



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA**

Consultora

**"ESTUDIO PARA LA CUANTIFICACIÓN  
MONETARIA DEL DAÑO CAUSADO  
A LA PROVINCIA DE LA PAMPA POR LA  
CARENCIA DE UN CAUDAL FLUVIOECOLÓGICO  
DEL RÍO ATUEL"**

**TOMO II – VOLUMEN 3  
LÍNEA DE BASE SOCIAL**

Santa Rosa – Febrero de 2012



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA**

Consultora

**"ESTUDIO PARA LA CUANTIFICACIÓN MONETARIA DEL DAÑO  
CAUSADO A LA PROVINCIA DE LA PAMPA POR LA  
CARENCIA DE UN CAUDAL FLUVIOECOLÓGICO  
DEL RÍO ATUEL"**

**TOMO II – VOLUMEN 3  
LÍNEA DE BASE SOCIAL**

Beatriz DILLON (Coordinadora)

María Eugenia COMERCI

Leticia Nora GARCÍA

Julieta SONCINI

Santa Rosa – Febrero de 2012



## ÍNDICE GENERAL

Factores y procesos socioculturales.....	1
1. Introducción.....	1
2. Contenido del presente volumen.....	4
3. Bases conceptuales y metodológicas.....	5
3.1. <i>Justificación e importancia del valor sociocultural</i> .....	7
3.2. <i>Componentes metodológicos de la línea de base social</i> .....	10
4. Aspectos socioculturales.....	17

### Primera parte: Localización, breve contexto histórico y condiciones demográficas

4.1. <i>Localización del área de estudio y breve referencia de la ocupación inicial del espacio</i> .....	17
4.2. <i>Características sociodemográficas</i> .....	27
4.2.i. Breve caracterización de la población de la provincia de La Pampa.....	27
4.2.ii. Características sociodemográficas del área en estudio.....	31
<i>Consideraciones preliminares</i> .....	31
<i>Características generales de los departamentos Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y Curac6</i> .....	33
<i>Cambios en la dinámica del crecimiento: factores que los provocan</i> .....	38
<i>El período previo al corte definitivo del río Atuel (1920-1947)</i> .....	39
<i>El corte definitivo del río Atuel y la gran regresión poblacional</i> .....	42
<i>El período actual: crecimiento lento e irregular (1970-2010)</i> .....	44
<i>Estimaciones del crecimiento sin alteración ambiental y sin intervención socioeconómica</i> .....	47
<i>A modo de cierre del apartado</i> .....	50
<i>Comportamiento de los hechos vitales: natalidad y mortalidad</i> .....	52
<i>A modo de cierre del apartado</i> .....	57
<i>Estructuras de la población: composición por sexo y edad</i> .....	58
<i>Estructura económica de la población</i> .....	65
<i>A modo de cierre del apartado</i> .....	68
<i>Análisis comparado de la calidad de vida de la población</i> .....	69
<i>Dimensión salud</i> .....	69
Aprovisionamiento de agua.....	70
Servicios sanitarios.....	75
Cobertura de salud y recursos físicos y humanos.....	77
Mortalidad Infantil y morbilidad general.....	78
A modo de cierre del apartado.....	82
<i>Dimensión Educación</i> .....	82
A modo de cierre del apartado.....	85
<i>Dimensión Calidad de las viviendas</i> .....	85
A modo de cierre del apartado.....	87
<i>Dimensión Necesidades Básicas Insatisfechas</i> .....	88
<i>Provisión de infraestructura y servicios públicos y combustible para cocinar y calefaccionarse</i> .....	90
<i>La Calidad de vida de la población</i> .....	91
A modo de cierre del apartado.....	96
4.2.iii. A modo de cierre parcial de los aspectos sociodemográficos...	96



## **Segunda parte: Modos de vida, representaciones, algunos daños, cambios en estrategias, prácticas y actitudes**

4.3. Modo de vida, prácticas y representaciones sociales.....	99
4.3.i. Representaciones y relatos sobre el espacio antes y después de la interrupción del río Atuel.....	101
4.3.ii. La interrupción del caudal permanente y los valores culturales vinculados con el uso del agua.....	108
4.3.iii. Estrategias de reproducción social y cambios en el modo de Vida y en el paisaje.....	114
4.4. Patrimonio e identidad cultural.....	126
4.4.i. Pertenencia al territorio y sentido de lugar dentro y fuera de la región afectada por el corte del río Atuel.....	126
4.4.ii. Inspiración espiritual y artística: poesía y música.....	128
4.4.iii. El río, los ruegos por el agua y los sentimientos.....	137
4.4.iv. Artesanías y río.....	140
5. Turismo y recreación.....	144
5.1. <i>El turismo en La Pampa y en la zona de estudio</i> .....	145
5.1.i. Zonas de procedencia, cantidad de viajeros y gastos promedio..	150
5.1.ii. Oportunidades para el turismo y las actividades recreativas. Percepción de los referentes locales sobre los usos recreativos y turísticos del río.....	153
5.2. <i>A modo de cierre parcial de los aspectos abordados</i> .....	166

## **Tercera parte: La valorización del curso de agua, problemáticas y condiciones existentes**

6. Referentes perceptivos, percepciones y problemáticas.....	168
6.1. Identificación de los referentes perceptivos, afectados directa e Indirectamente, a escala local, regional, provincial y nacional.....	168
6.1.i. Identificación de interesados directos.....	171
6.1.ii. La construcción del capital social y los roles de género en los Planes y Programas implementados.....	173
6.1.iii. Aspectos percibidos por los actores e instituciones del lugar...	177
<i>La perspectiva de los referentes institucionales</i> .....	181
<i>Problemización de la temática del río Atuel</i> .....	181
<i>El agua y sus usos</i> .....	183
<i>El río Atuel: un recurso enajenado</i> .....	184
<i>La problemática ambiental y la percepción social de la dimensión ecológica</i> .....	185
<i>La perspectiva de los actores rurales</i> .....	187
<i>Percepciones de un cauce incierto</i> .....	187
<i>Efectos de la irregularidad de los caudales</i> .....	189
<i>Demandas emergentes de infraestructura, planificación y comunicación</i> .....	190
<i>La perspectiva de la población agrupada</i> .....	191
<i>Ambiente y calidad de vida</i> .....	191
<i>El agua y sus usos urbanos</i> .....	194
<i>La problemática del río Atuel</i> .....	196
<i>Efectos positivos y negativos de las crecidas y los cortes</i> .....	198
<i>La participación comunitaria en los reclamos por el escurrimiento permanente de los ríos</i> .....	200



<i>La comunicación como forma de superar el aislamiento geográfico...</i>	202
6.1.iv. Problemas y conflictos en torno a la provisión de agua potable: el acueducto Punta del Agua – Santa Isabel/Algarrobo del Águila.....	204
6.1.v. A modo de cierre parcial: la valoración perceptiva de los referentes locales sobre la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel...	207
7. A modo de cierre de la línea de base social.....	210
Bibliografía y Fuentes editas.....	213
Fuentes inéditas.....	220
Fuentes periodísticas.....	221
Censos y otras fuentes estadísticas.....	221
Sitios en Internet.....	223
Anexo I: Cronología del río Atuel.....	224
Anexo II: Breve referencia histórica de las posiciones adoptadas por La Pampa en torno a los reclamos por el escurrimiento del río Atuel.....	229



## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Localización de los puestos relevados durante las misiones 2005 y la Primera y segunda misión de 2001.....	14
<b>Figura 2:</b> Localización de los puestos relevados durante la tercera misión de campo	15
<b>Figura 3:</b> Cuenca del Río Atuel hasta los bañados en la Provincia de La Pampa.....	17
<b>Figura 4 :</b> Localización de los departamentos Chical Có, Chalileo y Limay Mahuida..	18
<b>Figura 5:</b> Localización de los ejidos municipales analizados.....	33
<b>Figura 6:</b> Población rural agrupada y dispersa- Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó, 2001.....	36
<b>Figura 7:</b> Evolución de las tasas de crecimiento medio anual de la población. Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó 1920-2010.....	39
<b>Figura 8:</b> Etapas de la evolución del crecimiento de la población. Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1920-2010).....	40
<b>Figura 9:</b> Destinos e intensidad de la diáspora poblacional. Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1947-1970).....	44
<b>Figura 10:</b> Crecimiento de la población (1920-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida, Curacó y Puelén.....	46
<b>Figura 11:</b> Crecimiento de la población (1920-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida, Curacó, Puelén, Capital y Maracó.....	47
<b>Figura 12:</b> Crecimiento de la población (1914-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida (La Pampa) y San Rafael y General Alvear (Mza)....	47
<b>Figura 13:</b> Crecimiento de la población proyectado (1947-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó.....	48
<b>Figura 14:</b> Crecimiento de la población proyectado (1947-2035) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó.....	49
<b>Figura 15:</b> Evolución de la Natalidad y la Mortalidad – Departamento Chalileo (1980-2009).....	53
<b>Figura 16:</b> Evolución de la Natalidad y la Mortalidad. Departamento Chical Có (1980-2009).....	54
<b>Figura 17:</b> Evolución de la Natalidad y la Mortalidad. Departamento Limay Mahuida (1980-2009).....	55
<b>Figura 18:</b> Evolución de la Natalidad y la Mortalidad. Departamento Curacó (1980-2009).....	56
<b>Figura 19:</b> Estructura demográfica departamento Chical Có -2001.....	59
<b>Figura 20:</b> Estructura demográfica departamento Chical Có -2010.....	59
<b>Figura 21:</b> Estructura demográfica departamento Chalileo -2001.....	61
<b>Figura 22:</b> Estructura demográfica departamento Chalileo -2010.....	51
<b>Figura 23:</b> Estructura demográfica Departamento Limay Mahuida 2001.....	62
<b>Figura 24:</b> Estructura demográfica Departamento Limay Mahuida 2010.....	62
<b>Figura 25</b> Estructura demográfica Departamento Curacó 2001.....	64
<b>Figura 26</b> Estructura demográfica Departamento Curacó 2001.....	64
<b>Figura 27:</b> Población activa y no activa por sexos Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó 2001.....	65
<b>Figura 28:</b> Chalileo: categorías ocupacionales (2001).....	67
<b>Figura 29:</b> Chical Có: categorías ocupacionales (2001).....	67
<b>Figura 30:</b> Limay Mahuida: categorías ocupacionales (2001).....	67
<b>Figura 31:</b> Curacó: categorías ocupacionales (2001).....	67
<b>Figura 32:</b> Trabajadores familiares sin sueldo, sin instrucción o primario incompleto, según departamentos analizados (2001).....	68



<b>Figura 33:</b> Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar. Departamento Chalileo, 2001.....	72
<b>Figura 34:</b> Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar. Departamento Chical Có, 2001.....	72
<b>Figura 35:</b> Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar. Departamento Limay Mahuida, 2001.....	73
<b>Figura 36:</b> Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar. Departamento Curacó (2001).....	74
<b>Figura 37:</b> Servicio Sanitario Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	76
<b>Figura 38:</b> Población según cobertura por obra social y/o plan de salud privado o mutual. Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó. 2001....	77
<b>Figura 39:</b> Población de 3 años o más que nunca asistió a la escuela según grupos de edad. Departamentos Chalileo, Chical Co y Limay Mahuida. 2001.....	83
<b>Figura 40:</b> Tipo de viviendas Departamentos Chalileo, Chical Co, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	86
<b>Figura 41:</b> Combustible usado principalmente para cocinar- Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	91
<b>Figura 42:</b> Calidad de vida en Argentina según departamentos: Situaciones extremas/dicotómicas, 1991.....	93
<b>Figura 43:</b> Calidad de vida en Argentina según departamentos: Situaciones extremas/tricotómicas. 1991.....	94
<b>Figura 44:</b> Calidad de vida en Argentina según departamentos: Situaciones Extremas, 2001.....	95
<b>Figura 45:</b> Distribución de los puestos en torno al sistema hídrico.....	118
<b>Figura 46:</b> La Pampa: Procedencia de los turistas, 2007.....	146
<b>Figura 47:</b> La Pampa: Perfil de turistas 2007.....	146
<b>Figura 48:</b> La Pampa: medios de transporte utilizados por los turistas.....	147
<b>Figura 49:</b> La Pampa: Motivos del viaje.....	147
<b>Figura 50:</b> Red caminera de la provincia de La Pampa .....	148
<b>Figura 51:</b> Destino de los viajes de esparcimiento, ocio y recreación en Argentina, 2006.....	152
<b>Figura 52:</b> Localización del coto de caza La Pampa Hunting Ranch I.....	154
<b>Figura 53:</b> Percepción de existencia de problemáticas ambientales. Algarrobo del Águila.....	192
<b>Figura 54:</b> Percepción de existencia de problemáticas ambientales. Santa Isabel..	192
<b>Figura 55:</b> Percepción sobre la presión y calidad del agua de red. Algarrobo del Águila.....	194
<b>Figura 56:</b> Percepción sobre la presión y calidad del agua de red. Santa Isabel.....	195
<b>Figura 57:</b> Nivel de problematización de la incidencia del río Atuel y sus cortes, en el desarrollo local – Algarrobo del Águila.....	196
<b>Figura 58:</b> Nivel de problematización de la incidencia del río Atuel y sus cortes, en el desarrollo local. Santa Isabel.....	197
<b>Figura 59:</b> Afectación histórica por inundaciones. Algarrobo del Águila.....	199
<b>Figura 60:</b> Afectación histórica por inundaciones. Santa Isabel.....	199
<b>Figura 61:</b> Opinión proyectiva respecto de la posibilidad de resolución del problema de escurrimiento del río Atuel y sus plazos. Algarrobo del Águila.....	201
<b>Figura 62:</b> Opinión proyectiva respecto de la posibilidad de resolución del problema de escurrimiento del río Atuel y sus plazos. Santa Isabel.....	201
<b>Figura 63:</b> Sistemas de comunicación requeridos por los demandantes. Algarrobo del Águila.....	203
<b>Figura 64:</b> Sistemas de comunicación requeridos por los demandantes. Santa Isabel.....	203



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> La Pampa: Evolución de la Población 1887–1947.....	29
<b>Tabla 2:</b> La Pampa: Evolución de la Población 1960-2010.....	31
<b>Tabla 3:</b> Evolución de la población, peso demográfico y densidad de población. La Pampa y departamentos Chical Có, Chalileo y Limay Mahuida - 1920-2010..	34
<b>Tabla 4:</b> Evolución de la población rural agrupada y dispersa e índice de masculinidad. Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó 1947-2010.....	36
<b>Tabla 5:</b> Población por sexo y edad. Departamentos Chical có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1947-2010).....	37
<b>Tabla 6:</b> Variación intercensal –absoluta y relativa- y Tasa de Crecimiento Medio Anual – Provincia de La Pampa y departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó. (1920-2010).....	38
<b>Tabla 7:</b> TBN y TBM, Crecimiento Natural Departamento Chalileo (1980-2009).....	53
<b>Tabla 8:</b> TBN y TBM, Crecimiento Natural. Departamento Chical Có (1980-2009)....	54
<b>Tabla 9:</b> TBN y TBM, Crecimiento Natural. Departamento Limay Mahuida (1980-2009).....	55
<b>Tabla 10:</b> TBN y TBM, Crecimiento Natural. Departamento Curacó (1980-2009)....	56
<b>Tabla 11:</b> Población económicamente activa y no activa según condición de actividad económica. Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	65
<b>Tabla 12:</b> Población económicamente activa según categoría ocupacional. Departamentos Chalileo, Chical C, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	66
<b>Tabla 13:</b> Evolución de las Tasas de Mortalidad Infantil. La Pampa y departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1980 -2009).....	80
<b>Tabla 14:</b> Evolución de los índices de infestación chagásica en La Pampa según ambientes (Departamentos Chical Co, Chalileo, Puelén, Limay Mahuida, Curacó y Lihuel Calel.....	81
<b>Tabla 15:</b> Viviendas discriminadas por Departamento según calidad de los materiales Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	86
<b>Tabla 16:</b> Hogares y Población total y con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). La Pampa y departamentos Chalileo. Chical Co, Limay Mahuida y Curacó (2001).....	88
<b>Tabla 17:</b> Distribución de Hogares y Población con Necesidades Básicas Insatisfechas, según localidades de los departamentos Chical Có, Chalileo Limay Mahuida y Curacó (2001).....	89
<b>Tabla 18:</b> Índice de Calidad de Vida – Departamentos Chical Có. Chalileo, Curacó Limay Mahuida, San Rafael y General Alvear.....	92
<b>Tabla 19:</b> Argentina. Destinos, tipología de los viajes, perfil de los viajeros y pernoctes, 2006.....	151
<b>Tabla 20:</b> Región turística de destino de los viajes reiterados y no reiterados según región turística de residencia (%).....	152
<b>Tabla 21:</b> Distancia, tiempo insumido y combustible necesario con destino al área en estudio.....	153
<b>Tabla 22:</b> Muestra de Algarrobo del Águila.....	180
<b>Tabla 23:</b> Muestra de Santa Isabel.....	180
<b>Tabla 24:</b> Percepción de la calidad de la prestación del servicio de energía eléctrica- Algarrobo del Águila y Santa Isabel.....	193
<b>Tabla 25:</b> Percepción de la calidad del servicio de recolección de Residuos. Algarrobo del Águila y Santa Isabel.....	194



<b>Tabla 26.:</b> Usos del agua en Santa Isabel y Algarrobo del Águila.....	196
<b>Tabla 27:</b> Identificación de actores involucrados en el tema del Río Atuel. Categorías agregadas mayoritarias.....	200



## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

<b>Fotografía 1:</b> Río Atuel, aguas abajo de la derivación para la red de riego de la localidad de San Pedro del Atuel (Carmensa).....	19
<b>Fotografía 2:</b> Río Atuel, aguas abajo de la localidad de Carmensa. Terraplenes y desvíos en el cauce.....	19
<b>Fotografía 3:</b> Cauce seco del Arroyo de la Barda en la provincia de La Pampa.....	20
<b>Fotografía 4:</b> Río Atuel en La Puntilla.....	22
<b>Fotografía 5:</b> Plano de mesura de la Sección XVIII -Territorio Nacional de La Pampa, 1909.....	23
<b>Fotografía 6:</b> Plano hídrico del triángulo de la confluencia de los ríos Atuel y Salado (Travún- Leuvú) - Territorio Nacional de La Pampa, 1909.....	23
<b>Fotografía 7:</b> Río Salado en La Reforma.....	24
<b>Fotografía 8:</b> Cauce seco del río Salado-Chadileuvú en las cercanías de la Estancia Euzkadi.....	25
<b>Fotografía 9:</b> Puente carretero sobre el río Salado en la Ruta Nacional N° 152 en Puelches.....	25
<b>Fotografía 10:</b> Vista general del paisaje y puente sobre el cauce del río Curacó en La Ruta Provincial N° 107, en las cercanías de la Estancia La Luz.....	26
<b>Fotografía 11:</b> Vista panorámica del Puesto de Díaz sobre el río Curacó.....	27
<b>Fotografía 12:</b> Perfil de la geoforma en el Puesto de Díaz.....	27
<b>Fotografía 13:</b> Molino de viento y tanque elevado.....	71
<b>Fotografía 14:</b> Extracción de agua para el ganado desde un pozón que capta la napa freática .....	71
<b>Fotografía 15:</b> Obra del Ramal Limay Mahuida procedente del Acueducto Puelén-Chacharramendi.....	73
<b>Fotografía 16:</b> Canaleta que recolecta el agua de lluvia en un puesto cercano al lecho al río Curacó.....	74
<b>Fotografía 17:</b> Distintas formas de abastecimiento de agua.....	75
<b>Fotografía 18:</b> Condiciones de los sanitarios, fuera de la vivienda, en algunos puestos del Departamento Limay Mahuida.....	76
<b>Fotografía 19:</b> Condiciones de los sanitarios, fuera de la vivienda, en algunos puestos del Departamento Curacó.....	76
<b>Fotografía 20:</b> Interior de los sanitarios en uno de los puestos relevados.....	77
<b>Fotografía 21:</b> Edificio de la Escuela N° 191 de Limay Mahuida.....	84
<b>Fotografía 22:</b> Arriamiento de bandera.....	84
<b>Fotografía 23:</b> Cartel reclamando agua en la Escuela de Limay Mahuida.....	84
<b>Fotografía 24:</b> Trabajo en grupo focal con los alumnos, madres, maestra y cocinera de la Escuela N° 191 de Limay Mahuida.....	85
<b>Fotografía VI 25:</b> Plano de mensura de la Colonia Butaló en el Territorio Nacional de La Pampa.....	102
<b>Fotografía 26:</b> Grupo focal con los niños de la escuela de Limay Mahuida.....	113
<b>Fotografía 27:</b> Grupo focal con los niños de la escuela de Limay Mahuida.....	110
<b>Fotografía 28:</b> El paisaje actual en las cercanías de la Estancia La Buena Fé.....	115
<b>Fotografía 29:</b> Invasión de tamariscos en el cauce del arroyo de La Barda, a metros del playón del puesto.....	115
<b>Fotografía 30:</b> Obras de infraestructura construidas en el marco del Proyecto EPRC	116
<b>Fotografía 31:</b> Caño de cemento para la conducción del agua y compuestas.....	116
<b>Fotografía 32:</b> Compuestas del Tapón de Alonso.....	116
<b>Fotografía 33:</b> Canales del Tapón de Alonso.....	117
<b>Fotografía 34:</b> Dique Los Lara en el río Curacó.....	117



<b>Fotografía 35:</b> Balsa construida con tanques a la vera del cauce seco del Arroyo de la Barda.....	119
<b>Fotografía 36:</b> Bote con que cuentan los puesteros de Paso Maroma.....	119
<b>Fotografía 37:</b> Bomba de extracción de agua en el cauce del Arroyo de la Barda....	120
<b>Fotografía 38:</b> Pasarela sobre el cauce del Arroyo de la Barda.....	120
<b>Fotografía 39:</b> Molino de viento y tanque localizado a metros del cauce.....	120
<b>Fotografía 40:</b> Extracción de agua a balde en pozo de baja profundidad.....	120
<b>Fotografía 41::</b> Construcción realizada con método “quincha”.....	122
<b>Fotografía 42:</b> Puesto construido con “chorizo” en Paso Maroma.....	122
<b>Fotografía 43:</b> Plantaciones de frutales en Algarrobo del Águila.....	123
<b>Fotografía 44:</b> Paleocuace del Arroyo de la Barda.....	124
<b>Fotografía 45:</b> Paleocuace del Arroyo de la Barda.....	124
<b>Fotografía 46:</b> Efectos de la erosión hídrica en el cauce del río Curacó.....	124
<b>Fotografía 47:</b> Efectos de la erosión hídrica en el cauce del río Curacó.....	124
<b>Fotografía 48:</b> Imagen de Ceferino Namuncurá tallado en la corteza del caldén en un puesto del departamento Chalileo.....	138
<b>Fotografía 49:</b> Espacio circundante al caldén de la imagen, frente a las formas de aprovisionamiento de agua.....	138
<b>Fotografía 50:</b> Puesto ubicado sobre la RP N°107 en la zona de bañados del sistema lagunar del río Salado-Chadileuvú.....	139
<b>Fotografía 51:</b> Ermitas en cercanías a la localidad de Puelches.....	139
<b>Fotografía 52:</b> Artesana con su telar en el departamento Chical Có.....	142
<b>Fotografía 53:</b> Tejidos elaborados por las artesanas de Puelches.....	143
<b>Fotografía 54:</b> Puelches, uno de los sectores de recolección para tintes de lanas....	143
<b>Fotografía 55:</b> Curtido y teñido del cuero por una artesana de Santa Isabel.....	144
<b>Fotografía 56:</b> Vista interna del Coto de Caza <i>La Pampa Hunting Ranch I</i> , en las cercanías de Santa Isabel.....	154
<b>Fotografía 57:</b> Vista externa del Coto de Caza <i>La Pampa Hunting Ranch I</i> , en las cercanías de Santa Isabel.....	154
<b>Fotografía 58:</b> Paisaje invernal del río Atuel en Algarrobo del Águila.....	156
<b>Fotografía 59:</b> Vista aérea de Algarrobo del Águila.....	156
<b>Fotografía 60:</b> Navegación en el río Atuel en las cercanías de Algarrobo del Águila.	156
<b>Fotografía 61:</b> Estado actual de las instalaciones para espacimientto a orillas del río Atuel en Algarrobo del Águila.....	157
<b>Fotografía 62:</b> La Reforma, campo de doma con riego por aspersión.....	158
<b>Fotografía 63:</b> Río Sado en el “puente viejo”, desde el sector de camping.....	158
<b>Fotografía 64:</b> Proyecto de camping a la orilla del río.....	158
<b>Fotografía 65:</b> Monumento que recuerda al cacique Ñancufil Calderón en Puelches.	159
<b>Fotografía 66:</b> Capilla-Museo Ángel Custodio en Puelches.....	160
<b>Fotografía 67:</b> Tambo de cabras.....	161
<b>Fotografía 68:</b> Estacionamiento de la producción de quesos de cabra.....	161
<b>Fotografía 69:</b> Puelches, oferta gastronómica.....	161
<b>Fotografía 70:</b> Afiche de la convocatoria al Encuentro de Mochileros durante el año 2008 en Puelches.....	162
<b>Fotografía 71:</b> Placa del ejército argentino ubicado en el monolito que indica el centro Geográfico de la República Argentina en Puelches.....	162
<b>Fotografía 72:</b> Vista panorámica de la Laguna San Máximo.....	163
<b>Fotografía 73:</b> Afloramientos rocosos que encajonan el cauce del río Curacó, aguas abajo del dique Los Lara.....	164
<b>Fotografía 74:</b> El dique Los Lara, sin agua.....	165
<b>Fotografía 75:</b> Vista del paisaje que rodea la laguna La Dulce.....	165
<b>Fotografía 76:</b> Cismne de cuello negro en Puelches.....	165
<b>Fotografía 77:</b> El cauce seco del Río Atuel en Algarrobo del Águila.....	182



<b>Fotografía 78:</b> Defensas anti-crecidas a la vera del cauce del río Atuel en Algarrobo del Águila.....	182
<b>Fotografía 79:</b> Defensas anti-crecidas a la vera del cauce del río Salado en Limay Mahuida.....	183
<b>Fotografía 80:</b> Frutales bajo riego en emprendimiento privado en Algarrobo del Águila.....	183
<b>Fotografía 81:</b> Huerta bajo riego en la Escuela Hogar de Algarrobo del Águila.....	184
<b>Fotografía 82:</b> Plaza de Algarrobo del Águila.....	186
<b>Fotografía 83:</b> Terraplén que provoca el corte del escurrimiento del río,.....	188
<b>Fotografía 84:</b> Cauce del arroyo de la Barda cubierto de tamariscos.....	189
<b>Fotografía 85:</b> Toma de agua en Punta del Agua (Mendoza), inicio del Acueducto...	206
<b>Fotografía 86:</b> Toma de agua en Punta del Agua (Mendoza), inicio del Acueducto...	206
<b>Fotografía 87:</b> Acueducto Punta del Agua – Santa Isabel/Algarrobo del Águila en territorio pampeano.....	207



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

AMBA	Área Metropolitana de Buenos Aires
BySA	Bienes y Servicios Ambientales
CALMAT	Calidad de los Materiales de la Vivienda
CELADE	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONUNLPam	Consultora de la Universidad Nacional de La Pampa
CSJ	Corte Suprema de Justicia
DEIE	Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza
EIS	Evaluación de Impacto Social
EVyTH	Encuesta de Viajes y Turismo de los Hogares
FCEyN	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
FunChad	Fundación Chadileuvú
FUNSACHA	Fundación de Sanidad Animal del Departamento Chalileo
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
JIN	Jardines de Infantes Nucleados
LGA	Ley General de Ambiente
MALUT	Movimiento de Apoyo a la Lucha por la Tierra
MI	Mortalidad Infantil
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas.
Ns/Nc	No sabe/No contesta
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEA	Población Económicamente Activa
POTRO	Programa de Ordenamiento de la Tenencia de la Tierra
PROINDER	Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios
PSA	Programa Social Agropecuario
REDATAM	Recuperación de Datos para Áreas pequeñas por Microcomputador.
SE	Sudeste
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
SSE	Sur- Sureste
TBM	Tasa Bruta de Mortalidad
TBN	Tasa Bruta de Natalidad
TCMA	Tasa de Crecimiento Medio Anual
UNICen	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
UNLPam	Universidad Nacional de La Pampa
VIA	Valor de Impacto Ambiental
VIA	Variación Intercensal Absoluta
VIR	Variación Intercensal Relativa
VIS	Valor de Impacto Social



## Factores y procesos socio-culturales

### 1. Introducción

A partir del objetivo general de este proyecto: *Cuantificar, en términos económicos y monetarios del daño causado a la Provincia de La Pampa por la carencia de un caudal fluvioecológico del Río Atuel*, el análisis sociodemográfico, histórico y cultural reviste relevancia puesto que trata de identificar y valorar el impacto social del daño ocasionado a las poblaciones residentes -y a las no residentes que fueron afectadas por un proceso migratorio- en el área de estudio.

Teniendo en cuenta los modelos conceptuales referidos a los servicios de los ecosistemas (Millenium Ecosystem Assessment, 2005) el análisis socio-histórico y cultural pone su acento, de acuerdo a las características generales del área, en aquellos aspectos vinculados con los servicios ecosistémicos de producción, en tanto bienes producidos y necesarios para la reproducción familiar y las condiciones de vida de las poblaciones y; en los servicios culturales, en tanto beneficios y/o perjuicios intangibles que se obtienen de los ecosistemas a través de la recreación, del desarrollo cognitivo, de los aspectos estéticos, de los efectos en el sentido de pertenencia e identidad con el lugar y en el patrimonio cultural y espiritual de los grupos sociales en su conjunto, entre otros.

Estos componentes están asociados a la herencia histórica y a la provisión de oportunidades y, específicamente, a los cambios provocados por la alteración, destrucción o variaciones conductuales de los valores culturales a causa de los efectos ambientales provocados a los ribereños por la desaparición de los caudales permanentes del río Atuel, de sus bañados y demás escurrimientos.

Los bienes y servicios ecosistémicos de tipo cultural (patrimonio, recreación y ecoturismo, valores estéticos y valores espirituales, entre otros) conforman bienes de carácter público no expuestos a rivalidad ni exclusividad -de carácter privado- y muchas veces carecen de un valor de mercado definido, por lo que es necesario su valoración, tanto sea desde el punto de vista perceptivo o mediante la evaluación del impacto social.

La multiplicidad de relaciones entre las modificaciones efectuadas a un ecosistema y los efectos sobre las bienes y servicios ambientales que estos proveen se caracterizan por la alta incertidumbre, umbrales –generalmente- desconocidos, propiedades emergentes y variaciones espaciales (Daly & Farley, 2004).

Es por ello que los sistemas de valor permiten asignar importancia a las necesidades, creencias y acciones de los grupos sociales y definen el marco para asignar derecho sobre las cosas y las actitudes que adoptan los grupos sociales frente a ellas.



En este informe se propone actualizar, ampliar y completar la línea de base de los estudios ambientales existentes sobre el área. Toma como referencia el “*Estudio para la determinación del caudal mínimo necesario para el restablecimiento del sistema ecológico fluvial en el curso inferior del río Atuel*”, llevado a cabo en el año de 2005 por intermedio de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa (FCEyN-UNLPam) que tuvo por objeto identificar y caracterizar cuatro condiciones de caudales fluvioecológicos que ofrecen a los tomadores de decisión diversas opciones de gestión considerando los aspectos biofísicos y sociales en el territorio comprendido por la cuenca del río Atuel en territorio pampeano.

A su vez, se realiza una valoración de las funciones de los ecosistemas presentes en la cuenca baja y en los bañados del río Atuel, así como, en la cuenca ampliada que incluye el tramo final del río Salado-Chadileuvú- Curacó, en tanto colector del sistema anteriormente citado. Estas funciones son retomadas, por un lado, según los bienes y servicios ambientales que brindan a las sociedades y, por otro, desde los efectos que sobre ellas provocan las alteraciones ambientales a causa del manejo generado aguas arriba en la cuenca alta y media en la Provincia de Mendoza.

Se identifican y caracterizan los bienes y servicios ambientales y cómo ellos varían a lo largo del tiempo tanto a escala anual como multianual (análisis diacrónico) y se identifican los marcos de referencia para establecer la valoración perceptiva, tanto a escala local como provincial, de las pérdidas provocadas por las alteraciones actuales y futuras<sup>1</sup> de no mediar una reposición urgente del caudal fluvioecológico definido en el estudio mencionado.

Entre los objetivos generales del análisis sectorial, se pretende:

- Definir el impacto sociocultural a partir de la dinámica de la conformación de los espacios comprendidos en el área de estudio;
- Identificar las representaciones y prácticas de las sociedades y los cambios en los modos de vida provocados por la alteración del ambiente, y;
- Evaluar la interacción entre los factores sociodemográficos y culturales y las representaciones sociales a efectos de identificar y evaluar los daños ocasionados por la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel en un marco de condiciones, actual y futura.

Particularmente, se persiguen los siguientes objetivos específicos:

- Ampliar y complementar la línea de base de los estudios ambientales (socioculturales) existentes en el área;
- Identificar los bienes y servicios que provén los ecosistemas presentes en la cuenca media-baja y baja del río Atuel, así como en la cuenca ampliada;

---

<sup>1</sup> Los estudios de los casos Exxon Valdez en Estados Unidos y Prestige en Europa han sido utilizados como referentes en este estudio.



- Identificar los impactos ambientales, la vulnerabilidad y el grado de afectación de los mismos, según la valoración perceptiva de los interesados directos;
- Construir la condición actual (sin caudal fluvioecológico) según las características ambientales vigentes en el ámbito de estudio.

Esta construcción permitirá, posteriormente, evaluar los impactos y el grado de afectación de los bienes y servicios y determinar los daños provocados a cada condición. A modo general, se pretende fortalecer las perspectivas provinciales en lo que respecta a la valoración sociocultural del área y recomendar opciones a seguir.

Sobre la base de las cuestiones metodológicas generales de este estudio y los términos de referencia establecidos por la Secretaría de Recursos Hídricos del Gobierno de la Provincia de La Pampa, se establecen las siguientes temáticas a analizar:

- a.- Actualización y ampliación de los datos sociodemográficos. Dinámica demográfica: crecimiento natural, comportamiento de la natalidad y la mortalidad, movilidad de la población, estructura demográfica. Análisis de las necesidades básicas a efectos de construir la línea de base actual de las condiciones de vida de los pobladores, sobre la base de los indicadores establecidos por el INDEC, específicamente en los ítems vivienda, trabajo, salud, educación, infraestructura y servicios básicos.
- b.- Caracterización sociocultural sobre la base de la construcción de territorialidades, uso y sentido de los espacios, sentido de pertenencia, identidad con el lugar, organización en torno a las condiciones productivas/reproductivas, cambios y permanencias. Se analizan aspectos que vinculan la toponimia con el uso y la significatividad otorgada al agua de los ríos.
- c.- Actualización y profundización del análisis antropológico del área. Patrimonio cultural y espiritual afectado por la carencia de caudal permanente de los ríos.
- d.- Construcción del mapa de actores sociales. Identificación de interesados directos (personas, grupos, instituciones, organizaciones) según su *tipo de influencia* y grado de afectación, así como la *distribución espacial* teniendo en cuenta distintas escalas: desde el macroespacio que contiene a la sociedad nacional y específicamente a la pampeana al micro espacio regional, local *ex situ* y local *in situ* (De Groot; Stuip; Finlayson & Davidson, 2007).

Todos los aspectos analizados se vinculan -directa o indirectamente- con los usos del agua teniendo en cuenta los bienes y servicios ambientales identificados en primera instancia: de aprovisionamiento (alimentos, agua, leña); de producción (tipo y formas culturales que adquiere la producción), de inspiración espiritual y artística (sentimiento



personales y comunitarios); de patrimonio e identidad cultural (sentido de pertenencia) y estéticos (apreciación de las características naturales).

Se presenta, entonces, un análisis de mayor amplitud sociocultural que relaciona las prácticas y los usos del agua con las consecuencias socioculturales causadas por la inestabilidad/carencia de escurrimiento permanente del río Atuel.

En este sentido, se amplía el alcance del trabajo realizado en el año 2005 (FCEyN, *op.cit*) ya que se propone una concepción amplia e integrada de los componentes que actúan en la significación y resignificación de los espacios en sus distintas escalas debido a los cambios provocados en el ambiente en que viven o vivían.

## 2. Contenido del presente volumen

El desarrollo de los temas que se abordan en el siguiente avance, son:

- ✓ **Encuadre espacial:** Localización del área de estudio y breve referencia de la ocupación inicial del espacio.
- ✓ **Análisis sociodemográfico:** Formas de asentamiento y dinámica demográfica: distribución y redistribución de la población. Variación del número de asentamientos poblacionales. Evolución de la población: ritmo de crecimiento demográfico; comportamiento de las estadísticas vitales (natalidad y mortalidad) y de los movimientos territoriales (movilidad general, redistribución y migración neta) en el marco de la problemática específica o derivada de ella. Estructura demográfica: Composición de la población: aspectos demográficos propiamente dichos (sexo y edad); aspectos educacionales y de salud. Relación población, hogares y vivienda. Necesidades básicas y calidad de vida. Infraestructura y servicios públicos: redes de circulación y comunicación, provisión de agua potable y energía. Intervención del Estado en aspectos relacionados con la accesibilidad de los servicios<sup>2</sup>.
- ✓ **Modos de vida, prácticas y representaciones sociales:** representaciones sobre el espacio antes y después del corte en el espacio pampeano. Estrategias de reproducción social y modos de vida. Las prácticas productivas/reproductivas actuales en tanto formas de adaptación y de resistencia ante las transformaciones en el hábitat natural por la carencia de un caudal continuo. Distribución de los puestos y organización espacial. Se identifican las distintas prácticas que dan origen a las estrategias de reproducción social de los grupos domésticos de la unidad de estudio de acuerdo a los usos de los recursos naturales, el modo de vida y la construcción

---

<sup>2</sup> Si bien esta caracterización puede exceder los componentes y objetivos previstos en este estudio, se considera necesario analizar todos los factores y elementos que hacen a la dinámica demográfica, para comprender dichos procesos en un marco integral del análisis de las condiciones de vida de la población.



social del espacio antes y después de la interrupción del caudal de los ríos. Pertenencia al lugar: toponimia y relatos.

✓ **Aspectos culturales: componentes perceptivos:** Aspectos materiales e inmateriales abordados desde la perspectiva de los sujetos involucrados. Provisión y conservación del agua (humana y productiva); dificultades y/o problemas con la provisión/obtención de agua en relación con el escurrimiento de los ríos. Beneficios actuales que conlleva la presencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel; dificultades/problemas presentes y las soluciones o formas de convivir con esas dificultades. Manifestaciones sociales en torno a la temática del agua (conflictos, movimientos sociales, reclamos, etc.). Usos recreativos y/o turísticos del ambiente en relación con el paisaje de los ríos. Producciones artísticas y culturales en torno a la temática del río. Estereotipos presentes en la zona sobre “los mendocinos”, “los pampeanos” y “el tema del Atuel”.

✓ **Identificación de interesados directos (referentes perceptivos):** Identificación de personas, instituciones, organizaciones, grupos, etc. afectados directos y que juegan un rol preponderante en el sistema de decisiones del área y de toda la provincia de La Pampa<sup>3</sup>. Desde el punto de vista de la aplicación de políticas y programas sectoriales se analiza el accionar de las organizaciones y referentes locales que inciden en la dinámica del área de estudio y el impacto de dichas acciones referidas, directamente, al uso del río y/o a los daños provocados por la falta de escurrimiento.

✓ **Aspectos socioeconómicos: Turismo y recreación:** El desarrollo de la actividad turística y la valoración/revaloración de los ambientes de humedales. Daños provocados por la alteración al ambiente a causa de la carencia de caudales. Infraestructura y servicios Usos recreativos y turísticos de las zonas fluviales. Percepción de los referentes locales sobre los usos recreativos del río. Posibilidad de aplicación del modelo de Costo de viaje.

✓ **Cierre parcial e identificación de bienes y servicios ambientales.**

### 3. Bases conceptuales y metodológicas

Como punto de partida es necesario contextualizar y definir algunos términos que se utilizan en este informe, a efectos de aclarar la perspectiva desde dónde son

---

<sup>3</sup> La identificación de los interesados directos se realiza en tanto son considerados referentes (insumos) para el paso posterior que implicará la Evaluación del Impacto Social (EIS). Para ello, los actores son agrupados en un mapa o matriz de actores incluyendo las escalas territoriales (provincial, regional y local ex situ y local in situ), de acuerdo a las temáticas de abordaje (expertos, tomadores de decisiones, grupos y organizaciones sociales y sectoriales, entre otros) (Consultora UNLPam, febrero 2011).



abordados y retomados para no entrar en contradicciones con el resto de los estudios sectoriales:

- *Espacio geográfico*: categoría analítica abstracta que incluye a los lugares y a las territorialidades. Es una construcción social con dimensiones materiales y simbólicas producto de la interacción entre los elementos de su configuración y la dinámica social a través del tiempo.
- *Lugar*: porción del espacio geográfico con carga valorativa y afectiva, independientemente de la escala que se use.
- *Territorio*: espacio delimitado, apropiado y controlado por un grupo, supone el desarrollo de relaciones de poder.
- *Territorialidades*: forma de organización espacial creada y controlada por un grupo, el concepto supone cierta historicidad.
- *Ecosistema*: constituye un sistema de relaciones formado por los intercambios mutuos de todos los elementos de un espacio (bióticos y abióticos). Un ecosistema no reconoce una escala determinada sino que sus límites están fijados por la aparición de discontinuidades en parámetros y valores significativos. Está compuesto por cuatro tipos de elementos: los organismos, las sustancias inorgánicas, los detritos y sustancias orgánicas y los factores físicos del ambiente (Natenzon & Tito, 2001:7-8).
- *Ambiente*: es el entorno en el cual interactúan de manera sistémica los factores físicos, biológicos y socioculturales. (Argentina. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).
- *Servicios ambientales*: es el conjunto de condiciones y procesos a través de los cuales los sistemas naturales y la diversidad biológica que los mismos contienen, proveen de un flujo continuo de bienes y servicios esenciales para la prosperidad económica y otros aspectos del bienestar humano (EFTEC, 2005). Representan los “beneficios en forma de servicios que la naturaleza provee a las personas, a las comunidades y a las economías” (Boyd & Benzhaf, 2007).
- *Funciones ambientales*: representan la capacidad de los procesos y componentes que proporcionan bienes y servicios ambientales que satisfagan necesidades humanas, directa o indirectamente (De Groot *et.al.*, *op.cit*).
- *Sistema de valor*: constituye un conjunto de normas y preceptos que guían la acción y el juicio de las personas.
- *Valor*: determina la contribución de una acción u objeto a la consecución de metas u objetivos relacionados con el sistema de valor de los individuos, dado que éste último fija la importancia relativa de una acción en comparación con otra (Penna & Cristeche, 2008:7).
- *Valoración*: proceso de expresión de valor de una acción u objetivo particular, por lo que puede ser medida y comprobada científicamente (Farber, Constanza & Wilson, 2002).
- *Valoración perceptiva*: son las representaciones de los actores sociales a distintas escalas espaciales según el tema de análisis y los distintos marcos temporales de aplicación. Los interesados directos, la obtienen al interactuar



subjetivamente con el *mundo objetivo* y se constituye en un elemento básico del desarrollo cognitivo y actitudinal de las personas.

### **3.1. Justificación e importancia del valor sociocultural**

Los humedales y los servicios que proporcionan son extremadamente valiosos para la población mundial (...) constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo, cuya pérdida sería irreparable” (Preámbulo de la Convención Ramsar sobre los humedales, 1971)

La evaluación de los servicios de los ecosistemas, debe evaluarse, según su importancia para las sociedades humanas. *Cualquier nueva destrucción o conversión de los recursos vitales del ambiente* debe analizarse desde la perspectiva de los interesados y afectados directos –individual, comunitario y jurisdiccional- a efectos de comprender los beneficios de la conservación, el uso sostenible y la restauración de los daños -en caso de haberse provocado- a los bienes y servicios ambientales afectados y por ende, a las condiciones de vida de la población involucrada.

A efectos de valorar el daño causado en los bienes y servicios ambientales, existen dos paradigmas que pueden ser tenidos en cuenta: *utilitarista* y el *no utilitarista*, entre los que se incluyen las concepciones de valor sociocultural, ecológico e intrínseco del ambiente<sup>4</sup>.

Desde el punto de vista de la teoría económica neoclásica se parte del hecho de que los seres humanos perciben utilidad de los servicios ambientales de manera directa e indirecta, ya sea en el presente como en el futuro. Según Farber (*et.al. op.cit.*), los economistas consideran que el valor está sustentado en la consecución de metas asociadas a un determinado nivel de satisfacción, utilidad o placer deseado por el individuo.

Para valorar económicamente los servicios ambientales deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Evaluar la contribución global de los servicios ambientales al bienestar económico y social;
- b. Comprender cómo y porqué los actores sociales hacen uso de los servicios ambientales;
- c. Evaluar el impacto relativo de las acciones que deben realizarse para tomar medidas correctivas.

Estimar la valoración económica de los servicios ambientales supone relacionar el valor de uso y de cambio de los bienes o servicios, la valoración de los mismos frente a la posibilidad de sustitución y el valor de un cambio en el margen de los bienes o

<sup>4</sup> La definición y caracterización de estos conceptos se exponen en otro apartado del informe general.



servicios. La teoría de la utilidad permite medir el valor de uso y de cambio de los servicios ambientales aún de aquellos que no cuentan con un valor de mercado.

La utilidad marginal de un bien para un individuo, depende de la cantidad que ya posee de ese bien, por consiguiente se esperará que haya diferencia entre lo que esté dispuesto a sacrificar por una unidad adicional de ese bien o cuánto estará dispuesto a aceptar en compensación por renunciar a ese bien (Farber, *ídem*).

Según Turner (et.al., 2003) el objetivo fundamental de la valoración de servicios ambientales consiste en expresar el efecto de un cambio marginal en la provisión de los servicios ambientales en términos de la tasa marginal de sustitución con respecto a otros bienes y servicios, que la población valora en el ambiente. Por lo tanto, el contexto apropiado para la valoración económica se ve condicionado, entre otras cosas, por la magnitud de los cambios ambientales bajo estudio (Penna & Cristeche, op.cit.:12). Los paradigmas no utilitarios incluyen los conceptos de: a. valor intrínseco; b. valor sociocultural; c. valor ecológico.

El primero representa el valor existencial de los componentes del ambiente. Con este paradigma es difícil establecer una escala de valores monetarios a la hora de evaluar daños, los mismos podrían ser inconmensurables y está basado en las repercusiones sociales que el daño le ha ocasionado a los elementos de valor intrínseco.

El paradigma del valor sociocultural considera que, las personas valoran los elementos que componen el ambiente sobre la base de percepciones y representaciones sociales de carácter ético, religioso, cultural, filosófico, estético, entre otras. Puede ubicarse entre el paradigma utilitario y el paradigma de valor intrínseco y considera que los sistemas de valor poseen un origen social más que individual (Farber, op.cit.:338) y por lo tanto poseen implicancias sociales, por lo que deben valuarse de manera superior a la suma del valor que se le asigna individualmente. A los efectos de este trabajo, esta concepción resulta la más adecuada al cumplimiento de los objetivos propuestos.

La conveniente necesidad pragmática de analizar separadamente las cuestiones sociales e histórico-culturales del ambiente no significa la separación dicotómica conceptual de los componentes físico-naturales y sociales ya que el ambiente está conformado por ambos y en él interactúan de forma estrecha y dinámica.

Los paradigmas actuales de gestión del ambiente establecen el abordaje de los ecosistemas en función de su multifuncionalidad. Cuando dicha multifuncionalidad es alterada o dañada (parcial o totalmente) la evaluación y cuantificación de dichos daños debe ser, también, considerada de manera integral y no solamente desde los efectos materiales. Por lo tanto, considerar una visión reduccionista de la evaluación y cuantificación del daño conduce a errores frecuentes a la hora de reparar e indemnizar por los daños ocasionados.



También es cierto que, al introducir aspectos sociológicos perceptivos sobre el valor del daño hace necesario caracterizar con la mayor certeza posible el valor total del daño ocasionado a los grupos sociales. Las variables: valor simbólico y valor de la multifuncionalidad de la dinámica entre las configuraciones sociales (elementos) y la dinámica social, en el marco de un proceso histórico y modelo de desarrollo imperante, son elementos claves y complejos a la hora de obtener resultados. Es por ello que el muestreo teórico resulta la metodología más adecuada, tal como se explicita, posteriormente, en la metodología.

La Ley 25.675 de Política ambiental, declara al ambiente como un bien jurídicamente protegido y establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Por su parte define el daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas y/o los bienes o valores colectivos.

En este sentido para valuar el daño ambiental se hace necesario considerar los aspectos socioculturales y los efectos en tanto componentes del ambiente. Para ello, según la bibliografía consultada (Cerde, 2008) se deben establecer y desarrollar prácticas más amplias de valoración del daño a través del fortalecimiento de las capacidades de los actores involucrados. Incorporar nuevos criterios, conceptos y herramientas en la evaluación y cuantificación económica de daños causados. A partir de esta consideración teórica es que se fundamenta el apartado de este trabajo relacionado con los aspectos institucionales y las sinergias locales y provinciales relacionadas con las posturas adoptadas en torno a los daños causados a la provincia de La Pampa.

Para establecer con mayor rigurosidad el valor económico del daño, es necesario: 1) identificarlo; 2) evaluarlo y 3) cuantificarlo, a efectos de lograr que las sociedades afectadas sean compensadas lo más justamente posible por sus pérdidas.

En el caso del primero –identificación del daño- puede hacerse en forma sectorial puesto que aborda la problemática específica.

En el caso de la evaluación y la cuantificación del valor económico, es necesario cruzar variables relacionadas con la valoración y los efectos directos e indirectos del daño provocado a las poblaciones actuales y el impacto sobre las generaciones futuras a causa de la alteración de los ecosistemas, de la diversidad biológica y de los paisajes. La economía ambiental provee mecanismos que permiten cuantificar beneficios y/o pérdidas materiales concretas e intangibles, en términos monetarios, a partir de una estimación integral de los daños de los bienes ambientales que no son transados en los mercados y valuar la importancia e impacto social de los efectos sobre bienes intangibles.

En este sentido, Cerde, de la Maza y Durán (2008:5.) proponen:



Los recursos naturales o patrimonios naturales producen bienes y servicios que son utilizados por las sociedades para su supervivencia (unidades de producción/consumo en nuestro área de estudio), y el daño se refiere a la pérdida de esos bienes y servicios esenciales, ya que el daño destruyó el recurso que los origina (identificación del daño).

Para establecer la magnitud del daño ocasionado se requiere conocer los beneficios sociales que se dejaron de percibir con la afectación del recurso natural (evaluación del daño). Para ello se hace fundamental incorporar la visión de los interesados directos, de tal manera de identificar aquellos servicios ecosistémicos más importantes dañados desde un punto de vista social y rescatar los emergentes perceptivos a efectos de establecer el sistema de valor, el valor propiamente dicho y la valoración.

Una vez identificado y evaluado los daños aplicar las metodologías específicas que permitan cuantificar los beneficios perdidos e identificar las actividades de reparación necesarias para, si fuera posible, recuperar, mediante acciones correctivas, el momento original del estado del ambiente y los costos asociados a esta reparación.

Dentro de los componentes del valor total, es necesario identificar y analizar aquellos resultantes de las componentes sociocultural y económica (de manera interrelacionada). Para identificar el valor sociocultural deben retomarse una serie de indicadores relacionados con la valoración del patrimonio y las percepciones culturales = indicadores de salud, valor recreativo, identidad cultural, valor espiritual y valor de existencia.

### ***3.2. Componentes metodológicos de la línea de base sociocultural***

La metodología adoptada tiende a dotar de transparencia a los instrumentos y mecanismos que definen los sistemas de valores y la valoración perceptiva de los daños provocados a los bienes y servicios ambientales -específicamente los socioculturales- a causa de la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel.

Se define, de esta manera, la situación actual que describe las condiciones en que los grupos sociales viven y se reproducen y los efectos futuros que pudieran provocarse a las nuevas generaciones de continuar con esta situación.

Desde el punto de vista de una orientación que integre los paradigmas utilitaristas y no utilitaristas – paradigma de valor sociocultural- la metodología adoptada varía de acuerdo al objeto a lograr.

Por ello, la primera parte es exploratoria y descriptiva a partir de la caracterización y análisis de las fuentes estadísticas y la bibliografía específica con el fin de realizar un examen complementario y ampliado de las condiciones sociodemográficas, poniendo el acento en la dinámica del crecimiento natural y en los movimientos territoriales de la



población. Se utilizaron técnicas de análisis de documentación e interpretación de estadísticas, consulta y sistematización de publicaciones, bibliografía y fuentes que se enumeran en el apartado correspondiente.

Para esta sección, se consultó información y documentación en los siguientes organismos: Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de La Pampa, Archivo Histórico Provincial, Dirección Provincial de Estadística y Censos, Dirección de Estadísticas Sanitarias de la Provincia de La Pampa, Ministerio de la Producción, Ministerio de Educación, Dirección de Catastro, Biblioteca de la Cámara de Diputados de La Pampa, Policía de la Provincia de La Pampa; Municipios de Santa Isabel, La Humada, Limay Mahuida y Puelches y la Comisión de Fomento de Algarrobo del Águila. Se consultaron, además, materiales de los expedientes, sentencias y pericias judiciales vinculados a la temática en cuestión.

Con respecto a la bibliografía, se consultó el amplio acervo existente y este informe se nutre del aporte de todos los trabajos previos (publicados e inéditos) de las autoras. Para la caracterización sociodemográfica se utilizaron los métodos tradicionales de análisis demográfico y se aplicaron cálculos directos -crecimiento vegetativo y tasa de crecimiento medio anual- y cálculos indirectos para la obtención de la Migración Neta (MN)<sup>5</sup> y para las proyecciones del crecimiento. Para esta caracterización se utilizaron los trabajos inéditos y publicados sobre las condiciones sociodemográficas de la provincia de La Pampa y de los departamentos analizados<sup>6</sup>.

La realización reciente del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda del 2010, permite disponer, hasta ahora, solo de datos generales y por sexos a escala provincial y departamental, no estando autorizada la difusión de datos referidos a escalas de ejidos municipales ni radios censales. Es por este motivo, que muchos datos se analizan a partir de aquellos provistos por el censo 2001 siendo posible la actualización de este estudio cuando los datos del mencionado censo se hagan públicos.

Para el análisis de la conformación espacial, el patrimonio cultural, la preservación/modificación de las pautas culturales y el sentido de pertenencia e

---

<sup>5</sup> Los métodos residuales de estimación indirecta permiten obtener el valor de algunos componentes del crecimiento de la población, por simple diferencia de los componentes restantes. Por ello, el método de las estadísticas vitales permite, si se cuenta con los datos de natalidad y de mortalidad, obtener una estimación residual del efecto combinado de las inmigraciones y emigraciones. Cuando se trabaja con datos obtenidos a partir del cálculo de la migración neta es necesario tener en cuenta que, estadísticamente, ésta es resultado de múltiples corrientes de inmigración y emigración respecto de la población de referencia.

<sup>6</sup> Se refieren a trabajos previos recientes de Beatriz Dillon (2009 y 2011), Roberto González y Raúl Hernández (2010), y otros estudios anteriores que aportan sobre la cuestión sociodemográfica. Todos los trabajos utilizados están citados en la bibliografía.



identidad con el lugar, se recurrió al análisis bibliográfico de trabajos previos<sup>7</sup> y los aportes recogidos en las misiones en campo.

Desde el punto de vista de la escala de análisis territorial los temas se abordaron desde tres recortes espaciales que permiten focalizar diferentes aspectos macro y microanalíticos: a) según los términos de referencia, la escala de mayor magnitud abarca el espacio comprendido por la cuenca del río Atuel en la Provincia de La Pampa “tomada en su mayor extensión” aunque, se ha hecho necesario acotar la escala según la organización de la información y la disponibilidad de datos; b) Para el análisis sociodemográfico y cultural el límite espacial, lo constituyen los departamentos Chicalcó, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó; de los cuales se realiza un profundo análisis cuantitativo y cualitativo. Los departamentos Puelén y Lihuel Calel, junto con los departamentos San Rafael y General Alvear (Mendoza) se retoman a modo comparativo con los anteriores para el análisis de la evolución y cambios en el poblamiento<sup>8</sup> a lo largo de la historia demográfica, y c) el análisis microescalar se aplica a las localidades de Santa Isabel, Algarrobo del Águila, Limay Mahuida, La Reforma y Puelches, así como otros agrupamientos rurales y puestos localizados en toda el área de estudio.

El análisis temporal es amplio para las consideraciones generales puesto que se retoma, sintéticamente la evolución histórica de las relaciones de los sujetos con el río, los aspectos culturales más relevantes a lo largo del tiempo y la evolución del crecimiento demográfico desde 1920 hasta el 2010 abarcando un período de 90 años. En el caso de las estadísticas vitales los datos son discontinuos, por lo tanto se analizaron en un período de 13 años (1996-2009).

Con respecto a la caracterización, análisis y evaluación del impacto social, se recurrió a una selección minuciosa de los interesados directos en la cuestión, así como de aquellos que, si bien no son afectados directos, pueden estar o sentirse perjudicados por el daño.

De acuerdo a los aportes realizados por De Groot (*et.al. –op.cit.*), la identificación de quienes participarán en la evaluación del impacto social (principales interesados directos) resulta de particular relevancia puesto que su participación es esencial para determinar los principales objetivos de política y de manejo futuro; identificar los principales servicios pertinentes y calcular su valor o impacto social a causa de los daños provocados. Según estos autores un interesado directo es una persona,

---

<sup>7</sup> Los trabajos recientes de María Eugenia Comerci (2010), están contenidos en este informe y consignados en la bibliografía de este informe.

<sup>8</sup> El Departamento Puelén ocupa una pequeña porción al noreste de la cuenca. Si bien comparte condiciones ambientales y de organización cultural/productiva similares al resto de los departamentos oesteños, el desarrollo de la agricultura bajo riego y de la producción de hidrocarburos en el extremo suroeste, sobre el río Colorado, lo hace demográficamente, diferente y referenciar sus datos puede ocasionar sesgos de importancia en la muestra. En el caso del Departamento Curacó, si bien puede ser necesario su análisis para otros estudios sectoriales, teniendo en cuenta el criterio de integridad de cuenca, incluir su análisis demográfico en este informe podría generar un sesgo de interpretación de las condiciones socioculturales de la zona más vinculada con el río Salado-Chadileuvú-Curacó.



organización o grupo con intereses en una cuestión o un recurso natural en particular. Los interesados directos son tanto las personas con poder para controlar el uso de los recursos como quienes carecen de influencia pero con medios de vida que resultan afectados si se modifica el uso de los recursos.

Según Brown y otros (2001), recopilar esta información permite clasificarla en categorías y explicar los posibles conflictos que pueden existir entre grupos y zonas. Existen, según los autores, tres fases principales relacionadas con el análisis de interesados directos: identificación, clasificación y participación.

En el caso de este trabajo se realiza, según lo consignado, la construcción del mapa de actores (identificación) y la clasificación según el orden de pertenencia territorial (provincial, regional, local). Según este mapa se aplicará, en la próxima etapa, la entrevista o el cuestionario que permita la evaluación del impacto social.

Con respecto a la valoración perceptiva de los interesados directos de origen local *in situ* se conservaron, para la evaluación del impacto social, los resultados obtenidos en el trabajo realizado en el año 2005 por la FCEyN-UNLPam. Se incorporan, además, las áreas que sufren impactos residuales desde la localidad Algarrobo del Águila a Limay Mahuida y desde ésta hasta Puelches, cubriendo toda el área afectada.

La metodología cualitativa, se basó en la selección de una muestra a partir de un muestreo teórico. El mismo implicó la selección de informantes clave, quienes conformaron la muestra y cuya selección resultó representativa de los distintos sectores o ámbitos clave para la explicación e interpretación de la problemática. De esta manera, componen un universo de estudio cuya representatividad se logró al obtener el grado de saturación de la información. Es decir, que se incorporaron tantos informantes clave como fueron necesarios hasta que la información obtenida comenzara a repetirse y no se hallaron nuevos aportes de parte de los informantes clave.<sup>9</sup>

Se realizaron tres misiones de campo y un viaje de reconocimiento general. La primera misión se realizó los días 6 y 7 de abril de 2011 e incluyó el área directamente afectada desde el límite interprovincial hasta Paso de los Algarrobos. En la segunda, durante los días 7 y 8 de julio de 2011, se relevó información desde Algarrobo del Águila hasta La Reforma, con mayor profundidad en Limay Mahuida (Ver **Figura 1**). La tercera misión, se aplicó durante los días 17 y 18 de agosto de 2011, incluyó desde La Reforma hasta Puelches (Ver **Figura 2**). El viaje de reconocimiento se realizó el 28 de abril de 2011 desde Carmensa hasta Algarrobo del Águila.

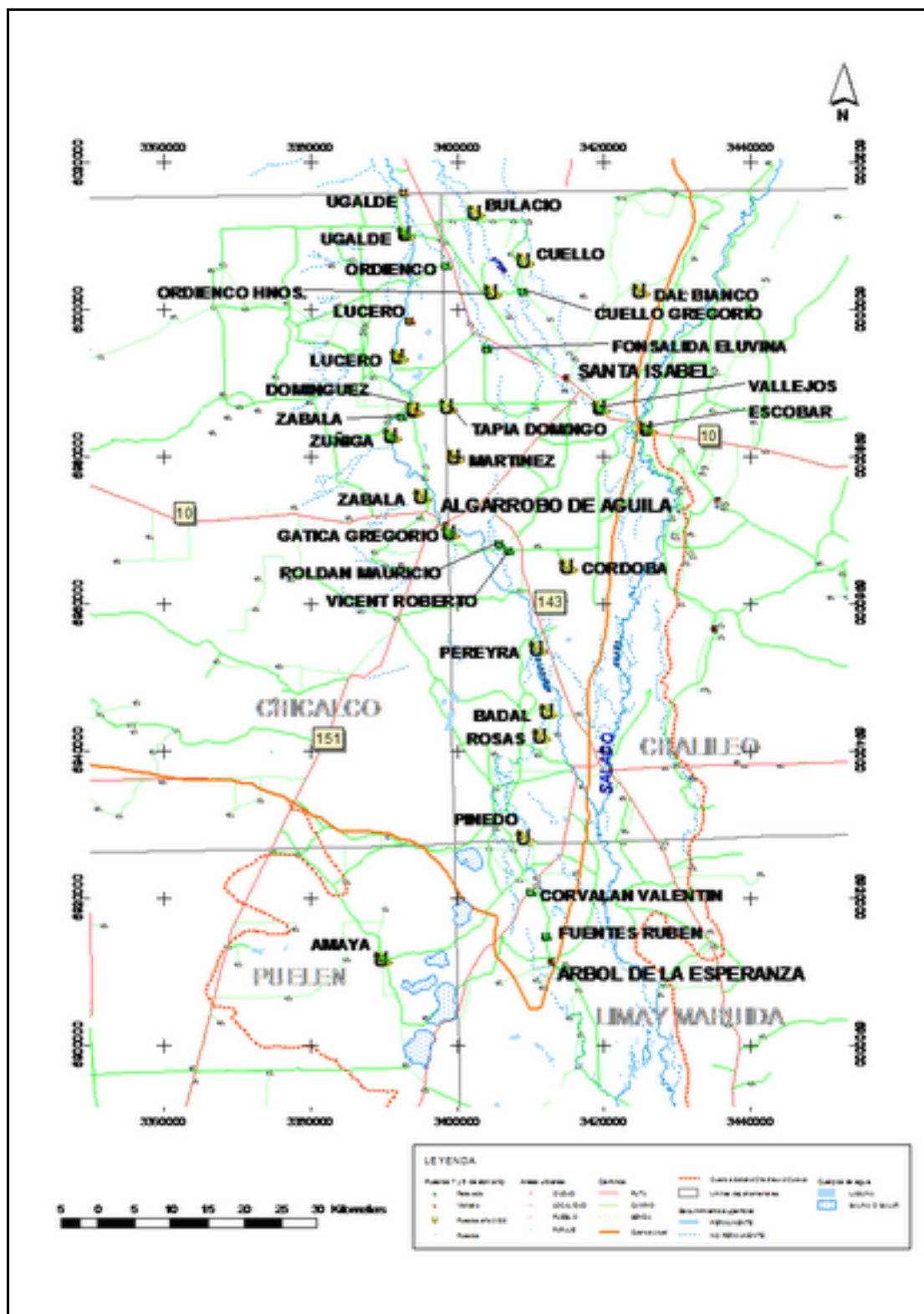
Se analizaron 40 testimonios de referentes perceptivos individuales e institucionales; entre ellos se retomaron aquellos relevados durante el año 2005 a efectos de

---

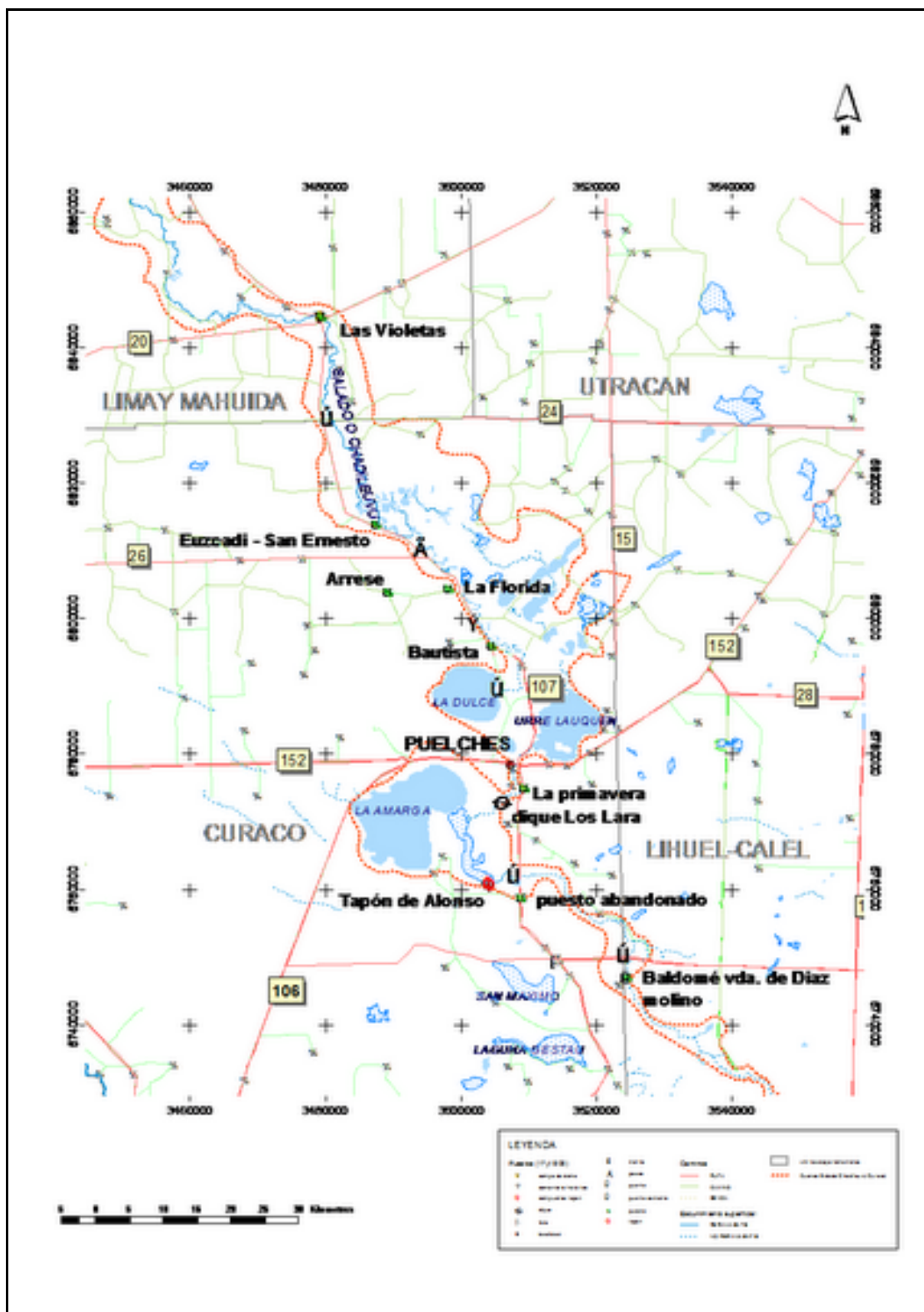
<sup>9</sup> Esta metodología está científicamente comprobada y registra aportes teórico metodológicos provenientes de distintos cientistas sociales: Taylor & Bogdan, 1986; Goetz & Le Compte, 1988; Guber, 2001; Vasilachis de Gialdino *et al.*, 2007, entre otros.



confirmar o modificar los datos obtenidos a partir del muestreo teórico aplicado en el mencionado estudio. En aquellas variables que no se encontraron variaciones se decidió mantener los aportes mencionados.



**Figura 1:** Localización de los puestos relevados durante las misiones 2005 y la primera y segunda misión de 2011.



**Figura 2:** Localización de los puestos relevados durante la tercera misión de campo (agosto 2011)



Seguidamente se detallan las entrevistas realizadas durante de las dos misiones de 2011. Se omiten los nombres de las personas, por una cuestión de reserva metodológica:

**Entrevistas realizadas entre abril y agosto de 2011**

<b>Testimonios (continúa entrevistas de Atuel 1)</b>	<b>Institución/profesión/puesto</b>	<b>Fecha de la entrevista</b>
<b>Testimonio 24</b>	Puestero. Puesto El Algarrobo Bonito Sobre el Arroyo de la Barda /Algarrobo	07/04/11
<b>Testimonio 25</b>	Puestera. Puesto El Algarrobo Bonito. Sobre el Arroyo de la Barda /Algarrobo	07/04/11
<b>Testimonio 26</b>	Empresario. Establecimiento El Bagual. A 15 km de Santa Isabel	08/04/11
<b>Testimonio 27</b>	Puestera. Puesto El Cañaveral. Sobre el Arroyo de la Barda /Algarrobo	07/04/11
<b>Testimonio 28</b>	Puestera. Limay Mahuida	11/07/11
<b>Testimonio 29</b>	Puestera. Puesto El Sin Nada. Paso Maroma	12/07/11
<b>Testimonio 30</b>	Puestero de Limay Mahuida	11/07/11
<b>Testimonio 31</b>	Enfermera de Limay Mahuida	11/07/11
<b>Testimonio 32</b>	Intendente de Limay Mahuida	11/07/11
<b>Testimonio 33</b>	Intendente de Algarrobo del Águila	12/07/11
<b>Testimonio 34</b>	Presidenta de la Asociación del Paso. Paso de los Algarrobos	11/07/11
<b>Testimonio 35</b>	Directora de la escuela de Limay Mahuida	11/07/11
<b>Testimonio 36</b>	Secretaria del intendente de La Reforma, Hugo Colado	07/08/11
<b>Testimonio 37</b>	Ex Puestero- Comerciante de La Reforma	07/08/11
<b>Testimonio 38</b>	Puestero	07/08/11
<b>Testimonio 39</b>	Secretario del Intendente de Puelches	08/08/11
<b>Testimonio 40</b>	Tejedora de Puelches	08/08/11

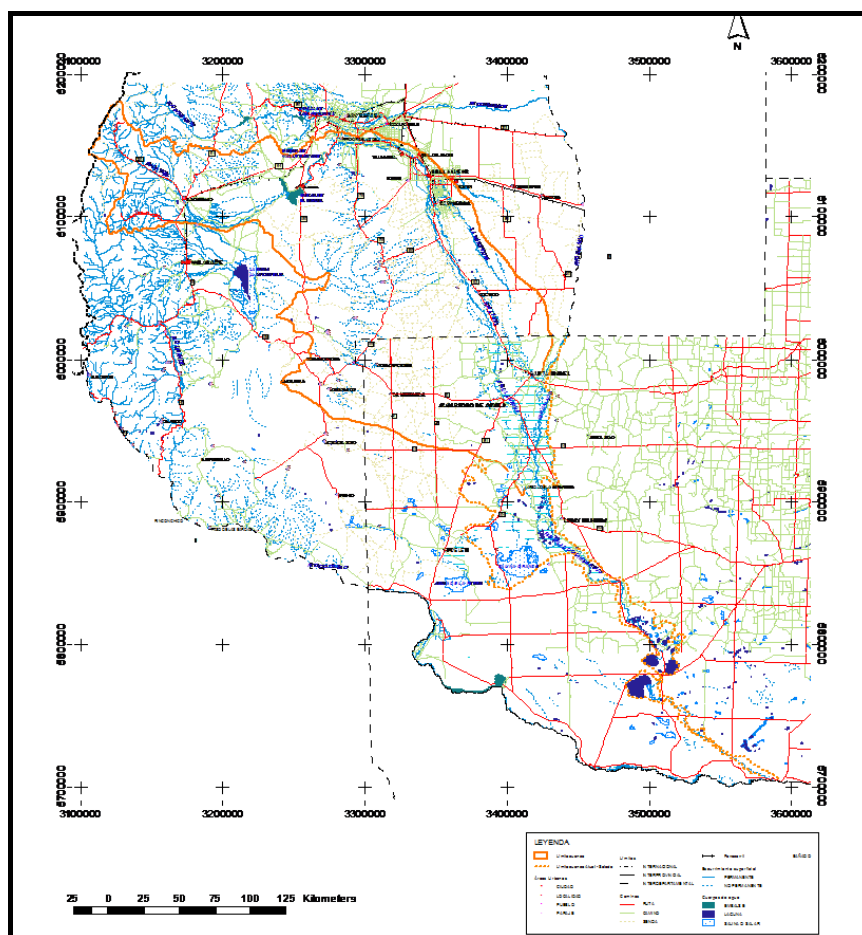


#### 4. Aspectos socioculturales

##### *Primera parte: Localización, breve contexto histórico y condiciones demográficas*

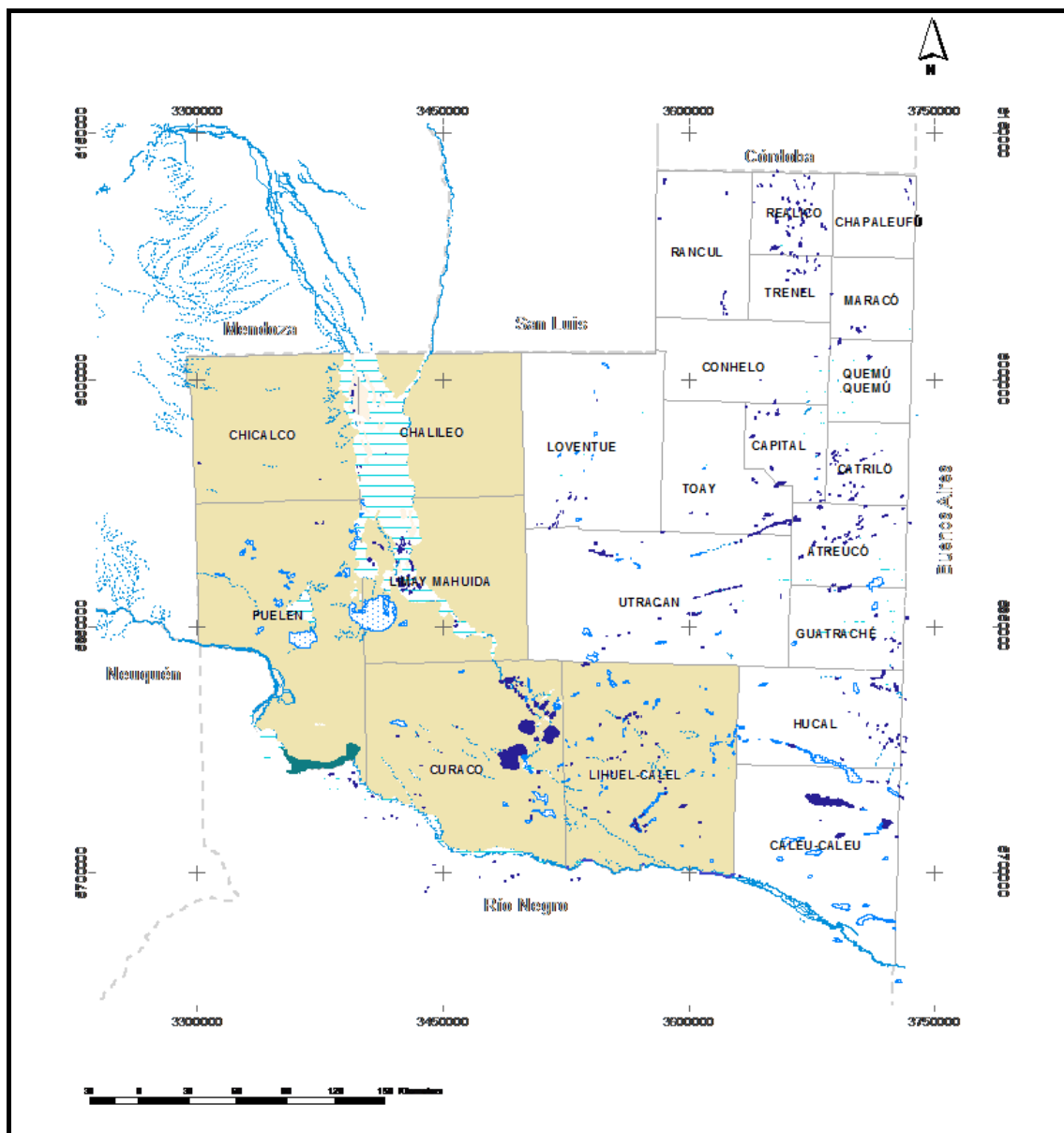
##### **4.1. Localización del área de estudio y breve referencia de la ocupación inicial del espacio<sup>10</sup>**

El río Atuel nace en Mendoza, en cercanías de la línea del límite internacional con Chile. La cuenca, de aproximadamente 13.000 km de extensión (Ver **Figura 3**), recorre los departamentos de Malargüe, San Rafael y General Alvear en la provincia de Mendoza y de Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y una pequeña porción del departamento Puelén en la provincia de La Pampa. Además, la cuenca ampliada que incluye a su colector el río Salado-Chadileuvú-Curac6 comprende los departamentos Curac6 y Lihuel Calel (Ver **Figura 4**).



**Figura 3:** Cuenca del Río Atuel y el tramo final de la cuenca del Desaguadero-Salado-Chadileuvú- Curac6<sup>11</sup>. Fuente: Consultora UNLPam, 2011

<sup>10</sup> En el caso de los estudios socioculturales se parte de la base de que la dinámica socioespacial es producto de procesos y sería inconcebible construir una situación actual sin tener en cuenta cuestiones vinculadas con las acciones previas que provocaron los cortes progresivos al escurrimiento del río y el daño ocasionado a las poblaciones y su entorno de vida (pasivos ambientales).



**Figura 4:** Localización de los departamentos que integran la cuenca del río Atuel y del río Salado- Chadileuvú- Curacó en la provincia de La Pampa.

Fuente: Consultora UNLPam, 2011

Hasta la localidad de San Pedro del Atuel (Carmensa) el río viene encausado en un canal revestido hasta las obras de toma y de derivación (Ver **Fotografía 1**)<sup>12</sup>. Desde allí, el río adquiere un cauce errante que se abre en varios brazos que incluyen una serie de islas y arroyos, que evidencian el punto final de sistema (Ver **Fotografía 2**).

<sup>11</sup> Nota: los mapas incluidos en el texto son referenciales e ilustrativos y se consignan con mayor resolución en el Anexo cartográfico.

<sup>12</sup> A causa de la colonización agrícola, la obtención de derechos de regadío y la llegada del ferrocarril en 1912, la localidad recibe un impulso importante para el poblamiento inicial. La derivación del río por el canal San Pedro de Atuel .marca el punto final del escurrimiento permanente del río Atuel. El lecho permanece seco durante la mayor parte del año. “Únicamente se lo ve con agua en época de limpieza de los canales , en invierno –meses de julio y agosto y, eventualmente, en años de mucho caudal en los meses de diciembre y enero” (Difrieri, *op.cit*:20)



**Fotografía 1:** río Atuel, aguas abajo de la derivación para la red de riego de localidad de San Pedro del Atuel (Carmensa). Beatriz Dillon (28/04/2011)



**Fotografía 2:** río Atuel, aguas abajo de la localidad de Carmensa. Terraplenes y desvíos en el cauce. Beatriz Dillon (28/04/2011)

Este escurrimiento sufre algunos nuevos desvíos y taponamientos antes de llegar al territorio pampeano lo que, sumado a la infiltración, provoca el desecamiento completo del escurrimiento aguas abajo<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> “En 1933, un vecino de la provincia de Mendoza procedió a tapar con un dique de *tierra y monte* el arroyo Butaló (Tapón de Ugalde). Actualmente se encuentra a unos 3 kilómetros al norte del límite entre Mendoza y La Pampa. El principal objeto de este tapón ha sido lograr que el río desborde en los campos de propiedad del productor” (Difrieri, *op.cit.*:20). Este tapón provocó el corte definitivo del Arroyo Butaló y cercenó las incipientes poblaciones y aprovechamientos productivos de la Colonia Butaló (ver en párrafos posteriores de este informe).



Traspasado el paralelo de 36° penetra en la provincia de La Pampa y a la altura de la Loma de los Caballos se inicia el área de confluencia con el río Salado-Chadileuvú en el Paso de la Horqueta. (Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa, 2004) Su curso inferior, da origen a una extensa planicie constituida por sedimentos aluviales y arenas finas que conforman un delta o sistema anastomosado que contiene uno de los humedales más importantes del país. El brazo principal, conocido como río Atuel viejo, corre con rumbo SSE, y se desvía al SE en las cercanías de Santa Isabel, fundada a sus orillas. El brazo oeste formaba dos cauces: el arroyo Butaló al este y el de La Barda al oeste (Difrieri, 1980), siendo éste último el único cauce por el cual ingresan, actualmente, los escurrimiento en la provincia de La Pampa.

Durante las primeras décadas del Siglo XX, el curso de estos arroyos se vio modificado por taponamientos y desvíos realizados aguas arriba y que han provocado la interrupción del drenaje permanente hasta su corte definitivo en 1947.

Ello, sumado al proceso de desertificación que provoca la desaparición de los cauces definidos a consecuencia de la erosión y depósitos eólicos y el avance de la vegetación, lo que ocasiona un comportamiento errático del escurrimiento temporal en épocas de sueltas de agua en las obras localizadas en la cuenca alta y media del río Atuel.

En el caso específico del arroyo de La Barda (Ver **Fotografía 3**) presenta sectores de cauce definido y zonas de derrames. A 10km al sur de Algarrobo del Águila el cauce llega a las lagunas de El Uncal. A partir del año 1979, debido a la desaparición de bancos de arena que obstruían su cauce, el arroyo desembocó nuevamente al sistema colector Salado-Chadileuvú.



**Fotografía 3:** Cauce seco del Arroyo de la Barda en la provincia de La Pampa  
Beatriz Dillon (7/04/2011)



La historia del poblamiento de la zona del Atuel<sup>14</sup> y los usos del agua del río, datan de épocas arqueológicas. Una breve síntesis de los aspectos poblacionales, arqueológicos y antropológicos de las primeras ocupaciones y de los usos del suelo, permitirá comprender el marco para la construcción procesual de la condición actual.

La *trapalanda*<sup>15</sup> o la depresión que da origen a los bañados del Atuel-Chadileuvú concentraban un importante número de población nómada que registraba asentamientos transitorios articulando dos ciclos económicos (Zink & Salomón Tarquini, 2008) cuyas actividades consistían en, por un lado, el aprovisionamiento para la subsistencia (caza y recolección) y, por otro el *ciclo del ganado* que incluía actividades relacionadas con la movilidad ganadera desde el oeste bonaerense hasta Chile:

Era un hervidero de tolдерías; zona rica en pastos fauna silvestre y aves acuáticas. Los trapales y bañados del Chadileuvú y del Atuel eran etapa obligada antes de iniciar el camino de la travesía y emprender el cruce de los Andes (Difrieri, op.cit.)

En el territorio que actualmente pertenece a la Provincia de La Pampa se relevaron numerosos sitios de cazadores recolectores que presentan una tecnología semejante a la encontrada en las proximidades del curso del río Atuel en el actual territorio mendocino (Difrieri, op.cit.).

Según los estudios de Austral, Tapia y Aguerre, se puede considerar que la mayoría de las evidencias arqueológicas dan cuenta de lugares de paradero-taller con campamentos estacionales que integran el área meridional mendocina y del noroeste pampeano en un territorio arqueológico coherente.

Asimismo, Austral ha considerado que se puede hablar, por sus características, de “una verdadera industria pampeano atuelense, que ha tenido contactos araucanos y posteriormente relaciones con pueblos europeos protocoloniales” (Austral, citado en Difrieri, op. cit.).

Las ocupaciones posteriores de indígenas denotaron según lo expuesto en la compilación de Difrieri una mayor permanencia en la zona, mayor complejidad ritual y aprovechamiento en las áreas del valle del río Atuel.

En épocas del *avance del blanco*, durante el siglo XIX, la zona brindó buenos lugares para ocultarse y zonas de asentamiento, ya que proveía de recursos para la sobrevivencia. Los asentamientos coincidían con zonas donde se disponía de agua dulce -algunos topónimos como *cochi có* pueden traducirse como agua dulce o potable- (Tello, citado en Difrieri, op.cit.). Muchos de los sitios arqueológicos hallados en esta zona se han encontrado en lugares con estas características, junto a lagunas

<sup>14</sup> En Anexo I se exponen algunos eventos que dan cuenta de la complejidad de las acciones político institucionales vinculadas con el río Atuel mediante la reproducción de la tabla cronológica publicada por Difrieri en 1980 (op.cit.:27 a 33)

<sup>15</sup> Del vocablo indígena trapal = totoral, bañado con totora.



del sistema del Atuel y/o afloramientos de escurrimientos del mismo. Así también, los primeros habitantes que luego darían origen a las localidades de Santa Isabel y Algarrobo del Águila eligieron este tipo de lugares por la presencia del agua.

Distintas fuentes brindan información sobre la organización socio-espacial “*cuando el río corría*”. De acuerdo con la citada obra de Difrieri, quien recopiló relatos de viajeros en las travesías por la zona del Atuel, se mencionaban cursos de aguas, islas, abundancia de pasturas y asentamientos en la actual zona de estudio:

“Atraviesa tres cursos de agua caudalosos después de haber atravesado el arroyo Potrol, en dirección al naciente”. A la latitud aproximada de Limay Mahuida actual, Luis de La Cruz dice: este río es de bastante agua, su ribera es de enea o batru y carrizo, por ambas partes forma preciosas islas, sus aguas muy claras. Hay abundancia de cisnes, coscorobas, flamencos, patos, cuervos, garzas y otras muchas aves. En la ribera hay cerdos alzados, todos estos contornos a cuanto alcanza la vista son tupidos de arbustos y poco pastosos” (Luis de la Cruz citado por Difrieri, *ídem*: 4).

Los relatos hacen referencia, asimismo a la vegetación abundante en carrizales, juncos y totoras y a la extensión de las márgenes del área Atuel-Chadileuvú, que alcanzaban hasta 50 km de ancho. Para el autor, la presencia de los ríos permitió la continuidad de las vías de comunicación y la ruta de movimientos de norte a sur y viceversa, tanto de la fauna y flora como de los habitantes (Ver **Fotografía 4**).



**Fotografía 4:** Río Atuel en La Puntilla. M. Eugenia Comerci: 2002

Finalizadas las campañas militares contra los pueblos originarios (1879) se produjeron nuevos sucesos e importantes cambios en la zona. Un elemento fundamental lo constituyó la mensura y la distribución de las tierras que dieron lugar al proceso de apropiación y tenencia del territorio por parte de criollos y extranjeros que tomaron posesión (lo que no significó ocupación efectiva) de las tierras habitadas por descendientes de pueblos originarios (Ver **Fotografía 5 y 6**).



**Fotografía 5:** Plano de medida de la Sección XVIII -Territorio Nacional de La Pampa, 1909.  
Fuente: Dirección General de Tierras-Archivos de Mensura, 1909. Beatriz Dillon (30/03/2011)



**Fotografía 6:** Plano hídrico del triángulo de la confluencia de los ríos Atuel y Salado (Trabún-Leuvú) - Territorio Nacional de La Pampa, 1909.  
Fuente: Dirección General de Tierras-Archivos de Mensura, 1909. Beatriz Dillon (30/03/2011)



Aguas abajo, las condiciones generales mencionadas, se mantienen. En 1860, Martín de Moussy expresaba:

Este curso de agua continúa escurriendo directamente hacia el sur, a través de terrenos perfectamente horizontales y, en consecuencia, sembrado de lagunas y de “bañados” hasta un gran lago nombrado la “Amarga” o laguna de Curra-Lauquen que, en tiempos normales, no tiene canal de descarga conocido. Pero, al decir de los indios, en los años de grandes crecidas, los bañados del sur de esta laguna se comunicarían con el río Colorado, y allí arrojarían sus excesos (...) (Martín de Moussy, citado por Difrieri, 1980:8).

El Chadi-Leubu es la continuación del río Latuel, que va a unirse al Diamante, ya engrosado con el Desaguadero y ambos reunidos bajo el nombre indígena, caen en la Laguna de Curra-Lauquen, la cual tiene crecidas variables y desborda alguna vez hacia el sur, de manera que forma pantanos que pueden alcanzar el Cobu-Leubú (...) (Martín de Moussy, 1860:163) (Ver **Fotografía 7**)



**Fotografía 7:** Río Salado en La Reforma. Beatriz Dillon (17/08/2011)

Los estudios y publicaciones vinculados con la historia y los procesos que amalgaman las condiciones naturales y sociales de la cuenca baja del río Desaguadero-Salado-Chadileuvú-Curacó, son profusos. A modo referencial pueden citarse las obras de Horacio Difrieri: *Historia del Curacó* (1980) y *Río Curacó. Cartografía Histórica. Aerofotointerpretación* (1983) donde se realiza un pormenorizado relevamiento de la información disponible desde principios del siglo XIX hasta los años 1980.

Desde el Estudio Integral de la Cuenca del Río Desaguadero (Colombato, *et.al*, 1983) hasta las actualizaciones y aportes integrales recientes emanados de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de La Pampa, los estudios han logrado aportar



elementos para caracterizar los impactos provocados aguas abajo, por la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel (Ver **Fotografía 8 y 9**).



**Fotografía 8:** Cauce seco del río Salado-Chadileuvú en las cercanías de la Estancia Euzkadi.  
Beatriz Dillon (17/08/2011)



**Fotografía 9:** Puente carretero sobre el río Salado en la Ruta Nacional Nº 152 en Puelches.  
Beatriz Dillon (17/08/2011)

El recientemente publicado *Puelches. Una historia que fluye junto al Salado* (Salomón Tarquini, *et. al.*: 2010) aporta información actualizada sobre las prácticas y representaciones sociales vinculadas con el uso y pertenencia del río, para los habitantes del sur pampeano.

Desde el punto de vista sociodemográfico, un hecho destacable resulta la creación de la Colonia pastoril *Los Puelches*, en 1900 por parte del gobierno nacional: Según manifiesta Claudia Salomón Tarquini (2010:41):



La colonia contemplaba una extensión de 27.500 hectáreas, divididas en 44 lotes de 625 hectáreas cada uno (...). Estas chacras estarían ubicadas en los lotes 20 y 21 de la fracción A y 1 de la fracción D, todos de la Sección XV, aunque buena parte de los lotes se encontraba sobre las lagunas de la zona. (...) de los 89 que solicitaron las tierras solo 18 lograron una concesión.

Según la misma autora, el otorgamiento del título de propiedad exigía la radicación y la obligación de la cría de ganado, plantaciones y cultivos. Las características del terreno (zonas arenosas y anegadizas y otras con afloramientos rocosos), la falta de agua de calidad, las inundaciones por crecidas ocasionales y el tamaño de los terrenos, limitaron las posibilidades de prosperar de la colonia.

Las condiciones actuales de la población manifiestan, en reglas generales, una disposición de puestos, la mayoría de ellos sin habitantes permanentes, dedicados en su mayoría, a la cría de ganado caprino y vacuno. Las condiciones de producción dependen en gran medida de la disponibilidad de agua de lluvia y de pasturas naturales aptas para el ganado (**Fotografía Nº 10, 11 y 12**).



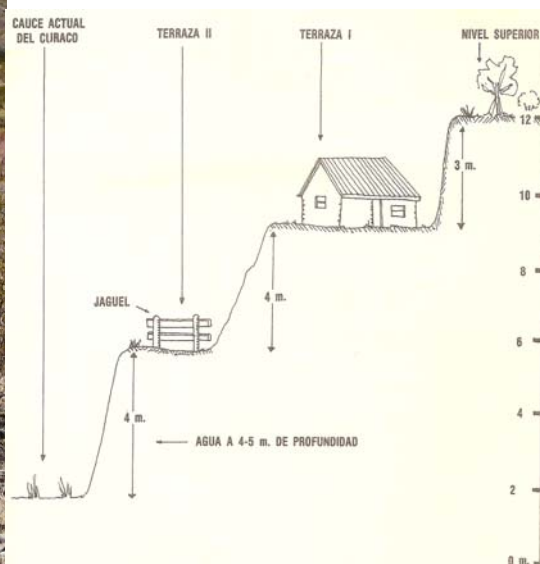
**Fotografía Nº 10:** Vista general del paisaje y puente sobre el cauce del río Curacó en la Ruta provincial Nº 107, en las cercanías de la Estancia La Luz (Departamento Curacó). Beatriz Dillon (17/08/2011).

Culminada la campaña militar, se inicia un proceso de repoblamiento que modificó, en parte, el sustrato poblacional existente debido a que muchos habitantes de pueblos originarios fueron desplazados hacia áreas marginales o confiscados en colonias o en el peor de los casos, fueron diezmados a causa de la invasión militar.

Esta breve caracterización histórica, da marco inicial a una serie de procesos que vinculan el repoblamiento con la configuración de un espacio donde el agua se constituyó en un elemento clave para la supervivencia generando prácticas y



representaciones que provocaron adaptaciones y resistencias a los cambios ambientales inducidos por la interrupción del caudal de los ríos Atuel y Salado-Chadileuvú- Curacó.



**Fotografía Nº 11** (izquierda) Vista panorámica del puesto de Díaz, sobre el río Curacó.

M. Eugenia Comerchi (18/08/2011)

**Fotografía Nº 12** (derecha) Perfil de la geoforma en el puesto de Díaz, extraído de Difrieri (1980:43)

## 4.2. Características sociodemográficas

### 4.2.i. Breve caracterización de la población de la provincia de La Pampa<sup>16</sup>

A modo general, según los trabajos referidos a la evolución de la población de La Pampa (Duval y Ortiz, 1941; Ander Egg, 1957; Guérin, 1980; Araoz, 1988; Maluendres, 1995 y Dillon, 2009 y 2011), pueden reconocerse etapas de poblamiento desde el período de ocupación indígena hasta la actualidad. En este apartado se realiza una caracterización sintética, a modo de contexto, de la evolución histórica del poblamiento pampeano.

El territorio comprendido por la actual provincia de La Pampa se ubica en un área de transición entre los dominios Atlántico y Pacífico, lo que configura un área donde las características de subhumedad transitan hacia un ambiente árido de este a oeste.

<sup>16</sup> Las consideraciones de este apartado fueron extraídas de Dillon, Beatriz (2009) "Movimientos territoriales y redistribución de la población en la Provincia de La Pampa (1980-2001)" Santa Rosa, EdUNLPam.



Los distintos modelos socioeconómicos y la desigual valoración y apropiación de los recursos definieron la diferenciación espacial e influyeron en las características demográficas de los distintos espacios del actual territorio de La Pampa.

Para el Censo de 2010, la población de La Pampa ascendió a 316.940 habitantes localizados, principalmente en el este del territorio donde se ubican las dos principales ciudades de la provincia: Santa Rosa, con aproximadamente 100.000 habitantes y General Pico con una población cercana a 60.000. El espacio agropecuario oriental concentra más del 95% de la población de la provincia. Los censos de 1970, 1980, 1991 y 2001 han demostrado una alta movilidad interna con flujos hacia los centros urbanos más poblados que aumentó el porcentaje de población urbana de un 49,8% en 1970 a un 81,3% en el 2001.

A partir de 1850, la aplicación de políticas pro-migratorias nacionales significó, en el marco de un proceso internacional de movimientos de población, un “punto de partida” -por lo menos recomendable- para el análisis de los movimientos de población en La Pampa. Hacia fines del XIX la Argentina se incorpora al mercado mundial como exportadora de productos primarios lo que derivó en la adopción de políticas “expansionistas” a efectos de incorporar los territorios que aún estaban bajo control indígena. La conquista militar “al desierto”, iniciada en 1876, significó “la desarticulación de un espacio incompatible con la producción a gran escala para los mercados internacionales” (Lluch y Maluendres, 2008:22) y la incorporación de un número significativo de hectáreas las que, en su mayoría ya se habían adjudicado previamente a “la conquista”. Según dichos autores, el porcentaje de adjudicación de las tierras más aptas para la actividad ganadera se acercaba al 90%, mientras que en las zonas marginales y desérticas del oeste descendía al 1,5%.

Hacia fines del siglo XIX la ganadería predominaba en el territorio. El ovino ocupaba las mejores tierras pampeanas luego que el ganado bovino fuera desplazado hacia el oeste bonaerense. A principios del siglo XX, el desplazamiento de la ganadería daba lugar al avance de la frontera agrícola. En 1884, la Ley 1532 de Territorios Nacionales da origen al Territorio Nacional de La Pampa. La organización del territorio significó el comienzo de lo que Fernando Araoz (*op.cit*) denomina el “poblamiento de La Pampa moderna”, o mejor, el repoblamiento del territorio con indígenas “adaptados” o a causa de movimientos internos de población proveniente de provincias o territorios vecinos. Para este período el peso de la inmigración extranjera era inferior al 20%. “El repoblamiento del Territorio Nacional de La Pampa se correlacionó con el proceso de conquista y ocupación del espacio” (Di Liscia & Lluch, 2008:115). Según las autoras, y retomando los testimonio de los agrimensores que recorrieron el territorio entre 1882 y 1884, la dinámica poblacional de finales del siglo XIX demostró que la población originaria había sido diezmada registrándose fuertes descensos poblacionales. Tal como lo ilustra el Censo Territorial de 1987 la población registrada ascendía a 12.022 habitantes.



La evolución de la población pampeana está asociada al desarrollo económico del este de la provincia y el trazado del ferrocarril es el fiel reflejo, materializado en el espacio, de las políticas económicas adoptadas por el incipiente estado argentino. Este trazado generó, simultáneamente, el surgimiento de pueblos en toda la franja oriental del territorio.

A principios del siglo XX el crecimiento medio anual de la población era acelerado con ritmos superiores al 100‰ entre 1887 y 1895; 74‰ en el período intercensal 1895-1914, descendiendo al 32‰ entre 1914 y 1920 (Ver **Tabla 1**).

**Tabla 1:** La Pampa: Evolución de la Población 1887–1947

Censo	Población Total	Tasa media de crecimiento anual (‰)		Peso demográfico	Índice de masculinidad
1887	12.022	--			181
1895	25.914	1887-1895	101	0,7	159
1914	101.338	1895-1914	74	1,3	134
1920	122.535	1914-1920	32	-	131
1935	175.077	1920-1935	24	-	118
1942	167.352	1935-1942	-6	-	116
1947	168.480	1942-1947	3	1,1	117

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Censos Nacionales (1895, 1914, 1947) y Censos Territoriales (1887, 1920, 1935 y 1942).

El largo período intercensal entre 1920 a 1935 no permite ver la cima del crecimiento de la población en La Pampa ni el corte del inicio del descenso. Algunas estimaciones dejan entrever que la población estimada hacia fines de los años '20 podría haber alcanzado los 200.000 habitantes (Lluch y Maluendres, op.cit).

A finales de la década de los años '20, se inicia otro ciclo en la historia de poblamiento del territorio de La Pampa. La conjunción de factores macro y microeconómicos (crisis de rentabilidad), físico-ambientales (sequías extremas) y de manejo de los recursos (desforestación intensa, monocultivo y degradación de los suelos) generó mecanismos que provocaron el inicio de un proceso de, emigración/despoblamiento y redistribución espacial de la población pampeana (Dillon, 2009).

El período intercensal ubicado entre 1935 y 1942 marca un descenso, en números absolutos de 8.725 personas y por primera vez, los censos evidencia una tasa de crecimiento anual negativa (-6 ‰). Pero aún más, si se considerara sólo el crecimiento natural “hubiera correspondido un aporte neto de 203.000 habitantes, por lo que la merma real supera los 36.000, es decir el 18% de la población” (Aráoz, op.cit:50). El fenómeno de la emigración se acompañó con el inicio del proceso de urbanización.

En síntesis, desde mediados de la década del '30, donde la población era de 175.077 habitantes (Censo territorial de 1935) se evidencia un proceso de decrecimiento –en números absolutos- y una desaceleración del ritmo de crecimiento que se mantendrá con tendencia negativa hasta el período intercensal 1960-1970. El ritmo de crecimiento



comenzará a tener valores similares a la media nacional recién en los períodos intercensales subsiguientes (1970/1980 y 1980/1991).

Desde mediados de la década del '30 y hasta los años '80 han ocurrido procesos sustantivos de cambio demográfico como la disminución del índice de masculinidad en consonancia con el aumento del ritmo de la urbanización, la disminución de la participación de la población de origen extranjero y un comportamiento muy irregular de las tasas de natalidad y mortalidad.

Los años comprendidos entre 1950 y la actualidad constituyen para la historia demográfica reciente de la provincia de La Pampa un período de características particulares, que si bien costará recuperarse de cuarenta años de estancamiento poblacional no está exento de efectos cualitativos y locacionales (Araoz, *op.cit.*).

La provincialización (1951/52)<sup>17</sup> inicia una etapa de organización política y administrativa con cambios importantes en la conformación del espacio que expresa su correlato en una nueva estructura y dinámica demográfica con centro en la urbanización.

La urbanización, a partir de los primeros años de la década de los '50 es, en parte, consecuencia de la generación de una importante estructura de empleo urbano (independiente de la actividad agropecuaria predominante). Durante este proceso se consolida el crecimiento de la ciudad de Santa Rosa constituyéndose en la más poblada de la provincia. Según Aráoz (*op.cit.*:52) el proceso de organización política y administrativa del estado provincial “generó entre 1952 y 1962 alrededor de 2.000 puestos de trabajo urbano en Santa Rosa”.

Como se podrá comprobar más adelante, este proceso de redistribución de la población, generado por condiciones propicias para el poblamiento, ocasionó que parte de esos contingentes receptados en Santa Rosa, provinieran del interior de la provincia, entre ellos los habitantes del oeste sumidos en un proceso de dificultades económicas y falta de perspectivas futuras a causa de la interrupción definitiva del caudal de los ríos.

El Censo de 1947 arrojó para el territorio nacional de La Pampa, 169.480 habitantes iniciándose en dicho período un crecimiento lento, con altibajos producidos por diferentes fenómenos que afectaron la dinámica poblacional.

Durante el período que comprenden los censos de 1960 y 1980 (Ver **Tabla 2**) se produce un leve aumento de la población debido a cambios en la estructura productiva

---

<sup>17</sup> El 20 de julio de 1951 el Territorio Nacional de La Pampa se constituye en la Provincia Eva Perón. Por Convención Constituyente, el 29 de enero de 1952 se sanciona la Constitución Provincial la que queda sin efecto en 1955 y la provincia pasa a llamarse de La Pampa. En 1960 se sanciona la segunda Constitución (Lluch & Maluendres, *op.cit.*).



lo que afectó la distribución y composición de la población. En estos dos períodos intercensales la población urbana ascendió del 40,66% al 81,3%.

Los datos del Censo del 1980 permiten indicar que, por primera vez en cuarenta y cinco años se logra superar, en números absolutos, la población que la provincia de La Pampa alcanzó durante su etapa territorial a finales de los años '20. Durante el período intercensal 70/80 el crecimiento demográfico superó el crecimiento natural con una migración neta positiva de 534 habitantes por año. Espacialmente, los departamentos pampeanos que receptan esta inmigración son Capital, Maracó y Puelén a causa del impulso de la actividad petrolera en la ciudad de 25 de Mayo.

Según el censo de 1991, la población ascendió a 259.996 habitantes y la tasa media de crecimiento anual fue del 21,2‰, cifra ésta superior a la tasa media anual nacional (14,7‰). Durante este mismo período la variación intercensal fue de 24,9% para el total de la provincia, siendo para el espacio agropecuario de 28,15% y para los departamentos de oeste de 10,62%.

**Tabla 2:** La Pampa: Evolución de la Población 1960-2010

Censo	Población Total	Tasa media de crecimiento anual (‰)		Peso demográfico	Densidad	Índice de masculinidad
1960	158.746	1947-1960	-5	0,8	1,1	113
1965	170.505	1960-1965	-	-	-	111
1970	172.029	1960-1970	8	0,7	1,2	109
1980	208.260	1970-1980	19,2	0,7	1,5	106
1991	259.996	1980-1991	21,2	0,8	1,8	101
2001	299.294	1991-2001	14,1	0,8	2,1	99,5
2010	316.940	2001-2010	-	-	-	98,3

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Censos Nacionales (1895, 1914, 1947) y Censos Territoriales (1887, 1920, 1935 y 1942).

Los últimos dos períodos intercensales (1991-2001 y 2001-2010) evidencian que la provincia registra un ritmo de crecimiento anual lento, a causa del escaso aporte del crecimiento natural y del exiguo impacto de los aportes inmigratorios. Esta ralentización del crecimiento general se hace más evidente en aquellas áreas donde la población es reducida tal como se verá en el próximo apartado.

#### **4.2.ii. Características sociodemográficas del área en estudio**

##### *Consideraciones preliminares*

(...) Había mucha más gente que ahora, que se fue de esta zona en los años sin agua, allá por el cuarenta y pico... (Testimonio Ramón Blanco – Acta de Declaración de testigos- En Historias de Arumco, 2004, N° 2:9)

(...) pero la falta de agua fue el detonante con la terrible mortandad de ganado e incluso, no sé si fue casualidad, pero se desató una epidemia



de enfermedades entre los propios pobladores. Yo colaboraba con todos, porque la gente venía al destacamento por cualquier necesidad, por faltantes (...) (Testimonio de Ángel Garay – Historias del Arumco *op.cit.* N°3:12-13)

La evolución y los cambios en la dinámica y estructura de las poblaciones dependen de un amplísimo conjunto de factores demográficos y extrademográficos, por lo que su análisis representa un indicador de síntesis de las condiciones socioeconómicas y el desarrollo de los lugares. Cualquier alteración en el modelo político-económico implicará cambios –positivos o negativos– en el comportamiento de los fenómenos demográficos que componen el crecimiento (natalidad, mortalidad y movilidad territorial de la población). “El crecimiento económico, sumado a indicadores más generales e íntimamente asociados con la expansión de la economía, constituye un elemento predictor de innegable importancia para explicar los cambios en el comportamiento de la dinámica de las poblaciones”. (Otero, 2007:361).

Estas consideraciones preliminares sustentan el análisis sectorial de la población en su aspecto complejo y sobre todo en los impactos provocados por carencia de un recurso fundamental para el sustento de la población que habita en zonas áridas.

Los aspectos sociodemográficos del área de estudio han sido analizados tomando como base la escala departamental y los ejidos municipales, a partir de la caracterización de los centros poblados de los departamentos de Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y Curac6 (Ver **Figura 5**), considerados como damnificados por la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel.

En principio se realiza una descripción de los aspectos relevantes para luego establecer conclusiones generales de los cambios demográficos y sus relaciones con el daño ambiental.

El límite temporal con el que se aborda cada tema varía en función de la disponibilidad y organización de la información estadística. Para el caso de la dinámica demográfica de los departamentos se toma un período que comprende desde el Censo Nacional de 1920 hasta el de 2010. Para el caso de las localidades y agrupamientos de población rural los datos no registran una secuencia temporal ya que la información censal presenta discontinuidades en la formas de organizarlos y proveerlos.

En el caso de las estadísticas vitales se ha considerado tomar los últimos 10 años, ya que la discontinuidad de la información no permite realizar un análisis temporal más amplio.

Con respecto a la estructura demográfica se analiza el último período intercensal (2001-2010) ya que es el que se corresponde con la caracterización de la condición sin caudal fluvioecológico.



A lo largo de la historia demográfica pampeana, los departamentos del oeste no representaron fuertes valores en el peso demográfico provincial, debido a que los cambios socioeconómicos nacionales impactaron positivamente en el Este del territorio, incorporado tempranamente (principios del siglo XIX) al proceso de expansión agraria ocurrido en el macro espacio pampeano argentino. Esta situación marginó de la dinámica económica territorial a amplios territorios que no contaban con las ventajas naturales comparativas ajustables al modelo de comercio internacional granero.



El departamento Chical Có, Provincia de La Pampa, Argentina, se ubica en el extremo noroeste de la provincia de La Pampa y sus límites geodésicos lo separan al norte y al oeste de la provincia de Mendoza, al este del Departamento Chalileo y al sur del Departamento Puelén. Incluye los agrupamientos rurales de Algarrobo del Águila, La Humada y Agua de Torres y población rural dispersa localizada en puestos, parajes y estancias. Tiene una superficie de 9.117 km<sup>2</sup> y una población, según el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2010, de 1.502 habitantes distribuidos en 798 varones y 704 mujeres residentes en 663 viviendas; mientras que en 2001, la población había ascendido a 1.595 habitantes distribuidos en 882 varones y 713 mujeres. La densidad poblacional es de 0,16 hab/km<sup>2</sup>.

El nombre del departamento se corresponde con el vocablo indígena que, según Eliseo Tello, hace referencia a *Chical* como chañar y *Có* como agua; vale decir aguada del chañar, en tanto que Enrique Stieben, sin descartar esa acepción, también plantea el nombre *Chical* como apartado, o sea agua apartada (Álvarez, 1994).

La cabecera departamental está ubicada en Algarrobo del Águila cuyo ejido comprende 4.448,20 km<sup>2</sup> y, para el 2001 habitaban 641 habitantes de los cuales 147 están agrupados. El resto del departamento corresponde al ejido de la localidad de La Humada, que tiene jerarquía de municipio. Para el año 2001, este ejido contaba con 954 habitantes -419 agrupados y el resto población rural dispersa-.

Entre los períodos intercensales 2001-2010 y 1990-2001- la población departamental registró un descenso en términos absolutos de -93 personas y el peso demográfico representa el 0,47% del total de la provincia (Ver **Tabla 3**).

**Tabla 3:** Evolución de la población, peso demográfico y densidad de población.  
La Pampa y departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1920-2010)

Año	Población Total					Peso demográfico %				Densidad de Población				
	La Pampa	Chical Có	Chalileo	Limay Mahuida	Curacó	Chical Có	Chalileo	Limay Mahuida	Curacó	La Pampa	Chical Có	Chalileo	Limay Mahuida	Curacó
1920	122535	769	1750	1165	1120	0,63	1,43	1,02	0,91	0,85	0,08	0,20	0,13	0,09
1935	175077	1198	1888	1474	1644	0,68	1,08	0,84	0,94	1,22	0,13	0,21	0,15	0,13
1942	167942	1037	2102	1596	1259	0,62	1,26	0,95	0,75	1,17	0,11	0,24	0,16	0,10
1947	169480	1189	2420	1663	1504	0,70	1,43	0,98	0,89	1,18	0,13	0,27	0,17	0,11
1960	158746	1105	1843	949	887	0,70	1,16	0,60	0,55	1,10	0,12	0,21	0,10	0,07
1970	172.029	916	1465	772	834	0,53	0,85	0,43	0,48	1,20	0,10	0,16	0,07	0,06
1980	208.260	1199	1737	836	995	0,58	0,83	0,40	0,48	1,45	0,13	0,19	0,08	0,08
1991	259996	1212	2093	586	878	0,47	0,81	0,23	0,34	1,81	0,13	0,23	0,06	0,07
2001	299294	1595	2517	475	886	0,53	0,84	0,16	0,30	2,09	0,17	0,28	0,05	0,07
2010	316940	1502	2985	503	1040	0,47	0,95	0,15	0,33	2,20	0,16	0,33	0,05	0,08

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

El departamento Chalileo (o Chadileo), se ubica al noroeste de la provincia y limita al Norte con las provincias de Mendoza y San Luis, al oeste con el Departamento Chical Có, al sur con el Departamento Limay Mahuida y al este con el Departamento Loventué. Según le etimología *chali* o *chadi*, significa “sal” o “salado” y *leo* -apócope de *leufu*- significa río (Vúletin, 1978).



La población total representa un peso relativo con respecto al total provincial de 0,8%. El Departamento Chalileo comprende una superficie de 8.917 km<sup>2</sup>, y una población para el año 2010 de 2.999 habitantes, (1552 varones y 1447 mujeres) con una densidad de 0,33 hab/km<sup>2</sup>, apenas superior a su densidad histórica. La masculinidad de la población se asocia a regiones con elevados componentes de población rural, resultando para 2010 en 107,3 varones por cada 100 mujeres.

La cabecera departamental se ubica en la localidad de Santa Isabel que cuenta en el total de la superficie ocupada por su ejido municipal con 2067 habitantes. En este ejido se incluye los agrupamientos rurales de Colonia Emilio Mitre, Paso de los Algarrobos, Árbol Solo y La Pastoril.

El departamento Limay Mahuida limita el norte con el Departamento Chalileo, al este con los Departamentos Loventué y Utracán, al oeste con los Departamentos Chicalcó y Puelén y al sur con el Departamento Curacó. Según Vúletin (*op.cit.*) su nombre se trata de un reemplazo caprichoso del topónimo original Limén Mahuida mencionado por Luis de la Cruz en 1806. Los aborígenes llamaban Limén a la “piedra de afilar” y Mahuida a la sierras o elevaciones que se localizan en su entorno.

Con una superficie de 9.985 km<sup>2</sup> registraba, en el año 2010, una población total de 506 habitantes distribuidos en 291 varones y 215 mujeres, que representan un índice de masculinidad de 135,3 varones por cada 100 mujeres. Es el departamento menos poblado de la provincia de La Pampa. Para 1920, su peso demográfico ascendía al 1,02% del total provincial descendiendo en la actualidad al 0,15%. La densidad poblacional asciende a 0,05 hab/km<sup>2</sup>.

La cabecera Departamental, la localidad de Limay Mahuida, tiene un ejido de 6.400 Km<sup>2</sup>, que excede los límites del departamento.

El departamento Curacó, limita al Norte con los de Limay Mahuida y Utracán, al este con el departamento Puelén, al oeste con el departamento Lihuel Calel y al sur con la provincia de Río Negro. El límite interprovincial lo conforma el río Colorado. Tiene una superficie de 13.125 kilómetros cuadrados. Según la toponimia el vocablo significa *Cura*: piedra y *Co*: *agua*.

Este departamento es el tercero menos poblado de la provincia de La Pampa. Según el censo de 2010 cuenta con 1.040 habitantes de los cuales 590 son varones y 450 mujeres. Su peso demográfico representa el 0,33% del total provincial. La densidad poblacional asciende a 0,08 habitantes por kilómetro cuadrado. El índice de masculinidad asciende a 131 varones cada cien mujeres.

La cabecera departamental es Puelches que para el año 2001 contaba con 401 habitantes. La variación intercensal de la localidad indica un crecimiento positivo desde 1970 a la actualidad. También se localiza el agrupamiento rural de Gobernador Duval cuya jerarquía institucional se corresponde con una Comisión de Fomento de 205 habitantes, para el 2001. La población del Departamento Curacó según las



estadísticas es considerada en su totalidad población rural con un patrón de asentamiento disperso superior al 30%.

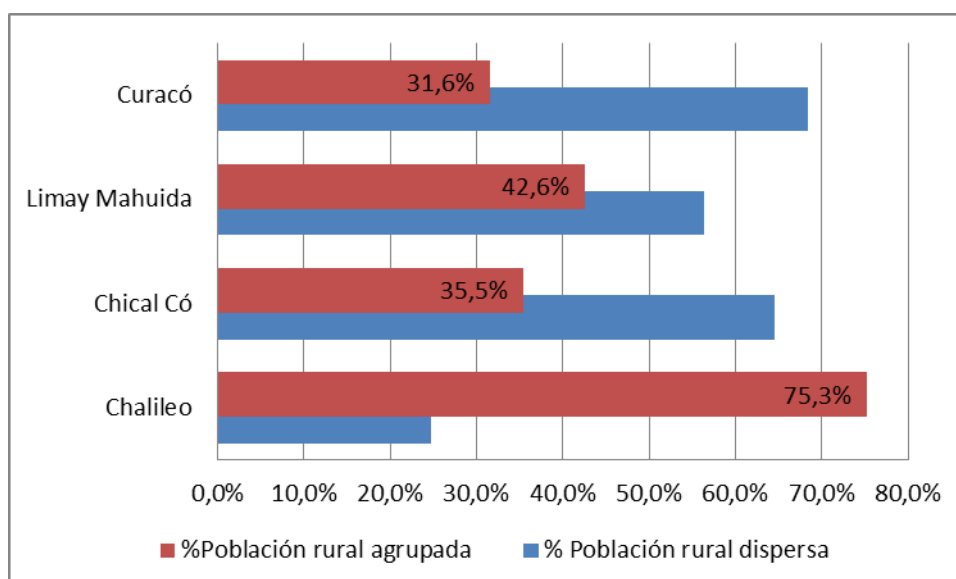
La característica típica de los departamentos del oeste pampeano es la marcada ruralidad periférica, acentuada por la desintegración socioterritorial provocada por la aplicación, en Argentina, de los modelos económicos internacionales. Por su parte, las mutaciones actuales no han logrado mejorar la base de sustentación de la familia rural campesina, que integra unidades de producción/consumo que conservan un aislamiento social y territorial que impacta sobre las condiciones de vida. Este aislamiento socioterritorial y la imposibilidad familiar de confluir en un proceso de capitalización progresiva, convierte al Estado en un agente de injerencia primordial a la hora de intervenir sobre las condiciones básicas de la sobrevivencia.

La **Tabla 4** y la **Figura 6** muestran la situación de la distribución de la población de los departamentos estudiados para el año 2001. Este patrón de asentamiento integra los agrupamientos que no superan los 2000 habitantes.

**Tabla 4:** Evolución de la población rural agrupada y dispersa. Departamentos Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y Curac6 (1947-2010)

Año	Población Rural Agrupada				Población Rural Dispersa			
	Chical C6	Chalileo	L. Mahuida	Curac6	Chical C6	Chalileo	L. Mahuida	Curac6
1947	s/d	148	s/d	110	s/d	2272	s/d	1394
1960	52	295	29	153	1053	1548	920	726
1970	125	491	91	162	791	974	655	672
1980	225	968	305	384	974	769	531	611
1991	443	1270	240	546	769	823	346	332
2001	566	1895	207	606	1029	622	268	280
2010	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.



**Figura 6:** Porcentaje de Población rural agrupada y dispersa- Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y Curac6 (2001)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC



Aún en el contexto de marcada ruralidad, el proceso histórico demuestra que la evolución de las formas del asentamiento han impactado, mayoritariamente, sobre la población residente en las zonas aisladas, cuyos porcentajes han descendido progresivamente con respecto a aquellos moradores de los agrupamientos rurales

En Chical Có el 64,54% habita en forma dispersa en el ámbito rural y el 35,46% se agrupa en las localidades de La Humada con 419 habitantes y Algarrobo del Águila con 147 habitantes (2001).

En Limay Mahuida, el 43,58% de la población se encuentra agrupada y reside en la localidad homónima y en La Reforma, ambas ubicadas a la vera del río Salado-Chadileuvú. Las dos, tienen la jerarquía de Comisión de Fomento. El resto de la población rural es dispersa (56,42%) y se asienta en puestos y parajes, conformados por unidades familiares de producción/consumo.

En Chalileo, la población agrupada (75,29%) reside en su mayoría en la localidad de Santa Isabel, cabecera departamental, y en mucha menor medida en otros pequeños parajes como Emilio Mitre, Árbol Solo, Paso de los Algarrobos y La Pastoril. Mientras tanto, la población rural dispersa (24,61%); ha ido descendiendo continuamente a lo largo de la historia demográfica, manifestándose, en este caso un claro desdoblamiento rural.

El departamento Curacó es el que manifiesta mayor ruralidad dispersa de todos los analizados, alcanzando el 68,4% de la población. La población agrupada lo hace en las localidades de Puelches, cabecera departamental, con 401 habitantes en el 2001 y en Gobernador Duval con 205 habitantes para el mismo censo.

Con respecto a la relación entre sexos (Ver **Tabla 5**), los departamentos ribereños representan la característica típica de los ambientes rurales de áreas menores, donde el predominio masculino se hace más evidente.

**Tabla 5:** Población por sexo e índice de masculinidad. Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1947-2010)

Año	Varones				Mujeres				Índice de Masculinidad.			
Dpto.	Chical Có	Chalileo	L. Mahuida	Curacó	Chical Có	Chalileo	L. Mahuida	Curacó	Chical Có	Chalileo	L. Mahuida	Curacó
1947	670	1348	949	858	519	1072	714	646	129,1	125,7	132,9	132,8
1960	604	1005	549	469	501	838	400	418	120,6	119,9	137,3	112,2
1970	502	800	449	454	414	665	297	320	121,3	120,3	151,2	141,9
1980	657	951	523	601	542	786	313	394	121,2	121,0	167,1	152,5
1991	628	1135	338	501	584	958	248	377	107,5	118,5	136,3	132,9
2001	882	1317	263	519	713	1200	212	367	123,7	109,8	124,1	141,4
2010	798	1552	291	590	704	1447	215	450	113,4	107,3	135,3	131,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

Sin embargo el proceso de residencia familiar móvil que alterna la localización en los puestos rurales y en los centros agrupados hace que las mujeres representen un grado de localización concentrada superior a la de los varones, quienes son los que



mayormente permanecen en los ámbitos rurales. Por este motivo, el porcentaje de varones por sobre el de mujeres de los departamentos analizados es superior al provincial (98,3% v/m), siendo respectivamente de 113,4 para Chical Có; 107,3 para Chalileo, 135,3 para Limay Mahuida y 131,1 para Curacó.

La distribución entre sexos de Limay Mahuida y Curacó es la más inequitativa de los departamentos analizados. Los índices de masculinidad han sido siempre muy elevados y superan, en mucho, a los indicadores provinciales. Así, en el primero, alcanza su máximo en el año 1980, cuando se registra un índice de 167,1 v/m lo mismo para Curacó que en dicho período alcanzó una relación de 152,5 varones cada 100 mujeres.

En el caso de Chalileo, y a causa del proceso de urbanización, se evidencia un equilibrio entre los sexos.

#### *Cambios en la dinámica del crecimiento: factores que los provocan*

Los impactos provocados por los factores externos al crecimiento de la población, la evolución y el ritmo de crecimiento, representan los indicadores más relevantes para comprender la sensibilidad de éstos frente a los procesos exógenos que alteran el comportamiento de las poblaciones.

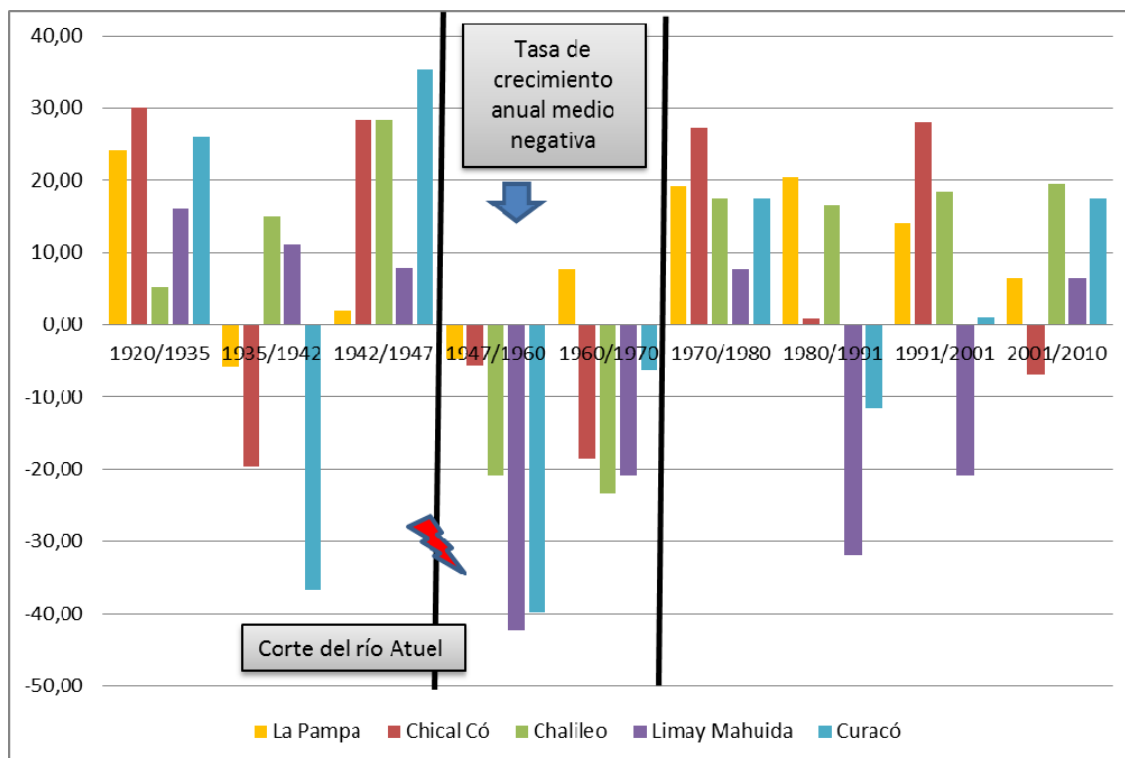
En líneas generales el ritmo de crecimiento de los departamentos analizados se caracteriza por ser lento e irregular. Las Tasas de Crecimiento Medio Anual (TCMA) para el período completo (1920-2010), demuestran un comportamiento oscilante, característica típica de las denominadas, estadísticamente, “áreas menores” a causa de los bajos niveles de población absoluta (Ver **Tabla 6 – Figura 7**).

**Tabla 6:** Variación intercensal –absoluta y relativa- y Tasa de Crecimiento Medio Anual – Provincia de La Pampa y departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1920-2010)

Censo	Variación Intercensal Relativa % (VIR)					Variación Intercensal Absoluta (VIA)				Tasa de Crecimiento Medio Anual % (TCMA)				
	La Pampa	Chical Có	Chalileo	Limay Mahuida	Curacó	Chical Có	Chalileo	Limay Mahuida	Curacó	La Pampa	Chical Có	Chalileo	Limay Mahuida	Curacó
1920	20,92	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	31,56	s/d	s/d	s/d	s/d
1935	42,88	55,79	7,89	17,45	48,78	429	138	219	524	24,13	30,09	5,14	16,06	26,02
1942	-4,41	-13,44	11,33	8,28	-23,41	-161	214	122	-385	-5,31	-19,70	15,02	11,06	-36,65
1947	1,27	14,66	15,13	4,20	19,45	152	318	67	245	1,39	28,35	28,35	7,87	35,40
1960	-6,48	-7,06	-23,84	-42,93	-41,02	-84	-577	-714	-617	-4,75	-5,57	-20,89	-42,32	-39,77
1970	9,05	-17,10	-20,51	-21,39	-5,47	-189	-378	-177	-53	7,73	-18,46	-23,30	-20,85	-6,17
1980	20,49	30,90	18,57	12,06	19,3	283	272	64	161	19,24	27,37	17,55	7,73	17,55
1991	24,84	1,08	20,50	-29,90	-11,75	13	356	-250	-117	20,49	0,90	16,76	-31,90	-11,55
2001	15,11	31,60	20,26	-18,94	0,91	383	424	-111	8	14,07	28,15	18,40	-20,85	1,00
2010	6,6	-5,8	18,6	5,9	17,38	-93	468	28	154	6,49	-6,85	19,52	6,50	17,60

Nota: VIA: Expresa el aumento o disminución absoluta de la población durante el período intercensal. VIR: Indica el aumento o disminución porcentual de la población en el período intercensal, con respecto a la población inicial de dicho período. TCMA: Es el número medio de personas que se incorporan o retiran anualmente de la población cada mil habitantes durante el período intercensal.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.



**Figura 7:** Evolución de las tasas de crecimiento medio anual de la población. Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1920-2010).

Fuente: Elaboración Beatriz Dillon (2011) en base a datos del INDEC

La dinámica sociodemográfica ocurre en un marco de relaciones donde lo natural y lo social conforman un complejo dialéctico en el que las comunidades rurales sustentan y modelan sus modos de vida y las estrategias de supervivencia familiar. En este sentido, los efectos provocados sobre los ambientes naturales influyen de manera directa en el comportamiento de la mencionada dinámica.

A efectos de fijar la atención en la evolución del crecimiento, en función de la presencia/ausencia -permanente o temporaria- del escurrimiento del río Atuel, se realiza una periodización evolutiva que incluye: a) el período previo al corte definitivo en 1947; b) desde 1947 hasta 1970 y c) desde 1970 a la actualidad (Dillon, 2011). (Ver **Figura 8**).

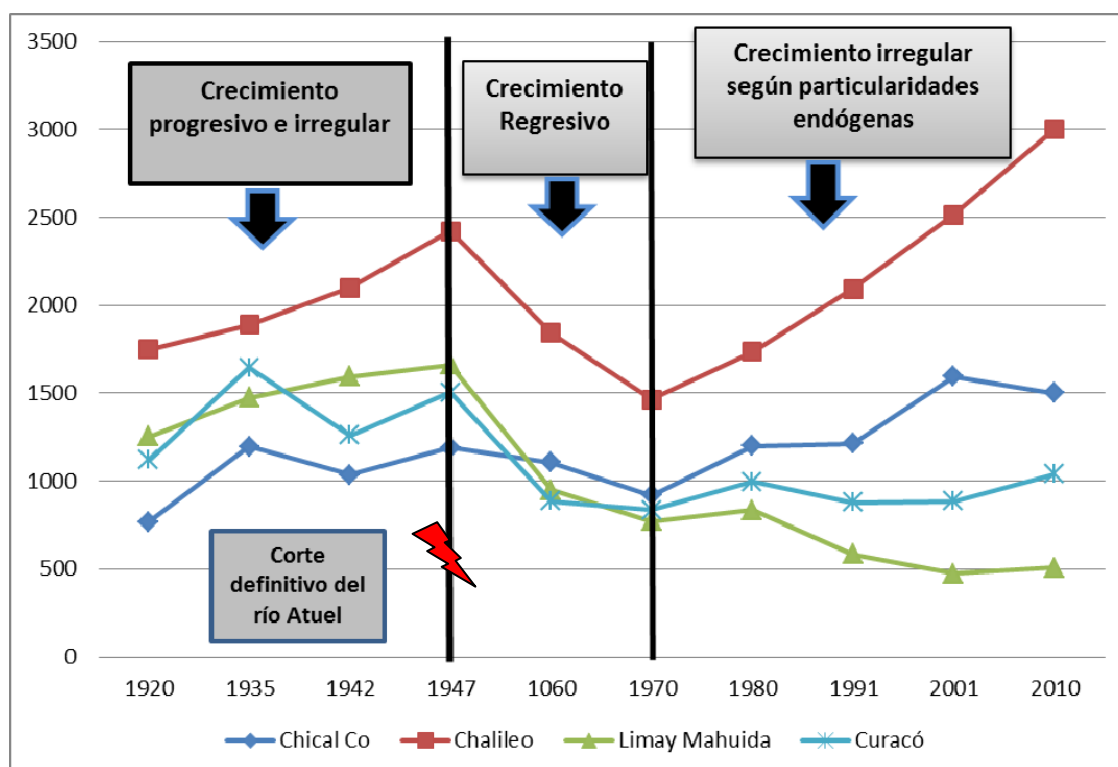
- *El período previo al corte definitivo del río Atuel (1920-1947)*

En este período el crecimiento es progresivo en los departamentos Chalileo y Limay Mahuida e irregular en Chical Có y Curacó, aunque con diferencias a lo largo de la historia del poblamiento.

Entre 1920 y 1935, la tasa de crecimiento medio anual de la población de los cuatro departamentos fue positiva, destacándose los de Chical Có y Chalileo con una tasa de 30,09‰ y 26,02‰ respectivamente; ambas superiores a la de la provincia de La Pampa que, para el mismo período fue de 24,13‰. Este dato demuestra que mientras



La Pampa tuvo su etapa de crecimiento acelerado (45,40‰) durante el período de expansión agraria agroexportadora (1895 y 1920), los departamentos del oeste (áreas con ventajas comparativas exiguas para el modelo agroexportador vigente desde finales del siglo XIX) registraron sus mayores ritmos de crecimiento en las etapas posteriores. Para dicho período los departamentos de Chalileo, Limay Mahuida y Curacó registraron un crecimiento medio anual de 5,14‰; 16,06‰ y 26,02‰, respectivamente.



**Figura 8:** Etapas de la evolución del crecimiento de la población.  
Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1920-2010)  
Fuente: Elaboración Beatriz Dillon (2011) en base a datos del INDEC

En el periodo 1935-1942 el comportamiento del crecimiento registra un descenso marcado en Chical Có -en números absolutos de -161 personas- con un crecimiento medio anual de -20,58‰. Los departamentos Chalileo y Limay Mahuida continuaron su tendencia ascendente de crecimiento.

Un párrafo especial merece el comportamiento de la población del departamento Curacó para este período. El fuerte crecimiento poblacional previo (1920-1935) se sustentó en el desarrollo económico impulsado por la ganadería, la minería y la pesca. Sumado a ello, las normas emanadas de la Cámara de Diputados de la Nación: Ley 2559/1889, orientada al estudio de la construcción de un canal desde la laguna Urre Lauquen al río Colorado y la Ley 5564/1908 que autorizaba los estudios para canalizar el río Desaguadero-Salado-Chadileuvú-Curacó (Hernández, R 2009:122), propiciaban un futuro alentador para el área.



El brusco descenso entre 1935 y 1942 se explica por la ocurrencia simultánea de una serie de hechos naturales y económicos. La falta de agua potable y los intensos períodos de sequía completaron los efectos multifactoriales sobre las actividades productivas, lo que desencadenó el inicio de un éxodo poblacional persistente hasta 1942. Según manifiesta el historiador Carlos Kuz (2009:95):

La sequía persistente afectó a Puelches a lo largo de las dos décadas siguientes (1920 y 1930). A fines de los años '30, su intensidad fue numerosas veces registrada; entre 1937 y 1938 se extendió durante meses enteros. Entre enero y junio de 1939 solo cayeron 15 milímetros de agua; durante ese año numerosos pobladores abandonaron la región.

Refiriéndose al futuro de las leyes aprobadas por la Cámara de Diputados de la Nación y el proyecto de canalización y navegación del río Desaguadero-Salado-Chadileuvú-Curacó, Raul Hernández manifiesta (*op.cit.*:122-123):

(...) si bien se efectuaron tareas de reconocimiento, la extensión de líneas ferroviarias a la zona cuyana, hizo que se dejara de lado la idea de navegar la cuenca (...). Ya en el siglo XX, el crecimiento de los grandes oasis de riego en San Juan y Mendoza, el aumento de la población, la construcción de diques y canales, la extracción de agua destinada a usos diversos, pero fundamentalmente para riego, generaron una alteración tan notable que resulta cuanto menos difícil poder precisar cuáles eran las características originales de la cuenca y sus afluentes.

En este período la tasa de crecimiento medio anual de La Pampa, también fue negativa (-5,31‰) coincidiendo con la “*gran crisis y la regresión*” caracterizada por Fernando Aráoz (1991). Siguiendo al autor, la crisis pampeana tuvo una incidencia diferencial tanto espacial como de los sectores sociales afectados.

Los efectos locales en los territorios ocupados por los actuales departamentos caracterizados, están relacionados con procesos más vinculados con hechos naturales que antrópicos. El 10 de abril de 1932, se produjo una lluvia de cenizas debido a la erupción del volcán el Descabezado Grande o *Quizapú* ubicado en la frontera argentino-chilena a la altura de Malargüe en la provincia de Mendoza. La magnitud del desastre afectó a todo el sistema productivo y poblacional pampeano. La pérdida por emigración de más de 36.000 personas en todo el territorio pampeano, afectó a los departamentos del oeste pampeano (Cheli, 2007). Dos nuevos fenómenos provocaron impacto sobre las poblaciones de los departamentos analizados: una importante sequía entre los años 1935 a 1937 (142mm; 335mm y 190mm anuales, en los años consignados, fueron los registros pluviométricos registrados en Algarrobo del Águila y 176 mm, 219mm y 75mm respectivamente para Santa Isabel):

Como consecuencia de la intensa sequía la situación se hizo desesperante para los pobladores. El deficiente pastoreo en los



campos llevaba a la mortandad de animales y a la desvalorización de los productos ganaderos (...) El río Salado, único paliativo para calmar a la sedienta hacienda era desviado aguas arriba por algunos propietarios, sin tomar en consideración las necesidades de los demás. Lo mismo sucedía con el río Atuel en Mendoza, empobreciendo su caudal y empobreciendo a los pobladores de aguas abajo" (...)

Como circunstancia paradójica, la crecida del Salado entre 1940/1941, que ante la falta de obras de infraestructura apropiada, cubría vastas regiones con bañados, cortando el tránsito y dejando incomunicadas a grandes áreas, contribuyendo de este modo a que se agravara aún más la situación" (Cheli, *op. cit.*: 81).

El periodo intercensal 1942-1947 es de recuperación a consecuencia de la ocurrencia de un ciclo húmedo, cuyas precipitaciones superaron las medias de cada departamento (ver registros pluviométricos <http://www.estadisticalapampa.gov.ar>) *que hizo renacer las esperanzas de los habitantes de estos departamentos* los que, probablemente regresaron a sus tierras tras el abandono de años anteriores. La ocurrencia de esta evolución se produce en los todos los departamentos analizados cuyas tasas medias de crecimiento anual fueron positivas: 35,40‰ para Curacó, 28,35‰ para Chical Có y Chalileo y 7,87‰ para Limay Mahuida; todas ellas muy superiores al crecimiento provincial para el mismo período fue de 1,39‰.

- *El corte definitivo de los ríos Atuel y Salado y la gran regresión poblacional (1947-1970)*

Si bien los cortes aguas arriba en la cuenta de los ríos Desaguadero-Salado y Atuel registran antecedentes desde inicios del siglo XX (ver otros apartados de este mismo informe), la construcción y puesta en funcionamiento del complejo Los Nihules, provocó la interrupción definitiva del caudal permanente del río Atuel y marcó un impacto demográfico singular que inició una etapa de crecimiento regresivo en los cuatro departamentos analizados.

De modo sintético, se evidencia que el peso demográfico de los departamentos analizados disminuyó considerablemente respecto de los períodos anteriores (Chical Có de 0,68% a 0,53%; Chalileo de 1,08% a 0,85%; Limay Mahuida de 0,84% a 0,43% y Curacó de 0,94% a 0,48%).

Según se grafica en la **Figura 5** (página 33), la tasa de crecimiento medio anual de la población para el periodo intercensal 1947-1960, fue negativa registrándose valores de -5,57‰ en Chical Có; -20,89 en Chalileo, -42,32 en Limay Mahuida y -39,77‰ en Curacó.

Continuando la tendencia regresiva, durante el período intercensal 1960-1970 el descenso fue de -18,46‰; -23,30‰; -20,85‰ y 6,17‰; para cada departamento, respectivamente. En este último período, el crecimiento medio de La Pampa fue



positivo (7,73%), lo que demuestra que el descenso ocurrido en los departamentos analizados, ocurrió a causa de factores locales que provocaron la emigración.

La variación absoluta total (suma de la pérdida absoluta de población de los cuatro departamentos) ascendió para el período intercensal 1947-1960 a -1992 personas correspondiendo a -84 en Chical Có; -577 en Chalileo; -714 en Limay Mahuida y -617 en Curacó. Durante el período intercensal 1960-1970 la diáspora fue de -797 (-189 en Chical Có; -378 en Chalileo. -177 en Limay Mahuida y -53 en Curacó).

Esto significa una regresión absoluta de -2789 habitantes en 23 años o lo que es lo mismo 121 personas por año que abandonaban la zona.

Si a ello se suma el descenso del departamento Lihuel Calel, por donde discurre el cauce del río Curacó que fue para ambos períodos de -347 personas, la pérdida asciende a -3136 pobladores.

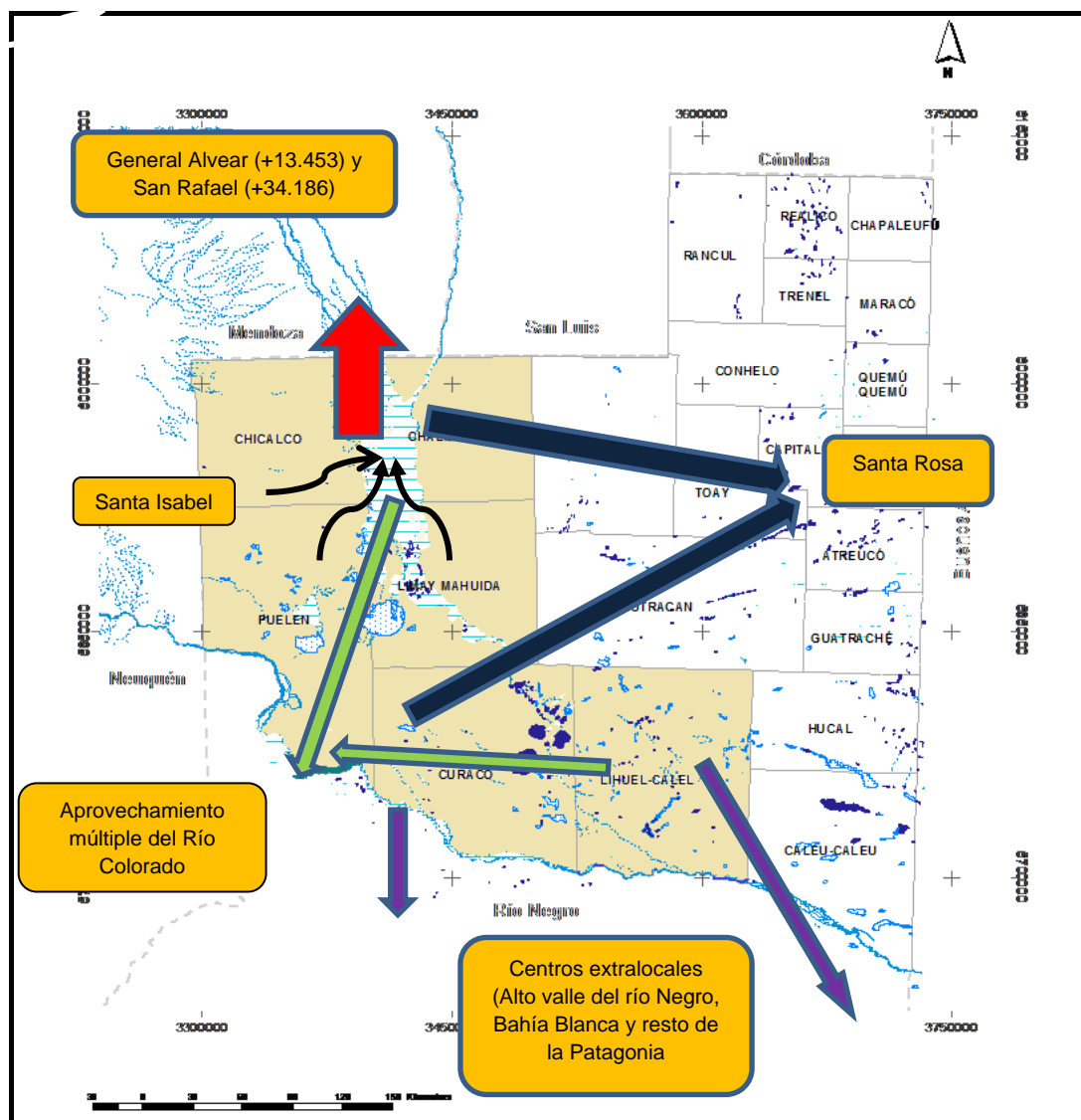
Según los testimonios recogidos en el zona, los estudios previos (Aráoz, *op.cit*; González y Hernández, 2010, Dillon, 2009 y 2011) y las fuentes estadísticas disponibles, la intensidad de la diáspora registra destinos principales y secundarios. Entre los primeros, se destacan aquellos que siendo originarios del sur mendocino retornaron a sus lugares de origen y hacia la ciudad de Santa Rosa.

A efectos comparativos, la población del Departamento General Alvear aumentó de 7.846 habitantes en 1914 a 25.753 en 1947, llegando a 39.206 habitantes para el Censo del '70. Es decir, para el período considerado, mientras los departamentos pampeanos por los que discurría el río Atuel pierden población, el departamento General Alvear aumentó en números absolutos 13.453 habitantes en 23 años y el de San Rafael, 34.186 habitantes.

Si se tiene en cuenta que para este período regresivo la localidad de Santa Isabel aumentó su población de 148 habitantes en 1947 a 403 habitantes en 1970, gran parte de la diáspora migratoria ocurrió desde el ámbito rural disperso en toda la zona al rural agrupado en esta localidad (Ver **Figura 9**).

Por su parte, la provincialización de La Pampa en 1951/1952, ocasionó un fuerte atractivo por parte de la ciudad de Santa Rosa (capital provincial) que registró un aumento sustantivo del empleo urbano y se convirtió en centro receptor de amplios contingentes de población rural y del resto de los departamentos de La Pampa.

Entre los destinos secundarios sobresalen, el área de aprovechamiento del río Colorado en 25 de Mayo y centros extralocales ubicados en la región del alto valle del río Negro y Neuquén, Bahía Blanca y el resto de la Patagonia argentina.



**Figura 9:** Destinos e intensidad de la diáspora poblacional. Departamentos Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y Curac6 (1947-1970)

- *El período actual: crecimiento lento e irregular (1970-2010)*

A partir de 1970, el crecimiento se hace lento y oscilante, aunque diferencial entre los departamentos.

En Chical C6, el comportamiento de la evolución del poblamiento en este último período, es irregular y oscila entre una tasa de crecimiento medio anual de 27,37‰ en el período 1970-1980 al 0,90‰ en el período 1980-1991, volviendo a ascender en el período 1991-2001 al 27,29‰; mientras que registra un crecimiento negativo en el período 2001-2010 a un ritmo del -6,85‰.

El descenso poblacional durante la época previa fue tan contundente que, recién en los últimos dos censos de población, el número de habitantes ha podido superar, en número absolutos, a la cifra alcanzada en 1947.



En Chalileo el crecimiento es progresivo en los últimos cuatro períodos intercensales; sobre todo, como se ha mencionado, debido al crecimiento de la localidad de Santa Isabel. En los cuatro últimos períodos intercensales analizados la tasa de crecimiento medio anual fue positiva, siendo la del último período intercensal (2001-2010) la de mayor ritmo: 19,52%.

Limay Mahuida es el único departamento que, en líneas generales, ha mantenido un crecimiento regresivo. Tras breves recuperaciones, durante el período 70-80 en que, en valores absolutos, creció 64 personas y, en 2001-2010, que el crecimiento fue de 31 personas, en el resto de los períodos se acentuó la pérdida de años anteriores.

En el departamento Curacó, el comportamiento de la evolución en los cuatro últimos períodos intercensales fue irregular. Si bien el ritmo fue positivo en el período 1970-1980 (17,55%) registró un descenso de -11,55% en el período siguiente, manteniéndose muy lento para el período 1990-2001. El último período intercensal registra un crecimiento a un ritmo del 17,60%. Los aportes más importantes fueron contenidos por la localidad de Puelches.

Como se ha mencionado, la evolución del crecimiento poblacional de la zona afectada por la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel, no se corresponde con aquellas causas estructurales que influyeron sobre el poblamiento del resto de la provincia de La Pampa.

En la **Figura 10** se muestra la comparación entre los cuatro departamentos analizados con el de Puelén, que si bien integra el área de la cuenca se lo excluyó debido a que su realidad se manifiesta diferente al resto a causa del aprovechamiento múltiple del río Colorado y de la explotación de hidrocarburos.

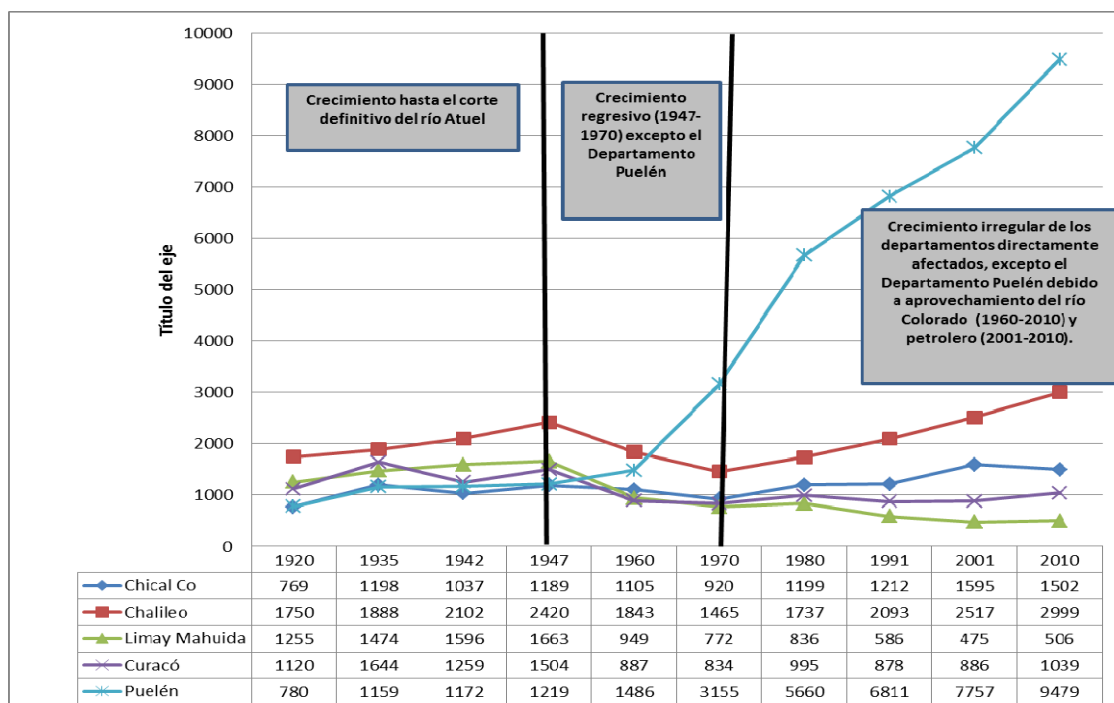
La intervención racional y con criterio compartido de la cuenca del río Colorado permitió el aprovechamiento por parte de todas las provincias condóminas, sin afectarse los derechos ambientales de cada una de ellas. Según consta en la página web del Ministerio del Interior de la República Argentina, el Comité Interjurisdiccional del río Colorado, integrado por las provincias “dueñas” del río: Mendoza, Neuquén, Río Negro, La Pampa, Buenos Aires y la nación como invitada, hace prevalecer el sentido federal y solidario. “COIRCO, es el primer comité de cuenca de la República Argentina, surgido de un acuerdo federal con una distribución equitativa de sus aguas entre las provincias que lo integran y más de tres décadas de existencia armónica y efectiva administrando la convivencia de aquellas en torno a un recurso natural”

En el mismo país, no ocurre lo mismo con otras cuencas como las del río Atuel y la del Salado-Chadileuvú-Curacó y otras, donde el uso aguas arriba ocasiona serios daños a los habitantes de aguas abajo.

En la zona pampeana, los aprovechamientos del río Colorado en la zona de 25 de Mayo permitieron el crecimiento progresivo de la población a partir de la década de los



'60, en los que se pusieron en marcha, los programas de Aprovechamiento Múltiple de 25 de Mayo y Agrícola de El Sauzal. No pudo ocurrir lo mismo en las áreas antiguamente regadas por los ríos Atuel y Salado.

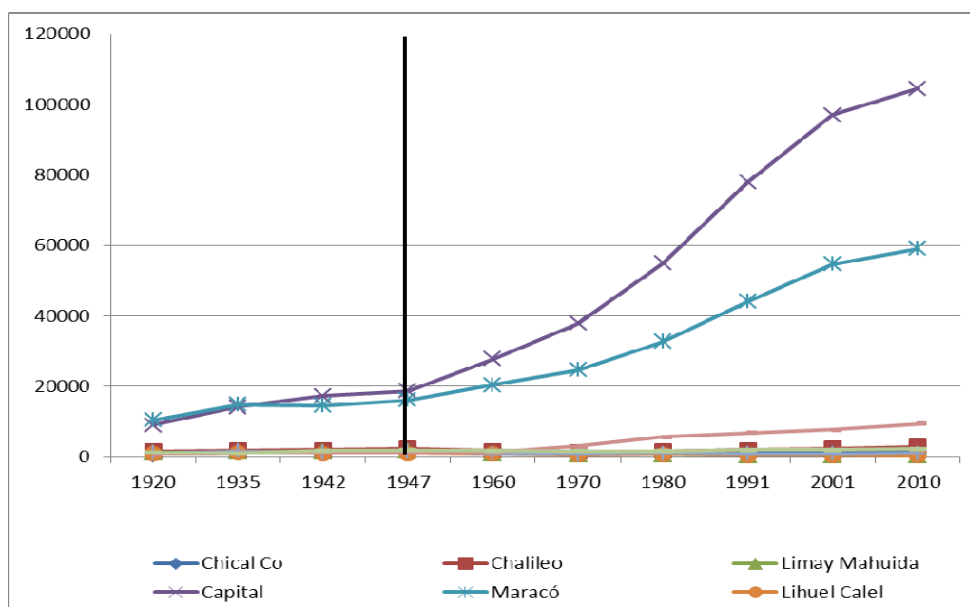


**Figura 10:** Crecimiento de la población (1920-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida, Curacó y Puelén

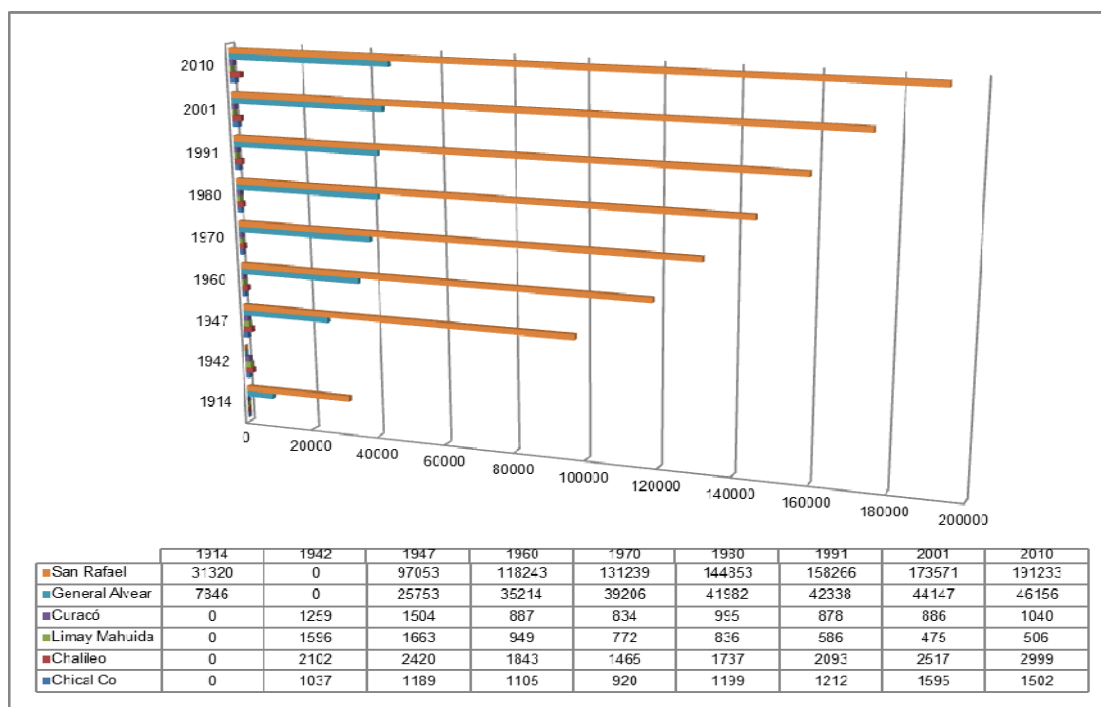
Fuente: Beatriz Dillon (2011) con datos del INDEC

Si la comparación se realiza con los dos departamentos más poblados de la provincia de La Pampa (Capital y Maracó), se evidencia que, es precisamente el año 1947 donde el crecimiento de la población se hace progresivamente positivo a causa de la conformación del Estado provincial, la recepción de migrantes de otros departamentos provinciales y el desarrollo socioeconómico del área oriental. (Ver **Figura 11**). Simultáneamente la planificación para el desarrollo del nuevo estado provincial incluyó las zonas ribereñas del río Colorado, mientras que la región oriental se vería privada de estos emprendimientos a causa de la interrupción del caudal permanente del río Atuel.

Si las comparaciones se realizan con los Departamentos mendocinos que comparten la cuenca del río Atuel (General Alvear y San Rafael), se tiene que los departamentos mendocinos que se benefician de las ventajas del aprovechamiento de las aguas del río Atuel han logrado mantener y aumentar el ritmo de crecimiento poblacional en forma sostenida (Ver **Figura 12**).



**Figura 11:** Crecimiento de la población (1920-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida, Curacó, Puelén, Capital y Maracó  
Fuente: Beatriz Dillon (2011) con datos del INDEC.



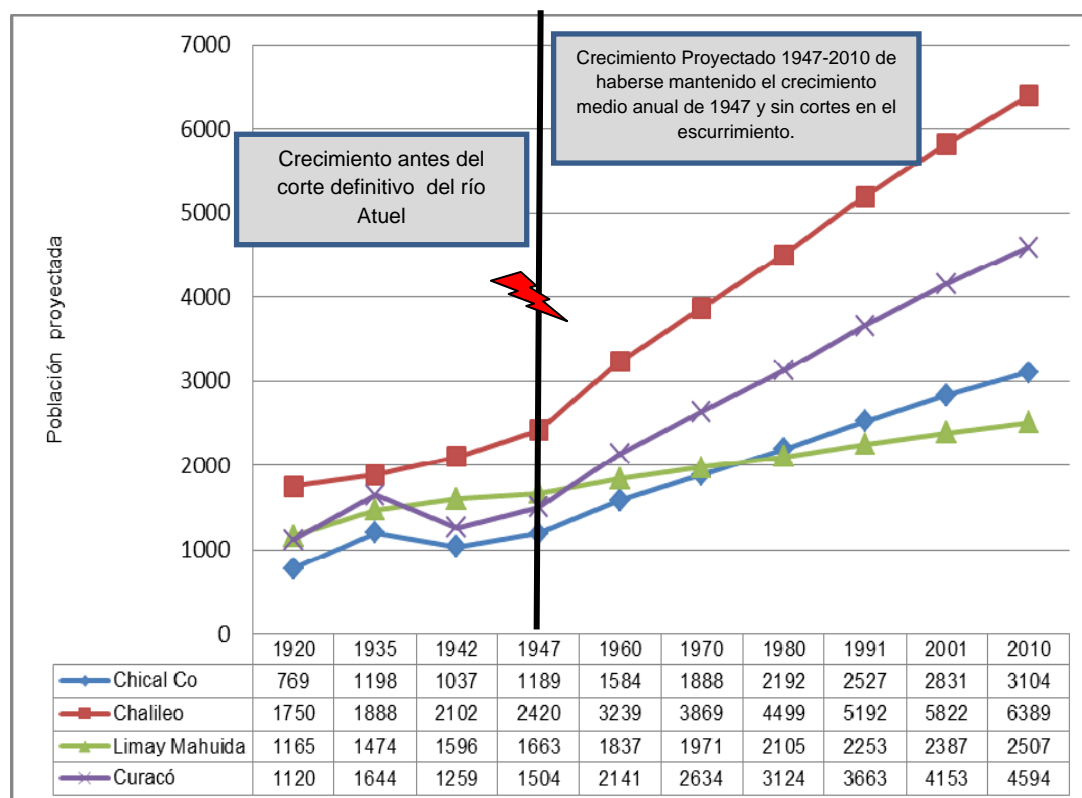
**Figura 12:** Crecimiento de la población (1914-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida (La Pampa) y San Rafael y General Alvear (Mendoza)  
Fuente: Beatriz Dillon (2011) con datos del INDEC.

*Estimaciones del crecimiento sin alteración ambiental y sin intervención socioeconómica*

En la **Figura 13**, se visualiza el comportamiento que hubiera tenido la población de los departamentos estudiados en caso de no haberse provocado los efectos locales ya



explicitados. La proyección estimada se realizó utilizando el método simple de crecimiento aritmético<sup>18</sup>, que supone el crecimiento real de la población sin alteración en su dinámica demográfica natural o vegetativa.



**Figura 13.** Crecimiento de la población proyectado (1947-2010) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó

Fuente: Elaboración Beatriz Dillon (2011) en base a datos del INDEC

En la **Figura 14**, mediante la utilización del mismo método, se observa la proyección del poblamiento al año 2035 (situación actual + 25 años) en el hipotético caso de que no se hubiesen provocado alteraciones en las edades reproductivas de la población.

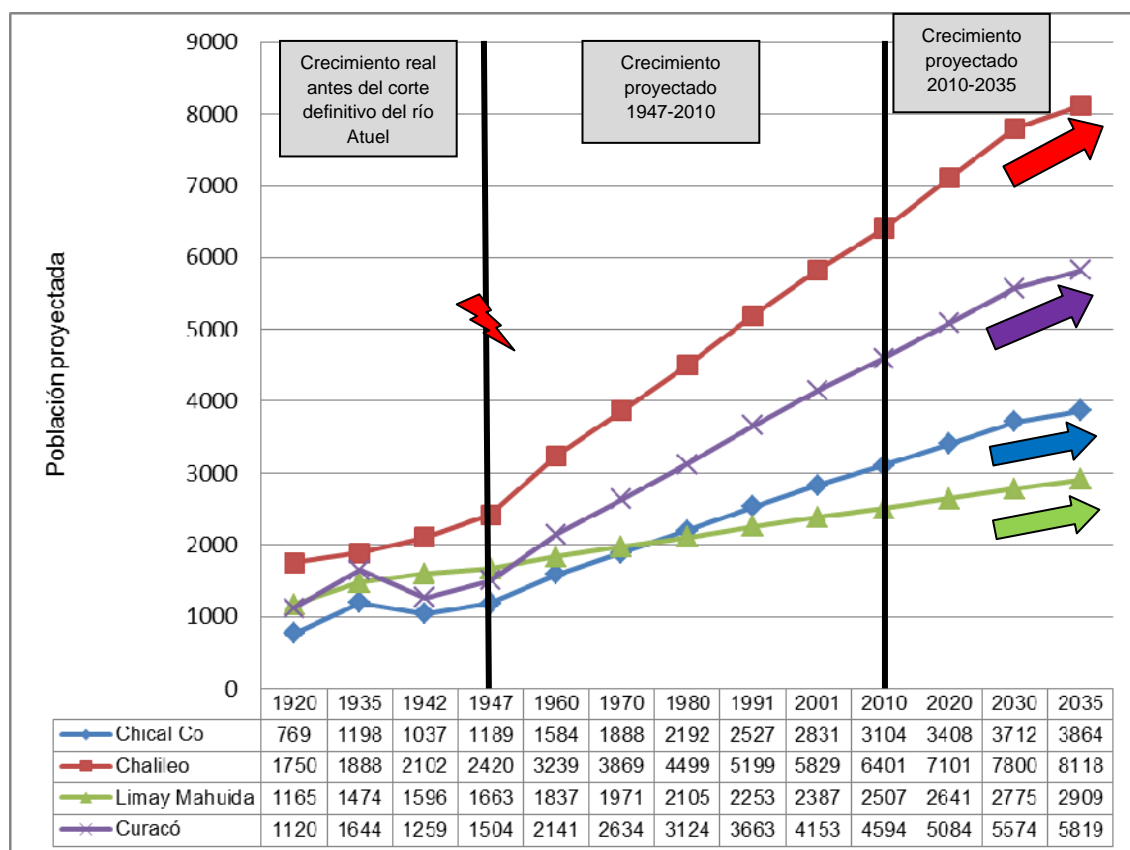
Se insiste en que este método es el más acotado, puesto que estima la evolución del poblamiento sobre la base de una tasa de crecimiento medio anual al año de inicio del cálculo (1947) y se proyecta en un contexto de cero intervenciones socioeconómicas.

<sup>18</sup> Es el método más sencillo de extrapolación, y consiste en calcular la cifra media anual de aumento de la población entre un censo y el siguiente y añadir una cantidad igual por cada año transcurrido después del último censo hasta la fecha que se quiera proyectar. Refleja el aumento lineal de población e incluye variables básicas de población y no busca predecir con exactitud la dinámica de una población, sino más bien explicar el tipo de dinámica esperada con base en el comportamiento de años pasados y su posible comportamiento futuro bajo el mismo esquema de crecimiento –u otro distinto, si lo que se quiere es crear escenarios–, para prever así estrategias de tipo demográfico, de infraestructura y servicios, económicas y ambientales (<http://www.idrisi.uaemex.mx> –consultada el 23/05/2011).

Si bien el CELADE división de población de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina), recomienda el método demográfico (de los componentes) en este caso, y a causa de no contar con datos fidedignos para las áreas menores analizadas, en el período de tiempo considerado, se optó por el más mesurado, a efectos de no cometer errores de sobreestimación.



Es decir, no incorpora las condiciones “atractivas” que favorecen el crecimiento poblacional, a partir de la inmigración a causa del crecimiento endógeno del territorio analizado. Esta estimación del crecimiento se hubiera logrado con solo mantener los comportamientos reproductivos sin las fuertes modificaciones en introducidas en el caudal del río que ocasionaron la movilidad de la población.



**Figura 14:** Crecimiento de la población proyectado (1947-2035) Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó

Fuente: Beatriz Dillon (2011) con datos del INDEC

Independientemente del número proyectado del crecimiento, los estudios demográficos permiten corroborar, en estos casos, el efecto indirecto de las emigraciones sobre la estructura demográfica y predecir el comportamiento futuro a causa del descenso de los grupos en edades jóvenes. Es decir, la declinación de la natalidad a causa del descenso en los grupos etarios reproductivos compromete las generaciones futuras responsables del aporte poblacional natural, el que será irremediamente menor si no se realiza intervención económica que puede atraer jóvenes en estas edades y recomponer el comportamiento reproductivo.

Se pretende demostrar que la diáspora poblacional afectó sobremedida -como se verá detalladamente al analizar los hechos vitales y la estructura demográfica-, a los grupos etarios pertenecientes a edades reproductivas (15-49), lo que se tradujo en una reducción del crecimiento natural a causa del descenso de la natalidad.



En números absolutos se tiene que, la población real total de los cuatro departamentos en 1947 ascendía a 6.776 habitantes y para 1970 había descendido a 3.987. El Censo de 2010, arrojó una población total para los cuatro departamentos de 6030 habitantes, no habiéndose podido recuperar aún la población de aquel entonces.

En caso de que las migraciones no hubieran provocado el efecto indirecto sobre el crecimiento natural de la población la evolución proyectada según el método aritmético simple arroja un número total absoluto para los cuatro departamentos de 16.594 habitantes. Se insiste, aun abusando de la reiteración, que este dato es absolutamente medido y mínimo ya que su ocurrencia solo podría haber sido posible de sólo mantenerse el crecimiento vegetativo al año 1947, sin haberse provocado la diáspora. En definitiva la pérdida de población real absoluta proyectada entre 1947 y 2010 fue de 10.564 personas.

Para la condición deseada al año 2035, la población proyectada conservando su crecimiento vegetativo al año 1947, debería ascender para toda el área estudiada a 20.710 habitantes.

#### *A modo de cierre del apartado*

Demográficamente, los departamentos analizados no fueron afectados por los mismos procesos que marcaron la dinámica de poblamiento de la provincia de La Pampa.

Entre 1920 y 1947 la tendencia de crecimiento de población ha sido progresiva, excepción hecha del departamento Chical Có en el periodo intercensal 1935-1942.

Mientras que el ritmo de crecimiento medio anual de la provincia fue casi siempre positivo, a excepción de los años transcurridos entre 1935-1942 (-6 por mil) y 1947-1960 (-5 por mil), en los departamentos analizados el ritmo decreció a valores máximos de -18,70‰ en Chical-Có durante el período intercensal 1960-1970, a -22,85‰ en Chalileo, para la misma etapa; a -42,05‰ en Limay Mahuida entre 1947-1960 y a -39,77‰ en Curacó para igual fecha.

Se concluye, entonces, que la importante pérdida de población en el período 1947-1970 responde a un factor local-interno de la región y no a causas más estructurales que afectaron el crecimiento provincial. Estos factores endógenos tienen relación directa con la interrupción del escurrimiento de los ríos y el consecuente efecto provocado en las actividades económicas y en las condiciones de vida de la población residente, tal como lo demuestran los testimonios consignados precedentemente.

Como se ha demostrado, la pérdida de población, en números absolutos, durante los 23 años transcurridos desde 1947 a 1970, fue de -2789 pobladores, lo que equivale al 44,81% de la población residente en 1942.

En el caso específico de Limay Mahuida, habiendo alcanzado en 1947 una población de 1663 habitantes, máxima del período analizado, sufre una brusca disminución que,



con altibajos, ha continuado hasta la actualidad no pudiendo recuperar los guarismos alcanzados en dicho Censo. En este caso, no es posible hallar similitudes en el modo en que los indicadores de crecimiento han evolucionado en la provincia y en el Departamento. Cuando La Pampa perdía población en el período 1935-1942, el Departamento continuaba creciendo y, a la inversa, cuando Limay Mahuida comienza a perder habitantes en forma progresiva, la provincia registra crecimientos considerables.

En este caso particular, los factores causantes de las emigraciones son de origen endógeno. Sin embargo, Limay Mahuida se diferencia de Chalileo y Chical Có porque no ha podido recuperar la población registrada hacia el año 1947, debido a la conjunción de factores vinculados con el aislamiento geográfico, las dificultades en la comunicación y el escaso dinamismo económico.

En definitiva:

- 1) En la situación actual (condición 0 = sin escurrimiento) la población agregada de los cuatro departamentos asciende a 6030 habitantes (Censo 2010).
- 2) De no haberse inducido modificaciones antrópicas en el sistema hídrico que provocaron efectos negativos en las condiciones productivas y en la vida de las poblaciones que motivaron emigraciones intensas en grupos de edades reproductivas, el crecimiento proyectado, según la aplicación del método aritmético simple, arrojaría, en la actualidad, una población en los cuatro departamentos de 16.594 habitantes. (condición deseada con río y sin estimarse la inmigración a causa de los efectos positivos que pudiera haber provocado el desarrollo productivo de la zona).
- 3) Estimando un contexto deseado futuro (1=+25 años), si el crecimiento proyectado de la población continuara con las tendencias previas al corte definitivo del río, la población de los departamentos analizados debería ascender a: Chical Có: 3.864 habitantes, Chalileo 8.118 habitantes; Limay Mahuida 2.909 y Curacó 5.819 habitantes.
- 4) Este cálculo nos parece el más mesurado, aun sabiendo que se estima un proyectado excesivamente bajo manteniendo valores de crecimiento intercensal de 1942-1947 en un contexto de nula aplicación de tecnologías y políticas y programas de desarrollo productivo que, seguramente, habrían provocado un crecimiento más acelerado de población. Esto se puede aseverar, simplemente, de comparar el crecimiento que han tenido los departamentos mendocinos que se benefician del aprovechamiento agrícola-ganadero del río Atuel (Ver Síntesis estadística de la Provincia de Mendoza, 2009, en [www.deie.mendoza.gov.ar](http://www.deie.mendoza.gov.ar), consultada el 23/05/2011)



### *Comportamiento de los hechos vitales: natalidad y mortalidad*

El análisis de las estadísticas vitales en áreas de bajo nivel de población, tropieza con una serie de dificultades relacionadas, desde lo operativo, con la discontinuidad de los datos estadísticos emitidos y el subregistro en la producción de la información. Desde lo analítico, el comportamiento de los fenómenos manifiesta irregularidades marcadas, año a año, (tasas muy bajas un año y tasas muy altas, otros). Estos vaivenes no se condicen con los registros provinciales cuyas tasas de natalidad, por ejemplo, descienden continuamente para idéntico período.

Este comportamiento errático de las tasas, en los departamentos estudiados, hace difícil la comparación con el resto de la provincia y aún, hacia su interior. Sin embargo, a fin de no dejar libradas al azar dichas variables, se ha considerado la evolución del crecimiento natural para el período 1980-2009 tomando en cuenta, básicamente, los hechos en números absolutos.

El análisis de los datos recientes permite suponer que ese comportamiento haya sido similar en el pasado reciente con hechos vitales que se comportan de modo irregular. El estudio de la mortalidad diferencial (Mortalidad Infantil) se realiza en el apartado de las condiciones de vida de la población debido a que se trata de un indicador sensible a dichas realidades.

Es necesario recordar que la ocurrencia de los hechos vitales es muy sensible a los fenómenos que afectan las condiciones de vida generales de la población y sobre todo el efecto indirecto provocado por los movimientos territoriales (emigración) ya que, generalmente, quienes se movilizan comparten edades reproductivas lo que puede influir directamente en el crecimiento natural de la población.

La natalidad de Chalileo (Ver **Tabla 7**) presenta una tendencia general descendente con picos en los años 1980 y 1996 (36,3‰ y 32,3‰, respectivamente) y los valores más bajos se registran en 1990 (14,9‰) y en el 2001 (17,1‰). La mortalidad general oscila entre 2,8‰ en 1998 y los 8,7‰ en 1997. Este último valor, si bien muy alto para el Departamento, se encuentra más equiparado a los registros provinciales que, para dicho período, oscilan entre el 7,1‰ y el 7,8‰ (Ver **Figura 15**).

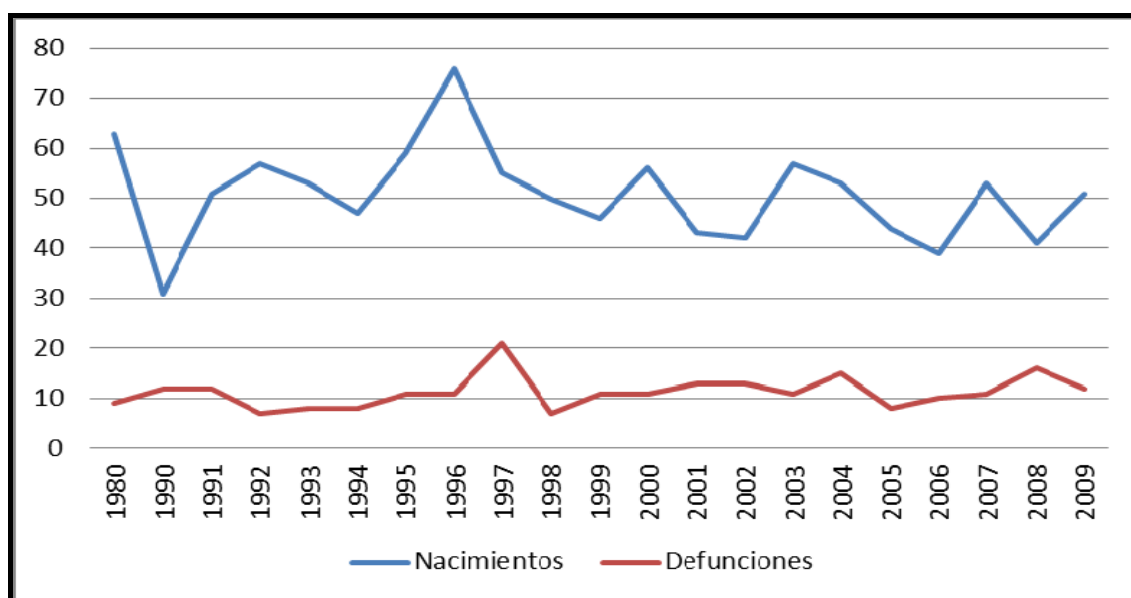
La Fecundidad en el departamento para el año 2001 fue de 2,8 hijos por mujer; mientras que para los grupos de edad de más de 75 años ascendía a 7 hijos por mujer. El descenso de la fecundidad puede ser problemático cuando sus valores se acercan al índice de reposición de la población (2,1 hijos por mujer).



**Tabla 7:** Tasa Bruta de Natalidad, Tasa Bruta de Mortalidad y Crecimiento Natural.  
Departamento Chalileo (1980-2009)

Año	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad (‰)	Defunciones	Tasa Bruta de Mortalidad (‰)	Crecimiento vegetativo (absoluto)
1980	63	36,3	9	5,2	54
1990	31	14,9	12	5,8	19
1991	51	24,2	12	5,7	39
1992	57	26,6	7	3,3	50
1993	53	24,4	8	3,7	45
1994	47	21,3	8	3,6	39
1995	59	26,4	11	4,9	48
1996	76	32,3	11	4,7	65
1997	55	22,8	21	8,7	34
1998	50	20,4	7	2,8	43
1999	46	18,5	11	4,4	35
2000	56	22,1	11	4,3	45
2001	43	17,1	13	5,2	30
2002	42	16,5	13	5,1	29
2003	57	22,1	11	3,9	47
2004	53	20,2	15	s/d	38
2005	44	s/d	8	s/d	36
2006	39	s/d	10	s/d	29
2007	53	s/d	11	s/d	42
2008	41	s/d	16	s/d	25
2009	51	s/d	12	s/d	39

Fuente: Elaboración propia, con datos de INDEC: Situación y Evolución Social –La Pampa (1980-1995 no incluye nacimientos y defunciones de residentes en La Pampa, registrados en otras provincias) y de la Subsecretaría de Salud Pública de la Provincia de La Pampa. Departamento Estadística Sanitaria (1996-2009).



**Figura 15:** Evolución de la Natalidad y la Mortalidad – Departamento Chalileo (1980-2009)

Fuente: *Ídem* anterior.

En Chical Có, la tasa bruta de natalidad (TBN) para el período 1980-2009 (Ver **Tabla 8**), presenta un comportamiento sinuoso, que varía de valores ínfimos de 1,6‰ en 1995 a valores máximos de 27,3‰ en 1997. El promedio de hijos por mujer ascendía a

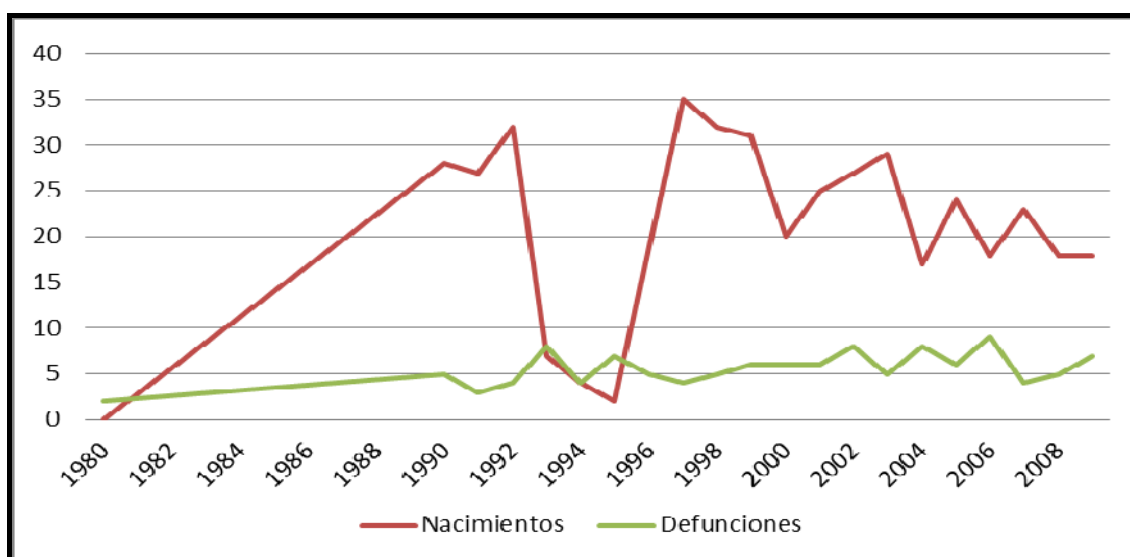


3.2. Con respecto a la mortalidad, Chicalcó tiene valores oscilantes en todo el período que varían entre 1,7 por mil y el 6,6 por mil (Ver **Figura 16**)

**Tabla 8:** TBN y TBM, Crecimiento Natural. Departamento Chical Có (1980-2009)

Año	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad (‰)	Defunciones	Tasa Bruta de Mortalidad (‰)	Crecimiento vegetativo (absoluto)
1980	s/d	s/d	2	1,7	s/d
1990	28	22,9	5	4,1	23
1991	27	22,1	3	2,5	24
1992	32	26,3	4	3,3	28
1993	7	5,8	8	6,6	-1
1994	4	3,3	4	3,3	0
1995	2	1,6	7	5,8	-5
1996	19	15,4	5	4,0	14
1997	35	27,3	4	3,1	31
1998	32	24,6	5	3,8	27
1999	31	23,4	6	4,5	25
2000	20	14,9	6	4,5	14
2001	25	15,7	6	3,8	19
2002	27	16,8	8	5,0	19
2003	29	17,7	5	3,1	24
2004	17	10,3	8	s/d	9
2005	24	s/d	6	s/d	18
2006	18	s/d	9	s/d	9
2007	23	s/d	4	s/d	19
2008	18	s/d	5	s/d	13
2009	18	s/d	7	s/d	11

Fuente: Elaboración propia, con datos de INDEC: Situación y Evolución Social –La Pampa (1980-1995 no incluye nacimientos y defunciones de residentes en La Pampa, registrados en otras provincias) y de la Subsecretaría de Salud Pública de la Provincia de La Pampa. Departamento Estadística Sanitaria (1996-2009).



**Figura 16:** Evolución de la Natalidad y la Mortalidad. Departamento Chical Có (1980-2009)

Fuente: *Ídem* anterior.

La tasa de natalidad del departamento Limay Mahuida oscila entre el 2,1‰ en 2002 y el 25,8‰ en 1992. Para el año 2001 la fecundidad era de 3 hijos por mujer. Con

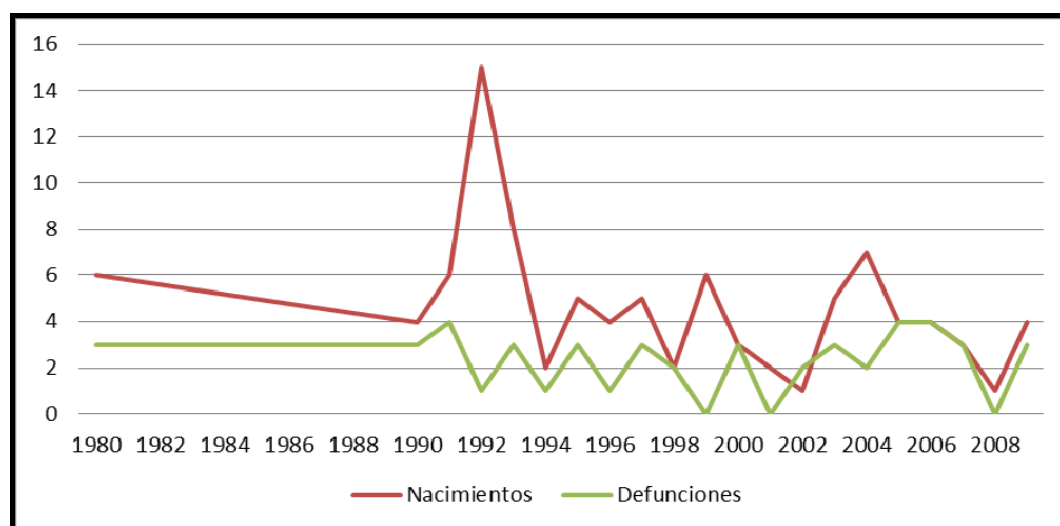


respecto a la mortalidad, los valores oscilan entre 0 y 6,7%. De acuerdo a estos datos el crecimiento natural es muy bajo. (Ver **Tabla 9** y **Figura 17**).

**Tabla 9:** TBN y TBM, Crecimiento Natural. Departamento Limay Mahuida (1980-2009)

Año	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad (‰)	Defunciones	Tasa Bruta de Mortalidad (‰)	Crecimiento vegetativo (absoluto)
1980	6	7,2	3	3,6	3
1990	4	6,6	3	4,9	1
1991	6	10,1	4	6,7	2
1992	15	25,8	1	1,7	14
1993	8	14,1	3	5,3	5
1994	2	3,6	1	1,8	1
1995	5	9,2	3	5,5	2
1996	4	6,5	1	1,6	3
1997	5	8,0	3	4,8	2
1998	2	3,2	2	3,2	0
1999	6	9,5	0	0,0	6
2000	3	4,7	3	4,7	0
2001	2	4,2	0	0,0	2
2002	1	2,1	2	4,2	-1
2003	5	10,5	3	6,3	2
2004	7	14,5	2	s/d	5
2005	4	s/d	4	s/d	0
2006	4	s/d	4	s/d	0
2007	3	s/d	3	s/d	0
2008	1	s/d	0	s/d	1
2009	4	s/d	3	s/d	1

Fuente: Elaboración propia, con datos de INDEC: Situación y Evolución Social –La Pampa (1980-1995 no incluye nacimientos y defunciones de residentes en La Pampa, registrados en otras provincias) y de la Subsecretaría de Salud Pública de la Provincia de La Pampa. Departamento Estadística Sanitaria (1996-2009).



**Figura 17:** Evolución de la Natalidad y la Mortalidad. Departamento Limay Mahuida (1980-2009)

Fuente: *ídem* anterior

El comportamiento de los hechos vitales del departamento Curacó es el más errático de todos los analizados, sobre todo hasta el año 1998. Las tasas brutas de natalidad

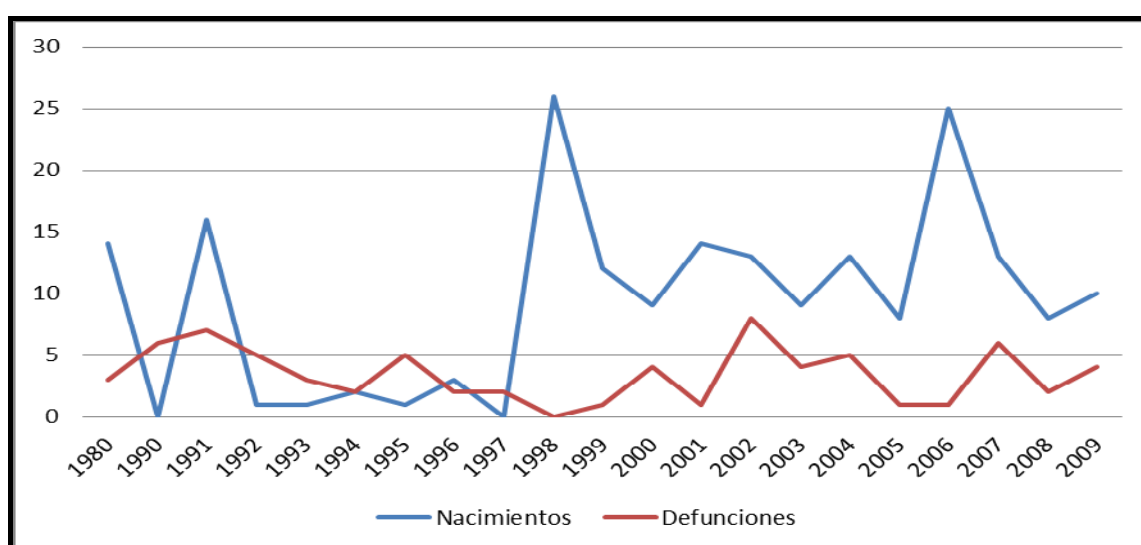


oscilan entre 1,2‰ a 28,52‰. En varios de estos años la mortalidad superó el número de nacimientos, siendo el crecimiento natural negativo. Para el 2001, el promedio de hijos por mujer ascendió a 3, aunque debido al comportamiento errático del comportamiento de la natalidad, este dato anual pareciera no es relevante (Ver **Tabla 10 y Figura 18**).

**Tabla 10:** TBN y TBM, Crecimiento Natural. Departamento Curacó (1980-2009)

Año	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad (‰)	Defunciones	Tasa Bruta de Mortalidad (‰)	Crecimiento vegetativo (absoluto)
1980	14	14,1	3	3,0	11
1990	-	-	6	6,7	-6
1991	16	18,1	7	7,9	9
1992	1	1,2	5	5,7	-4
1993	1	1,2	3	3,5	-2
1994	2	2,4	2	2,4	0
1995	1	1,2	5	6,0	-4
1996	3	3,4	2	2,4	1
1997	0	0	2	2,4	-2
1998	26	28,51	0	0	26
1999	12	13,00	1	1,2	12
2000	9	9,70	4	s/d	5
2001	14	15,68	1	s/d	13
2002	13	14,44	8	s/d	5
2003	9	9,92	4	s/d	5
2004	13	14,19	5	s/d	8
2005	8	s/d	1	s/d	7
2006	25	s/d	1	s/d	24
2007	13	s/d	6	s/d	7
2008	8	s/d	2	s/d	6
2009	10	s/d	4	s/d	6

Fuente: Elaboración propia, con datos de INDEC: Situación y Evolución Social –La Pampa (1980-1995 no incluye nacimientos y defunciones de residentes en La Pampa, registrados en otras provincias) y de la Subsecretaría de Salud Pública de la Provincia de La Pampa. Departamento Estadística Sanitaria (1996-2009)



**Figura 18:** Evolución de la Natalidad y la Mortalidad. Departamento Curacó (1980-2009)

Fuente: *ídem* anterior



### *A modo de cierre del apartado*

A efectos de evaluar el impacto del crecimiento vegetativo se tomaron los lapsos 1991-2001 y 2001-2010 puesto que al representar períodos intercensales, permiten el cálculo de la migración neta para ambos.

Para el Departamento Chalileo el saldo vegetativo de 1991-2001 representó, en números absolutos, un cociente de 434 personas aportadas para todo el período. Si el crecimiento absoluto entre los censos de 1991 y 2001 fue de 424 personas se tiene que el departamento perdió 10 personas por emigración.

Durante el período intercensal 2001-2010 el crecimiento demográfico absoluto fue de 468 personas. Si el crecimiento natural aportó 315, se tiene que la migración neta fue positiva con un aporte de 153 personas.

En Chical Có, el crecimiento natural para el primer período aportó 298 personas mientras que el crecimiento intercensal fue de 383, por lo que se tiene una migración neta positiva de 85 personas lo que equivale a un aporte de 8,5 personas por año por inmigración. Para el segundo lapso analizado (2001-2010) el crecimiento demográfico total fue negativo (-93 personas) y crecimiento vegetativo aportó 141. De esta manera la emigración neta fue de 234 personas.

En Limay Mahuida, el saldo vegetativo para el período 1991-2001 representó en números absolutos un aporte de 45 personas. Si tenemos que el crecimiento absoluto entre dichos censos fue de -111 personas, se tiene que la emigración neta fue de 165 personas en un período de 10 años. Para el lapso intercensal 2001-2010 el crecimiento demográfico total ascendió a 28 habitantes y el aporte vegetativo fue de 10 individuos; por lo que se obtiene una migración neta positiva de 18 efectivos poblacionales, en los 10 años transcurridos.

En el caso de Curacó, el saldo vegetativo del período intercensal 1991-2001 aportó 54 personas. Si se tiene que, en números absolutos el crecimiento general fue de 8 personas, se evidencia que el departamento tuvo una emigración de 46 personas en 10 años. Durante el último período intercensal (2001-2010), el departamento registró un crecimiento total de 154 personas y el crecimiento natural aportó 81 efectivos. En este caso la migración neta fue positiva en 69 personas, lo que equivale al aporte de 8,1 personas por año.

Esta situación permite concluir que de no mediar cambios en las condiciones actuales (sin caudal fluvioecológico), el comportamiento de las tasas seguirá manifestando oscilaciones pero con tendencia al bajo crecimiento natural e incrementando las emigraciones, por lo que el ritmo de crecimiento seguirá siendo de lento a regresivo si no median acciones que tiendan a retener e incrementar población.

El comportamiento de la fecundidad está vinculado, en reglas generales, con las condiciones sociales por la que atraviesa la vida de las mujeres en edad reproductiva,



en los departamentos del oeste pampeano. El análisis de la relación de masculinidad por grupos de edades permite evidenciar esta situación, la que se observa claramente en las pirámides de población de cada uno de los Departamento, tal como se desarrolla en el próximo apartado.

Los movimientos territoriales constituyen un factor del proceso de producción y reproducción del trabajo; así como un mecanismo para la redistribución territorial de la población. Representan una estrategia directamente asociada a los cambios producidos en el espacio geográfico a causa de la situación socioeconómica general o por hechos ocurridos en el ámbito local.

En los efectos sociodemográficos que provocan los movimientos de emigración subyacen condiciones que impactan, no solo en la disminución del número de efectivos sino, y sobre todo, en el impacto sobre la estructura de la población, ya que los emigrantes están compuestos, generalmente, por adultos en edad económicamente activa, lo que genera un círculo vicioso que compromete aún más la situación socioeconómica de los lugares afectados.

Ya se ha demostrado, en este estudio, el impacto directo (despoblamiento) e indirecto (reducción de las tasas de natalidad) de las emigraciones ocurridas a partir del corte del escurrimiento permanente del río Atuel en La Pampa. Al afectar negativamente la dinámica demográfica y productiva del área de bañados, se motorizaron procesos emigratorios, que lograron revertirse hacia fines del siglo XX a causa de las políticas de asistencia directa aplicadas por el gobierno de la provincia de La Pampa.

A partir de cálculos indirectos de la migración neta, hemos demostrado que los departamentos analizados se encuentran comprometidos en su crecimiento.

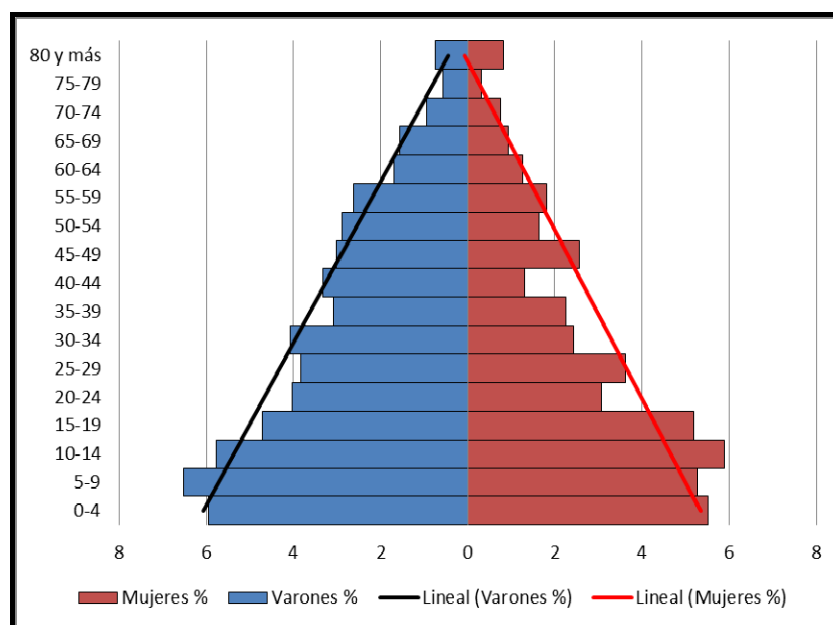
De manera genérica, en los cuatro últimos períodos intercensales, se evidencia en los departamentos analizados que, aproximadamente, el 80% de la población es originaria del lugar (no migrantes) y más del 26% se corresponde con migrantes internos interprovinciales; de éstos el mayor porcentaje corresponde a población de origen mendocina. Específicamente, para 2001, en el departamento Chalileo la población de origen mendocina ascendía al 18,46% y en Chical Có al 23,92%. En el departamento Curacó el 65,56% es de origen pampeano y el 23,31% es de origen rionegrino. Esta situación evidencia que la población de origen extraprovincial es proporcional a la distancia de los mencionados centros con el lugar de residencia.

#### *Estructura de la Población: composición por sexo y edad*

La distribución relativa de la población según la composición por grupos de edad manifiesta el impacto de los fenómenos analizados anteriormente –el crecimiento natural y la migración neta–.

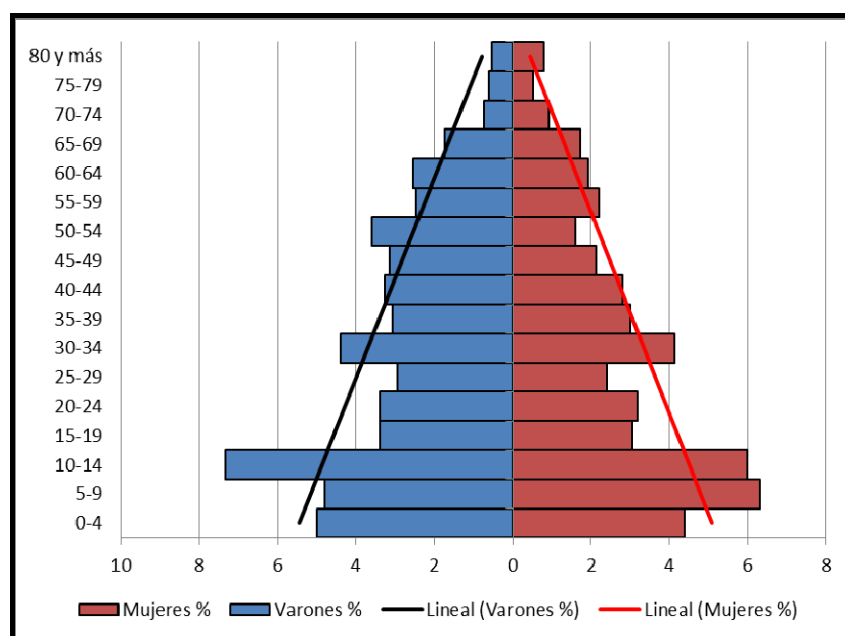


De tal manera, en Chical Có (Ver **Figura 19 y 20**) la participación de la cohorte 0-14 años (población en edad no activa) tuvo una evolución descendente en el peso sobre la población total en los cuatro últimos períodos intercensales: 38,0% para 1980; 36,6% para 1991; 34,92% para 2001 y 33,82% para 2010.



**Figura 19:** Estructura demográfica departamento Chical Có -2001

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 20:** Estructura demográfica departamento Chical Có -2010

Fuente: Elaboración propia.

La reducción permanente de este porcentaje indica que el crecimiento poblacional se encuentra estancado con tendencia a la regresividad, tal como se ha demostrado en los apartados anteriores, a causa de las bajas tasas de natalidad.



La población adulta de 15-64 años (edad económicamente activa), si bien decreció de 56,3% en 1980 a 55,9% en 1991; registró un leve aumento para los períodos siguientes: 58,43% en 2001 y 58,59%, por lo que se evidencia que los aportes registrados por migración neta positiva en el último período intercensal correspondieron a este grupo etario, aunque también es este grupo el que alimenta las emigraciones. Sin embargo, es preocupante el descenso de los grupos etarios de 14-19 años coincidente con la etapa de la escolarización secundaria y de 20 a 29 años coincidente con los estudios universitarios o de mayor emigración laboral. Esta y la siguiente categoría de edades son las que más aportan al crecimiento vegetativo.

La población de más de 65 años osciló entre 5,7% en 1980; 6,65% en 2001 y 7,59% para el 2010. El aumento en el peso demográfico de este grupo etario muestra la tendencia al envejecimiento de la población en este departamento.

Esta situación es típica de las áreas menores de marcada ruralidad con condiciones socioeconómicas deprimidas agravadas, en el caso de estudio, por el deterioro de las condiciones ambientales. El resultado es una tendencia progresiva del departamento a la emigración de población joven y adulta permaneciendo en el lugar las personas de mayor edad.

A partir de estos datos, la tasa de dependencia<sup>19</sup> es elevada aunque con un descenso en los últimos dos censos: 77,6% para el Censo del 80; 78,8% para el censo de 1991; 71,1% para 2001 y 70,7% para 2010, siendo estos valores los más altos de la provincia de La Pampa y significa que hay más de 70 dependientes teóricos por cada 100 personas en edades económicamente activas.

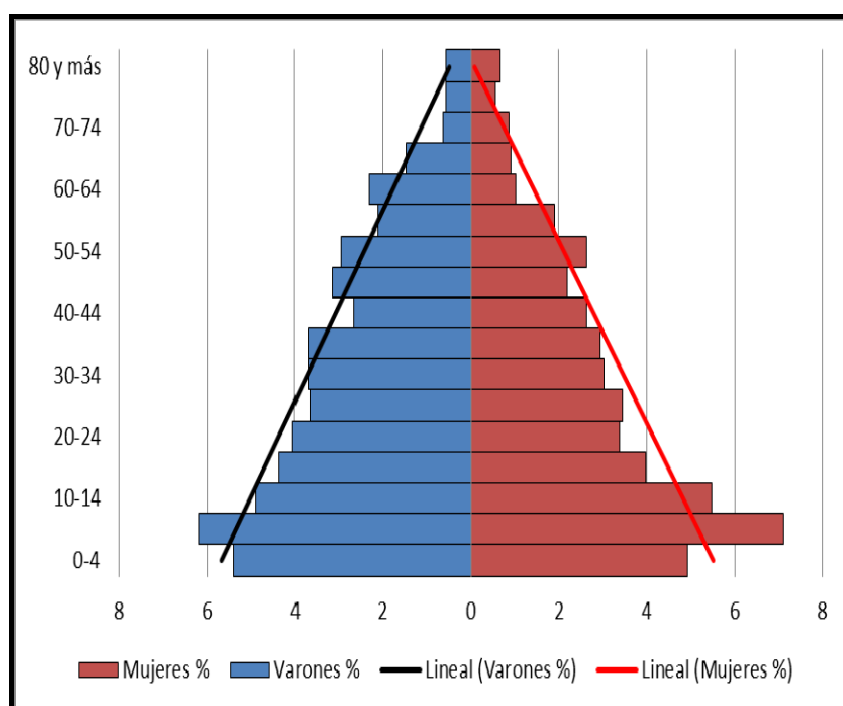
De seguir el comportamiento de los factores demográficos analizados tal como hasta la actualidad, el índice de dependencia seguirá siendo elevado si no se aplican políticas de reactivación económica que generen “atracción” de personas en edad activa.

En Chalileo (Ver **Figura 21 y 22**) la cohorte 0-14 años presenta una tendencia absolutamente regresiva. En 1980 representaba el 37,6% de la población total; en 1991 el 36,7%; el 34,01% para el 2001 y en último período intercensal descendió al 28,48% de la población, demostrando, una vez más, la tendencia descendente de la natalidad. La población adulta, por su parte, es la que recibió los aportes de población manifestados por la migración neta positiva y su comportamiento fue en ascenso desde 56,6% a 59,75% desde 1980 a 2001 y 63,55% para 2010.

La población de más de 65 años aumentó su peso relativo de 5,8% en 1980 a 6,24 en 2001 y 7,97% para 2010, reforzando la tendencia al envejecimiento de la población.

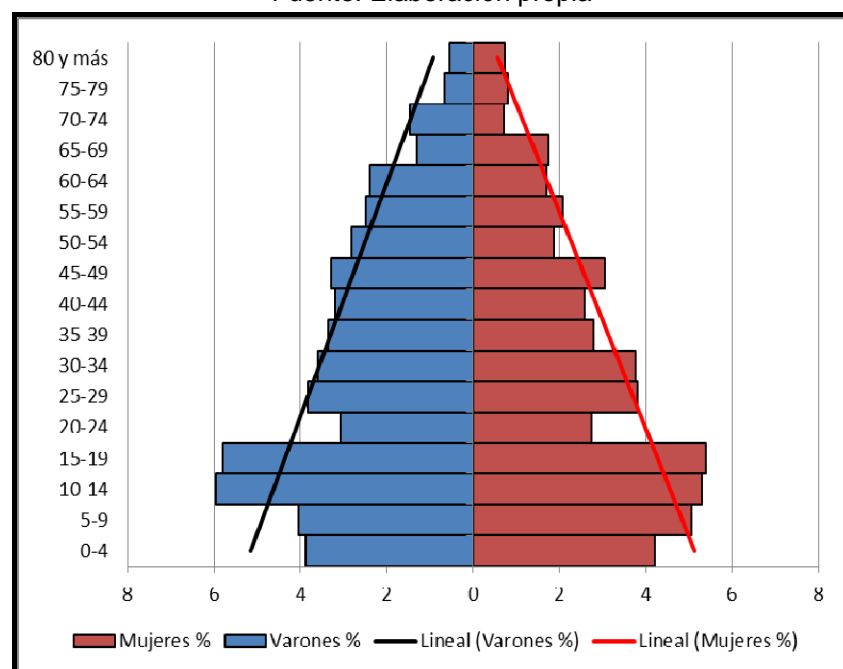
La tasa de dependencia potencial descendió desde 2001 (65,49%) al 2010 (57,37%) lo que indica que las personas que deben mantener los trabajos están en descenso, sobre todo, como se ha demostrado, aquellos grupos etarios en edades de 0 a 14 años.

<sup>19</sup> Es el porcentaje del cociente entre la población vieja + la población joven, sobre la población adulta en edad activa y manifiesta los dependientes teóricos por cada 100 personas en edad activa.



**Figura 21:** Estructura demográfica departamento Chalileo -2001

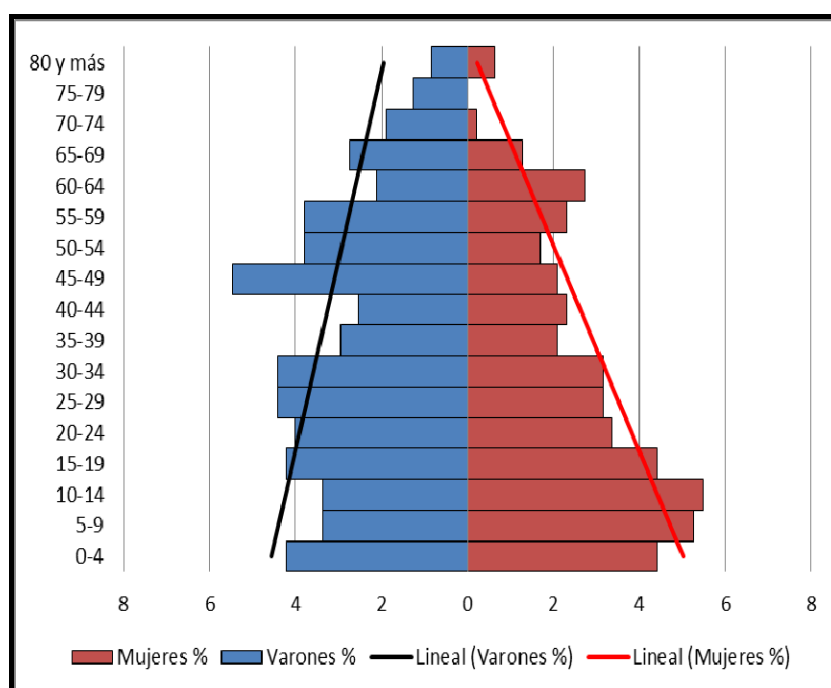
Fuente: Elaboración propia



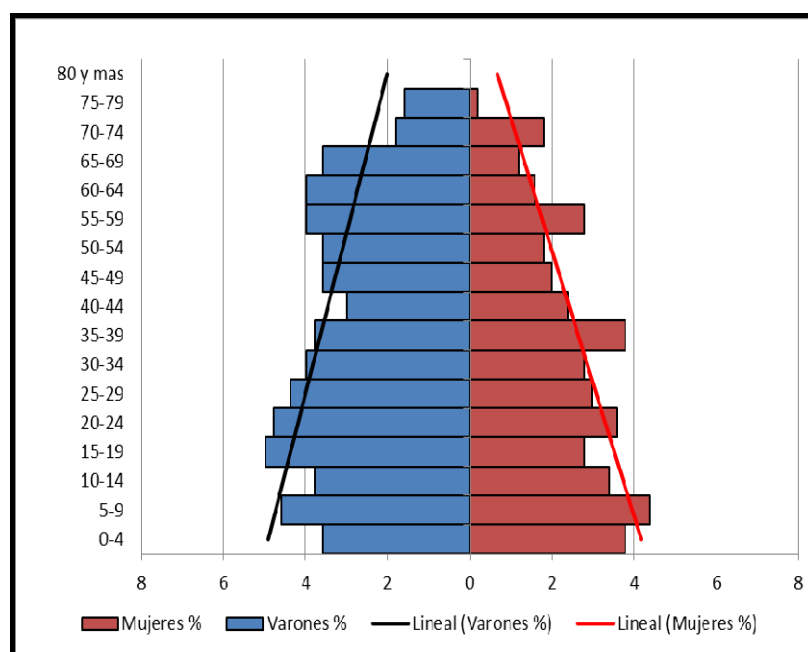
**Figura 22:** Estructura demográfica departamento Chalileo -2010

Fuente: Elaboración propia

En el Departamento Limay Mahuida (Ver **Figura 23 y 24**) la distribución relativa de la población según grupos de edad demuestra un marcado envejecimiento de la población. La cohorte 0-14 años representaba para 1991 el 33,8% descendiendo hacia 2001 a 26,11% y a 23,66 para 2010. La Población adulta registró para el último período intercensal un leve aumento 65,1% a 66,4%.



**Figura 23:** Estructura demográfica Departamento Limay Mahuida 2001  
Fuente: Elaboración propia con datos del INDEC.



**Figura 24:** Estructura demográfica Departamento Limay Mahuida 2010  
Fuente: Elaboración propia con datos del INDEC.

Es de destacar el peso relativo de la población anciana que para 1980 era del 6,7%; en 2001 del 8,84% y para 2010 del 10,14%.

El proceso de envejecimiento de la población se origina, en la zona, a causa del descenso de la fecundidad, fenómeno conocido como “envejecimiento por la base” de



la pirámide de población, reduciendo las proporciones de jóvenes y aumentando, por ende, la importancia relativa de los mayores. En una etapa posterior, cuando la fecundidad ya ha descendido, la reducción de la mortalidad en las edades mayores hace que se produzca el llamado “envejecimiento por la cúspide”, que también contribuye a aumentar la proporción de mayores.

Se sabe que aquellos guarismos que superan el 10% de población anciana indican un llamado de atención urgente de intervención ya que, al tratarse de áreas con escaso número absoluto de población, la tendencia es clara a la desaparición si no se adoptan medidas que tiendan a reponer y retener población en edades activas/reproductivas que generen efectos positivos sobre el crecimiento de las grupos jóvenes

La tasa de dependencia potencial fue de 54% para 2001 y de 50,59% para 2010.

Las pirámides poblacionales del departamento Curacó (Ver **Figura 25 y 26**), indican que la estructura de la población ha tenido un comportamiento similar al resto de los departamentos analizados.

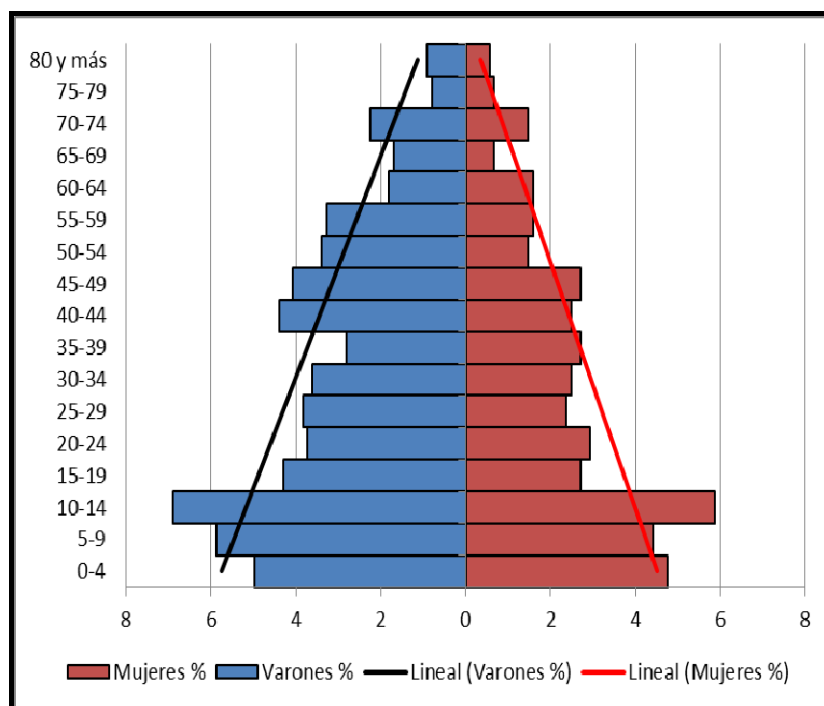
El grupo de edades de 0 a 14 años descendió su peso relativo sobre el total de la población de 37,1% en 1980, 32,7% para 2001 y 24,7% para el 2010. Este descenso se explica, por un lado, en el declive de la natalidad de los últimos 14 años y, por otro, en alguna circunstancia local que ha impactado sobre el grupo etario de 10 a 14 años.

En cuanto a la población en edades económicamente activas (15-64) el peso ha oscilado en 57,4% para 1980; 55,2% para 1991; 58,2% para 2001 y 67,8% para 2010. Una mirada particular a estos grupos etarios permite apreciar que la emigración se hace evidente en los varones de entre 20 a 24 años y sobre todo en las mujeres de 30 a 44 por el arrastre de una importante diáspora manifiesta en el censo de 2001 de mujeres entre 15 a 29 años.

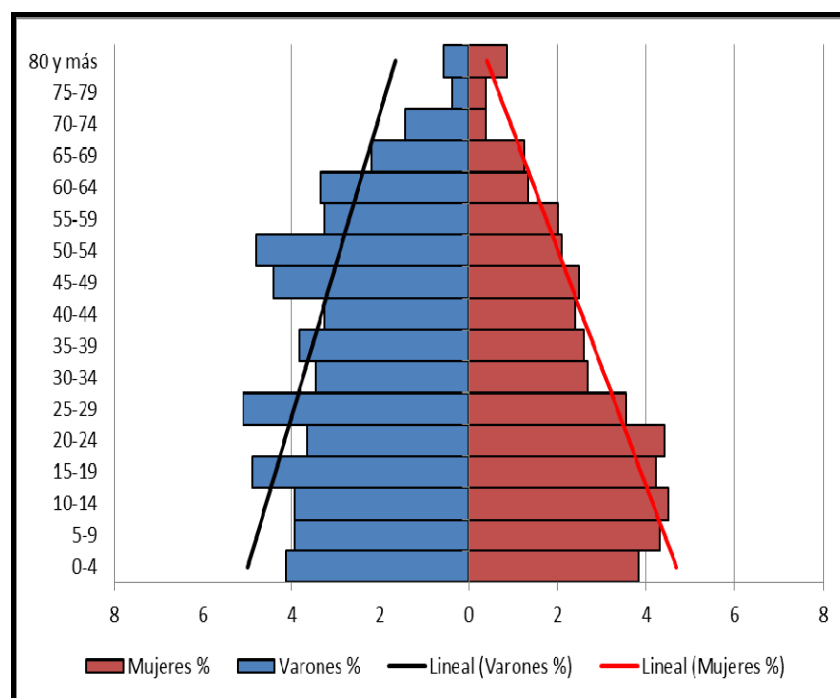
La población de varones en edad activa es más representativa en los grupos de más de 40 años, según se manifiesta en la pirámide de ambos censos.

El peso de la población anciana fue de 5,6% para 1980; 5,8% para 1991; 9,3% para el 2001, descendiendo a 7,5% para el 2010.

La tasa de dependencia potencial para el 2001, era de 71,7% para 2001, descendiendo a 47,4% en el 2010. Este descenso se explica en el descenso manifestado tanto en los grupos de población pasiva transitoria (0-14 años) como en la pasiva definitiva (más de 65 años).



**Figura 25:** Estructura demográfica Departamento Curacó 2001  
Fuente: Elaboración propia con datos del INDEC.



**Figura 26:** Estructura demográfica Departamento Curacó 2010  
Fuente: Elaboración propia con datos del INDEC.

En los cuatro departamentos analizados se nota el envejecimiento por la cúspide causado, fundamentalmente por la emigración de grupos en edad activa, tal cual se evidencia en la porción central de las pirámides de población y el envejecimiento por la base a causa del descenso de la natalidad, por el mismo motivo que causa el primero.



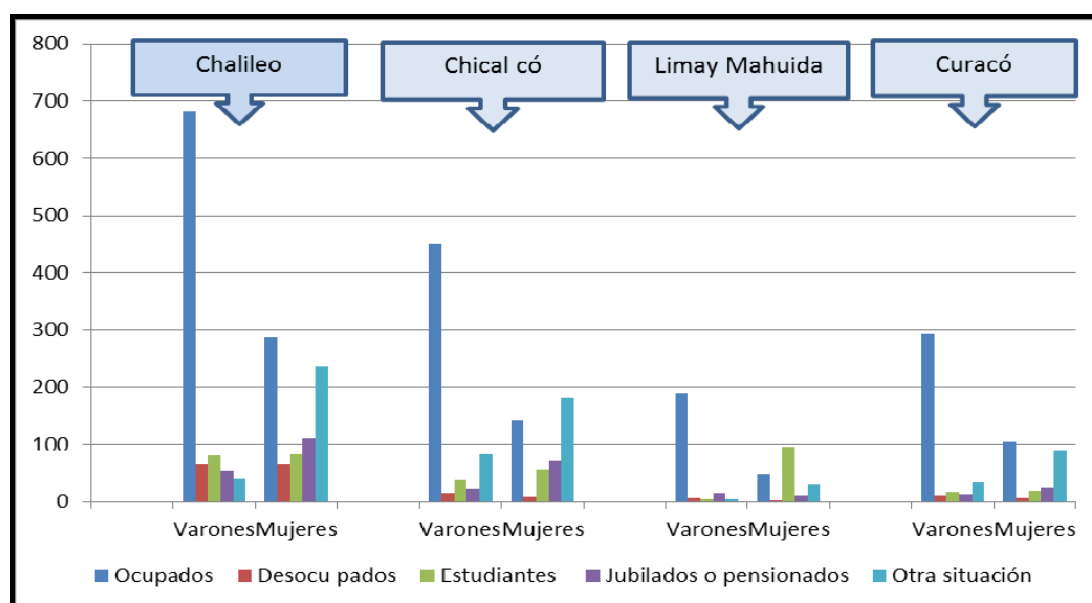
### Estructura económica de la población

Según la condición de actividad económica de la población (Ver **Tabla 11** y **Figura 27**), los departamentos analizados presentan un alto grado de ocupación: 92% para Chalileo; 98% para Chical Có; 99% para Limay Mahuida y 95% para Curacó. En áreas menores, esta situación se explica debido a la alta movilidad de la población, principalmente varones que, en caso de no tener empleo, no permanece en el lugar sino que migra en busca de trabajo.

**Tabla 11:** Población económicamente activa y no activa según condición de actividad económica– Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001)

Departamento/ Sexo	Población de 14 años o más	Condición de actividad económica						
		Población económicamente activa			Población no económicamente activa			
		Total	Ocupados	Desocupados	Total	Estudiantes (1)	Jubilados o pensionados (2)	Otra situación
Chalileo	1710	1103	970	133	607	164	165	278
Varones	924	748	682	66	176	81	54	41
Mujeres	786	355	288	67	431	83	111	237
Chical Có	1069	616	592	24	453	95	94	264
Varones	609	466	451	15	143	39	22	82
Mujeres	460	150	141	9	310	56	72	182
Limay Mahuida	359	242	225	7	117	16	43	58
Varones	216	194	188	6	22	4	14	4
Mujeres	143	48	47	1	95	95	12	29
Curacó	610	416	398	18	194	35	37	122
Varones	368	306	294	12	62	16	13	33
Mujeres	242	110	104	6	132	19	24	89

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.



**Figura 27:** Población activa y no activa por sexos Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó 2001

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.



La condición de actividad permite apreciar la diferencia entre sexos, básicamente en áreas de marcada ruralidad. Entre los activos, el peso de los varones es marcadamente superior, sobre todo porque la mujer, en tanto responsable de la supervivencia familiar, conserva su condición de trabajadora del hogar y criancera, hecho que no es registrado por las estadísticas de ocupación. De allí el alto porcentaje de mujeres catalogadas en “otra situación”, dentro de los no activos. Por otro lado, el ya explicado envejecimiento por la cúspide, explica el mayor porcentaje de mujeres en calidad de jubiladas o pensionadas.

Con respecto a la población que estudia, se evidencia un mayor peso de las mujeres, típico de las áreas de ruralidad, debido a que la mayoría de los varones encuentran trabajo en el campo, las mujeres eligen continuar los estudios.

La estructura según categoría ocupacional presenta similitudes y diferencias entre los departamentos (Ver **Tabla 12 y Figuras 28; 29; 30 y 31**). El sector público ocupa más del 26% de la población activa en los departamentos de Chalileo, Chical Có y Curacó, mientras que en Limay Mahuida lo hace el 23%.

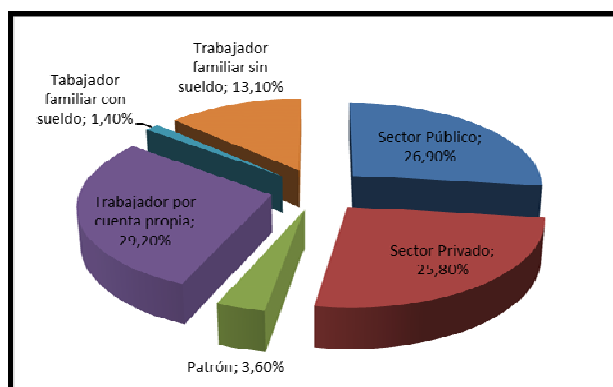
El desarrollo del sector privado, generador de empleos, es más evidente en los departamentos Chalileo (25,8%) y Curacó (27,1%), donde el desarrollo comercial y de servicios urbanos de Santa Isabel y Puelches inciden sobre la conformación del empleo al impulsarlo y captar más de la cuarta parte de la población económicamente activa. Una situación similar, ocurre en el departamento Limay Mahuida donde el centro homónimo y la localidad de La Reforma concentran un porcentaje considerable del empleo público y privado.

En forma diferencial, el Departamento Chical Có, quien carece de centros de población agrupada de relevancia, generadores de servicios, posee una proporción de empleo privado que únicamente afecta al 13,9% de su población activa, mientras que el resto de la PEA se reparte entre el empleo público (23,1%) y los trabajadores por cuenta propia (31,4%).

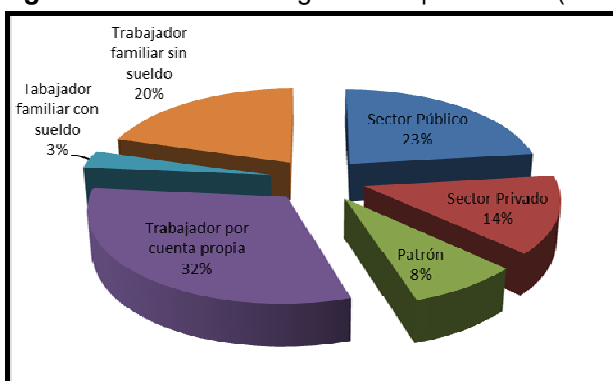
**Tabla 12:** Población económicamente activa según categoría ocupacional  
Departamentos Chalileo, Chical Có y Limay Mahuida (2001)

Departamento	Obrero /empleado		Patrón	Trabajador por cuenta propia	Trabajador familiar		Total
	Sector Público	Sector Privado			con sueldo	sin sueldo	
Chalileo	261	250	35	283	14	127	970
%	26.9%	25.8%	3.6%	29.2%	1.4%	13.1%	100.0%
Chical Có	137	82	48	186	19	120	592
%	23.1%	13.9%	8.1%	31.4%	3.2%	20.3%	100.0%
Limay Mahuida	62	53	10	60	3	47	235
%	26,4	22,6	4,2	25,5	1,3	20	100%
Curacó	106	108	50	82	4	48	398
%	26,6	27,1	12,6	20,7	1,0	12,0	100%

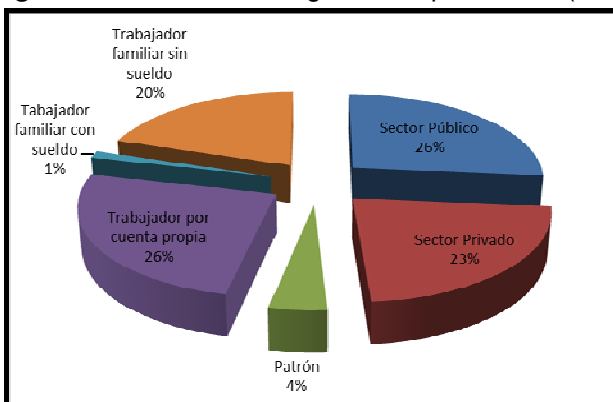
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001.



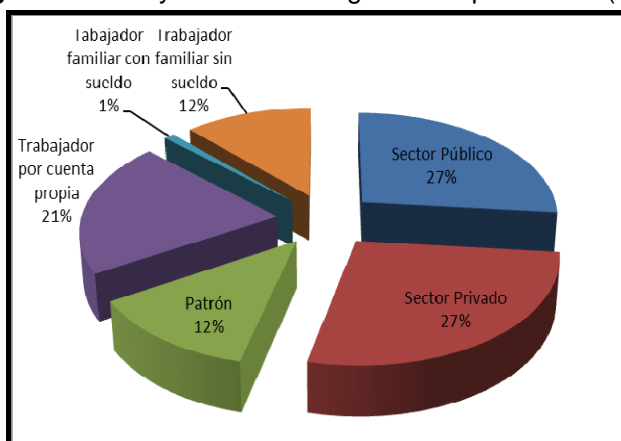
**Figura 28:** Chalileo: categorías ocupacionales (2001)



**Figura 29:** Chical C6: categorías ocupacionales (2001)



**Figura 30:** Limay Mahuida: categorías ocupacionales (2001)



**Figura 31:** Curac6: categorías ocupacionales (2001)

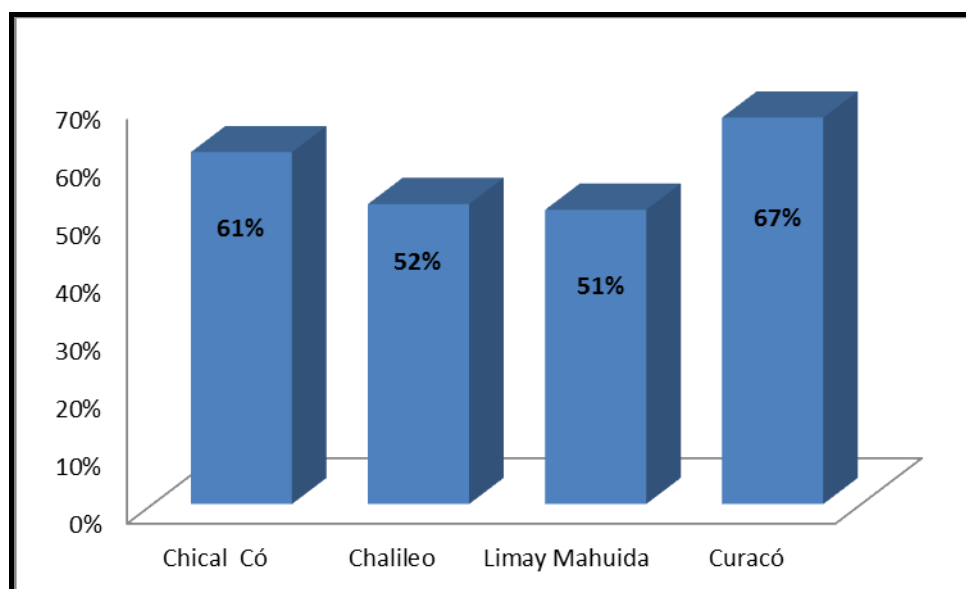
Fuente: *ídem* anterior



En los tres departamentos se registran importantes porcentajes de trabajadores por cuenta propia, destacándose Chalileo y Chical Có con porcentajes de 29% y 32% respectivamente. Los otros dos superan el 20%.

Asimismo es de destacar los porcentajes de trabajadores familiares sin sueldo fijo lo que da cuenta de la situación de campesinado en ámbitos de marcada ruralidad, principalmente en Chical Có y Limay Mahuida donde los valores superan el 20%. Curacó y Chalileo participan con un 12% y 13, respectivamente.

Estos valores dejan en evidencia la presencia de unidades de producción/consumo que adquieren categoría de subsistencia altamente condicionada por el trabajo familiar de hombres, mujeres y niños, tal como se verá en el apartado donde se analicen los modos de vida. Lo abstracto de los números adquiere significatividad social cuando los datos son cruzados con el nivel de instrucción alcanzado, tal como lo demuestra la **Figura 32**.



**Figura 32:** Trabajadores familiares sin sueldo, sin instrucción o primario incompleto, según departamentos analizados (2001)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001.

#### *A modo de cierre del apartado*

1. En un contexto sin caudal fluvioecológico, de continuar la tendencia demográfica que vincula el descenso de la fecundidad con la emigración neta, el envejecimiento de la población se hará más notable y la disminución de la población en edad activa acrecentará la tendencia regresiva o de crecimiento lento de los departamentos analizados.
2. De no reactivarse los distintos sectores económicos prevalecerá la categoría de trabajador familiar sin sueldo y se reforzará el círculo vicioso de la



supervivencia en condiciones de pobreza. Como se verá más adelante, los testimonios de los puesteros/campesinos (incluidos, su mayor parte, en esta categoría) manifiestan la importancia de contar con un escurrimiento permanente encauzado para incrementar los ingresos que ocasionaría el aumento de sus producciones.

3. Esta situación del trabajo sin ingreso permanente impacta directamente sobre las necesidades vitales de la población, específicamente en la provisión de alimentos que, en muchos casos, son provistos por el entorno (carne de peludos/mulitas, perdices, jabalíes, entre otros). La presencia/ausencia de agua pone en peligro la disponibilidad de los mismos.
4. El porcentaje de trabajadores por cuenta propia que registran los departamentos analizados ocupan a casi una de cada tres personas en actividad.

#### *Análisis comparado de la calidad de vida de la población*

En el siguiente apartado, se caracterizan desde el punto de vista demográfico los cambios en las condiciones vida de la población en relación con los fenómenos históricos que afectaron la evolución social, visualizándose el marcado impacto regresivo en el área ante la modificación artificial del régimen del río Atuel.

Desde el punto de vista metodológico se recurre a la vertiente objetiva para el análisis de la calidad de vida de las poblaciones analizadas<sup>20</sup>, según la propuesta de Guillermo Velázquez (2009). Para el autor, el índice de calidad de vida objetiva se obtiene a partir de incluir dimensiones socioeconómicas: mortalidad infantil, educación, salud, vivienda y el efecto de las condiciones ambientales, en tanto variables significativas. Simultáneamente se analizan los datos provistos por los distintos censos nacionales de población.

#### *Dimensión salud*

El análisis de esta dimensión se desagrega en tres apartados: a) el aprovisionamiento de agua y los servicios sanitarios, considerados como elementos clave para la calidad de vida de las población en lo referente a la salud y las implicancias que sobre ella podría tener el consumo del elemento de acuerdo a la calidad del aprovisionamiento y

<sup>20</sup> .- Metodológicamente el estudio de la calidad de vida puede ser abordado desde vertientes metodológicas objetivas y subjetivas. Siguiendo la metodología de Velázquez (2009) la dimensión subjetiva puede (y debe) ser comparada, pero no asimilada con la objetiva. Según el autor "los desfases entre 'medición' y 'percepción' pueden revelar condiciones de similitud y al mismo tiempo de contradicción, tanto por falencias en los sistemas de medición o por manifestaciones en la elaboración subjetiva de ciertos grupos sociales que "ante una dura realidad" construyen en su imaginario colectivo mecanismos de defensa que les permiten evadirse parcialmente de las adversidades experimentadas en la reproducción de sus condiciones de existencia ( Velázquez, 2009:576). En este trabajo analizaremos el impacto provocado en la calidad de vida desde ambas perspectivas por separado.



la evacuación de los desechos sanitarios; b) la cobertura de salud y los servicios y recursos físicos/humanos disponibles para la atención y c) la ocurrencia de la mortalidad infantil en áreas lábiles desde el punto de vista social y ambiental.

- Aproveccionamiento de agua

En la zona analizada, el aprovisionamiento de agua constituye un elemento clave de la supervivencia humana. Los estudios previos y los testimonios de las mujeres y los niños que habitan los departamentos oesteños, en tanto responsables de su aprovisionamiento para la supervivencia familiar, dejan en claro que la disponibilidad y la provisión del vital elemento es un problema cotidiano.

El acceso, la distancia y la calidad del agua para consumo humano y del ganado están asociados, según los testimonios, con la presencia-ausencia del río y la disponibilidad de provisión por medios suplementarios (molinos, acueductos, cisternas, bidones y agua de lluvia).

El abastecimiento del agua para consumo sufrió variaciones a lo largo del tiempo. En las épocas en que el escurrimiento del río era permanente, el agua era obtenida del propio lecho y de los molinos de viento ubicados en la ribera. La calidad del agua provista por estos molinos y de los “pozones” es diferencial según la presencia/ausencia de los escurrimientos. La continuidad del escurrimiento del río por varios períodos significa que el agua no sea “*tan amarga*” (voz popular oesteña para manifestar la salinidad y dureza del agua) tanto para consumo doméstico como para el ganado.

Para aquellos campesinos que tienen mayores dificultades para obtenerla, el agua es provista por los municipios y comisiones de fomento a partir del reparto periódico (generalmente semanal y/o mensual) mediante camiones cisterna, la cual se entrega al consumidor en forma gratuita o paga, según los casos. Esto garantiza la calidad del agua consumida pero supone un costo importante no solo por el valor del agua sino por el ocasionado por el transporte hacia cada uno de los puestos localizados de manera dispersa en el territorio.

En otros casos, por necesidad, gustos o tradiciones culturales “*prefieren juntar el agua de la lluvia*” la que almacenan en tanques y es utilizada, básicamente, para las infusiones (mate) y para preparar los alimentos. En estos casos, las condiciones del almacenamiento, coloca a los pobladores en situación de riesgo sanitario debido a la alta probabilidad de consumir agua en inadecuadas condiciones.

En épocas de ausencia de río el agua para el ganado (caprino, bovino y equino), es suministrada por jagüeles y/o pozones que captan el agua de lluvia y de la napa freática. La presencia/ausencia de escurrimiento del río influye directamente en el costo del aprovisionamiento. La mayor y mejor disponibilidad depende, en el caso de los ribereños, de la persistencia del escurrimiento por un tiempo prolongado. En el



caso de los puesteros que tienen pozones deben estar continuamente renovándolos a causa del desmoronamiento. La calidad del agua proveniente de las napas freáticas, según los testimonios recogidos, *cambia mucho cuando el río corre, no es tan amarga, y el ganado la toma mejor*” Particularmente, es necesario tener en cuenta el costo que significa para los ribereños obtener el agua para el ganado, el que varía según la profundidad de la napa freática (Ver **Fotografías 13 y 14**).

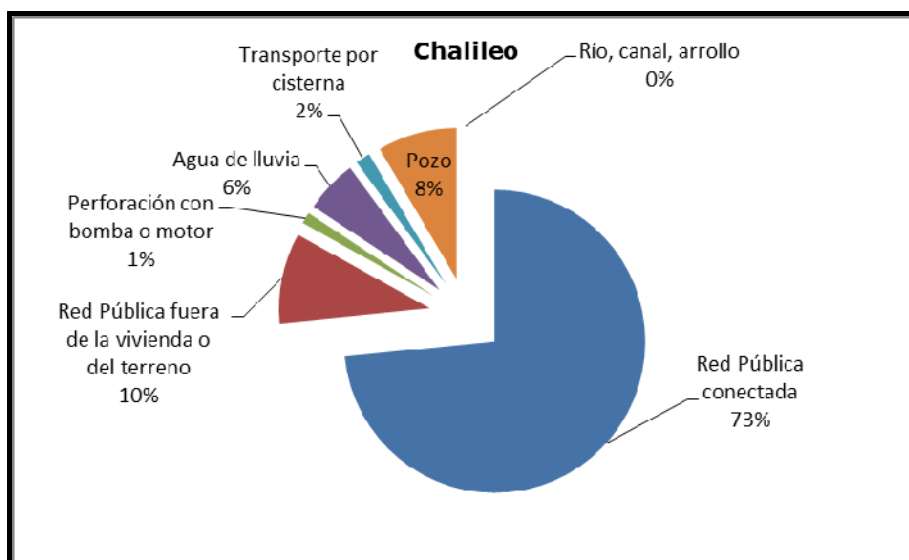


**Fotografía 13** (izquierda): Molino de viento y tanque elevado

**Fotografía 14** (derecha): Extracción de agua para el ganado desde un pozón que capta la napa freática. Beatriz Dillon (07-04-2011)

El análisis de los datos de la provisión y procedencia del agua para beber y cocinar dentro y fuera de la vivienda y del terreno, según datos del Censo 2001, revelan que la población del departamento Chalileo -en su mayoría residente en Santa Isabel-, se aprovisiona de agua corriente conectada a la red pública, la población rural dispersa lo hace mediante perforaciones, pozos, transporte por cisterna y agua de lluvia (Ver **Figura 33**).

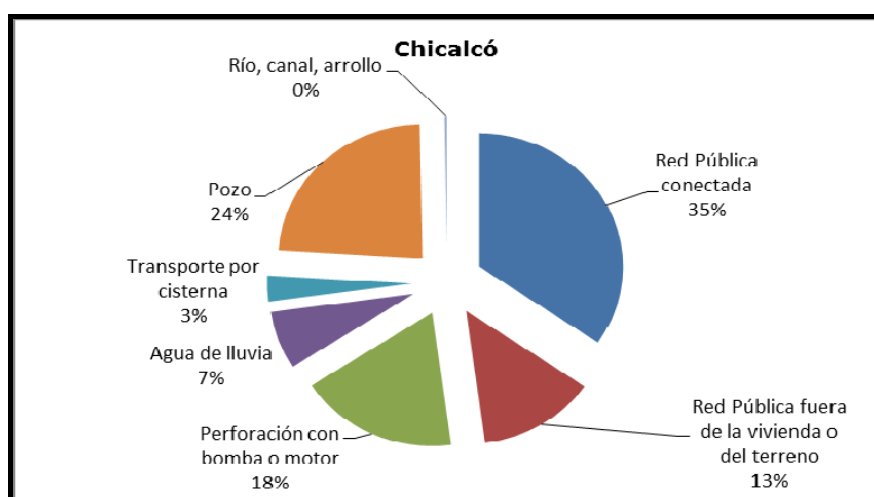
El Municipio de Santa Isabel cuenta con el 73% de las viviendas particulares ocupadas conectadas a la red de agua corriente. El Acueducto Punta del Agua-Santa Isabel-Algarrobo del Águila, tiene 193 kilómetros y satisface la demanda para uso humano de las localidades de Algarrobo del Águila (Departamento Chical Co) y Santa Isabel hasta un máximo de 6.000 habitantes.



**Figura 33:** Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar.  
Departamento Chalileo (2001)

Fuente: Elaboración propia - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC, 2001.

En el departamento Chicalcú, el 47% de la población se aprovisiona de agua mediante pozos, perforaciones, lluvia y transporte por cisterna. El 13% de la población no tiene conexión al agua corriente de red, si bien la red pasa por fuera de la vivienda o el terreno (Ver **Figura 34**). El acueducto Agua de Torres-La Humada, de 27 Km de extensión abastece de agua potable a esta última y para la ganadería de la zona.



**Figura 34:** Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar.  
Departamento Chicalcú (2001).

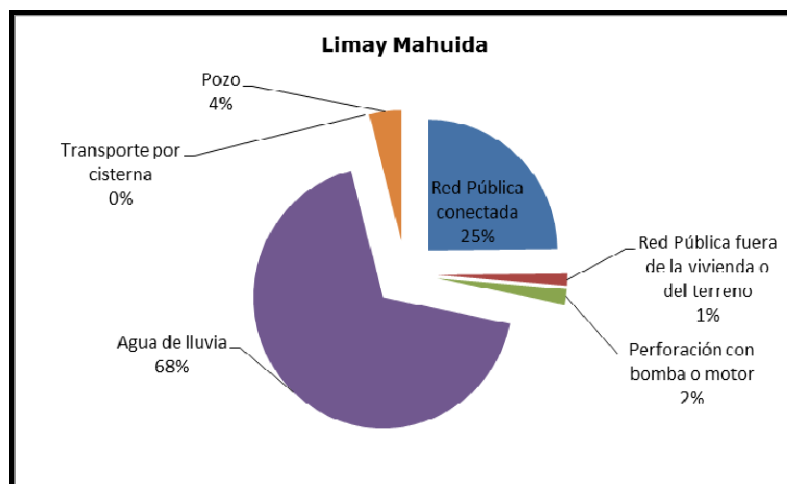
Fuente: Elaboración propia - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC, 2001.

En el departamento Limay Mahuida, la ruralidad se materializa en los datos correspondientes al aprovisionamiento de agua, donde el 68% de la población lo hace por medio del almacenamiento del agua de lluvia (Ver **Figura 35**).

El transporte por cisterna se realiza desde la localidad de La Reforma y el 4% de la población lo hace a través de pozos.



Durante períodos prolongados de sequía, la carencia de agua resulta un problema acuciante para el abastecimiento humano y de los productores, que ante la profundidad de la napa freática deben construir nuevos pozos para encontrar el vital elemento. Este problema se soluciona, en parte, cuando el río corre.



**Figura 35:** Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar.  
Departamento Limay Mahuida (2001).

Fuente: Elaboración propia - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC, 2001.

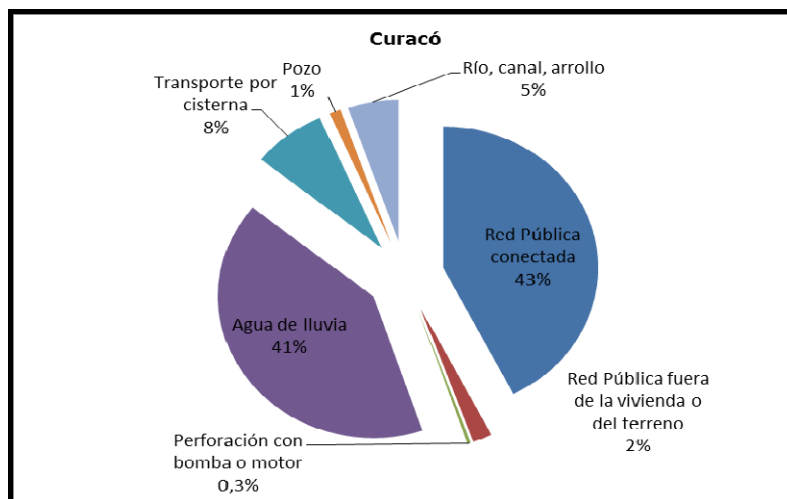
El ramal del Acueducto Puelén- Chacharramendi, hacia Limay Mahuida es una obra esperada por la comunidad debido a que permitirá contar con agua de buena calidad pero, sobre todo, garantizar el aprovisionamiento permanente a la población (Ver **Fotografía 15**).



**Fotografía 15:** Obra del Ramal Limay Mahuida procedente del Acueducto Puelén- Chacharramendi. Beatriz Dillon (7-07-2011)



Como el anterior departamento, en Curacó el problema de abastecimiento de agua, sobre todo en la zona rural, es problemático (Ver **Figura 36**). El 41% de la población se abastece de agua de lluvia para consumo personal y doméstico (**Fotografía 16**).



**Figura 36:** Provisión y procedencia del agua para beber y cocinar.  
Departamento Curacó (2001).

Fuente: Elaboración propia - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC, 2001.



**Fotografía 16:** Canaleta que recolecta el agua de lluvia en un puesto cercano al lecho del río Curacó.

También, la población rural es abastecida mediante transporte de agua por cisterna (8%) realizada por el municipio de Puelches o mediante pozos o perforaciones particulares. Otras veces, la presencia de molinos alejados de las viviendas y cercanos al lecho del río, hace que los pobladores acudan a soluciones particulares de emergencia como es el caso registrado de un poblador que construyó un ducto para el



trasporte de agua desde el molino hasta la vivienda de más de mil metros de extensión (**Fotografía 17**).



**Fotografía 17:** Distintas formas de abastecimiento de agua. Se advierte la canaleta que recoge el agua de lluvia y se trata del puesto donde se ha construido un ducto desde el molino hasta la vivienda.

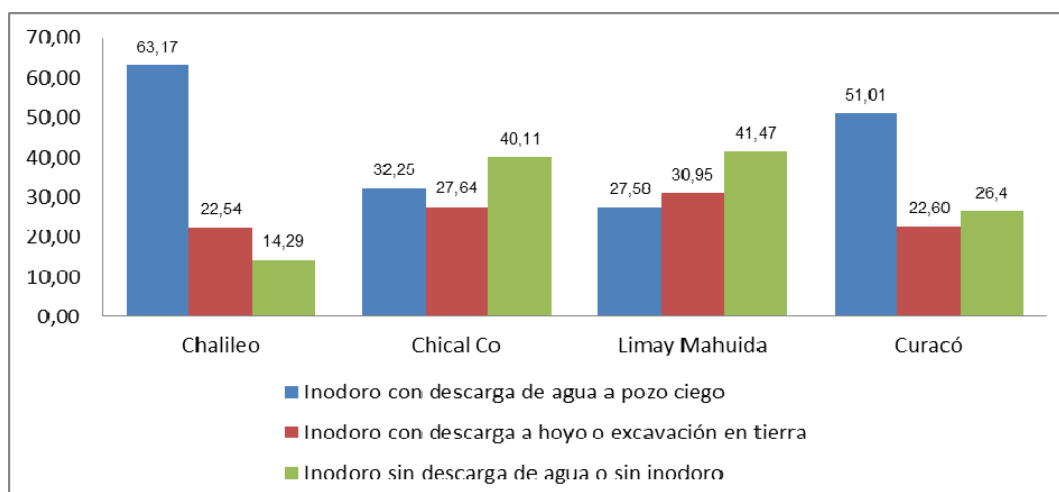
En la localidad de Puelches, el 43% de la población en hogares, está conectada dentro la vivienda a la red pública (agua corriente) la cual es abastecida mediante un acueducto que desde Casa de Piedra llega a la localidad. El Gobierno de la provincia de la La Pampa ha culminado, la obra de almacenamiento, la cual permite contener el agua no utilizada en los meses de menor consumo y disponer de ella en los meses de mayor consumo.

- Servicios sanitarios

Con respecto al servicio sanitario (Ver **Figura 37**) ninguno de los departamentos analizados tiene instalado el sistema de cloacas. Las condiciones sanitarias en baños dependen de las condiciones de ruralidad que presentan las viviendas.

Así, mientras que en las localidades y agrupamientos rurales el baño está ubicado en el interior de las viviendas; en los puestos rurales los sanitarios, por tradiciones culturales, está construido fuera de ellas y a una distancia considerable. En estos casos el servicio sanitario puede presentar inodoros con o sin descarga a hoyo o excavación en tierra o, directamente sin inodoro.

Se ha apreciado, en varios puestos, que si bien se les ha provisto de inodoros, los campesinos prefieren seguir manteniendo sus tradiciones culturales y no utilizarlo



**Figura 37:** Servicio Sanitario Departamentos Chalileo, Chical Có y Limay Mahuida (2001)  
Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas.  
INDEC, 2001.

En los departamentos Chalileo y Curacó, debido a la presencia de un porcentaje importante de población que vive en localidades, poseen inodoro con descarga de agua y desagüe a cámara séptica o pozo ciego (63% y 51%, respectivamente).

En los departamentos de Chical Có y Limay Mahuida, mayoritariamente localizada en los ambientes rurales dispersos la descarga se hace a pozos ciegos, hoyos o excavaciones en tierra. Más del 40% de la población de ambos departamentos no cuenta con inodoro en los sanitarios y, si lo tienen, no cuenta con descarga de agua. A ello debe sumarse el 14% de la población de Chalileo y el 26% de los habitantes del departamento Curacó. En estos casos, la labilidad sanitaria se hace más evidente (Ver **Fotografías 18; 19 y 20**)



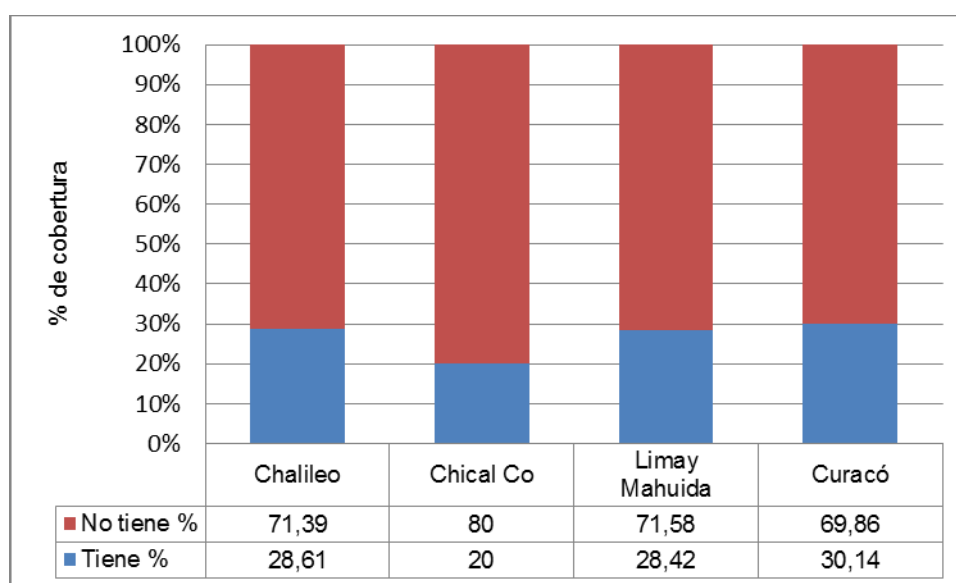
**Fotografía 18 y 19:** Condiciones de los sanitarios, fuera de la vivienda, en algunos puestos del departamento Limay Mahuida (izquierda) y Curacó (derecha). Beatriz Dillon (7/07/2011 y 18/08/2011)



**Fotografía 20:** Interior de los sanitarios en uno de los puestos rurales relevados. Beatriz Dillon (18/08/2011)

- Cobertura de salud y recursos físicos/humanos disponibles

Para el año 2001, la cobertura de salud en los departamentos analizados seguía siendo deficiente y muy inferior a la media registrada en la provincia de La Pampa (55% con cobertura), según se evidencia en la **Figura 38**.



**Figura 38:** Población según cobertura por obra social y/o plan de salud privado o mutual. Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó. 2001

Fuente: Elaboración propio con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. INDEC, 2001.

Como en el caso de los otros indicadores analizados, esta situación de la cobertura se agrava en un contexto de ruralidad marcada donde las distancias y el difícil acceso a los puestos dificultan las atenciones de la salud en caso de requerirse urgencias que necesitan atención médica.



Las familias campesinas, específicamente las mujeres en tanto responsables de la supervivencia familiar, conservan desde épocas ancestrales, tradiciones vinculadas con la utilización de las propiedades medicinales de la flora del lugar, que conocen a la perfección y cuyas recetas han sido transmitidas de generación en generación.

Con respecto a los recursos físicos destinados al control y atención de la salud, el Departamento Chalileo posee dos establecimientos asistenciales, uno en la localidad de Árbol Solo, sin internación, con un nivel de complejidad I y otro en Santa Isabel, con 10 camas disponibles, con un nivel de complejidad 3. Este es el establecimiento asistencial de mejor cobertura desde el punto de vista de los recursos físicos y humanos disponibles (médicos, odontólogo, bioquímico, enfermeros profesionales y auxiliares de enfermería), de toda el área analizada.

En el departamento Chicalcó, la localidad de La Humada tiene un centro de salud de nivel 3, con dos camas disponibles, con médico, auxiliares de enfermería y una ambulancia. En Algarrobo del Águila existe un centro de salud sin internación, de un nivel de complejidad I. Este nivel supone un marcado énfasis en la medicina preventiva y la prestación de atención general, con visitas periódicas programadas de médicos generalistas y la atención permanente de enfermería.

En el Departamento Limay Mahuida, en la localidad de La Reforma hay un centro de salud sin internación, con un nivel de complejidad II y una ambulancia y en la localidad de Limay Mahuida un centro de salud sin internación, con un nivel de complejidad I y una ambulancia.

En Curacó, se cuenta, con servicios sanitarios básicos en Gobernador Duval y Puelches, ambos clasificados de nivel 2. Esta jerarquía indica que se presta atención médica general y primaria en consultorio o a domicilio y dispone de servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento para exámenes y terapéutica de rutina.

#### - Mortalidad infantil y morbilidad general

La mortalidad infantil es un índice diferencial de la mortalidad general sensible a las condiciones socioeconómicas y ambientales en que vive la población. Cualquier alteración en las condiciones de vida afectará el comportamiento del hecho y los niños constituyen el sector de la población más vulnerable para su ocurrencia, ya que se aumenta su exposición a hechos externos vinculados con los cambios en el ambiente que repercuten tanto sobre la salud de la madre como en la del niño.

Es un indicador de gran valor puesto que vincula lo biológico con el nivel socioeconómico y sanitario de la población sumado a un conjunto de condiciones que hacen a la calidad de vida en general (educación, salud, trabajo-ingresos, vivienda, condiciones ambientales). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) en las áreas de labilidad ambiental las diarreas y las enfermedades infecciosas



constituyen algunas de las causas principales de muerte en la niñez y están relacionadas con el consumo de agua contaminada, un saneamiento deficiente o la alteración de las condiciones ambientales en general. En áreas menores, el análisis de la mortalidad infantil se complejiza debido a la irregularidad de las ocurrencias que sesgan de manera superlativa los datos de los hechos vitales.

La provincia de La Pampa se encuentra en el grupo de provincias argentinas con menores niveles de mortalidad infantil (Lausirica, 2009). Desde la década de los '80 la provincia ha experimentado importantes descensos en las tasas de mortalidad infantil llegando a valores inferiores a un dígito entre los años 2005 y 2006 con un leve aumento en los tres últimos años analizados. Es importante destacar los esfuerzos del sistema sanitario provincial para atender, sobre todo, las causas evitables que provocan la mortalidad infantil en aquellas áreas que presentan mayor vulnerabilidad social.

La estructura social es la variable explicativa central que permite comprender las desigualdades espaciales de la mortalidad de niños menores de un año. Entre las variables intermedias dependientes del suceso que necesariamente deben tenerse en cuenta para abordar el análisis se encuentran: las características de la vivienda, la provisión y acceso al agua potable, el nivel de instrucción de la madre, la cobertura de salud y, en general, el nivel de satisfacción de las necesidades básicas de la población, principalmente de las mujeres.

Un elemento clave de la ocurrencia de la mortalidad infantil en los departamentos analizados es el marcado aislamiento de la población rural dispersa, por lo que la mayoría de las muertes infantiles se producen por falta de atención inmediata en casos de emergencia. Otro elemento que ha caracterizado la mortalidad infantil de la zona es el subregistro, debido a que estas condiciones de aislamiento hacen que, en muchos casos, la mortalidad infantil no se denuncie y quede subsumida en el ámbito de la familia rural.

Es común, en áreas menores, que las tasas registren un comportamiento sinuoso según las áreas sanitarias en las que ocurren. De esta manera, si bien es evidente el descenso de las tasas de mortalidad infantil en los departamentos analizados, el comportamiento de las muertes, revelan fluctuaciones de importancia que alternan años de ocurrencia muy elevada a una sucesión de años sin mortalidad infantil (Ver **Tabla 13**). Es por ello que es conveniente adoptar la consideración y el análisis a partir de números absolutos y en una sucesión de años.

Con respecto al grado de reducibilidad de las causas que provocan las muertes infantiles, la provincia de La Pampa presenta valores cercanos al 40% tanto para las defunciones neonatales (1 a 28 días del nacimiento) como para las post-neonatales (29 días a un año). Para el primer caso –neonatales- las causas están asociadas a la falta de prevención, diagnóstico o tratamiento oportuno en el embarazo, en el parto o en el recién nacido. Para las defunciones post-neonatales las causas reducibles están



asociadas con la prevención y el tratamiento de los niños. Para los departamentos en análisis es necesario tomar en cuenta este dato, debido a que las causas reducibles indican que provocan muertes que pudieron haberse evitado con el tratamiento adecuado antes de su ocurrencia. Los planes y programas sociales implementados por el Estado nacional y el provincial, en los últimos años, tienden a atacar estas causas a efectos de disminuir las tasas.

**Tabla 13:** Evolución de las Tasas de Mortalidad Infantil –valores por mil (‰) –  
La Pampa y departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida y Curacó (1980 -2009)

Años	Total Provincia de La Pampa	Chalileo	Chical-Có	Limay Mahuida	Curacó
1980	s/d	31,7	0	s/d	s/d
1991	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
1992	20,7	52,63	0	s/d	s/d
1993	17,3	0	143	s/d	s/d
1994	13,9	21,27	0	s/d	s/d
1995	16,4	16,98	500	s/d	s/d
1996	11,7	13,16	52,63	0	0
1997	11,4	0	0	0	0
1998	12,4	0	31,25	0	0
1999	15,1	0	0	0	0
2000	14,5	13,16	50	0	0
2001	11	0	40	0	0
2002	12,3	0	0	0	76,92
2003	10,8	13,16	17,7	0	0
2004	14,4	0	58,82	0	0
2005	9,4	22,7	41,7	0	0
2006	8,2	0	55,6	0	0
2007	10	0	0	0	0
2008	12,2	0	0	0	0
2009	10,3	0	111,1	0	0

Nota: Se toma el censo de 1980 a fines comparativos - Datos registrados en base a períodos trienales; por lo tanto es imposible lograr la TMI para el año 1991.

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Sanitarias del Ministerio de Bienestar Social. Provincia de La Pampa.

Un análisis de los valores del departamento Chical Có, manifiesta un comportamiento típico de áreas menores: si bien la mayoría de los años no se registran mortalidades infantiles en otros, los valores son elevados debido a la ocurrencia de la baja natalidad. Por ejemplo, en el caso puntual del año 1995, la tasa resultó del 500‰, debido a que ocurrieron dos nacimientos y una defunción infantil. En este caso las estadísticas no parecen ser demasiado representativas, sobre todo si la causa de la ocurrencia es producto de factores congénitos no evitables.

En el caso de Chalileo, el comportamiento aparenta más regular ya que en la transición se evidencia un descenso desde valores superiores al 50‰, en los primeros años de los noventa y, luego de un marcado descenso, se produce un repunte en el año 2005. Los años siguientes no se registró mortalidad infantil.

Con respecto a la morbilidad y la ocurrencia de consultas y egresos hospitalarios, en el Departamento Chalileo, para el año 2009 se realizaron 11.995 consultas y 168



egresos hospitalarios (incluidos los partos). En Chical Có, Limay Mahuida y Curacó los centros asistenciales recibieron 4.976, 960 y 1999 consultas, respectivamente (Anuario Estadístico de La Pampa, 2010).

Con respecto a enfermedades endémicas, la enfermedad de Chagas<sup>21</sup> ha constituido una de las endemias más importantes del área de estudio. Distintos estudios señalan una prevalencia del 36% de nuevos casos en los primeros años de vida, en la población de 0 a 1 año y el registro de mayor frecuencia de casos agudos en población de 1 a 5 años. Este grupo etario es el de mayor vulnerabilidad para contraer la infección chagásica tanto por las vías de infección vectorial como interhumana; pero también es el único posible de tratamiento médico específico, ya que tratados precozmente se negativizan, en contraposición con los adultos chagásicos crónicos.

En la provincia de la Pampa, el Programa Provincial de Investigación y Control del Vector de la Enfermedad de Chagas se inicia en 1972, cuyos principales objetivos fueron disminuir el índice de infestación de las viviendas y el de positividad en personas. En el diagnóstico elaborado durante los años 1973-74 y 75 aparecen dentro de los Departamentos más endémicos: Chical Co, Chalileo, Puelén, Limay Mahuida, Curacó y Lihuel Calel, todos ellos correspondientes al área de estudio.

A partir de 1975, se inician nuevas acciones con el rociado de viviendas urbanas y rurales en estos departamentos. Desde el año 1975 al 2000, con una programación anual se fue avanzando en el control de la infestación domiciliaria para el control del insecto vinchuca y en la actualidad la enfermedad se encuentra controlada, con escasa a nula ocurrencia de casos (Ver **Tabla 14**).

**Tabla 14:** Evolución de los índices de infestación chagásica en La Pampa según ambientes (Departamentos Chical Co, Chalileo, Puelén, Limay Mahuida, Curacó y Lihuel Calel)

Año	Urbana		Rural		% de positividad de infectados
	Viviendas infectadas	%	Viviendas infectadas	%	
1975	8660	37	3717	85	19,7
1980	11.177	17	4.804	39	10,65
1990	19.180	2	9.343	5	2,20
2000	29.496	0,01	8.903	0,12	0,76

Fuente: Elaboración propia con datos del Programa Provincial de Investigación y Control del Vector de la Enfermedad de Chagas

Como en la provincia de La Pampa se descarta la vía de contagio transfusional, porque existe un estricto control de la sangre a transfundir, se partió en 1994 y 1995

<sup>21</sup> .- Es una endoparasitosis que se produce por la infección con *Trypanosoma cruzi*, parásito unicelular que se transmite a través de un insecto hematófago, que comparte la vivienda con los humanos, cuya especie en el sur de América es *Triatoma Infestans* o vinchuca. La infección en las personas es adquirida por vía vectorial en el 85% de los casos y las otras vías de transmisión son la transfusional y la congénita (no vectorial 15% de los casos), denominadas también de transmisión interhumana, que tiene mayor relevancia en centros urbanos donde la presencia del vector no es tan importante como en el área rural.



con un nuevo Programa de investigación y control de la embarazada y los niños de hasta 4 años, con el fin de investigar los casos de transmisión congénita. El Programa se denomina Detección y Control de la Transmisión Chagásica Materno Infantil con una prolongación de la edad hasta 14 años. La investigación se centró en los Departamentos de la provincia más comprometidos con infestación domiciliaria: Chical Co, Chalileo (correspondientes al área de estudio) y Loventué, Conhelo y Rancul. En 1996 se extendió a todo el ámbito provincial.

A modo de cierre del apartado

1. El aprovisionamiento y acceso al agua potable representa un hecho fundamental para evaluar las condiciones de vida de la población. La presencia/ausencia de escurrimiento del río representa la presencia/ausencia de un elemento vital que garantiza la supervivencia de las familias campesinas.
2. La presencia/ausencia de escurrimiento del río tiene estrecha relación con la disponibilidad de medios que permiten la provisión de los alimentos, tanto sea por la vía productiva o la reproductiva mediante el funcionamiento de las unidades de producción/consumo. El costo de obtención de los alimentos es mayor al carecer de agua superficial, desde una doble perspectiva: por un lado, los ingresos por venta del ganado (vacuno o caprino) disminuyen y, por otro, es cada vez mayor la distancia a recorrer para conseguir alimentos provistos por la caza de animales menores.
3. El área presenta un alto porcentaje de trabajadores familiares sin remuneración fija (sin sueldo) lo que agrava las condiciones de subsistencia de las familias.
4. Las mujeres son las responsables de la supervivencia familiar (proveedora de agua, alimentos, medicinas y criancera de ganado caprino y demás animales domésticos). Existe una estrecha relación entre la provisión de estos elementos y los factores naturales, de allí la importancia y el valor otorgado al agua de los ríos ya que la presencia de escurrimiento favorece y facilita el acceso a los mismos.
5. El grado de cobertura de salud sigue siendo insuficiente, aunque se implementan programas nacionales y provinciales que tienden a mejorar esta situación.
6. La mortalidad infantil ha registrado una importante disminución. El peso de la ocurrencia de muertes infantiles por causas reducibles, hace necesario seguir asistiendo a las familias para proveer la atención pública de la salud y mejorar las condiciones de educación y salud general de las mujeres.

*Dimensión Educación*

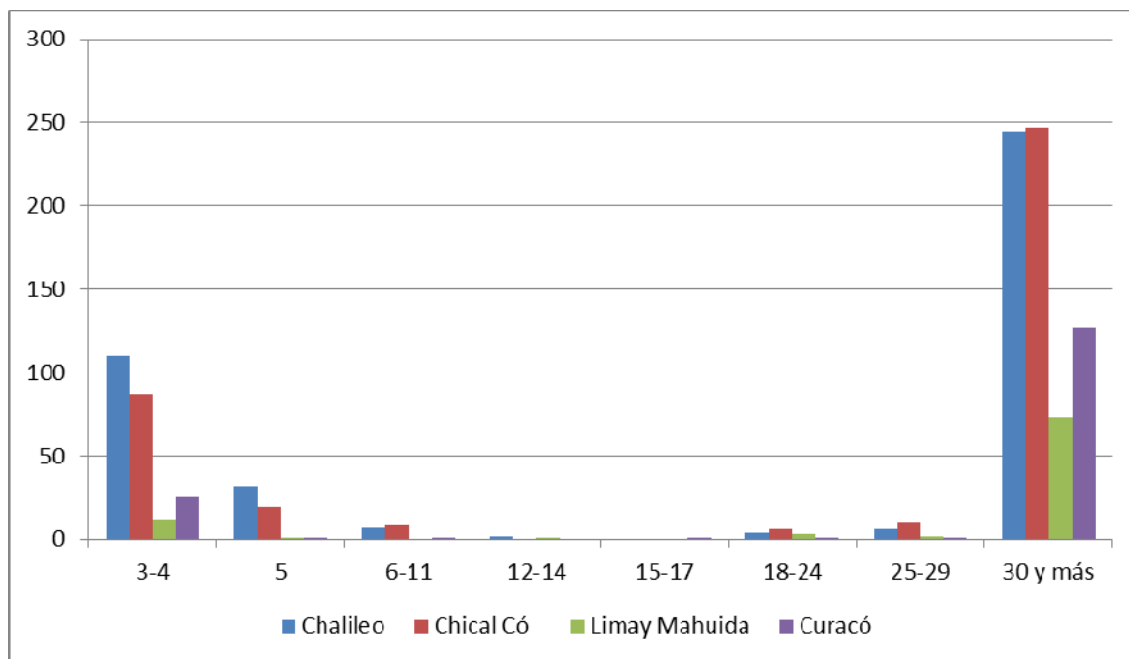


Para el año 2010, el departamento Chalileo cuenta con 4 establecimientos de Nivel Primario y 1 de nivel secundario; en Chical Có hay 3 establecimientos de nivel primario. El departamento Limay Mahuida cuenta con 2 escuelas primarias y el de Curacó con una escuela primaria en la localidad de Puelches con servicios de educación de nivel inicial y primario. En Gobernador Duval funciona una Escuela Hogar.

Algunas de estas instituciones poseen la modalidad de jornada completa o “escuelas hogares” (La Humada, La Pastoril, Algarrobo del Águila, Santa Isabel, La Reforma y Gobernador Duval). La cobertura educativa es, en su mayoría.

Para el año 2009, la matrícula educativa del nivel del nivel primario por departamento, ascendía a 666, 328, 70 y 163 alumnos, para Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó, respectivamente.

Tal como se aprecia en la **Figura 39** y, de manera coincidente con el informe del año 2005 (Rovatti, op.cit: 5) “los niveles de educación de los Departamentos evidencian guarismos relativos a las dinámicas de las poblaciones de la región oeste de la provincia, caracterizados por una marcada diferenciación de los niveles educativos entre los grupos de edad”.



**Figura 39:** Población de 3 años o más que nunca asistió a la escuela según grupos de edad. Departamentos Chalileo, Chical Co y Limay Mahuida. 2001.

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos REDATAN – CEPAL –CELADE

Si bien la población sin instrucción, se concentra en grupos de edades avanzadas (30 años y más, con mayor incidencia en Chical Có y Chalileo), quedan cifras disociadas de la media provincial incluso en edades medias. La mayoría de la población de entre 3 y 4 años no inició su ciclo escolar por lo que resultan preocupantes los números de



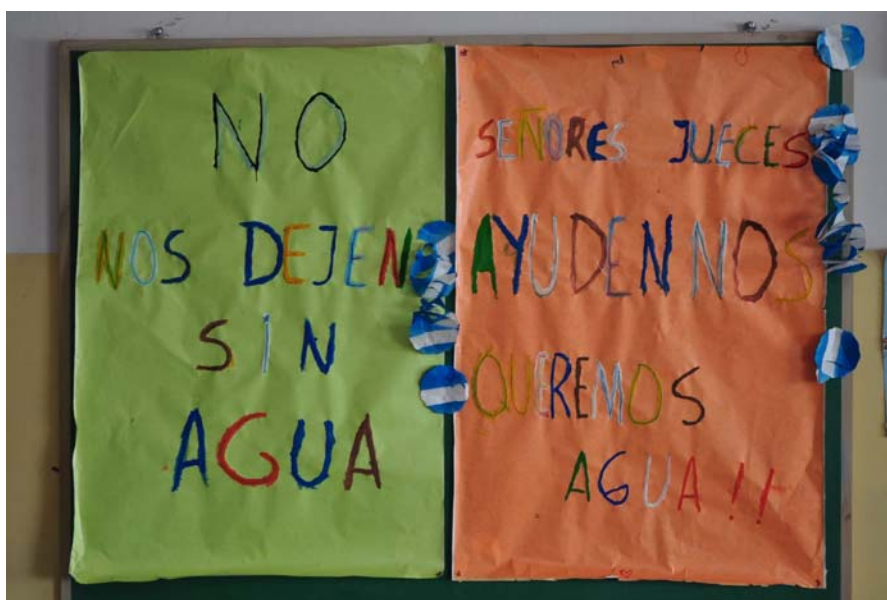
no escolarizados en las edades de 5 a 17 años (41 en Chalileo, 27 en Chical Có; 2 en Limay Mahuida y 3 en Curacó).

En la misión del 7 y 8 de julio, se realizó un trabajo de grupo focal con los niños de la escuela N°191 de Limay Mahuida –modalidad única- respecto a las percepciones infantiles sobre las condiciones analizadas en este estudio (Ver **Fotografías 21; 22; 23 y 24**).



**Fotografías 21:** Edificio de la Escuela N° 191 de Limay Mahuida.

**Fotografías 22:** Arriamiento de bandera – Beatriz Dillon (7-07-2011)



**Fotografía 23:** Cartel que reclama el agua de los ríos en la Escuela de Limay Mahuida. Leticia García (7-07-2011)



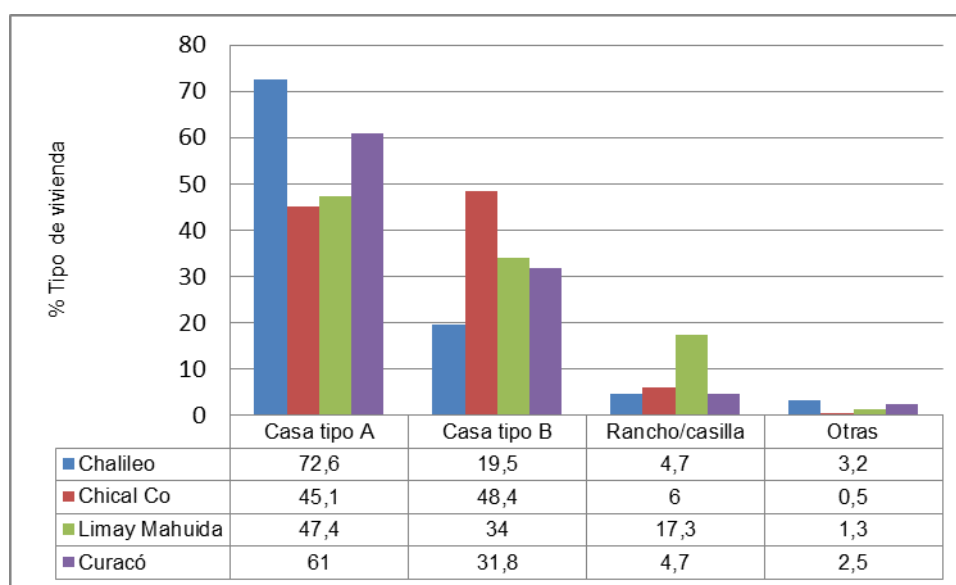
**Fotografías 24:** Trabajo en grupo focal con los alumnos, madres, maestra y cocinera de la Escuela N° 191 de Limay Mahuida – Leticia García (7-07-2011)

A modo de cierre del apartado

1. Si bien los niveles de analfabetismos han disminuido, debido a los esfuerzos realizados por el gobierno provincial, aún se registran niños que no asisten a la escuela, sobre todo en el ámbito rural. Las prácticas y los modos de vida de los campesinos hacen que, en varios casos, y a efectos de garantizar la supervivencia familiar y la permanencia en los puestos, se evite el envío de niños a la escuela. La adopción de esta estrategia puede explicarse desde la ocurrencia del desgranamiento familiar provocado desde muy temprana edad, en los niños rurales que concurren a las escuelas hogares y se mantienen pupilos, durante períodos variables de tiempo. Asimismo, se evidencia la ocurrencia de que una vez que el niño abandona el hogar, son poco los casos en que se produce un retorno a los puestos, una vez que culminan sus estudios.
2. Es evidente también, que cada vez más alumnos continúan sus estudios de nivel secundario, hecho significativo desde el punto de vista de la calidad de vida, pero preocupante desde el punto de vista demográfico ya que al no contar con posibilidades laborales, una vez graduados, no retornan a sus lugares de origen.

#### *Dimensión calidad de la vivienda*

A efectos de categorizar el tipo de viviendas de cada uno de los departamentos, las mismas se catalogaron en Tipo A; Tipo B; rancho/casilla y otros (Ver **Figura 40**), se evidencia la prevalencia de viviendas tipo A en Chalileo y; en aquellos donde la población es, mayoritariamente, rural dispersa predominan las viviendas tipo B y los ranchos o casillas.



**Figura 40:** Tipo de viviendas Departamentos Chalileo, Chical Co y Limay Mahuida (2001)

Nota: Tipo A: las que no cumplen las condiciones de las viviendas tipo B; Tipo B: la que cumple por lo menos una de las siguientes condiciones: no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; no dispone de retrete con descarga de agua; tiene piso de tierra u otro material precario. Rancho o casilla: el rancho (propio de áreas rurales) tiene generalmente paredes de adobe, piso de tierra y techo de chapa o paja. La casilla (propia de áreas urbanas) está habitualmente construida con materiales de baja calidad o desecho.

Fuente: INDEC: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001. Base de Datos REDATAM – CEPAL –CELADE.

Con respecto a la calidad de los materiales de las viviendas, la precariedad crítica (Categorías III y IV) (Ver **Tabla 15**) es diferencial según los departamentos. El porcentaje de las que presentan carencias significativas e, incluso que registran una importante falta de información estadística, es relevante.

**Tabla 15:** Viviendas discriminadas por departamento según calidad de los materiales.  
Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001).

Departamento	Total	Sin información	Calidad de los materiales de la vivienda (CALMAT)			
			I	II	III	IV
Chalileo	922	230	271	249	112	60
Chical Có	492	100	53	180	95	64
Limay Mahuida			57	47	25	27
Curacó	279		92	106	47	34

Nota: I: La Vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los parámetros (pisos, paredes o techos) e incorpora todos los elementos de aislación y terminación; II: La Vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los parámetros pero le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de sus componentes (pisos, paredes, techos); III: La Vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los parámetros pero le faltan elementos de aislación o terminación en todos sus componentes, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso; o paredes de chapa de metal o fibrocemento; IV: La Vivienda presenta materiales no resistentes ni sólidos o de desecho al menos en uno o todos sus componentes.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Dpto. Sociodemografía – Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001



En este sentido, de un total de 492 viviendas relevadas en Chical Có, un centenar carece de información al respecto. En Chalileo, de 922 viviendas, la ausencia de datos asciende a 230 casos; mientras que en Limay Mahuida solo se registra información de 156 viviendas, sin contarse con datos totales. En Curacó

En Chical Có el 40,56%, en Chalileo el 24,85% y en Limay Mahuida el 52,52% de las viviendas están construidas con materiales no resistentes o, si los posee, le faltan elementos de aislación o terminación en todos sus componentes, o bien presentan techos de chapa, de metal, entre otros, sin cielorraso; o paredes de chapa de metal o fibrocemento.

Un importante número de viviendas de los departamentos analizados están resueltas mediante operatorias y planes estatales o municipales.

Con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los habitantes oesteños, el gobierno de la Provincia de La Pampa puso en marcha distintos planes y programas para que permitieran y permiten la construcción de unidades habitacionales para los pobladores rurales. Entre otros objetivos, “se trata de fortalecer el sentimiento de arraigo a la tierra favoreciendo de esta manera su permanencia en el área, así como la de los descendientes”.

Se trata de la construcción de viviendas de características tradicionales con comodidades que varían según el núcleo familiar, destinadas a población de escasos recursos, que viven de lo que producen y cuyas necesidades son subsanadas únicamente por el gobierno de la provincia mediante programas específicos ([www.lapampa.gov.ar](http://www.lapampa.gov.ar) –Área de Mejoramiento Habitacional- Subsecretaría de Promoción y Asistencia a la Comunidad del Ministerio de Bienestar Social).

#### *A modo de cierre del apartado*

1. La alta presencia de ranchos y la precariedad crítica que presentan las viviendas responde a las condiciones generales de ruralidad de la población analizada.
2. La situación de la vivienda responde a una condición general de satisfacción de necesidades básicas y, en apariencia, independiente de la situación de presencia/ausencia de río. Sin embargo la imposibilidad de capitalización de los puesteros les impide –salvo algunas excepciones- resolver, por sus propios medios, las mejoras en las viviendas.
3. La calidad de los materiales de la vivienda (paredes de adobe, de ladrillos sin aislación, entre otros materiales precarios) colocan a la población en situación de riesgo frente a la posibilidad de contraer enfermedades infecciosas por contagio.



### *Dimensión necesidades básicas insatisfechas (NBI)*

Según la información censal la medición de insatisfacción de necesidades básicas incluye el cotejo de indicadores vinculados con el hacinamiento crítico de la vivienda (más de tres personas por cuarto); la habitabilidad inconveniente, los hogares sin retrete, o teniendo no poseen descarga de agua; los hogares que teniendo niños en edad escolar no concurren a la escuela y aquellos que el nivel de dependencia es de cuatro o más personas por miembro ocupado y cuyo jefe/a de hogar tiene bajo nivel de instrucción.

Los departamentos en estudio parten de altos niveles de NBI comparados con los de la provincia de La Pampa que manifestó un importante descenso desde 1980 (21,9%) a 2001 (10,3%) (Ver **Tabla 16**).

**Tabla 16:** Hogares y Población total y con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).  
La Pampa y departamentos Chalileo. Chical Co, Limay Mahuida y Curacó (2001)

Total: la Pampa y departamentos seleccionados	Hogares (1)			Población (1)		
	Total	Con NBI (2)	% (3)	Total	Con NBI (2)	% (4)
La Pampa	91.661	8.411	9,2	296.110	30.587	10,3
Chalileo	692	143	20,7	2.414	542	22,5
Chical Có	392	153	39,0	1.451	613	42,2
Limay Mahuida	156	49	31,4	475	148	31,2
Curacó	279	63	22,6	845	197	23,3

Nota: (1) Se incluyen los hogares y la población censados en la calle.

(2) Las Necesidades Básicas Insatisfechas fueron definidas según la metodología utilizada en "La pobreza en la Argentina" (Serie Estudios INDEC. N° 1, Buenos Aires, 1984).

(3) Porcentaje de hogares con NBI sobre el total de hogares de cada departamento.

(4) Porcentaje de población en hogares con NBI sobre el total de población de cada departamento.

Los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son los hogares que presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación: 1) Hacinamiento: hogares que tuvieran más de tres personas por cuarto. 2) Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho); 3) Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete; 4) Asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela; 5) Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

En Chalileo, la población en hogares particulares con Necesidades Básicas Insatisfechas descendió desde un 42,0% en 1980 a un 30,6% en 1991 y al 20,7% en el 2001. La población total del Departamento con NBI se estima en 542 personas que conforman 143 hogares. De ellos, el 77,3% presenta algún indicador de privación de necesidad; el 18,4% dos indicadores de privación y el 4,3% presenta tres o más indicadores de privación.

En Chicalcó, para 1980, el 85,7% de la población en hogares particulares del departamento contaba con algún tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas. Como la



tendencia general de la provincia de La Pampa, la población con NBI descendió al 71,2% en 1991 y al 39% en el 2001, lo que representa el 42,2% de la población. A pesar de este significativo descenso, es uno de los departamentos con mayor porcentaje de hogares particulares con NBI de la Argentina.

El Departamento Limay Mahuida, para 1980 el 65,5% de su población estaba bajo la condición de NBI, cifra que descendió para 1991 a 57,5% y para el 2001, al 31,2%

Para el Departamento Curacó las cifras oscilaron entre el 68,9% de su población con NBI para 1980 al 45,6% para 1991 y el 13,3% para 2001.

En cuanto a la ocurrencia de necesidades básicas insatisfechas por localidad (Ver **Tabla 17**), el municipio de Santa Isabel tiene el 22,2% de su población con algún tipo de NBI, mientras que los valores más elevados se registran en el Departamento Chical C6, específicamente en La Humada con el 46,9% y en Algarrobo del Águila con el 32,4%.

**Tabla 17:** Distribución de Hogares y Población con Necesidades Básicas Insatisfechas, según localidades de los departamentos Chical C6, Chalileo, Limay Mahuida y Curac6 (2001)

Localidad	Hogares Particulares <sup>1</sup>	Hogares con NBI % <sup>2</sup>	Población con NBI % <sup>3</sup>	Población entre 0 y 14 años	Población de 65 años y más	Índice de Dependencia Potencial		
						Total	J6venes	Ancianos
Total Provincia	91.661	9,2	10,3	84.369	29.647	61,5	45,5	16,0
Algarrobo del Águila	27	25,9	32,4	86	2	149,2	145,8	3,4
La Humada	77	40,3	46,9	209	9	108,5	104,0	4,5
Santa Isabel	508	21,1	22,2	685	102	71,0	61,8	9,2
La Reforma	43	20,9	15,2	49	5	64,3	58,3	6,0
Limay Mahuida	24	20,8	18,8	24	4	68,3	58,5	9,8
Puelches	121	16,5	17,7	139	27	70,6	59,1	11,5
Gobernador Duval	50	28,0	31,8	86	8	84,7	77,5	7,2

Nota: Las Necesidades Básicas Insatisfechas fueron definidas según la metodología utilizada en "La pobreza en Argentina" (Serie Estudios INDEC. N° 1, Buenos Aires, 1984).

1 Se incluye a los hogares y a la población censada en la calle.

2 Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas sobre el total de hogares en cada localidad.

3 Porcentaje de población en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas sobre el total de población de cada localidad.

Índice de Dependencia Potencial: proporción de población potencialmente no econ6micamente activa con respecto al total de la población potencialmente activa (expresa el n6mero de personas inactivas que sostiene cada individuo en edad activa)

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Poblaci6n y Viviendas 2001. Elaboraci6n: Propia, adaptada de la Tabla General confeccionada por la Direcci6n General de Estadística y Censos de la provincia de La Pampa.

En el departamento Curac6, el 28,0% de los hogares de Gobernador Duval viven en condiciones de NBI, lo que equivale al 31,8% de su poblaci6n. De todas las



analizadas, Puelches es la localidad que registra menos población con NBI –el 17,7%– que igualmente es un registro muy superior a la media provincial que oscila en el 10,3%.

Estos guarismos pueden comprenderse al analizar los datos de dependencia potencial de la población no activa (menores de 14 años y ancianos de más de 65), donde los registros más elevados se cuentan en Algarrobo del Águila, La Humada y Gobernador Duval, donde las personas en edad activa deben sostener a un porcentaje importante de población no activa.

El porcentaje de población con NBI hacinamiento (más de tres personas por cuarto) supera el 7% en Chalileo y en Chical Có y el 8,6% en Limay Mahuida. La mayoría de los hogares hacinados viven en ranchos rurales, quienes, a su vez, comparten otro tipo de privaciones (analfabetismo, condiciones sanitarias deficientes, entre otras).

#### *Provisión de infraestructura, servicios públicos y combustibles para cocinar y calefaccionarse*

El servicio de energía eléctrica es brindado por el Gobierno Provincial y la generación de energía se realiza desde la Central Térmica de Santa Isabel. El alumbrado público y la recolección de residuos son prestados por el gobierno municipal. Los parajes de Árbol Solo y La Pastoril poseen grupo generador controlado por la Administración Provincial de Energía. En La Humada y Algarrobo del Águila (Chical Có) cuentan con red eléctrica cuyo servicio es brindado por el Estado Provincial. El alumbrado público es prestado por el gobierno municipal. La recolección de residuos se realiza por parte de la municipalidad.

Con respecto a Infraestructura y Servicios Públicos La Comisión de Fomento de Limay Mahuida se provee de energía a través de un grupo generador de la Administración Provincial de Energía. La localidad de la Reforma participa del sistema de generación de energía aislada, con tarifas subsidiadas por parte de la Administración Provincial de Energía. Esta localidad no tiene servicio de gas natural.

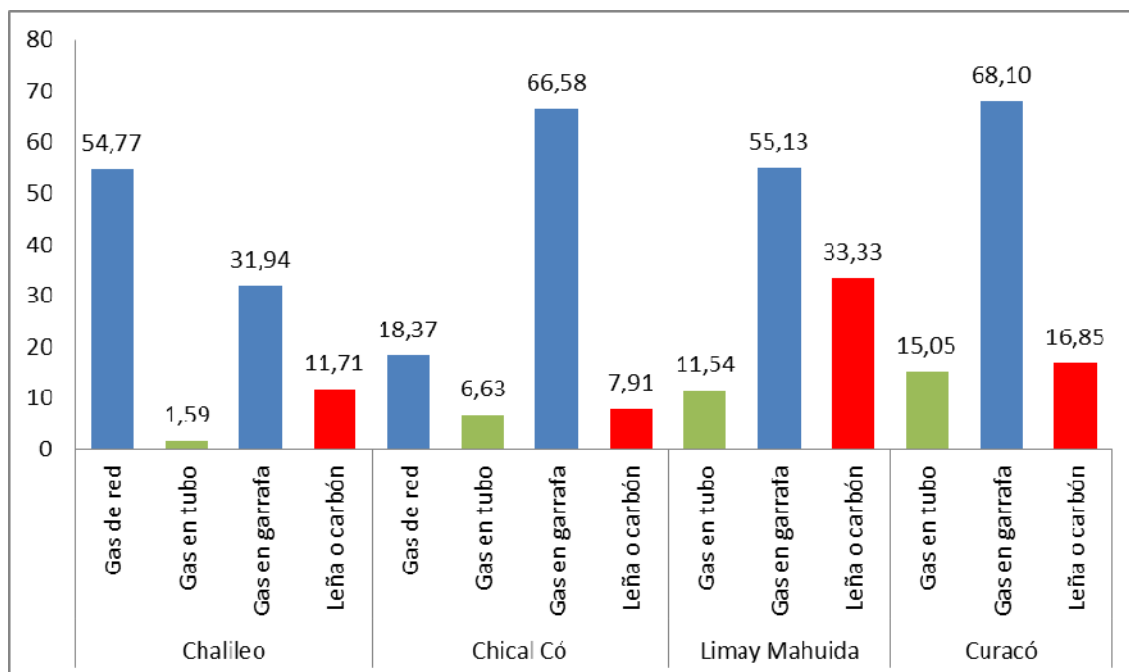
En las localidades del departamento Curacó, la energía eléctrica domiciliar es brindada por la Administración Provincial de Energía

Un elemento a tener en cuenta en los departamentos analizados es la provisión de combustible para cocinar, en los que leña representa un elemento de importancia en los puestos del área rural (Ver **Figura 41**).

Al igual que lo que ocurre con otros indicadores, el marcado aislamiento rural hace que el consumo de leña siga siendo un elemento fundamental en la supervivencia de las unidades de producción/consumo. El Departamento Limay Mahuida es el más representativo de estos casos ya que más del 30% de su población utiliza este elemento para cocinar y calefaccionarse, aunque éste sea un servicio prácticamente



no utilizado en las viviendas rurales, cuyas características de “vivienda abierta” hace que los “ambientes interiores” permanezcan expuestos a las temperaturas del ambiente exterior. En porcentajes le siguen en importancia: Curacó, Chalileo y Chical Có. La recolección de leña se hace a campo abierto y es una tarea realizada por las mujeres y los niños. En los testimonios recogidos las mujeres manifiestan que las distancias a recorrer para recolectar la misma cantidad de leña es cada vez mayor. Algunas localidades de los departamentos Chalileo y Chical Có son abastecidas mediante gas de red.



**Figura 41:** Combustible usado principalmente para cocinar- Departamentos Chalileo, Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (2001)

Fuente: INDEC: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001. Base de Datos REDATAM – CEPAL -CELADE

### *La calidad de vida de la población*

Los estudios recientes de calidad de vida (Velázquez, 2005, 2009 y 2010) incluyen a los problemas ambientales y a la atracción del paisaje como una de las dimensiones básicas para definir el índice ponderado de la calidad de vida de las personas, junto con las múltiples componentes que integran las variables educación, salud y vivienda.

La diversidad ambiental y la singularidad de los paisajes y riqueza en recursos naturales pueden actuar en detrimento o en beneficio de la calidad de vida de las poblaciones (Velázquez, 2009).

Según el autor estos problemas están asociados con la dinámica natural (sismicidad, incidencia de tornados, entre otros) o por los procesos de acción antrópica que generan daños ambientales que afectan la calidad de vida de las poblaciones (inundabilidad, deterioro de los suelos, desertificación del ambiente, entre otros).



De acuerdo al cálculo del Índice de Calidad de Vida (ICV) en Argentina, comparando los censos de 1991 y 2001<sup>22</sup>, la **Tabla 18** muestra la situación de los departamentos en estudio cotejados con los de San Rafael y General Alvear en la provincia de Mendoza (departamentos que comparten la cuenca del río Atuel y que se benefician por el aprovechamiento de sus aguas).

**Tabla 18:** Índice de Calidad de Vida – Departamentos Chical Có, Chalileo, Limay Mahuida, San Rafael y General Alvear

Departamentos	ICV* 1991	ICV 2001
Chical Có	0,44 a 4,95	2,74 a 5,43
Limay Mahuida	0,44 a 4,95	2,74 a 5,43
Curacó	0,44 a 4,95	0,44, 5,53
Chalileo	4,96 a 6,02	5,44 a 6,53
General Alvear	6,03 a 6,70	6,54 a 7,21
San Rafael	6,03 a 6,70	6,54 a 7,21

Nota: \* Índice de Calidad de Vida (ICV) medido de 0 (peor situación relativa) a 10 (mejor situación relativa). De acuerdo con los valores ponderados de las variables analizadas para los Departamentos de Argentina se establecen 4 categorías de índices que oscilan entre 0,44 a 8,15.

Fuente: Velázquez, 2009: 591-592.

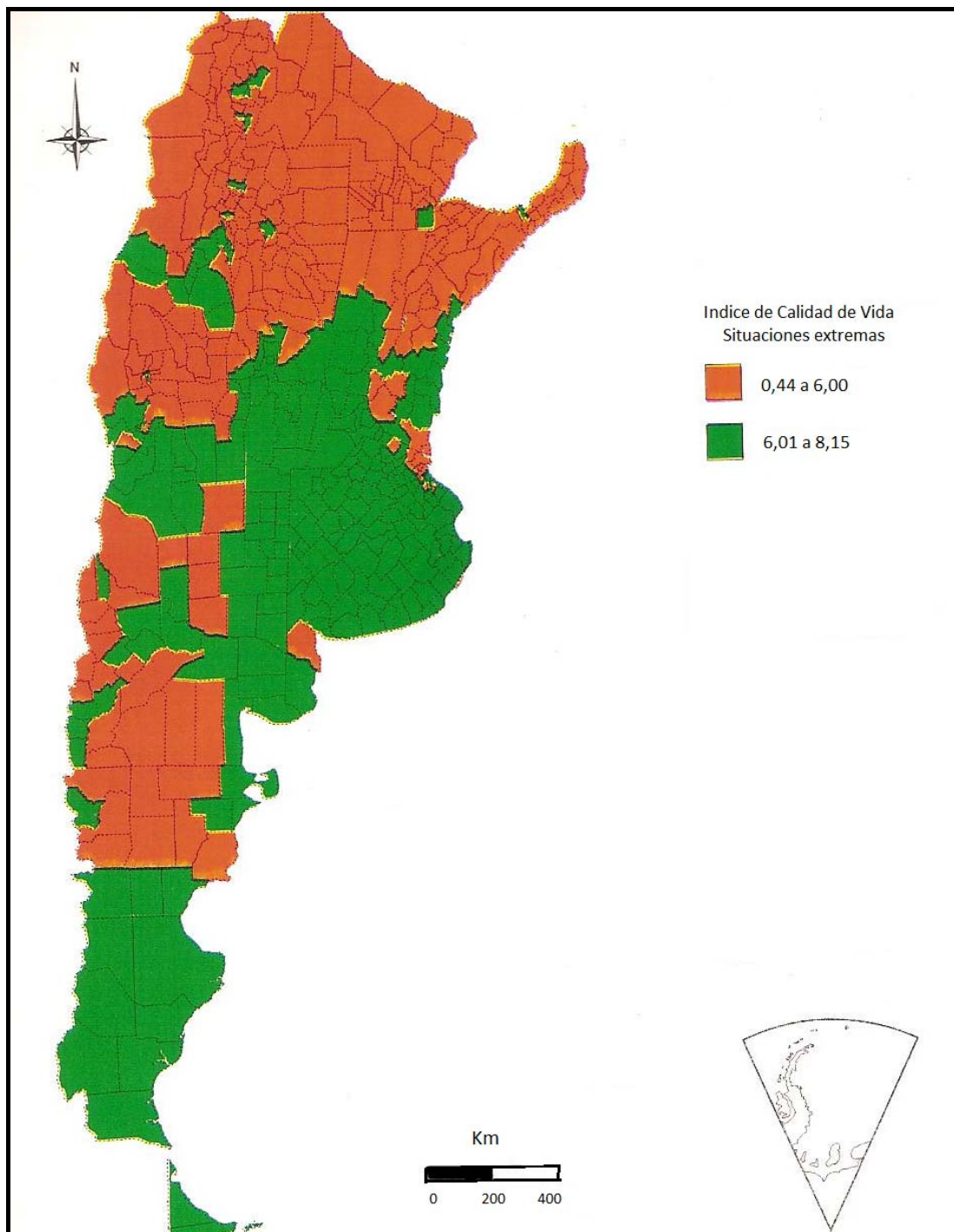
En las **Figuras 42 y 43**, se evidencian las situaciones extremas de calidad de vida en Argentina, según modelos dicotómicos y tricotómicos. En ambos casos los departamentos Chical Có, Limay Mahuida y Curacó (ubicado en la cuenca baja del río Salado-Chadileuvú-Curacó) representan los departamentos con menor calidad de vida en Argentina con índices muy inferiores a la media nacional (5,79).

Para el 2001 (Ver **Figura 44**), los departamentos analizados, si bien han aumentado sus índices de calidad de vida con respecto a 1991, siguen integrando aquellas regiones con mayor subdesarrollo relativo de la Argentina.

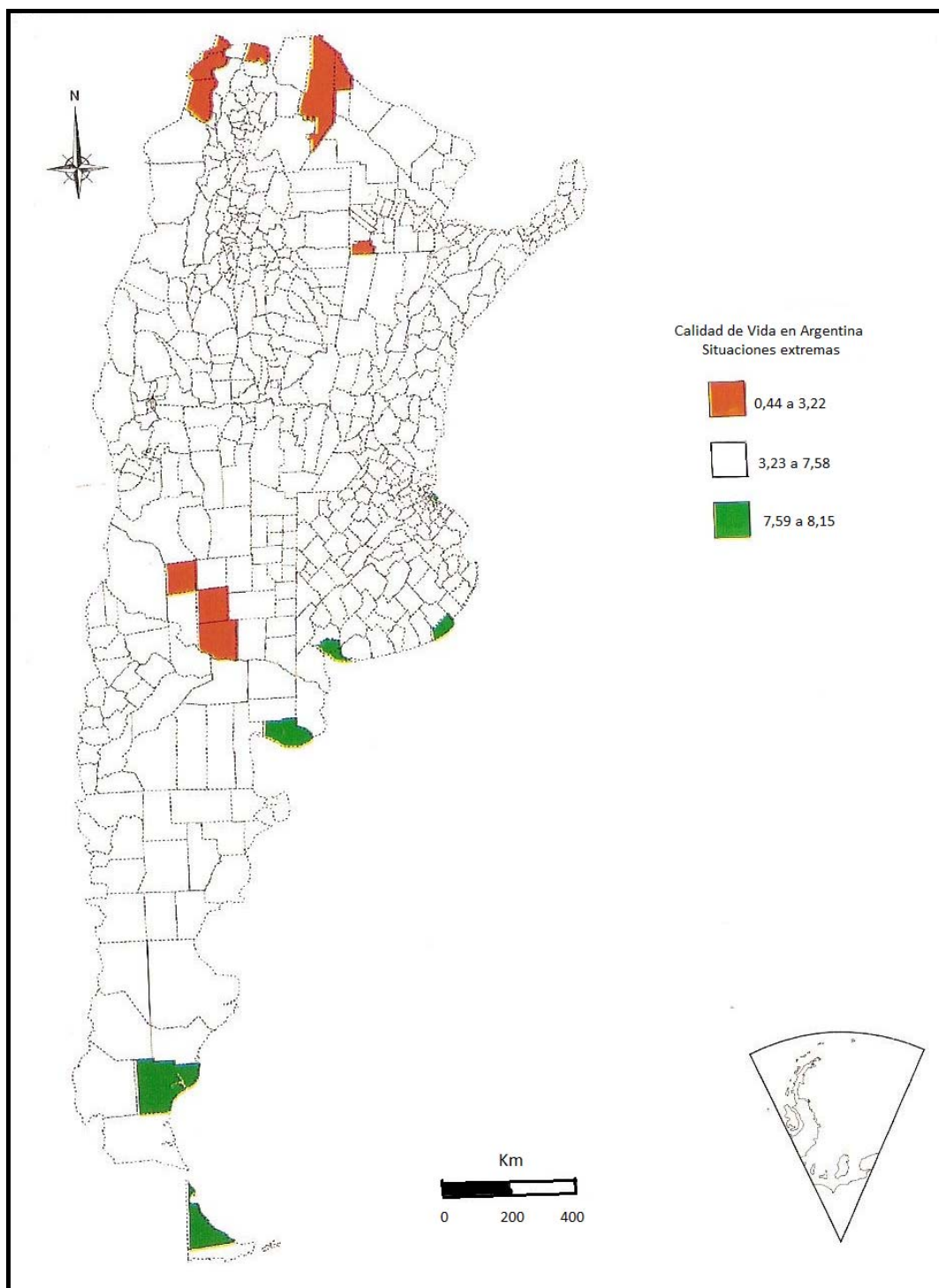
Según Guillermo Velázquez (2008:241):

(...) Su situación periférica dentro de la periferia los deja marginados del proceso de modernización hegemónico (...) Entre sus condiciones extremas, incluyen población con fuerte componente campesino, que vive en condiciones de aislamiento (virtual ausencia de caminos asfaltados, parque automotor, comunicaciones y transporte público), despojados de sus legítimos medios de producción, carentes de servicios, de prestaciones básicas y de ingresos estables.

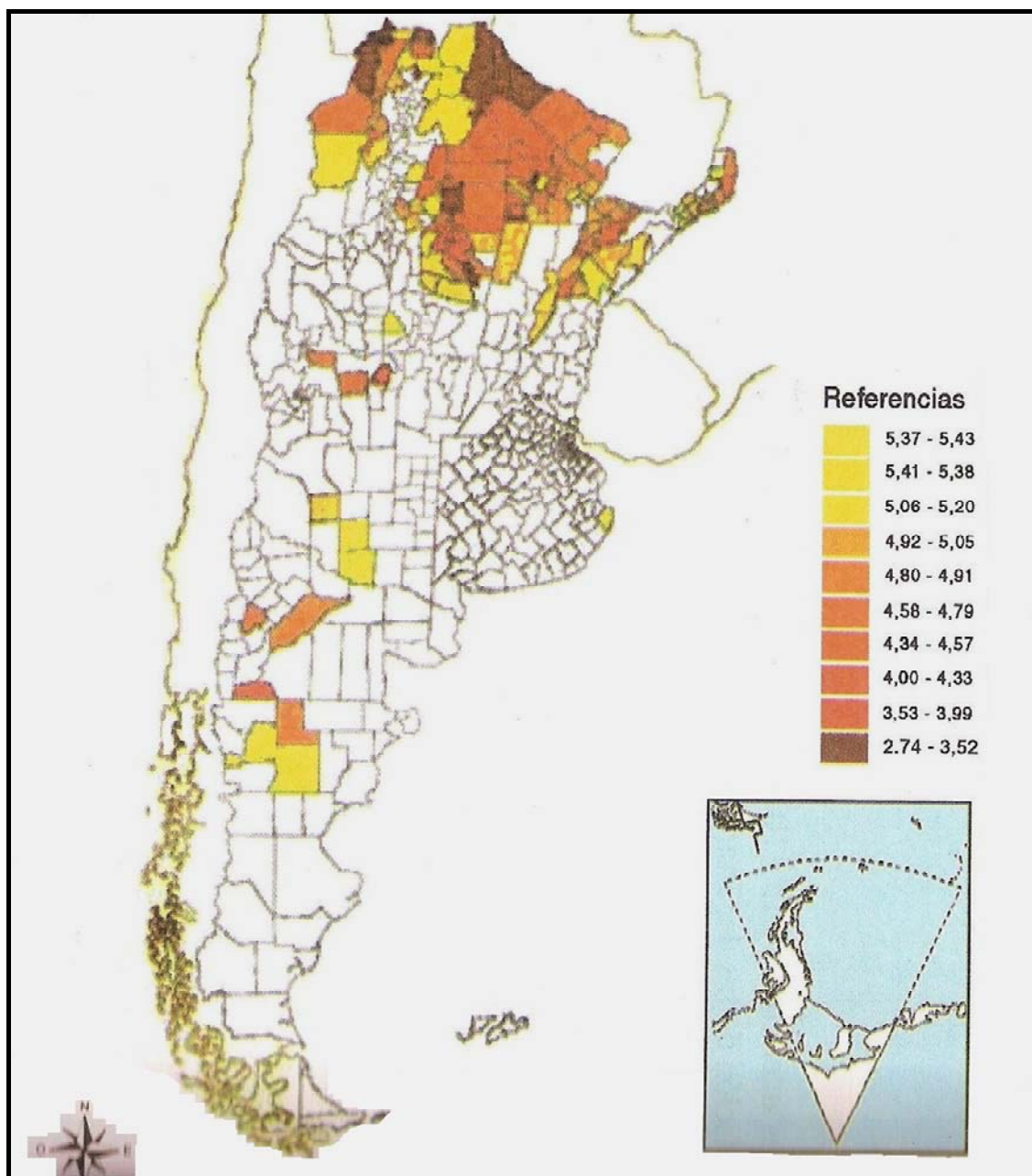
<sup>22</sup> Véase Guillermo Velázquez, 2005, para conocer la metodología utilizada y la asignación de los índices de ponderación para cada una de las variables utilizadas.



**Figura 42:** Calidad de vida en Argentina según departamentos:  
Situaciones extremas/dicotómicas, 1991.  
Fuente: Extraído de Velázquez, 2001:97-98.



**Figura 43:** Calidad de vida en Argentina según departamentos:  
Situaciones extremas/tricotómicas. 1991.  
Fuente: Extraído de Velázquez, 2001:97-98.



**Figuras 44:** Calidad de vida en Argentina según departamentos: Situaciones extremas, 2001  
Fuente: Extraído de Velázquez, 2008:240.

Siguiendo al autor, esto se manifiesta en sus indicadores de calidad de vida: Tasas medias de mortalidad infantil superiores al 50 por mil, en varios años, con altos porcentajes de población sin cobertura de salud y que no ha completado el nivel primario, así como de viviendas sin retrete y condiciones de hacinamiento.

La combinación de elementos analizados en los párrafos precedentes y la contundencia del cálculo aplicado por Guillermo Velázquez al índice de calidad de vida



en la Argentina, demuestra que la zona en estudio soporta graves consecuencias en su estructura social.

La evolución de los factores con los que se obtiene este deprimido índice de calidad de vida, si bien depende de algunos componentes de base estructural (mundial, nacional, provincial) la mayoría de ellos tiene su origen en situaciones adversas producidas en el medio local.

#### *A modo de cierre del apartado*

Dice Guillermo Velázquez (*op.cit.*: 242)<sup>23</sup>:

En virtud de la adversidad reinante hay situaciones de pobreza y de miseria estructural que se transmiten y retroalimentan a través de las generaciones. El círculo vicioso de la pobreza determina una precoz formación de las familias, con una temprana inserción en la PEA (Población Económicamente Activa), baja capacidad formal, ingresos de infrasubsistencia y escasísimas posibilidades de superar transferencia intergeneracional de la pobreza, a no ser, claro está de la emigración. Cuando se apela a este mecanismo –que tiene un costo altísimo e implica un sacrificio extremo- en algunos casos se puede llegar a lograr superar parcialmente algunas situaciones individuales, pero resulta claro que el contexto emisor resulta claramente perjudicado por el carácter selectivo de los procesos. Así, estas geografías opacadas sufren un constante drenaje de recursos humanos que termina de hundirlas más y más en la infrasubsistencia y miseria humana.

#### **4.2.iii. A modo de cierre parcial de los aspectos sociodemográficos**

Entre otros causantes, los desastres ambientales se diferencian según la naturaleza del agente que los provoca, sea éste de tipo natural o antrópico:

✓ **Condición actual (carencia de caudal fluvioecológico del río Atuel):** Causado por incipientes cortes particulares (principios del siglo XIX) pero y sobre todo por la aplicación de modelos político-económicos de intervención territorial (mediados del siglo XX), que desconocieron el concepto de integridad de cuenca y beneficiaron, superlativamente, a algunos espacios (oasis sur de la provincia de Mendoza) y perjudicaron, fuertemente, a otros (cuenca del río Atuel y tramo final del río Salado-Chadileuvú-Curacó en la provincia de La Pampa). La situación política jurisdiccional del Territorio Nacional de La Pampa, provincializado en 1951, limitó sus posibilidades de reclamos concretos y contundentes.

<sup>23</sup> Hemos considerado oportuno para el cierre de este apartado, transcribir textualmente las consideraciones de Guillermo Velázquez puesto que expresan de modo contundente la situación de calidad de vida de las áreas más deterioradas de Argentina, entre las que se incluyen los departamentos estudiados y afectados por la falta de un caudal fluvioecológico del río Atuel y sus consecuencias aguas abajo.



Según los efectos provocados en las poblaciones, la infraestructura y el ambiente en general, los daños son localizados o difusos:

✓ **Condición actual (carencia de caudal fluvioecológico del río Atuel):**  
Efectos locales en el área de la cuenca baja: población afectada directamente por el daño en sus condiciones de vida, calidad de vida, efectos demográficos y posibilidades de reactivación futura en caso de continuar con la situación actual.  
Efectos difusos causados a toda la comunidad pampeana que considera la causa del río Atuel como daño general a su población ya que la situación socioeconómica local genera impactos socioeconómicos y demográficos en toda la provincia.

La dimensión social de los desastres/daños sobre el ambiente tiene un punto de partida dicotómico: ya sea porque fueron provocados por el ser humano o porque este resulta mayormente afectado por el hecho:

✓ **Condición actual (carencia de caudal fluvioecológico del río Atuel):** La situación de daño ambiental en el territorio pampeano resulta de las obras de infraestructura construidas en la cuenca alta y media del río Atuel en la provincia de Mendoza desde mediados del siglo XX.  
La población afectada directamente se localiza en los departamentos del oeste y centro-sur de La Pampa, con graves consecuencias sociales que requieren de una alta intervención mediante políticas sociales implementadas por el Estado y sobre todo, de continuar la situación actual (sin caudal fluvioecológico) imposibilita la aplicación de proyectos y programa de desarrollo socioeconómicos que tengan proyección y sustentabilidad temporal.

Los daños provocados en el ambiente generan efectos directos e indirectos sobre las características de la población y afectan, inmediatamente, su dinámica demográfica:

✓ **Condición actual (carencia de caudal fluvioecológico del río Atuel):**  
**Efectos directos:** según la evolución de la dinámica del crecimiento de la población, el corte definitivo del río provocó serios efectos demográficos que pusieron freno al crecimiento (período 1947-1970) e, inversamente, generaron fuertes diásporas de población migrante, sobre todo, y paradójicamente, hacia las dinamizadas áreas de los oasis del sur mendocino que, generaron efectos de “atracción” percibidos por la población afectada aguas abajo. Otras áreas de recepción de la diáspora fueron las localizadas en el este de la provincia, que recibía un nuevo impulso dinamizados luego de la creación de la estructura político-jurisdiccional, administrativa, educativa y comercial que generó la provincialización.  
**Efectos indirectos:** De no producirse cambios en el contexto actual, toda la dinámica, la estructura y las condiciones de vida de la población seguirán seriamente afectadas. De continuar el ritmo lento del crecimiento las poblaciones subsistirán por el aporte de su crecimiento natural o desaparecerán progresivamente a causa de la emigración de jóvenes.



La emigración de jóvenes provoca múltiples efectos: 1) reducción de los grupos etarios en edad reproductiva (efectos sobre la fecundidad y el crecimiento natural); 2) reducción de los grupos en edad económicamente activa (efectos sobre la estructura económica, aumento de la dependencia de la población no activa); 3) envejecimiento de la población, debido a la permanencia de personas de mayor edad, quienes imponen un límite biológico al crecimiento y aumentan el porcentaje de dependencia potencial tanto de la diezmada población activa como de la asistencia social por parte del Estado (salud y sobrevivencia en la vejez).

Para estimar y cuantificar el daño demográfico causado a la población directamente afectada se propone seguir la metodología aplicadas por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) división población de la CEPAL (Serie Manuales Nº 56, 2007 disponible en [www.eclac.org](http://www.eclac.org)). En el manual aludido se presenta una metodología para estimar la población afectada a partir de la condición actual según su magnitud y evaluar su proyección ante un nuevo escenario (post desastre y recomposición del daño) que permita la cuantificación de los daños intangibles que afectaron su dinámica y las condiciones de vida.

Para este caso, y a efectos de no generar valoraciones económicas erróneas sería factible realizar un cálculo del daño económico de las siguientes variables:

- a) Ingresos del pasivo generado por la población económicamente activa sobre la base de la proyección de una situación sin caudal fluvioecológico permanente a otra futura –proyectada a 25 años- con caudal fluvioecológico, a partir de la aplicación de proyectos de desarrollo.
- b) Estimación del costo de la población dependiente (población joven + población adulta), en el contexto de las proyecciones de la población activa con aprovechamiento del río.
- c) Estimación del costo de salud a causa del aumento de población envejecida.
- d) Estimación de las inversiones realizadas por la provincia de La Pampa, en programas sociales a causa de las deprimidas condiciones de vida de la población.

El análisis de los modos de vida, los testimonios y las valoraciones que se analizan en el próximo apartado permitirán demostrar desde la valoración perceptiva, los aspectos que han visibilizado las estadísticas analizadas.



## ***Segunda parte: Modos de vida, representaciones, algunos daños, cambios en estrategias, prácticas y actitudes***

### ***4.3. Modo de vida, prácticas y representaciones sociales***

Del daño ambiental, provocado por el corte del río Atuel, derivan daños “residuales” asociados con el deterioro del entorno, no sólo natural sino también social. Esta lesión se provoca a todos y a cada uno de los sujetos a quienes se les haya deteriorado su espacio de vida, más allá que existan daños derivados, fragmentarios y particularizados. Provoca una lesión en la calidad de vida del conjunto (Castañón del Valle, 2006:33).

Ese daño afecta tanto a la población local involucrada directa o indirectamente con la cuenca, en este caso principalmente a los productores y campesinos de la zona rural y a los pobladores de Santa Isabel, Algarrobo del Águila, Paso de los Algarrobos, Limay Mahuida, La Reforma y Puelches como a los pampeanos en su conjunto, pues supone un perjuicio sobre un bien y servicio público como es el río Atuel y sus bañados.

Genéricamente el daño ambiental tiene dos supuestos, por un lado, el daño patrimonial y, por otro, el daño propiamente ecológico. El primero, se concreta en un perjuicio a la propiedad privada o pública, es decir, daños infringidos a bienes tangibles, concretos, que pertenecen al patrimonio de personas físicas o jurídicas, públicas o privadas. Por el contrario, el segundo tipo de daño, es el daño ecológico, donde no resulta dañada una posesión concreta, sino “nuestro” patrimonio más importante que es el entorno donde se desarrolla la vida. De este modo, a los daños tradicionales o personales, padecidos por una persona concreta, en sí misma o en sus bienes, se tienen que añadir los daños colectivos, padecidos por muchas personas, por un grupo o una comunidad (*ídem*).

Ante situaciones críticas, los grupos sociales desarrollan diferentes estrategias de reproducción social. Estas son construcciones sociales producto del sentido práctico de los sujetos; implican formas de percepción y la puesta en acción de diversas prácticas que permiten el desarrollo de procesos de producción-reproducción de los grupos (Bourdieu, 2007). La capacidad de acción, intervención y de movilidad de recursos depende de la posición de los sujetos en el campo socioproductivo y las situaciones particulares en las se encuentren comprometidos.

De este modo, el abordaje de las estrategias posibilita poner en juego dimensiones estructurales –asociadas, en este caso, con el corte del escurrimiento permanente del río Atuel- pero también las condiciones objetivas-subjetivas internas a los sujetos. Por ello, las prácticas no están determinadas por factores estructurales ni son mero



producto de una decisión individual: existe en los agentes sociales un margen de elección y de acción, condicionado por los factores estructurales (Comerci, 2010a).

En el caso de las unidades productivas, las estrategias suponen la combinación de un conjunto de decisiones que incluyen la producción predial -y sus diferentes destinos ya sea autoconsumo y/o comercialización- y aquellas actividades generadas fuera de la explotación rural. En este marco, la organización espacial creada por los sujetos también forma parte de la estrategia integral.

En este proceso, los sujetos no poseen total autonomía para tomar las decisiones pues el acceso diferencial a los distintos recursos económicos, naturales, tecnológicos, condicionan el diseño de las estrategias. Asimismo, influye el contexto en el cual los grupos domésticos campesinos se insertan y las instituciones y los agentes con los que interactúan.

Lejos de ser un cálculo racional, se utiliza el concepto de “estrategia” como una categoría operativa, sensible a la imprevisibilidad y a los cambiantes contextos histórico-espaciales. De modo que no pueden pensarse las estrategias sin hacer referencia a los modos de vida y a la historicidad de los sujetos. Es por ello que las estrategias se encuentran sujetas a un proceso de reconstrucción permanente (Comerci, *op. cit.*).

El accionar cotidiano de los sujetos en la construcción de los lugares, no sólo se expresa materialmente en el espacio, sino también a través valores asignados que configuran tramas de sentido complejas (Lindón, 2007). Se parte del supuesto de que nombrar un sitio de determinada manera implica conceder la existencia de algo y apropiarse real o simbólicamente del mismo.

Se coincide con Tort (2003) en que la toponimia constituye una herramienta para el estudio del territorio dado que los nombres del lugar suponen cierta pertenencia a un espacio, implican la construcción de la memoria colectiva de un grupo y formas de distinción entre espacios. Para el autor, los nombres de los lugares son “*reflejo del concepto de frontera*” pues expresan límites y delimitaciones entre espacios y suponen la “*idea de más allá*”, es decir la posición de ese espacio en relación con otros en función de un límite o un referente. De este modo, los nombres de los lugares participan en la creación de sentidos de pertenencia y contribuyen a producir imaginarios culturales.

Se considera que en la unidad de estudio, cada puesto (o unidad de explotación rural) funciona como un espacio con carga afectiva; del mismo modo que los parajes (como por ejemplo Árbol de la Esperanza, La Puntilla, Paso de los Algarrobos) y las localidades que comprende el presente estudio. El análisis de las denominaciones de estos lugares o topónimos constituye una herramienta metodológica para los estudios



espaciales que posibilita abordar formas de apropiación material y simbólica de los lugares y sus variaciones en el tiempo (Comerci, 2010).

Las prácticas productivas-reproductivas actuales y las formas de construcción social del espacio involucran formas de adaptación y de resistencia ante las transformaciones en el hábitat natural por la construcción de las obras y los usos del Río aguas arriba. Estos procesos, que implicaron más de setenta años de desarrollo, alteraron algunos elementos del imaginario colectivo, redefinieron las estrategias, modificaron las percepciones de los sujetos y la distribución-organización interna de los asentamientos rurales.

En los siguientes apartados se pretenden identificar las distintas prácticas que dan origen a las estrategias de reproducción social de los grupos domésticos presentes en la zona, contemplando los usos de los recursos naturales y la construcción social del espacio antes y después de la interrupción del río Atuel. Sólo de este modo se podrán comprender las nuevas percepciones de los pobladores sobre la presencia del río Atuel y medir el daño “residual” natural y social, provocado en su modo de vida ante la necesidad de readaptar sus prácticas productivas-reproductivas.

Como señala De Groot, (*et.al. op.cit*), además del valor de cambio y la utilidad de un bien como es un río, puede evaluarse el valor de apreciación o emocional que se le asigna a un determinado bien o servicio (por ej., la experiencia emocional o espiritual que ciertas personas sienten cuando ven paisajes naturales, o el sentimiento de pertenencia a un lugar o el conocimiento sobre el valor de la existencia de la flora y la fauna silvestres, entre otros). Este conjunto de valores, identificados dentro de los valores del no uso, se asocian con los beneficios que puede proporcionar el ambiente sin que se lo utilice productivamente, ya sea directa o indirectamente. En muchos casos, el más importante de dichos beneficios es el valor de existencia o el valor que las personas obtienen del conocimiento de que algo existe, aunque no piensen utilizarlo nunca. Si ese recurso desapareciera (como lo fue en La Pampa, el caudal constante del río Atuel), muchas personas sentirían una clara sensación de pérdida (Dixon & Pagiola, 1998).

A continuación se avanza en las representaciones de los pobladores rurales, del área afectada, sobre el recurso hídrico y la percepción en torno al corte del escurrimiento permanente y; luego, se aborda la importancia que tiene el ecosistema en la organización productiva sociocultural del oeste de La Pampa.

#### ***4.3.i. Representaciones y relatos sobre la cuenca antes y después de la interrupción del río Atuel***

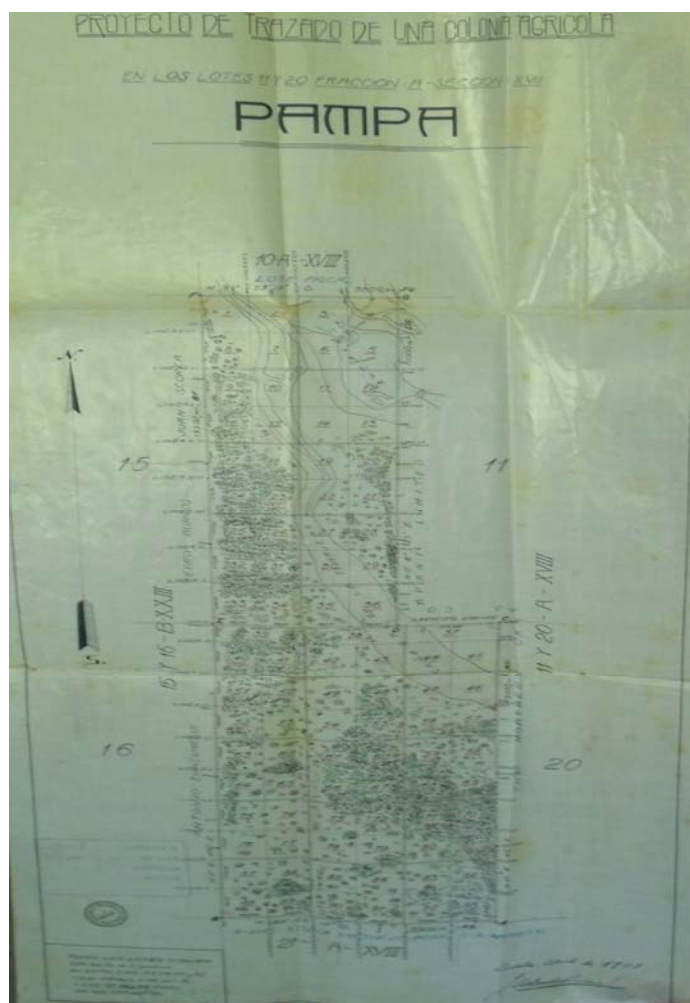
Finalizadas las campañas militares contra los pueblos originarios (1879) y una vez creada la Colonia Agrícola Butaló, -diseñada por el Estado Nacional en 1909- en la



zona de confluencia del Atuel con el Río Salado-Chadileuvú-Curacó, avanzó el repoblamiento de colonos:

Muchos colonos avanzaron y se instalaron desde las provincias septentrionales y pronto hormiguearon los puestos de ganado, las estancias y las parcelas cultivadas. El gobierno de la Nación distribuyó tierras en extensas colonias: Butaló, Mitre, Puelches (...) El Atuel, el Chadileuvú-Salado, las lagunas de La Pampa centromeridional formaban un poderoso sistema hidrográfico no sólo superficial sino también subterráneo que justificaba la euforia colonizadora, mediante el apoyo de la tecnología moderna. No para otra cosa habían sido conquistadas esas tierras (Dífriery, 1980:4).

Localizada a la vera de los arroyos Butaló y las Tinajeras la colonia agrícola-ganadera Butaló se encontraba a 15 km. al Noroeste de Santa Isabel. Su diseño contenía, dentro de una superficie total de 9.700 has., chacras de 100 has y espacios de pastoreo, adjudicados a la venta (Ver **Fotografía 25**).



**Fotografía 25:** Plano de mensura de la Colonia Butaló en el Territorio Nacional de La Pampa levantado por Justiniano Allende Posse en 1909.

Fuente: Dirección General de Tierras-Archivos de Mensura, 1909. Beatriz Dillon (04-2011)



La Colonia Butaló era el toque de civilización que señalaba la presencia humana. En ella se multiplicaban los árboles frutales, plantaciones de vid, pequeñas majadas se desparramaban para uno y otro lado, y verdes arboledas señalaban el lugar donde se encontraban las casas de los colonos. La región y su conjunto era una interminable manifestación de vida y color bendecida por el agua bienhechora del río...” (Cita extraída de <http://www.lapampa.edu.ar/ue31/documentos/monografias>).

Sin embargo, como indican Norma Medus y Raúl Hernández (2005:208) las comunidades emplazadas se “desdibujaron” ante el impacto provocado por la construcción de obras aguas arriba que “se impusieron a medios y pueblos en forma inconsulta en nombre del desarrollo”.

La fundación de Santa Isabel (ex La Porteña) fue en las *tierras altas*, a unos tres kilómetros del actual emplazamiento:

(...) los primeros pobladores llegaron a nuestras tierras porque las mismas prometían ser prósperas para la cría de animales y el cultivo. Estaban bañadas por los ríos Atuel y Salado que en épocas de verano inundaban su suelo, por eso las construcciones más viejas se han hecho en las zonas altas. (...) En ese momento, el pueblo crecía rápidamente, se sumaban negocios, el ganado abundaba y a partir de 1918 comienza un proceso de aprovechamiento de las aguas de los ríos de forma más intensa, pero en el año 1947 el corte del Sistema Desaguadero y luego del Atuel, por aprovechamiento de aguas arriba, produjo la involución de Santa Isabel como así también de otros pueblos del oeste (libro del centenario *op. cit.*:24).

Además de la Colonia Butaló y el poblado en los alrededores de la casa de comercio La Porteña, varios puesteros realizaron aprovechamientos particulares, mediante la construcción de pequeñas acequias y tajamares para el riego de agricultura frutihortícola y forrajera destinada a la autosubsistencia. Otras explotaciones garantizaban la reproducción simple o ampliada mediante la cría del ganado ovino, vacuno, equino y caprino, utilizando el agua dulce y la oferta de pasturas (Lluch y Comerci, 2011). De acuerdo con los relatos de pobladores de la zona el paisaje era muy diferente del actual:

En 1945 íbamos con mi hermano ya fallecido con máquinas esquiladoras a la zona de Santa Isabel (...) esas ovejas se mantenían en pastizales increíbles que nos los tenía la provincia de Buenos Aires; vivían en bañados y estaban gordas, porque pesaban entre 70 kilos y los corderos se traían en tropas de 3.000 y 4.000 hasta Telén, donde se embarcaban directamente para el mercado” (testimonio de José María Echeveste, en Actas de declaración de 1979).



Recuerdo que en esos años (1942) no existía el puente en La Horqueta y había que pasar el Salado en bote para llegar a Santa Isabel, y luego para llegar a Algarrobo del Águila debíamos atravesar los Bañados del Atuel, bañados que tenían aproximadamente una legua de ancho y que se hacían a caballo para poder llevar la correspondencia y la mercadería (...) recuerdo el arroyo de la Barda (...) el agua corría siempre” (testimonio de Aimé Torres Amat, en Actas de declaración de 1979).

Donde se bañaba el agua había muchos pájaros, porque además de correr el río formaba bañados. Había pescados y mucha gente pescaba y había nutrias - Recuerdo la chacra de Ordienco en donde sembraban alfalfa (...) Había mucha más gente que ahora, que se fue de esta zona en los años sin agua, allá por el cuarenta y pico, hasta el cincuenta (testimonio de Ramón Blanco, en Actas de declaración de 1979).

Gradualmente los “taponamientos” destinados a regar chacras mendocinas cortaron los brazos principales del río Atuel y los caudales fueron disminuyendo hasta que la construcción del Nihuil, en 1947, interrumpió de manera abrupta el escurrimiento del río. El paisaje y su percepción cambiaron.

Uno de los testimonios publicados en el libro del centenario de Santa Isabel explica claramente el cambio que sufrieron los pobladores cuando el río dejó de escurrir en forma permanente, reconociendo que el abastecimiento de agua significó siempre un problema para la zona:

“El agua potable era escasa, aprendimos a cuidarla desde niños. Era dura y salobre, para sacarla del bajo del médano nos teníamos que colgar de la manga de madera de una bomba. Para quemarla quemábamos zampas o jume. Cuando la ceniza estaba fría se le agregaba en proporción al agua. Con ella lavábamos la ropa (...).

La gente era feliz. Los comercios daban crédito a los puesteros y esquiladores por seis meses, lo que sobraba se disfrutaba en los boliches. Pero los pobres no eran pobres, vivían así porque era su costumbre un rancho, la cocina abierta, un cerco circular y en el medio un fogón. Se vivía bien. Pero entre 1940 y el '45 dejaron de correr lentamente el Atuel y el Salado. Los campos comenzaron a secarse, se perdieron animales (...). En 1943 comenzó el éxodo de los puesteros y algunas familias del pueblo, se iban con dolor (...) como las familias se iban completas nunca más volvían. El pueblo era todo tristeza del '45 al '50 nadie sonreía.

Con el corte de los ríos también cortaron alegría y sonrisas. (...) Santa Isabel ha progresado con las rutas asfaltadas, es un paso permanente de vehículos del Sur y de Mendoza que van y vienen.



Sólo le falta que vuelvan a correr el Salado y el Atuel (Serraino, 2004:9)

En el suplemento *Caldenia* del Diario La Arena de Santa Rosa (21-02-2009), en la nota *recuerdos de barda y río* se transcribe el testimonio de la familia Domínguez Alcaraz, destacados pobladores de Algarrobo del Águila:

(...) el río, esa sinfonía ancestral que nos deleitó constantemente, que acompañó al hombre mientras pensaba en las boleadas y atrapó la curiosidad del niño por las noches con su ruido escarpado para señalarle cual era la proyección de su sangre.

El corte del río derrumbó todas las esperanzas de los chicalquenses que tuvimos que disparar para Río Negro, General Alvear y Santa Rosa, el aislamiento nos abrazó como una sobra negra. Los que se fueron se llevaron un brote de tamarindo en el ojal de su corazón (...) los que se quedaron siguen esperando un cambio.

Nuestra niñez en Algarrobo del Águila fue hermosa, por la belleza del paisaje, al lado de la pared de la barda, al pie del algarrobo centenario, junto al cauce del río con su agua dulce y todo el voceo de sus pájaros por las noches.

En 1948 nos vinimos para la ciudad capital, pero nuestro corazón quedó enraizado en el tronco de ese viejo algarrobo, hito milenario de indios y cristianos el Ñancó-Huancú, para los aborígenes, el Algarrobo del Águila para nosotros.

El relator manifiesta una identidad marcada con el lugar de vida, la nostalgia por el paisaje perdido, el del lugar de origen y de la niñez.

Otros antiguos pobladores recuerdan:

(...) estábamos a un año y un poco más del comienzo de la década de 1950 y el caudal del río Atuel se iba reduciendo, ya no se escuchaba tanto por las noches el bramido de sus aguas.

El pescado que algunas veces comíamos en casa producto de la pesca que realizaban mis tíos en sus aguas, resultaba cada vez más difícil de conseguir.

Todo esto comenzaba a ser una preocupación para los pobladores del lugar y comenzó el éxodo de muchos algarrobeños. La mayoría de ellos eligieron la provincia de Mendoza, más exactamente General Alvear, atraídos por las noticias que llegaban y por las posibilidades de trabajo que representaba la cosecha de la fruta. Por nuestra parte, la abuela Anita eligió la ciudad de Santa Rosa pensando en nuestro futuro y fue así que se decidió a largarnos para estos pagos" (Caldenia, *op cit.*).

En 1933, vecinos de Algarrobo del Águila y Santa Isabel comenzaron las quejas por las "*tomas ilegales aguas arriba*", no obstante el primer reclamo documentado sobre el



Río Atuel data de 1948 cuando el río dejó definitivamente de correr y Ángel Garay (policía y radiofonista de Paso de los Algarrobos) le escribió una carta al entonces Presidente de la Nación Juan Domingo Perón:

Señor presidente quiero comunicar directamente a Usted la lamentable situación de los pobladores de la zona, todos ellos de situación humilde, están perdiendo en su totalidad la producción ganadera, que alcanza a millón de cabezas, en su mayoría lanares (...) los que tenían 300 o 400 lanares están sin nada. Este es el triste saldo de una larga sequía que sufre esta zona... Estos pobladores están ubicados en las costas de los ríos Atuel y Salado, en el oeste de La Pampa, próximo al deslinde con la provincia de Mendoza, pero esta provincia obstruye el curso de las aguas (...) Son cientos de familias que ya ni agua para tomar consiguen y son millones de cabezas de ganado que se pierden. Las familias enteras abandonan ese lugar después de haber perdido todo su poco capital, y sinceramente señor Presidente, la situación es de profunda tristeza, no tienen agua para tomar en algunas casas, y donde la hay sirve porque no hay otra" (Carta de Ángel Garay, policía de Paso de los Algarrobos, escrita a Perón en 1948).

La resolución 50/49 de la Empresa Agua y Energía Eléctrica de la Nación, dispuso "la entrega de caudales de las descargas de El Nihuil con destino a bebida de poblaciones y ganado, riego de las praderas y alimentación de presas y lagunas" pero la provincia Mendoza no hizo eco de lo acordado. En este contexto en el año 1979, la provincia de La Pampa llevó su reclamo a la Corte Suprema de Justicia que dictaminó siete años después "la interprovincialidad del río" y dispuso que ambas provincias "deben acordar los usos futuros del recurso hídrico".

Desde la perspectiva de los campesinos, distintos relatos dan cuenta de la organización espacial antes de la construcción de la represa el Nihuil:

Muchos años antes el Atuel era una mina de oro, había muy mucha hacienda, los campos tenían mucho campo (...) Había bañados, había muy mucha hacienda, era imponderable (...) pájaros había muchos, unos que ni conocía (...) no sé de dónde venían (...) era una maravilla, un encanto, era muy lindo. Bueno, en esos años dijeron de hacer un dique (...) de San Rafael para arriba, que maravilla que grande, eso es un mar (...) así se secó el río Atuel, creo que no habrá tal derecho de sacarle tanto agua a nuestra pampa que tanto lo necesita (...) nuestro oeste que era tan lindo, antes (...) después más después hicieron el Nihuil (...) Eso es como un mar (...) y con todo eso parece que ni le alcanza para darle agua a La Pampa" (relato del criancero Cochengo Miranda de 1974, transcripción del documental).

Nací acá cerquita por el río (...) Antes del 80 nos corrió el agua (...) para el 80 ya estábamos acá (...) después vino poquito, se cortaba,



teníamos el puesto al lado del río (...). Mi papa cruzaba a caballo no a canoa, porque era pandito, había cauce (...) cuando venía agua igual. Comíamos pescado si, plantas, había tamarindal ahora se ha cundido se ha hecho bosque una cantidad! Es bueno pero no se puede pasar, se ha cundido! Antes solo ovejas y chivas, yeguarizo... regar afuera (...) usábamos el río para todo! Para tomar, también (criancera Testimonio 27, transcripto por Leticia García, 2011).

Los testimonios transcritos dejan entrever la importancia del recurso agua para el sostenimiento y la vida de las poblaciones de oeste pampeano. Fuente de aprovisionamiento de alimentos y de provisión de agua para consumo humano y ganadero, la ausencia del recurso significó pérdidas económicas en lo referente a la privación de estos recursos, los que debieron ser suplantados por otros que no formaban parte de sus pautas tradicionales.

Resta mencionar que el daño socioambiental provocado, no sólo afectó el tramo noroeste de la cuenca (en las cercanías de Algarrobo del Águila, Santa Isabel, Paso de los Algarrobos y Paso Maroma) sino también en la zona de confluencia del Atuel con el Salado y en la cuenca del río Salado-Chadileuvú-Curacó. La construcción de la represa implicó una marcada disminución de los caudales que escurrían por dicho río afectando también a los puestos ribereños y las localidades cercanas como Limay Mahuida, La Reforma y Puelches, como se expresa en los siguientes relatos:

Lo peor de todo era la sé. La sé es una cosa terrible porque raspa la garganta y hay qui aguantarse nomá, sin poder hacer nada, sufriendo nomá. A veces no teníamos agua para darles a los críos eran muy chiquitos, de meses nomá, sufrían mucho por la sé, pero cuando hay, no hay. Si la agua era poca pero alcanzaba para nosotros, teníamos que cercar la aguada para que los animales no se metieran a tomar. A ellos no hay que darles todo lo que quieren sino lo que se puede. (...). Era mucha tristeza eso de ve que el cielo se iba quedando sin pájaros, así que nos vinimos un poco más al sur, acá, a Puelches, pero cuando el río no viene, el desierto se endurece nomá, y la vida se hace muy mala, hay qu'ir a buscar agua todos los días al pueblo porque la del pozo no sirve, hay que seguir viendo morir a los chivitos, y eso cansa mucho. Por eso se me fueron algunos hijos a la ciudad, allá están mejor, sufre menos. Yo me viá quedar acá, nomá hasta que me muera porque ya me acostumbré tanto que no vi'andar cambiando. Tengo dos varones que viven conmigo, pero ellos se me van todos los años para la esquila, así que me quedo solita, aguantando nomá (Testimonio de Felisa Espíndola, 1971 citado por Claudia Salomón Tarquini, 2009).

Acá en una temporada se comercializó el pescado en la laguna La Dulce (...) como lo hacían no se (...) en lancha o como (...) nosotros comíamos tres veces por semana (...) teníamos jahueles en la costa del río (...) a 4 metros estaba el agua (...) comíamos jabalí, cuando hay agua vienen (...) pero al cortarse el río se dispersaron todos



(Testimonio 37, puestero de Puelches, transcripción de M. E. Comerci).

De acuerdo con Raúl Hernández (2009) los perjuicios más importantes se asociaron con el desecamiento de los campos próximos al río, la disminución del stock ganadero, el empobrecimiento de los pobladores, la emigración hacia otras latitudes, además de los daños en el ecosistema.

En definitiva, con la interrupción del caudal permanente, los proyectos de aprovechamiento agrícola se abandonaron y los productores de la zona se vieron obligados a readaptar su forma de vida a la falta de agua y a padecer las inundaciones, sin previo aviso, cuando se producen las sueltas aguas arriba. Una y otra situación generaba y genera pérdidas económicas y daños socioculturales de situaciones irrecuperables y, por lo tanto, sin valor de mercado.

#### ***4.3.ii. La interrupción del caudal permanente y los valores culturales vinculados con el uso del agua***

Los productores localizados en el sector pampeano de la cuenca en estudio (en las cercanías de Santa Isabel, Algarrobo del Águila, Arroyo de la Barda, Paso Maroma, Limay Mahuida o dentro de la cuenca del Salado-Curacó), quienes se han adaptado a la escasez de agua y al cauce seco, poseen representaciones tanto positivas como negativas en torno al río, cuando “viene”, aduciendo entre ellas que ocasiona la reducción de la superficie de monte, la aparición de nuevos recursos (tales como nutrias y peces), la notoria mejoría de la calidad del agua o la bonanza de sus aguas debido a que los animales engordan, como lo expresan los siguientes relatos:

Me quita poco campo, mejora el agua de pozo. Con agua los animales no dan lástima. Aparecen nutrias (Campesino de la zona, E.1, recopilado por Julieta Soncini, 2005).

Los kilos que levantan los animales con los pastos aguados que crecen luego del bañado (Productor de la zona, E.5, op.cit.).

Aparecen las nutrias, los juncas, las totoras. Si se siembra viene muy lindo, grande y sin echarle nada (Campesino de la zona, E.2, op.cit.).

Los peces son buenos para consumir, se capturan y se ponen en el tanque y así duran, se pesca cuando se necesita (hay dientudo, carpa, bagre y pejerrey pero de casualidad (Campesino de la zona, E.3, op.cit.).

Ahora falta agua además por la sequía, los animales tienen una peste terrible! Los animales, ovejas, chivas, caballos, al no haber agua vivo (...) yo tenía 300 chivas y me quedaron 20 y ovejas tenía 80 me



quedaron 8 y caballos no me quedan, se me murieron con la sequía en marzo del año pasado y ahora está igual (...) me las traje de Limay pero están terminadas no hay pasto, no hay agua, la que hay es salada, fiera por eso y ovejas vacas, ustedes las ven una miseria y este año que no llueve, la cantidad que han muerto (puestero, Testimonio 24, transcripto por Leticia García, 2011).

Ahora nos traen el agua, y para los animales jagüeles, y el molino, es un poco amarguita pero para los animales sirve (...) para ciento y pico de vacas anda bien (...) todos los inviernos tenemos algo de agua (...) el problema acá es que no está canalizado (...) Nosotros hacemos el reclamo y nada, porque el río donde corría antes se tapó todo, es arena (...) el día que larguen mucha, el agua entra en la casa (...) queremos que lo canalicen hemos hecho las notas por lo menos el terraplén para proteger la casa (Testimonio 24, transcripto por Leticia García, 2011).

Cuando se corta el río viene la sequía (...) en la mayoría de los campos hay perforación y cuando se corta el río se cae la vertiente y tenemos que bombear permanentemente (testimonio 28, productora transcripto por M. E. Comerci, 2011).

Lo que ha afectado ahora es que todas las vertientes se han puesto más saladas con el corte del río (...) hay gente de Limay Mahuida y localidades más abajo que se saló (...) el agua fue siempre salada pero como ahora no (...) la hacienda no la toma!!... todas las aguas que están tan saladas desde que se inauguró en San Juan esa otra represa el agua del Desaguadero se salinizó (...) (Testimonio 37, puestero de Puelches, transcripción de M. E. Comerci).

En otros casos se generan problemas porque el río (que ha perdido su cauce definido en varios sectores y no es reencauzado mediante obras) se desborda e inunda corrales, playones, viviendas, animales, deja aislados a algunos puestos e incluso se ha llevado vidas humanas:

Si viene 30 ó 40 cm, va encauzado con más ya desborda, ahora trae como 80 cm o un metro. El trabajo de encauzamiento se hace con máquinas, la última vez limpiaron como 5 km más o menos. Para limpiar o encauzar tienen que consultar a la gente de la zona porque la última vez hicieron un cauce por la loma y ahora está todo tapado de yuyos y el agua no pasa por allí. Los animales como chanchos jabalíes vienen con el agua, los dientudos, el bagre. El agua es buena si se la puede controlar, si viene unos meses y deja crecer pasto sí. Podría venir cada seis meses o que venga poquito pero continuo. (Productor de la zona, E.4, recopilado por Julieta Soncini).

Cuando viene (...) mejora las aguadas, los pozos que tengo, el agua se torna más dulce. Algo negativo son los mosquitos en el verano que



aparecen donde se desparrama, es importante la cantidad que hay. También son negativos los remanses que quedan ya que mata nutrias y peces, más de 500, incluso si alguna vaca o animal bebe de esos remanse se mueren, eso ocurre una vez que se corta el río. Los tamarindos también vinieron con el río, uso algunos para hacer varillas (...) A veces los animales pueden llegar a empantanarse y por ello coloco alambradas para evitar que se acerquen al río, también al mejorar el agua ganan en kilos (Productor de la zona, E.9, recopilado por Julieta Soncini).

Cuando venía quedamos aislados, uhh! teníamos que dejar la camioneta y pasar a caballo o con el bote (...) le pedimos a vialidad! es un problema, por seis o siete meses no podíamos pasar la mercadería todo, cuando se secaba nos venía bien, porque no podíamos comunicarnos (Campesina, testimonio 29 transcripto por Leticia García, 2011).

La crecida nos cambió, porque hace 5 años nos llevó a mi hermano (...) es que el río en la 19 tiene barranco y venía muy turbia, había salido a cazar y se lo llevó lamentablemente (...) se desbordó (...) él se metió y el río lo llevó (...) fue muy duro (Campesina, testimonio 28 transcripto por M. E Comerci, 2011).

El cauce del río no está marcado, entonces cuando largan el agua corre por donde llega mejor (...). Y en una crecida se inundó la casa de Gatica, estaban en la orilla (...) en una crecida se les inundó y tuvieron que hacerla de vuelta... (Docente, testimonio 35, transcripto por M. E Comerci, 2011).

En este marco, las demandas al Estado -en el año 2005- giraban en torno a la canalización del cauce, la realización de puentes, el reencauzamiento del río, la nivelación de los terrenos o el desmonte de los tamariscos, entre otros aspectos:

Tendrían que hacer nuevos puentes para cruzar de un lado a otro, para que la gente no esté tan aislada; acá el vecino tiene que hacer más de 60 km. para poder cruzar. También se pueden hacer tapones como en la época de los militares para dirigir el agua hacia el cauce principal o donde se desee (Productor de la zona, E.4, recopilado por Julieta Soncini).

La solución tiene que venir a nivel gobierno, se debe nivelar terrenos, hacer obras, regular la cantidad de agua, realmente son muy pocos los beneficios y realmente para muy pocos cuando viene. El pasto de hoja tarda como cuatro años en volver, es difícil recuperar los campos (Productor de la zona, E.5, recopilado por Julieta Soncini).

He escuchado que se podría canalizar, puede ser una buena idea. El uso principal sería para que los animales puedan tener agua y



mejorar así la producción. Pero no se puede si inunda (Productor de la zona, E.6, recopilado por Julieta Soncini).

Los tamariscos que hay por el río no sirven para nada, a veces los quemamos para leña pero no sirven ni para eso (Productor de la zona, E.8, recopilado por Julieta Soncini).

Las nuevas demandas planteadas por los productores y/o referentes institucionales (presidentes de las asociaciones de productores, intendentes o maestras/os) en 2011 no varían demasiado de las pedidas en 2005, como se expresa en los siguientes testimonios:

Queremos que lo canalicen hemos hecho las notas por lo menos el terraplén para proteger la casa (puesterá, Testimonio 27, transcripto por Leticia García, 2011).

Ahora estamos en problemas con la sequía y que dejó de correr (...) las napas están profundas (...). Las obras no serían tan grandes (...) el acueducto de La Sara, del Paso a Limay, pero en pocos meses, estuve en algunos puestos donde tienen que mezclar el agua, ahora que es invierno pasa pero salimos del verano con mortandad, no es una obra tan inmensa a cielo abierto (...) son perforaciones que están hechas. Estoy paleándolo como puedo, vi al APA, en su momento presenté un proyecto por el camión de agua, porque más allá del acueducto hay que llevar agua a los puestos, hay que abastecerlos, en pocos meses he tratado de llevar (...) sumándole los tanques. (Intendente de Limay Mahuida, Testimonio 32, transcripto por Leticia García, 2011).

La provincia hizo un cordón alrededor del pueblo para evitar las inundaciones por eso no se inunda (...) tenemos ese cordón (...) tenemos una salida de agua para cuando llueve (...) por ahí los proyectos se ejecutan cuando está la problemática (...) (Intendente de Algarrobo del Águila, Testimonio 33, transcripto por M. E. Comerci, 2011).

Queremos que construyan un acueducto de donde sea (...) pedimos un acueducto donde sea (...) el martes tengo una audiencia con Campo –el Sr. Vicegobernador- para ver que nos dicen (...) hacerlo por la 14 o donde sea (...) para la hacienda (...) (Presidenta de la Asociación del Paso, Testimonio 34, transcripto por M. E. Comerci, 2011).

Estos inconvenientes ocasionados por la ausencia de agua permanente, por las inundaciones generadas por las sueltas sin previo aviso o bien, por la falta de re-encauzamiento genera diferentes costos económicos u horas de trabajo que deben asumir los productores:



Cuando venía el agua me partía en dos el campo, acá cuando pasaba por acá frente a la casa, no dejaba plantas tampoco, ahora estoy yendo cuatro veces o cinco a prender un motor estoy gastando 100 pesos por día en combustible para tener agua (productor empresario, testimonio 26, transcripto por Leticia García, 2011).

Traigo agua para tomar y lavar desde Algarrobo en dos tanques de 20 litros (...) pero está a 65 km. así que imagínese (...) dos veces a la semana (...) pero ahí en Algarrobo no me cobran (campesina, testimonio 29 transcripto por M. E. Comerci, 2011).

“Ayer me lo pasé todo el día para poder sacar 1000 litros de agua, las napas están re profundas (puestero, testimonio 30, transcripto por Leticia García, 2011).

Los intendentes de Algarrobo del Águila y Limay Mahuida también deben invertir dinero de las comunas para repartir agua o bien construir obras:

Acá hay unos veinticinco puestos ligados a la cuenca del río y tenemos que llevarle agua (...) hacemos tres, cuatro viajes mensuales alrededor de 50.000 litros de agua del acueducto (...). Los viajes de combustible varían. Más o menos le significan unos \$ 12.000 de combustible mensuales, más o menos (...) sin sumar los repuestos, los sueldos, el mantenimiento del taller (...) (Intendente de Limay Mahuida, Testimonio 32, transcripto por M. E. Comerci, 2011).

Los costos dependen de la magnitud de la obra que se quiera hacer (...) en el 2008 los costos eran de 70.000 pesos para hacer un canal (...) Se quiere hacer un canal con una olla y de ahí sacarlo si el río esta crecido con una compuerta (...) estamos nivelando las calles para que vayan a desembocar ahí (...) (Intendente de Algarrobo del Águila, Testimonio 33, transcripto por M. E. Comerci, 2011).

El impacto social y productivo provocado por el incumplimiento de los acuerdos firmados sobre el uso del río Atuel, unidos a la incertidumbre de saber precisamente cuándo llegará el agua y a la falta de obras de infraestructura para evitar las inundaciones, repercuten en forma directa en las unidades productivas, así como también, en la distribución de los fondos del municipio.

Sin embargo, los daños provocados en toda la cuenca no involucran solamente los planos sociales, ambientales y económicos sino también a los aspectos culturales ante la pérdida de prácticas de uso del río o la transmisión de “cultura del agua” de las generaciones pasadas a las generaciones jóvenes.

Con la finalidad de abordar algunas de las representaciones sobre el río y el sentido de lugar en la cuenca ubicada aguas abajo del Atuel, realizamos un taller de grupo focal con nuevas generaciones, en este caso con los niños de la Escuela N° 191 de Limay Mahuida. Se les presentaron tres imágenes del Río Atuel con diferentes niveles



de agua (una con agua, otra de escasa correntía o salinizado y una tercera sin caudal, (Ver **Fotografías 26 y 27**) y se les preguntó cuál de todas las imágenes les gustaba más. Los niños respondieron que preferían la imagen del cauce seco. Esta representación está asociada al espacio conocido, la situación actual, la cotidianidad del ambiente que los rodea. Lejos de presentar sorpresa, esta respuesta debe interpretarse como un indicador más de la pérdida de valores culturales en torno al río y su valoración social.



**Fotografías 26 y 27:** Grupo focal con los niños de la Escuela de Limay Mahuida, imágenes. M. Eugenia Comerci, 2011 (7/07/11)

Posteriormente, se trabajó con la misma metodología pero con los padres/campesinos de la zona de Paso Maroma y Limay Mahuida quienes recordaban, a menudo en forma nostálgica, los beneficios que brindaba el río, destacaron el deseo de tener un río con agua como la primer imagen, aunque reconocen que “ahora está seco”, señalando como tal la segunda imagen de escasa correntía o salinización:

(...) cuando hay agua, hay pejerrey (...) cuando el río corría había papas, zanahorias sandías, zapallos, decían que abastecía a Limay, tenía frutales con agua del río, porque estaban pegados al río en lo de Jesús Galván. Pasando Los carros teníamos el campo y al lado del río hacíamos todo, zapallos, rabanitos, sandías (...) cuando comprábamos una fruta guardábamos las semillas y las plantábamos, tenía una quinta hermosa! Y ahora en el otro campo también tenía quinta muy linda alrededor del tanque” (puester, testimonio 28 y testimonio 30, transcripto por Leticia García, 2011).



Totalmente cambiaría si hubiera agua... mis abuelos vivían y bien ahora te falta tierra (...) Si tuviéramos verde seríamos más alegres, fijate los pueblos de Buenos Aires (Puestero, testimonio 30, transcripto por Leticia García, 2011).

A diferencia de los niños, los padres valoran los recursos a los que pueden acceder cuando el río Atuel corre y el Salado, en consecuencia, mejora la calidad del agua. Entre los factores más apreciados destacan:

- El consumo doméstico de agua superficial (de distintos “pasos” del Atuel como el Paso de los Carros, y del Río Salado) para bañarse, regar y limpiar la casa.
- Cambios en el sabor del agua superficial y subterránea ante la menor salinidad.
- El consumo productivo del agua para el ganado y el uso para huertas familiares.
- La recarga de las napas.
- El consumo de pescado (pejerrey, mojarritas, dientudos, carpa, nutrias).
- Espacio para bañarse, nadar, recrearse, pescar en el Paso de los Carros.

De esta forma las prácticas productivas-reproductivas actuales y las formas de construcción social del espacio no son más que formas de adaptación y de resistencia ante las transformaciones en el hábitat natural por la construcción de las obras y los usos aguas arriba. Estos procesos, que implicaron más de setenta años de desarrollo, alteraron algunos elementos del imaginario colectivo, algunos sujetos debieron redefinir estrategias de vida, modificaron sus percepciones y la distribución-organización interna de los asentamientos rurales.

#### ***4.3.iii. Estrategias de reproducción social y cambios en el modo de vida y en el paisaje***

Los recursos que el ambiente proveía permitían, además del desarrollo de las actividades de cría, caza, pesca y recolección, la producción de artesanías. La cría de ganado mixto se destinaba al autoconsumo y al mercado interno. La comercialización del ganado en pie se producía temporalmente cuando los “carros” (vendedores ambulantes), accedían a las explotaciones. La reducida capacidad de negociación de los puesteros y dependencia de insumos para el consumo daban cuenta de la desigual relación de intercambio (Comerci, 2010b).

Algunas unidades domésticas elaboraban artesanías (tejido en telar y en cuero) para consumo y/o venta; practicaban la pesca (pejerrey, dientudo, carpa, bagre y nutrias), caza (de zorro, piche o avestruz, entre otras especies) y recolectaban especies del monte para leña o la elaboración de tinturas naturales, infusiones y remedios caseros. Eventualmente los hombres en edad activa, complementaban sus ingresos con trabajo extrapredial en las localidades de Santa Isabel, Victorica, Algarrobo del Águila, o en las estancias de la zona.



De este modo, como puede observarse en las **Fotografías 28 y 29**, el paisaje actual difiere totalmente del representado en el pasado, un espacio en el que predominaban acequias, cuadros con alfalfa o ganadería vacuna y ovina.



**Fotografía 28:** El paisaje actual en las cercanías de la Estancia La Buena Fe – Proyecto –Ente Provincial del Río Colorado. M.E. Comerci, 2011 (07/04/2011)



**Fotografía 29:** Invasión de tamariscos en el cauce del arroyo de la Barda a metros del playón del puesto. M.E. Comerci, 2011 (07/04/2011)

En las **Fotografías 30 y 31** se observan las obras de conducción y compuertas construidas por el Estado provincial a efectos de realizar pruebas de cultivos bajo riego en las cercanías de la Estancia La Buena Fe.



**Fotografías 30:** (izquierda) Obras de infraestructura construidas en el marco del Proyecto Ente Provincial del Río Colorado.

**Fotografías 31** (derecha) Caño de cemento para la conducción del agua y compuertas. M. Eugenia Comerci (07/04/2011)

Otras de las obras realizadas por el Estado provincial (Ver **Fotografías 32, 33 y 34**) en la cuenca inferior, en la zona de Puelches, para evitar que la salinidad del río Salado (ocasionada por la carencia del agua dulce aportada por el río Atuel) llegue al Curacó y de allí al Río Colorado, es el llamado “Tapón de Alonso” y el Dique Los Lara, realizadas en la década de los '70 y mejoradas durante la gestión de Juan Carlos Verna, en el año 2007.



**Fotografía 32:** Compuertas del Tapón de Alonso. M. Eugenia. Comerci (18/09/2011)



El cierre del cauce fue construido en las cercanías de la Laguna La Amarga ante las grandes crecidas ocurridas años atrás en que las aguas del sistema Salado-Chadileuvú-Curacó desembocaron en el río Colorado y este río se salinizaba, causando problemas en las producciones bajo riego de Buenos Aires y Rio Negro.

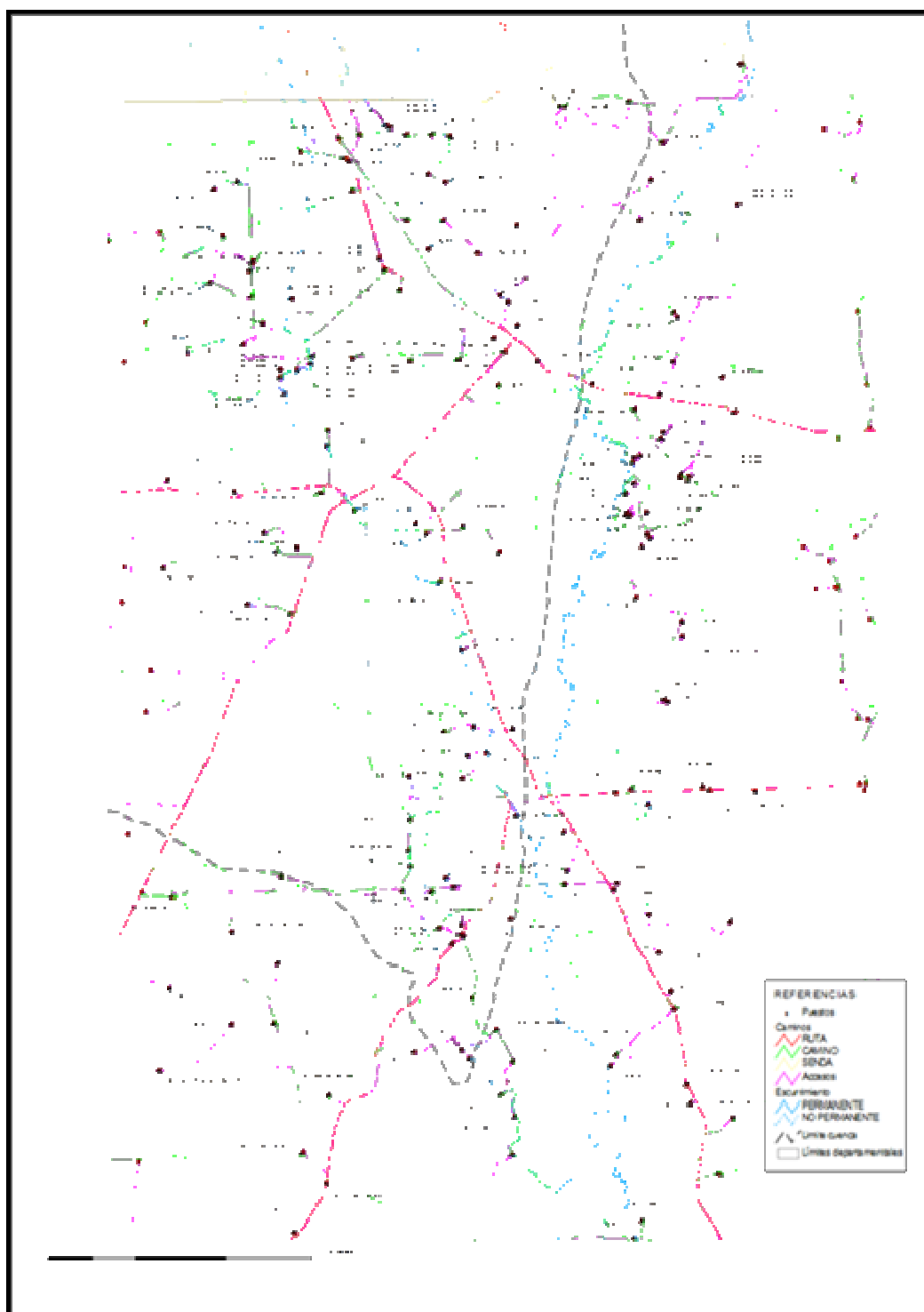


**Fotografía 33:** Canales del Tapón de Alonso. M. Eugenia. Comerci (18/09/2011)



**Fotografías 34:** Dique Los Lara sobre el río Curacó. M. Eugenia. Comerci (18/08/2011)

Analizando la distribución de los puestos, en el área norte de la cuenca, se puede rastrear la importancia del sistema hídrico en la configuración espacial del pasado (Ver **Figura 45**). Además de las localidades y parajes, muchos puestos se asentaban a vera del río Atuel y en la confluencia del Atuel con el Salado.



**Figura 45:** Distribución de los puestos en torno al sistema hídrico  
 Fuente: FCEyN, 2005

Además de los cambios en el paisaje, introducidos por el estado, con las permanentes inundaciones y períodos de escases de agua los puestos se fueron relocizando en busca de espacios de pastoreo aptos o bien, de agua dulce para el consumo doméstico y ganadero. Además de puestos, diferentes elementos antrópicos dan



cuenta de la importancia del agua en el diseño territorial: desde bombas y molinos localizados en los cauces a puentes colgantes, maromas y balsas construidas en forma precaria que se utilizan, ocasionalmente, cuando se libera el caudal (Ver **Fotografías 35, 36, 37, 38, 39 y 40**).



**Fotografía 35:** Balsa construida con tanques a la vera del cauce seco del Arroyo de la Barda. M. Eugenia. Comerci (07/04/2011)



**Fotografía 36:** Bote con que cuentan los puesteros de Paso Maroma. Beatriz Dillon (07/07/2011)



**Fotografía 37:** Bomba de extracción de agua en el cauce del Arroyo de la Barda. M. Eugenia Comerci (07/04/2011)



**Fotografía 38:** Pasarela sobre el cauce del Arroyo de la Barda. M. Eugenia Comerci (07/04/2011)



**Fotografía 39:** Molino de viento y tanque localizado a metros del cauce del río. M. Eugenia Comerci (11/07/11)



**Fotografía 40:** Extracción a balde en pozo de baja profundidad. M. Eugenia Comerci (07/04/2011)



El conocimiento empírico de las especies del monte y del funcionamiento del sistema hídrico, posibilitó el desarrollo de la producción ganadera y las actividades de caza, recolección y artesanales de los grupos domésticos. La transmisión de saberes sobre las tareas rurales, la concepción de familia, las relaciones de género y los roles dentro del grupo familiar quedaron atesoradas en los “mayores”. Estas prácticas, que carecen de expresión material, son fundamentales para el desarrollo de la reproducción de los grupos pues garantizaban el “saber hacer”. Al no poder ser transmitidas, ya sea a causa de la pérdida de la memoria hídrica o por emigración de los jóvenes se pierde un acervo cultural, espiritual y patrimonial tan amplio como difícil de recuperar en corto tiempo.

La organización interna de los puestos se encontraba (y se encuentra) estructurada en tres ambientes diferenciados: el espacio doméstico, el espacio peridoméstico y el monte o “campo abierto”. Tanto la casa como el espacio que la bordea asociados con el interior eran (y siguen siendo) ámbitos de dominio de la mujer.

El espacio peridoméstico, dispuesto alrededor de la vivienda, constituye el ámbito para la reproducción; en él se ubica el corral de “las chivas”, actividad casi exclusivamente femenina y las aves corral, así como las huertas cuando se disponía de agua para regarlas.

Por el contrario, el monte, o área donde se realiza el pastoreo de los animales, así como también las actividades de recolección y caza, es un espacio propiamente masculino (*op. cit.*).

La vivienda se organiza en un grupo de habitaciones y una galería o “enramada”. Los muros de la misma solían levantarse con recursos naturales obtenidos en la zona. Algunas se realizaban con ladrillos de adobe crudo, elaborados en moldes, por lo general, cajas de madera en las que se preparaba una masa de barro con pasto y guano que se dejaban secar al sol. Otro método de construcción se realizaba con un entramado de ramas de jarilla, solupe, junco y pichana atadas con alambre o ramas, llamado “quincha” (Ver **Fotografía 41**).

En otras se utilizaba el método “chorizo” (Ver **Fotografía 42**), por el que se colocaban maderas y palos verticales de los que se tendían alambres en forma horizontal y a los que luego se les agregaba en dirección opuesta juncos y pasto puna. Todo se compactaba con greda y/o adobe, que formaba una superficie lisa. La construcción se complementaba con chapas, ladrillos cocidos y demás objetos obtenidos en la zona. Este último método también se lo utilizaba en la construcción de los corrales y picaderos (Comerci, 2010b). Dentro del espacio peridoméstico en algunas explotaciones pasaban brazos del Atuel, por lo que se solían realizar pequeños embalses o tajamares para retener el agua.



**Fotografía 41:** Construcción realizada con método “quincha”. J. Rodríguez (1989)



**Fotografía 42:** Puesto construido con “chorizo” en Paso Maroma. M. Eugenia Comerci (2010).

Así, con el nuevo paisaje generado post construcción de las obras aguas arriba, las sueltas eventuales de caudal y el no cumplimiento de los acuerdos firmados, se produjeron los siguientes procesos de cambio socioespaciales que posibilitan pensar en el impacto social y, en consecuencia, en el “daño existencial” provocado:

- Relocalización y corrimiento de puestos, asentamientos rurales e infraestructura, en busca de agua dulce y/o mejores pasturas, ocupación de cauces secos en períodos de ausencia de caudal.
- Realización de pozos de agua y bebederos para el ganado, cuyo abastecimiento de agua, antes obtenida del río.
- Mayor profundidad de la napa freática e incremento de la salinidad.



- Nuevas fuentes de abastecimiento del agua extralocales. Llegada de “aguateros” municipales o privados para el consumo doméstico.
- Fuertes restricciones y condicionamientos en el consumo de agua familiar (para beber, bañarse, asear la casa, así como para el uso productivo con el ganado, etc.).
- Menor disponibilidad de los recursos del monte, pasturas, especies para la construcción de casas y corrales, leña para cocina o calefacción; hierbas medicinales, entre otras.
- Abandono de huertas familiares o comunitarias y plantaciones de frutales (desarrolladas en las escuelas albergues) para el consumo doméstico y/o de la localidad (ver **fotografías 43**).



**Fotografías 43:** plantaciones de frutales abandonada en las cercanías a Algarrobo del Águila.  
M. Eugenia Comerci (12/07/2011).

- Nulas posibilidades de desarrollar una agricultura forrajera de complemento a la ganadería.
- Mortandad del ganado por la salinidad del agua o bien, por falta de pasturas o empantanamiento. La escasa disponibilidad de agua, asimismo, repercute en la cantidad de ganado disponible por unidad productiva, limitando la receptividad (Ver **Fotografías 44, 45, 46 y 47**).
- Invasión de especies exóticas, tales como tamariscos, que cubren los cauces y las zonas de humedales y reducen la capacidad de absorción del suelo y ocasionan obstáculos al escurrimiento.



**Fotografías 44 y 45.** Paleocuvacs del Arroyo de la Barda. Salinización y mortandad de ganado. Fuente: M.E. Comerci (07/04/2011).



**Fotografías 46 y 47.** Efectos de la erosión hídrica en el cauce del río Curacó. Fuente: M.E. Comerci (18/08/2011).



- Inundaciones y sequías: inestabilidad del régimen, permanente temor e inseguridad sobre la capacidad productiva, dependiendo de las sueltas esporádicas.
- Corte e interrupción de caminos en períodos de “crecidas” y sueltas.
- Éxodo de población por falta de trabajo en las unidades productivas. Muchos de los puestos se encuentran deshabitados, con moradores esporádicos o con cuidadores.

Este proceso es un factor más que, sin dudas, contribuye al despoblamiento rural que afecta los pueblos del espacio occidental de la provincia (Comerci, 2006). Los mismos crianceros perciben que “ya no queda gente en el campo porque el campo no rinde” y que el río es uno de los principales factores que posibilita el crecimiento de toda la cuenca:

El campo rendía antes, ahora son años malos, se irán por eso digo...nos visitábamos más porque había más gente, ahora no hay nadie!! los puestos nada, se han ido por la pobreza, porque se quedaron sin animales, acá te favorece porque estás pegado al río, tenés yuyo, monte (...) pero para la barda no, acá tenés cortadera, se la rebuscan aunque también se murieron, encima no valían nada, las políticas (...) lo que vendías no te alcanzaba ni para comer (puestería, testimonio 27, transcripto por Leticia García, 2011).

El río lo es todo, sin río, acá no hay nada (...) Si hubiera agua se puede plantar (campesina, testimonio 27, transcripto por M. E. Comerci).

Pero cuando no hay agua por ahí un peludo, pero chanco (hace referencia al jabalí salvaje) esos se van y no podés carnear. Cuando hay agua hay, pero cuando no, no hay. Ahora jabalí por ejemplo, nada con la sequía se va todo, no hay nada, avestruces de pasada, pero casi nada, los perros por ahí agarran uno (Testimonio 24, transcripto por Leticia García, 2011).

Si hay agua la gente se va a animar a sembrar, a invertir, les va a cambiar la mentalidad a los que no quieren que venga, porque así se puede aprovechar más y tener más (campesino de la zona, E.11, recopilado por Julieta Soncini).

Con agua se pueden tener más animales (...) un poco más del doble de animales y aumentan de peso. En uno de estos campos se hicieron experiencias de sembrado bajo riego y los rindes fueron muy buenos (250 fardos x hectáreas.) y más de un corte por año. Con el río crecen pastos que si llueve se mantienen todo el año (campesino de la zona, E.11, recopilado por Julieta Soncini).



Viniendo el agua todo se podría hacer, todo es el agua, podrías hacer ración pero si falta también es todo!!. En años de sequía y sin el río se han muerto hasta los perros, porque es venenosa el agua. En lo de Pereyra, los chanchos se morían después de tomar...en el salado es igual con las vacas. Las vacas andan paradas, ellas hacen un pocito y filtran el agua (productor empresario, testimonio 26, transcripto por Leticia García, 2011).

Si corriera el río, Puelches sería un centro de turismo aventura (...) si el río corriera se puede hacer tanto (...). Si el río volviera sería una gran sorpresa, un cambio de rostro para la ciudadanía (Secretario de la intendencia de Puelches, testimonio 39, transcripto por M. E, Comerci, 2011).

De este modo, es indudable que estos procesos generan distintos tipos de daños y perjuicios sociales y culturales- en los valores de uso, no uso y existenciales- sobre la comunidad directamente involucrada. Como lo expresaban los anteriores relatos, el acceso a un caudal mínimo constante –acompañado de políticas públicas adecuadas- posibilita el desarrollo de distintas actividades y genera la certidumbre necesaria para poder proyectar mínimamente la producción, tanto en la cuenca superior como en la inferior.

#### **4.4. Patrimonio e identidad cultural**

En este apartado se avanza en la valoración perceptiva que tiene el “*pampeano*” acerca del “*río perdido*” y otras cuestiones ambientales vinculadas con la presencia- ausencia del recurso.

##### **4.4.i. Pertenencia al territorio y sentido de lugar dentro y fuera de la región afectada por el corte del río**

Además del uso de los recursos provistos por el ambiente, los nombres de los puestos y pasos daban cuenta de la presencia del sistema hídrico en la conformación identitaria del lugar y del conjunto provincial.

De acuerdo con Walter Cazenave (2005) gran cantidad de topónimos del lugar se relacionan con los grandes escurrimientos antes de la interrupción de los caudales. Esos nombres, de origen castellano y mapuche, poseían mayor densidad en las zonas de confluencia de ambos ríos. De este modo se registraron los siguientes fluviotopónimos, muchos de los cuales han perdido vigencia en el presente: “Paso de las Yeguas”, “Paso del Julepe”, “Paso de la Puntilla”, “Paso de los Cuatrerros”, “Paso la Mula”, “Paso del Cojudo”, “Paso de la Rama”, “Paso del Tordillo” “Paso de la Horqueta”, “Paso de los Algarrobos”, “Paso Maroma”, “Paso de la Isla”, “Paso de la Esperanza”, “Paso de la Razón”, “Paso de los Indios”, “Paso del Bote”, “Paso del Poste” o “Paso del Balseadero”, entre otros.



Se identificaron diversos nombres referidos a distintos arroyos que, en el presente, han perdido vigencia: “arroyo de los Ingenieros”, “arroyo de las Tinajeras”, “arroyo Potrol”, “arroyo Tragalhué”, “arroyo Miranda” y otros inubicables, tales como “Trapal Leuvú”, “Arroyo Elcotrí” o “Paso Capiú”. Asimismo los nombres daban cuenta de la gran presencia de islas: “Isla Diana”, “Isla del León”, “Isla de los Trebolares”, “isla del Barbón”, “Isla Choique Mahuida,” “Isla de los Pincheirinos”, “Isla de los Colorados”, “Isla de San Bernardo”, “Isla Florina”, “Isla Perejina”, “Isla Martina” e “Isla del Rincón del Cabo”.

Algunos de los puestos también se denominaban con fluviotopónimos tales como “Puesto las Islas”, “Puesto el Sauce”, “Puesto las Bandurrinas”, “El Uncal”, “Trapalcó”, “Bote de Herrero” o “la Mallina”; o bien se referían a las chacras y puentes existentes en ese momento: “chacras del Pío Laza”, “chacras de Ordienco” o “puente de tierra”.

De este modo, la construcción social del espacio se organizó en torno al ambiente fluvial, desde el punto de vista material y simbólico. Asimismo la valorización social de los recursos naturales del lugar, permitía el desarrollo de distintas actividades productivas, usos en la construcción, combustible para cocinar y calefacción y elaboración de medicinas que, mediante un uso sostenible, posibilitaba un espacio de vida para las generaciones venideras.

Esa forma de organizar el espacio y apropiarse de los recursos naturales provistos por el ecosistema, se desestructuró parcialmente con la interrupción del caudal permanente del río Atuel luego de la construcción de las obras aguas arriba. En este marco, no sólo se alteró la configuración y distribución de los puestos, sino los usos de los recursos y la forma de vida de los crianceros.

A pesar de las distintas dificultades que los crianceros de la región enfrentan en el escenario actual sin río, los pobladores más antiguos poseen un fuerte sentido de pertenencia y de lugar cuando afirman que “*no cambian ese lugar por nada*” o que “*no se irían de allí*”, tal como se expresa en los siguientes relatos:

A mi gusta vivir en el campo y criar las chivas... ahora me han quedado muy pocas por la seca pero cuando pueda voy a comprar alguna... me gusta de las dos maneras, con río y sin río... no me voy igual (...) si tengo agua mucho mejor (campesina, testimonio 28 transcripto por M. E Comerci, 2011)

La relación del río con la gente es de raigambre, de nostalgia. La gente ha perdido su capital, pero está aferrada a la tierra. Es un sistema de vida, yo no creo que se trasladen, quedarían vacíos en su moral, en todo. También existe la idea de que es sano, que no existe una maldad tal que nadie les puede sacar de sus tierras. (...) No nos iríamos de aquí debido a la tranquilidad, la familia, la salud, aquí poca



gente se enferma, si se enferman van al pueblo y de allí a General Acha o a Santa Rosa. El médico viene una vez al mes". (testimonio 30 transcripto por M. E. Comerci, 2011)

Esa pertenencia territorial al lugar, que marca la distinción de otros espacios por la cercanía al río, no es exclusivamente local, también se genera dentro del ámbito cultural provincial; "el ser del Atuel" no es exclusivo del lugar y el reclamo por el río excede las reivindicaciones zonales para convertirse en una demanda colectiva de la sociedad pampeana en su conjunto.

Esta pertenencia y arraigo de "los que quedaron" indica que si bien no existe un determinismo hídrico que genere una expulsión o una migración forzada teóricamente pura, deja entrever, por el contrario, que esas personas son las que más han sufrido el impacto de las pérdidas culturales, sociales y económicas y con ellos se mantiene una deuda cultural al despojarlos de valores espirituales y cotidianos y, sobre todo, por profundizar sus condiciones de vida paupérrimas al limitarlos de un recurso esencial para la sobrevivencia.

#### **4.4.ii. Inspiración espiritual y artística: poesía y música**

El imaginario colectivo y la conformación identitaria del pampeano están altamente condicionados por la causa del agua de los ríos y forman parte del patrimonio inmaterial local respecto del río Atuel y del Salado-Chadileuvú-Curacó.

Es indudable que se concibe al río Atuel como un recurso, desde una perspectiva socio-ambiental, donde la interacción del sistema ecológico y del sistema socioeconómico -interconectados por nexos tecnológicos, culturales, políticos, estéticos, artísticos, entre otros (Brailovsky, A; D. Foguelman, 2006)- deriva en modos de uso de los recursos y del espacio que conducen a diferentes formas de modificación de la naturaleza, del medio, en la calidad y condiciones de vida y en las representaciones y prácticas sociales.

Esta construcción del imaginario ha sido gestada en un marco de carencia de río, desde una perspectiva nostálgica de lo que fue, de la pérdida y de las consecuencias generadas por la ausencia del recurso. En la percepción o recuerdo de "los bañados del Atuel" ésta impronta está siempre presente ya que el agua permite la vida y es generadora de bienestar humano y ambiental.

La estructuración del sistema nacional y los modelos de desarrollo económico adoptados han configurado espacios diferenciados, según el uso y apropiación a que fueron sometidos desde la ocupación inicial (pueblos originarios) hasta la conquista y distribución de la tierras por parte de nuevos actores hegemónicos del finales del siglo XIX y las transformaciones a lo largo de todo el siglo XX y el actual.



Hacia principios del siglo XX, la provincia de Mendoza ya poseía un fuerte desarrollo productivo basado, principalmente, en el aprovechamiento de los ríos que nacen y/o escurren en ese territorio; mientras que los recientemente incorporados Territorios Nacionales, eran áreas anexadas a una nueva lógica socioeconómica. Desde esta perspectiva sería en vano poder realizar comparaciones a modo de una competencia en cuanto a los alcances productivos y usos del agua, debido a que los territorios a comparar parten de sistemas organizacionales y socioeconómicos diferentes, que recién son unificados gubernamentalmente, hace un siglo y tres décadas.

Esa tardía incorporación ha hecho que La Pampa se incorporara en un tablero de redes de relaciones preestablecidas desde un lugar de inequidad e incluso desde una posición desventajosa para orientar sus reclamos sin perjudicar las acciones, las obras y las sociedades agua-arribeñas.

Esta inequidad se ha expresado, por ejemplo, en distintas manifestaciones culturales. Una de las más destacadas es la poesía y la música, que unidas han creado inspiraciones artísticas que se reflejan en el cancionero de La Pampa (Cancioneros de los Ríos, 1986, 2006). Las obras reflejan el sentir de muchos pampeanos –tanto residentes del lugar como del resto de la provincia- así como de manifestaciones nacionales y expresan distintos aspectos de las vivencias con/en el río Atuel.

La inspiración artística representa sentimientos comunitarios y una apreciación estética de las características naturales y del espacio “con río” y “sin río”.

Se ha avanzado en la recopilación de una de las principales fuentes del patrimonio inmaterial pampeano, en torno a la evocación y significación del río en la poesía y el cancionero.

Esto se manifiesta en las canciones de dos referentes locales claves en la inspiración generada en la producción literaria y musical: Julio Domínguez Alcaraz “el bardino”<sup>1</sup> y Juan Bautista “Tuta” Cuello que han legado a la provincia un extenso y rico material patrimonial inspirado en la causa de los ríos (Canción del Pichi Huitrú, Chacarera del Acueducto, El viejo balde volcador, por nombrar algunas de sus producciones).

---

<sup>1</sup> Julio Domínguez "El Bardino" nació en Algarrobo del Águila en 1933 y falleció en el año 2007. En el Diario La Nación del 28/04/2007, Gladys Sago escribió "Se fue el poeta y un dolor profundo y visceral recorrió con sigilo La Pampa. Era lo usual -y lo es todavía- en la inmensidad del oeste provinciano, allá donde había nacido Julio Domínguez, en el desolado pueblo de Algarrobo del Águila en 1933 (la década de la diáspora pampeana, la de la sequía y el oprobio para sus habitantes), a la vera del río robado (...) De las bardas del Atuel -el desnivel natural que provoca el borde oriental de la meseta basáltica, en el oeste- tomó su nombre y fue para siempre "El Bardino".(...) Con paciencia de orfebre, talló sílaba por sílaba para que el tiempo dibujara una filigrana sobre la desesperanza. Y atesoró el sonido del viento en la lejanía, para no perder la memoria. Retornó a los orígenes desde el paisaje urbano -donde hubiera celebrado que las cabras, las ovejas y su gente sólo tuvieran que besar el cauce para renacer-, y tuvo presencia fílmica por primera vez en el documental Cochengo Miranda (1975), de Jorge Prelorán.



Una obra fundamental la representa el Cancionero de los ríos, obras publicadas en el año 1986 y 2006 (vol. I y II) por la Cámara de Diputados de la Provincia de La Pampa. En dichos volúmenes se puede recuperar: fotografías del Atuel, de Santa Isabel, Algarrobo del Águila y otras localidades ribereñas, las biografías de los autores y/o compositores que incluyen a Juan R. Nervi, Enrique Fernández Mendía, Edgar Morisoli, Juan Carlos Bustriazo Ortiz, Guillermo Mareque, Manuel J. Castilla, Argentino Calvo, Rubén Poncetta, Tucho Rodríguez, Julio Domínguez (El Bardino), Félix Alcaraz, Delfor Sombra, Humberto Urquiza, José Molina, Néstor Massolo, Roberto Yacomuzzi, Cacho Arenas, “Gurí” Jáquez, Oscar García, Alberto Cortés, Carlos Rodrigo, Ernesto Del Viso, Juan Cuello (Tuta), Juan Umazano, Mario Cejas, Daniel Calbo, Hilda Correa López de Carrizo, Ana V. de Apa, Miguel Touceda, Roberto Sejas, Hugo Cuello, Alejandro Gadán y Marcelo Rivas, entre tantos otros.

Huellas cruzadas, huellas, milongas corraleras, milongas, cuecas, zambas y estilo dan forma y carácter a la producción literaria y musical vinculada con el río Atuel que llevan por título “Agua de todos”, “Salto de la Puntilla”, “Huella de Agüita Fresca”, “Llegando al Sur”, “Corralera del Atuel”, “Don Pedro Zúñiga”, “Jagüelito Bardino”, “La Pampa es un viejo mar”, “Doña Lagartija fina”, “La chilquita”, “La seca”, “Entre bardinos”, “El covarrubiano”, “Zamba del Río robado”, “Río Atuel”, “Golondrinas del Atuel”, “Flor de Jarilla Amarilla”, “El regreso del río”, “Ofelia del Oeste”, “Recordando al río Atuel”, “Canción del Pichi Huitrú” y “Ronda de los Ríos” y tantas otras.

El contenido expresa las vivencias y cotidianidades en torno al agua de los ríos, como en la “Canción del Pichi Huitrú”:

(...) caminito del río con zampa y pichana; yo bajaba el barril todas las mañanas (para abastecerse de agua potable...) Cachú carí (pasto verde) Shasiquén (flor silvestre) Ailin có (agua clara, de cascajo) coñú (paloma torcaza) mi vida, trapal (junco) mi amor (Félix Domínguez Alcaraz.).

O también para tirar “... *mis penas al río y que se las lleve el Atuel...*” como ocurre con las penas del compositor oriundo de la zona, en su creación “Entre Bardinos” y en ritmo de gato, como “El Covarrubiano”, a partir de una historia de amor y de un pañuelo que bordó una bardina cuyo estribillo afirma:

Con aguas del río Atuel me lavaste el pañuelo; y ahora querís lejía para lavarte el recuerdo (Julio Domínguez)

En “Ofelia del Oeste”, la mujer transita los bañados fluctuantes que se expresan como:

(...) sola por los bañados, burla del agua, ay, qué miedo en tus ojos de torcaza (...) sola por los bañados, nunca del agua, con una flor y un canto. Desesperada”. (Edgar Morisoli y Delfor Sombra).



En milongas para niños, como la de “Doña Lagartija Fina”:

(...) al llegar la primavera baja hasta las praderas desde la costa  
bardina.  
Se baña en el río Atuel... ahora sí, que el camino la lleve por donde  
quiera, que la espere el que la espera su hijo nacerá bardino.  
Doña lagartija fina al llegar la primavera se baña en el río Atuel  
(Julio Domínguez y Ernesto del Viso.)

Bañados que, en palabras de los primeros agrimensores de las nuevas tierras  
anexadas como Territorios Nacionales, se vivenciaban como “los impenetrables del  
Atuel”. Memorias que también son manifestadas en los testimonios expuestos en las  
Actas de declaración de testigos acerca de las experiencias respecto de los  
escurrimientos del Río Atuel en La Pampa. Y que se condicen no sólo en vivencias de  
bonanza sino también de pérdida del mismo frente al manejo del recurso realizado  
desde Mendoza y los daños producidos tanto en bienes materiales como inmateriales.  
Canciones como “Río Atuel” marcan esta transición:

Venturoso corrías al pie de la barda con aguas ruidosas,  
serpenteante río, hinchada creciente; frescor de paisaje; guijarros del  
cauce rompían silencios.  
Navegaba el sueño de toda la zona; con sabor a verde vestían las  
playas; y por los bañados de azulinas hebras rebaños de ovejas y  
puntas de cabras.  
Río río..., río río..., la gente te espera.  
Río río..., no silban los juncos.  
Río río..., no aletean pájaros.  
Río río..., pastizales tristes...  
Colchones de arena cubren el cajón; la barranca ciega se muere  
sedienta.  
Ya no está tu estela flotando a placer, ni los tamariscos con sus pies  
en el barro.  
Los médanos arden por aquel contorno; el cordel del viento quema  
las pichanas; y la densa siesta de aquella llanura azota en los  
campos y seca los labios.  
Río río..., río río..., la gente te espera (...)" (Félix Domínguez Alcaraz)

La milonga “Flor de Jarilla Amarilla” también evoca poéticamente ese impacto en el  
ambiente:

(...) y que en esa Pampa agreste, tan melancólica y parda, allá detrás  
de la barda, va canturreando celeste, un río que es como un cielo de  
su amarillo desvelo.  
¡Mi humilde flor de jarilla! Jamás encontró la orilla de esa comarca  
fluvial. (...) Con su ternura marchita, amarillita, amarilla, se quedó en  
el jarillal (...) (Juan Ricardo Nervi -Lalo Molina)



También lo expresan algunas zambas como “El regreso del Río”, ya que invoca:

(...) entre las piedras reseca del curso de un río que estuvo y se fue,  
vuelven las aguas oscuras que de vez en cuando manda el Atuel.  
Vienen bajo el sol de agosto bañando las ramas del viejo caldén  
aquel que esperando en vano el rumor del agua, se murió de sed  
(Manuel J. Castilla - Enrique Fernández Mendía).

O como la renombrada “Zamba del río robado”:

Cuando cortan el Atuel queda sin agua el Salado;  
lleno de arena los ojos va lagrimeando el pampeano.  
Así, desierta la tierra, sola se nos va quedando;  
(...) el que siembra en las arenas se va muriendo de sed.  
Agüita robada, agüita, ¿qué tierras andas regando?;  
Santa Isabel por el cielo sentida te está esperando.  
Agüita, cielo perdido, que te nos vas de las manos, vienes viniendo  
en el vino y La Pampa te hace canto (Manuel Castilla - Enrique  
Fernández Mendía).

La milonga corralera “Corralera del Atuel”, evoca la pérdida del río bajo la concepción unitaria de que la pérdida es de toda la sociedad pampeana:

La Pampa tenía un Río, yo no sé si lo tendrá,  
lo habrá tapado la arena, Santa Isabel más allá.  
La Pampa tenía ovejas, yo no sé si las tendrá,  
que lo digan los puesteros por el lado de Limay (en referencia a  
Limay Mahuida).  
Lo conocí a Juan Córdoba, vaya! con la novedad!  
Los potreros daban gusto, las comparsas a esquilar.  
Le crece solo al pampeano su sed por el arenal, y en los charquitos  
que deja, moja la copla al pasar.  
La Pampa tenía ríos, yo no sé si los tendrá  
la cosa está conversada; Y yo la quiero cantar (Julio Domínguez).

O como en la de “Don Pedro Zúñiga”, en la que además se hace referencia a la pérdida de los valores culturales vinculados con el uso del río; donde el olvido y la pérdida de memoria hídrica es considerada como una estrategia de supervivencia vinculado con la “adaptación” a las condiciones “sin río”:

Lo vi por Santa Isabel, varias veces de pasada  
en la fonda de Nadín, don Pedro tomaba caña;  
y el aire del Chalileo le endulzaba la mirada...  
¿Usted se acuerda don Pedro? ¿O ya no se acuerda nada?,  
en los tiempos que el Atuel hizo aumentar las majadas;  
de Bairoletto, de Aynó, de puesteros y boleadas... (Julio Domínguez).



La emigración de la población a causa del daño provocado por la ausencia del río, está plasmada en milongas donde su protagonista decide abandonar el terruño al igual que muchos que no lograron subsistir frente a las nuevas condiciones ambientales. En “Golondrinas del Atuel” su autor expresa:

(...) quiero cantar yo sé cómo, para el cauce de aquel río que mojó  
los sueños míos con golondrinas y aromos (...)  
igual que las golondrinas, yo emigré para otros pagos, y cada legua,  
de a tragos, bebí entre sexta y prima.  
Entre décimas que riman trenzo mi suerte campera,  
y al encontrar la manera de sostener mi bólide  
yo también formé mi nido sin diques y sin tranqueras (Julio  
Domínguez).

Frustraciones en el diálogo entre vecinos, penas y sentimientos de dolor que se encarnan no sólo en testimonios de funcionarios de las distintas gestiones gubernamentales del siglo XXI sino también en ritmos de añejas huellas, como “Agua de todos” en el que se plantea el bien como patrimonio universal exclusivo:

Esta huella es la huella de un dolor viejo,  
cuarteado como greda, seco y bermejo.  
A la huella, a la huella costa bardina,  
pura nostalgia al aire, purita espina.  
¡Ciérrenle cerco al choique de la creciente,  
que se viene cortando por el poniente!  
A la huella del agua que nunca llega,  
por el Atuel arriba la arena ciega.  
Por el Atuel abajo que el viento borra,  
sólo es agüita un canto de pititorra...  
Conozco a los menducos pata en el suelo,  
mano fina en la viña, tonada al cielo.  
Y ellos no tienen culpa de este atropello: la culpa está más alta, no es  
culpa de ellos (...)  
Si el agua no es de nadie porque es de todos,  
luchemos por su gracia codo con codo.  
Las huellas van en yunta (Ramón Farías: huella del agua y huella de  
la porfía.”

O como se palpita en “Salto de la Puntilla”:

Verde y azul la barda siempre me llama,  
por el Atuel sediento una cancana.  
Esta vez por el salto, soñé de vuelta,  
con Javier en la tarde y el agua suelta.  
Cerca de La Puntilla en matorrales,  
con el río enterrado está Juan Chávez.  
Mezquino escurrimiento, todos sabemos,



mi alegría fue el pago, mis cuatro hermanos.  
Pampeanos del Oeste para los males,  
queden estas coplitas por los guadales (Félix Domínguez Alcaraz-  
Ernesto del Viso).

Y al sentir de “Llegando al Sur”:

¿Dónde andará ese río de aguas celestes que ya no surca  
raudo mi pampa agreste?  
¿Dónde andará ese río? ¿Dónde las aguas?  
¿Dónde su húmedo cuerpo? ¿Dónde descansa?  
Tantos veranos idos tantos inviernos,  
hoy te recuerda un eco por el desierto.  
Repicando en el monte te busca el viento y su grito se esconde tras el  
silencio.  
La arena espera ansiosa, Chadileuvú,  
tu salitre acaricia llegando al sur.  
Allá en Limay Mahuida te está esperando  
todo el campo reseco sediento de años.  
El viejo cauce abierto ya se ha borrado.  
El paso de los vientos te lo ha robado.  
Nubes de vientres flacos de vez en cuando  
por la ruta del indio pasan rodando.  
Y ni una sola gota de tu cintura se ve en el horizonte de esta llanura

En canciones como “La Pampa es un viejo mar” de Juan Ricardo Nervi y popularizada  
mundialmente por el cantautor pampeano Alberto Cortés:

(...) Y un llanto de sangre y sal le llora su río muerto...  
Si usted no conoce el sur y piensa que es el desierto mire bien ese  
horizonte ¿no ve mil barcos veleros? La Pampa es un viejo mar  
donde navega el silencio.

O bien el “Camino del Agua”, una obra reciente de Roberto Yacomuzzi (2010) que  
mantiene la permanencia de la causa pampeana:

Era al vuelo de pájaros un espejo  
y una punta de ovejas, cuentan los viejos.  
Se fue apagando el agua junto a sus sueños  
y la arena y el viento hicieron el resto.  
Muchos cortaron raíces y a orillas de Acha  
levantaron sus tumbas de barro y lata  
otros serenamente dieron sus vidas  
a un desierto que crece día tras día.  
Te canto sencillito che viñatero  
yo conozco el esfuerzo del chacarero  
pero tal vez sea tiempo que en nuestra tierra



zanjemos lo que afuera cuesta una guerra.  
Nunca frente a mi puerta corté la huella  
para que otros no puedan pasar por ella  
y cuando digo Patria con fundamento  
se que voy más allá de sus monumentos.  
El camino del agua será el camino  
pa' encontrarnos pampeanos y mendocinos  
como se amasa el pan se elabora el vino  
y se comparte el mate con el vecino.  
El poder sabe de armas y de artimañas  
que a muchos perjudica y a otros engaña  
y pienso en los que hicieron esta cagada  
de esta historia la Historia no aprende nada.

Recientemente referentes de las nuevas generaciones y que son pobladores de la zona, como los Chamas de Puelén o los alumnos de la escuela de Puelches también se preocupan por plasmar sus ideas desde la música, mencionando en algunos casos el ambiente de la zona, su realidad, resaltando otros aspectos que no remiten a las bonanzas del río, sino a su dura realidad y a la sequía. Entre las obras se puede destacar por ejemplo el “*Reggaetón del Chivo*” (2010 realizado por alumnos/as de la Escuela de Puelches)

“Camino por el río,  
buscando que comer...  
sólo hay jarillas secas;  
na' para beber.  
Soy un chivo chico,  
me llaman Puelchivo;  
bailo reggaetón,  
en el río Secón!  
El Reggaetón del chivo,  
el reggaetón del chivo.  
Con los otros chivos  
tengo que correr,  
porque los cazadores,  
me quieren comer.  
El Reggaetón del chivo,  
el reggaetón del chivo.

Tan abundante resulta el patrimonio literario aguas abajo. Diversos estilos, musicalizaron la extensa y sentida obra poética de Juan Carlos Bustriazo Ortiz y otros autores, en referencia al agua del Chadileuvú en tramo final de su cuenca. Como menciona Dora Battiston (2009:2015) “es el territorio de Puelches, un desierto que ingresa a este cancionero con su código de sal y niebla, de piedra y silencio, con sus sufridas formas vivientes; y ahí están los habitantes de este desierto (...) a través de desoladoras distancias donde el mismo nombre del agua suena a nostalgia, a rezo, a imposible milagro”. La vasta obra de este poeta de La Pampa, ha sido reunida por



Dora Battiston y otras publicaciones. Solo se retomarán algunas de las tantas que hacen referencia al agua y las añoranzas por la pérdida

Costeña de ojos puelches, mantita fina,  
un aire de flamencos,  
llega con vos.  
Te veo en las canteras urrelauqueñas  
por la huella alazana de la oración.  
Entonces me prendías hondas chicharras  
en una casa blanca  
del Curacó.  
Y en las tardes del agua, era en mis manos  
un pájaro chiquito  
del corazón (...)  
(Niña del Curacó, Juan Carlos Bustriazo Ortiz)

Ahí viene don Benavidez  
del rancho del bajo verde  
la nohecita lo encuentra  
pensando en el agua puelche.  
Él sabe dónde se esconde  
La suerte de los remansos  
por eso a veces lo siguen  
ojos que lo van espiando.  
Por las piedras jumialeras  
de abajo vuelve.  
Los sueños del pescador  
por el poniente se pierden.  
(Pescador de remanso, Juan Carlos Bustriazo Ortiz)

(...) Vuelve en el agua del sueño  
laguna del pago puelche!  
Guijarro se ha vuelto el hombre  
herida luz de tu suerte.  
Tal vez un tiempo de lluvias  
lave tu tierra bermeja  
cuando se azule tu cielo  
no ha de quemar tanta pena.  
Ay corazón de La Dulce,  
redonda lastimadura  
cuando mi boca te nombra  
le duele cantar dulzuras!  
(Canción para La Dulce, seca. Juan Carlos Bustriazo Ortiz)

A modo de correlato, "Alabanza del agua" de Edgar Morisoli en su libro "*Última rosa, última trinchera*", resume el sentir por la enajenación y recoge la nostalgia y la esperanza del agua como fuente de vida en La Pampa:



Alma pluvial del aljibe,  
niebla, nieve, manantial,  
providencia de los ríos,  
consuelo del medanal.  
Desde el Agua del Rebozo  
hasta Agua del Chañar,  
el agua nombra a mi tierra  
y el agua la hace penar.  
Del agua nació la vida,  
de la vida la canción:  
que el que cante nunca olvide  
que es agua del corazón.  
Agua brava de las crezcas,  
agua mansa del jagüel,  
cantarito, el de tu boca  
no me canso de beber.  
Rocío brilla en tus ojos  
cuando la noche es amor,  
y un río, creciendo viene  
por la sangre del cantor.

De este modo, la valoración de las condiciones ambientales y del paisaje aparece de manera abundante en la producción artística y en el cancionero pampeano. Así, la causa "Atuel", excede lo local para convertirse en un reclamo colectivo del pueblo pampeano y parte de la identidad territorial provincial. Presencia y ausencia de los ríos marcan huellas que trasuntan alegrías y nostalgias a causa de una u otra situación.

#### **4.4.iii. El río, los ruegos por el agua y los sentimientos**

Una práctica cultural espiritual fuertemente presente en la zona, son los numerosos ruegos en pos de agua, efectuados por fieles tanto de la Iglesia Católica como los de otras manifestaciones, entre ellas las evangélicas y las del Templo La voz del desierto. Todos los años a fines de agosto y/o septiembre, en Algarrobo del Águila y La Humada se produce la velada del Santo, al cual se le reza y festeja con una cena a la canasta y se le pide por la presencia del agua.

Desde tiempos prehispánicos, los pueblos originarios dieron al agua un carácter divino. La estrecha relación entre la vida cotidiana y los factores naturales otorgaron sentido y significatividad a la naturaleza, los que fueron plasmados en creencias, narraciones y ceremonias plasmadas en imágenes, representaciones y prácticas. En zonas especialmente áridas la presencia/ausencia del agua. Numerosos estudios referidos al origen sobrenatural otorgado por las comunidades indígenas a la presencia de agua de lluvia, manantiales, ríos y lagunas explican variadas formas de culto, rogativas y ofrendas invocando la presencia del bien. Según expresa Oscar Barreto en *Fenomenología de la religiosidad mapuche* (1992), para los mapuches *Ngen leufú* o dios del río es el dueño del agua identificado por ellos mediante *un sapo*



verde rayado y entre los testimonios se recoge *mientras el sapo cante, no se va a secar el pozo*. En este sentido los pozos, corrientes o vertientes de agua están sacralizados. Las rogativas mapuches se sustentaban en ofrendas “*pa’ que el agua siga saltando de la mano de dios*” (Barreto, *op. cit*: 74)

En “encuentro” entre la cosmovisión de los pueblos originarios y las misiones de la congregación salesiana no fue una tarea sencilla y la evangelización requirió de esfuerzos por parte de los misioneros. Los padres Buodo y Valla son quienes recogen y recorren las zonas en estudio. . La mayoría de los descendientes indígenas del oeste pampeano reconocieron en Ceferino Namuncurá (hijo del cacique Manuel Namuncurá) en un referente simbólico de *su propia raza* y para los misioneros “*el mejor auxiliar para acercarlos a cristo*” (Salomón Tarquini, *op.cit*: 203)

Entre los simbolismos religiosos, se encontraron en las zonas estudiadas, referentes que se manifiestan en pequeños santuarios ubicados en las cercanías del espacio peridoméstico de los puestos. Las **Fotografías 48** y **49** muestran, en el primer caso, la imagen de Ceferino Namuncurá introducida en un hueco tallado en la corteza del caldén ubicado en uno de los puestos del departamento Chical C6 a orilla del arroyo de la barda. El espacio circundante al árbol muestra las formas de aprovisionamiento de agua, el molino con tanque australiano y el tanque elevado.



**Fotografía 48** (izquierda) imagen de Ceferino Namuncurá tallado en la corteza del caldén en un puesto del departamento Chalileo

**Fotografía 49** (derecha) espacio circundante al caldén con la imagen, frente a las formas de aprovisionamiento de agua. Beatriz Dillon (7/07/2011)

Otro referente simbólico de significatividad religiosa se encontró en el departamento Curac6 donde se aprecia el detalle de un santuario-oratorio con la imagen de Ceferino Namuncurá junto a un pluvi6metro de elaboraci6n casera que da cuenta de la espiritualidad y los ruegos cotidianos por agua en la zona (Ver **Fotografía 50**).



**Fotografía 50:** Puesto ubicado sobre la Ruta Provincial 107 en la zona de bañados del sistema lagunar del río Salado-Chadileuvú. Julieta Soncini (17/08/2011)

Como es común en las banquinas de las rutas de argentinas, en las cercanías de la localidad de Puelches se levanta un pequeño santuario al cual se realizan procesiones y ofrendas con botellas que contiene agua, para tenerla siempre presente y solicitarla por medio de rezos y ofrendas (Ver **Fotografía 51**).



**Fotografía 51:** Hermitas en cercanías a la localidad de Puelches, sobre la ruta de acceso a la localidad. Julieta Soncini (17/08/2011)

Asimismo en relevamientos testimoniales se apela a cómo la presencia del río cambia el humor, predispone a la felicidad y genera sentimiento de prosperidad:



El río está seco es una de las frases más recurrentes, aunque se pueda apreciar actualmente que el río escurre con poco agua, la percepción es en la gente local la de un “río seco”, no hay agua, nada que ver con antes, todo está seco, triste, seco. (Testimonio 29 transcripto por Julieta Soncini, 2011)

Es preferible que inunde a que esté como ahora, seco (...) El verde es recreación, es vida, por eso es el carácter tosco– de los habitantes de la zona-, sino seríamos más alegres” asimismo agrega, “en septiembre solía haber agua, flores, abejas, este año en septiembre ni vayas, te cambia el humor (...) (Testimonio 30, transcripto por Julieta Soncini, 2011)

Todo parte del agua, sin río no tiene fundamento, es un aliciente, otra inquietud en la gente, te motivás más con agua, te despierta interés (Testimonio 31, transcripto por Julieta Soncini, 2011).

#### **4.4.iv. Artesanías y río**

En toda la zona analizada el trabajo artesanal es una práctica ancestral que involucra a mujeres y hombres mediante la recuperación y transmisión generacional de estilos y técnicas que se plasman en productos que se mantienen hasta la actualidad. Si bien en la actualidad forman parte del ingreso familiar durante muchos años formaron parte de las estrategias de supervivencia para la provisión de vestimenta, utensilios del hogar, ornamentos, entre otros. En la elaboración de artesanías, si bien no se puede identificar claramente una división del trabajo por géneros, las mujeres confeccionan las prendas textiles (hilados y tejidos en telar) y los varones se especializan en el cuero, astas, madera, metales y huesos. La recolección y preparación de la materia prima puede ser una tarea compartida por el grupo familiar. La cerámica y los decorados en cáscaras de huevos de avestruz, son otras de las tareas artesanales realizadas.

Existe, en La Pampa, sobrada bibliografía que da cuenta de la significativa y valiosa producción artesanal en toda la zona oeste de la provincia (Medus y Poduje, 1997; Kuz, 2009). Para el interés de este estudio, la relación entre la producción de artesanías y las características ambientales, sobre todo ante la presencia/ausencia de agua registra antecedentes desde los pueblos cazadores y recolectores que ocupaban sitios provistos de agua, en formas temporarias y más permanentes, como áreas de descanso y talleres de tallado y reacondicionamiento de las herramientas necesarias para tales fines. En este sentido, las pinturas rupestres representan manifestaciones de gran valor etnográfico en las cuevas y lugares de refugios.

Las investigaciones arqueológicas y antropológicas (Berón, Gradín, Aguerre y Austral, en diferentes años) dan cuenta de la estrecha relación entre los pueblos originarios y el ambiente en el proceso de elaboración artesanal. La mencionada transmisión



generacional hace que hasta hoy los elementos de la naturaleza continúen siendo insumos de relevancia y que los mismos se constituyan en un valor agregado de alta consideración a la hora de la comercialización de los productos.

Como se ha mencionado, en la elaboración de artesanías intervienen trabajos, procesos y conocimientos familiares arraigados que incluyen un sobrado conocimiento de la naturaleza y de los bienes y servicios que brinda. Cualquier alteración en la provisión de estos elementos altera la organización familiar y aumenta o disminuye la intensidad de la producción artesanal.

Las artesanías en asta, tejidos y cuero utilizan, principalmente, insumos provenientes de animales silvestres y domésticos. Las artesanías en madera, tinturas para los tejidos y cerámica, utilizan insumos del ambiente natural cuyo aprovisionamiento puede variar según la presencia/ausencia de agua de los ríos:

(...) hojas y ramas de jarilla ofrecen un tinte verde amarillento y su raíz el marrón; la corteza de raíz de piquillín, marrones; la corteza de la raíz del molle (*Schinus fasciculatus*), marrón rojizo; la raíz de retortuño (*Prosopis strombulífera*), rojo oscuro; la corteza del tallo del chañar (*Geoffroea decorticans*), marrón; las ramas y hojas del atamisqui (*Atamisquea emarginata*), verde y gris; la raíz del relvún (*Relbunium richardanum*), rosa y rojo; la raíz del albaricoque (*Ximena americana*), marrón y su fruto, amarillo; las hojas de la lengua de vaca (*Runex crispus*), bayo; los tallos del té pampa (*Schizachyrium spicatum*), castaño amarillento (...) el caldén, el algarrobo y el alpataco para hacer la infusión en la que se sumergen las madejas para obtener diferentes colores (Medus y Poduje, *op.cit*:46)

Respecto del tejido y del teñido de las prendas con tintes naturales cabe destacar que, hasta el momento no han sido halladas piezas tejidas a nivel arqueológico en esa zona donde se utilicen tintes de organismos acuáticos y-o plantas acuáticas o terrestres sobre las que el Atuel haya tenido incidencia directa. Sin embargo, en testimonios relevados a artesanas de Puelches, se manifiesta que en zonas húmedas cercanas al río se puede obtener “*retortuño*”, cuya raíz se utiliza para teñir. Actualmente como el río no trae suficiente agua se ha dificultado su hallazgo y recolección, incrementándose el tiempo de trabajo insumido en esta actividad a dos días por artesana, por ejemplo para teñir un kilo de lana, a diferencia de tiempos pasados o en años en que el agua es abundante, entonces simplemente se puede colectar en una tarde.

En relación con la cerámica y el uso de las arcillas del río, las mismas se utilizaron en las antiguas sociedades prehispánicas y, actualmente es un arte que se está incentivando en los habitantes de la zona, la construcción con barro para algunas viviendas o refugio de animales se sigue utilizando, excepto aguas abajo de la



confluencia entre el río Atuel y el río Salado que actualmente, por la mayor salinidad, no se utiliza con estos fines.

En el espacio analizado, la elaboración de artesanías conforma una actividad productiva (en el ámbito de la reproducción) de singular importancia en el ingreso de las unidades familiares. El hilado, el telar y el uso de tintes naturales es una práctica ancestral transmitida de generación en generación entre las mujeres y la elaboración manteniendo estos preceptos otorga valor agregado a los productos comercializados al Mercado Artesanal de la provincia de La Pampa. Respecto de los diseños o iconografía utilizada en los mismos, ninguno de ellos remite al río o al ambiente en general, sino que se teje destacándose el diseño de guardas verticales combinando colores.

La desertificación y el raleo de los campos provoca las mujeres deban desplazarse, cada vez más lejos para encontrar los insumos necesarios para sus trabajos, generando pérdidas por disminución en la productividad y dificultades de salud a causa de estos mayores desplazamientos (lo mismo ocurre con el aprisionamiento del agua, de la leña y para brebajes curativos).

Las imágenes siguientes (Ver **Fotografías 52, 53, 54 y 55**) muestran relevamientos de artesanías y artesanas actuales en el área de estudio.



**Fotografías 52:** Artesana con su telar en el departamento Chical C6. Leticia García (2003)



**Fotografía 53:** Uno de los tejidos elaborados por las artesanas de Puelches, en el salón municipal de realización, exposición y ventas. Julieta Soncini (2008)



**Fotografía 54:** Puelches, uno de los sectores de recolección de “yuyos” para tintes de lanas. Al fondo a la izquierda se puede apreciar el salón de ventas de artesanías. Julieta Soncini (17/08/2011)

El peligro mayor lo conforma la pérdida progresiva de los valores culturales de antaño y, por ende, de memoria generacional sufrida por los grupos sociales a causa de distintos procesos, interrelacionados con la degradación del ambiente y la carencia de los caudales permanentes de los ríos, que alteran y provocan cambios en las estrategias de supervivencia, en perjuicio de conocimientos ancestrales, ocasionando en muchos casos sentimientos de resignación, de supervivencia, de olvido e impotencia.



**Fotografía 55:** Curtido y teñido del cuero por una artesana de Santa Isabel. Beatriz Dillon  
(7/04/2011)

## 5. Turismo y recreación

De acuerdo a lo establecido en las líneas metodológicas del proyecto general los bienes y servicios ambientales recreativos que suponen oportunidades para el turismo y distintas actividades recreativas deben ser considerados a efectos de evaluar los daños ocasionados por la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel.

El desarrollo de la actividad turística mundial representa uno de los sectores más dinámicos de la economía de los países y las regiones. Si bien se sabe que el turismo es una construcción social, la presencia de condiciones paisajísticas representa una ventaja comparativa inicial de relevancia para que los sectores públicos y privados inviertan en el desarrollo turístico de los lugares y para que los eventuales usuarios seleccionen sus preferencias de viaje a partir de la oferta paisajística y cultural de los lugares.

Los ríos han representado, históricamente, un valor agregado superlativo para el desarrollo de la actividad turística y recreativa, puesto que la presencia del agua supone la realización de actividades de ocio, esparcimiento y diversión que atrae a cada vez más personas.

Cuantificar el valor económico del daño provocado por un desastre antrópico relacionado con la ausencia del escurrimiento de un río supone considerar las



limitaciones y daños ocasionados al desarrollo en infraestructura de servicios, transporte, comunicaciones, comercios y las pérdidas en los sectores productivos integrados que conforman dicha actividad.

Asimismo, más allá de considerar el valor de los ingresos monetarios generados por el turismo receptivo es necesario valorar las pérdidas ocasionadas a la población residente en costos de desplazamiento hacia lugares que proveen similares condiciones de esparcimiento a las que podrían haberse generado en el mismo lugar en que viven en caso de no haberse provocado la pérdida del valor paisajístico y recreativo en su lugar de origen.

Por otro lado, los impactos se producen tanto por el uso directo del bien (valor de uso) y por los beneficios que genera a los consumidores (pasear, pescar, contemplar el paisaje); como por el valor de no uso que se genera a partir de considerar la posibilidad de una eventual visita al lugar de personas que no son consumidoras directas del mismo (valor de opción) o del simple conocimiento de la existencia de ese lugar (valor de existencia).

El método de costo de viaje es utilizado para valorar espacios de carácter ambiental y recreativo. Riera y Farreras, (2004:70) manifiestan:

Aunque el precio de entrada a un espacio natural sea cero, el costo de acceso es generalmente superior a cero, dado que se suele incurrir en gastos de desplazamiento. En general, cuanto más cerca se reside del espacio cuyo disfrute se quiere valorar, menores son los gastos en que se incurre y mayor suele ser, en consecuencia, el número relativo de visitantes procedente de ese lugar. De esta forma, la demanda recreacional de una playa fluvial, por ejemplo, se puede estimar a partir del número de visitantes que se reciben a los diferentes costos de viaje. Una vez hallada la función de demanda se deriva el excedente del consumidor, el cual representa la medida del beneficio que supone el disfrute del bien.

En esta caracterización, se retoman los elementos indispensables para el cálculo del costo de viaje de los consumidores potenciales de los recursos y oportunidades que generan preferencias turísticas y/o recreativas y el impacto provocado por la ausencia del bien “atractor”, en este caso las pérdida de valor recreativo causada por ausencia del escurrimiento permanente del río Atuel en la provincia de La Pampa, asociada en principio al escenario de “río ausente” (inexistencia del bien) y las posibilidades perdidas a futuro en caso de no restituirse el caudal fluvioecológico del río.

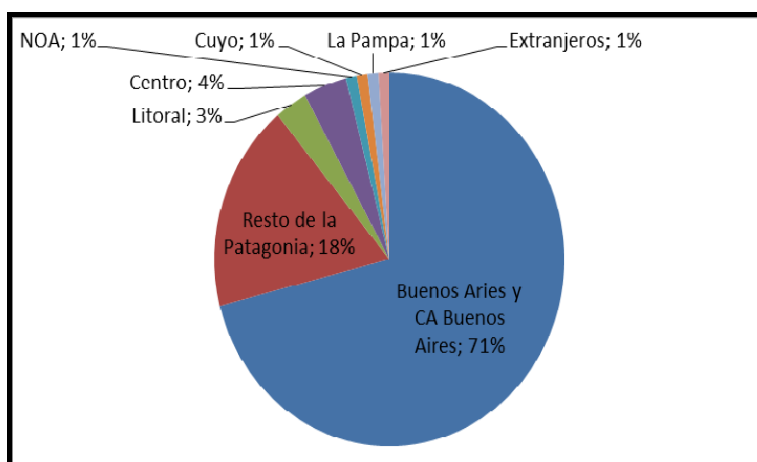
### **5.1. El turismo en La Pampa y en la zona de estudio**

La Provincia de La Pampa ha planteado su estrategia turística (Plan de Desarrollo Turístico Pampeano – Secretaría de Turismo la Provincia de La Pampa -

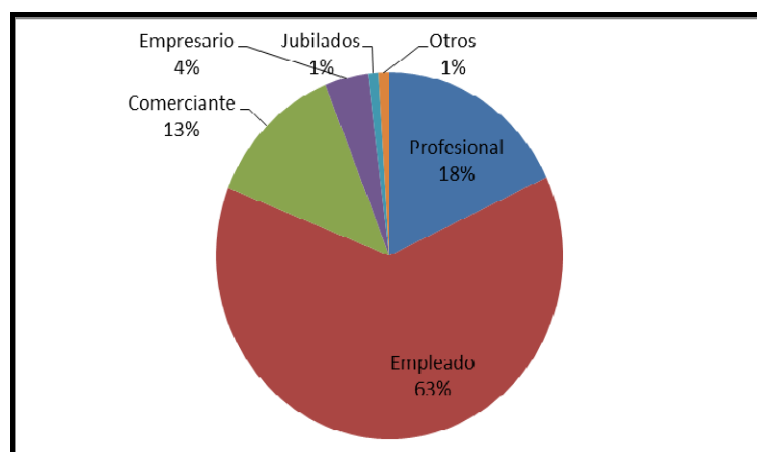


www.turismolapampa.gov.ar-) en valorizar su riqueza cultural y paisajística con base en la naturaleza agreste, la aventura y el relax en sus ambientes naturales diversos. Aparentemente, escasa en ofertas de turismo de masas, ha basado, precisamente en ello su fortaleza para el turismo y la recreación (Dillon, 2004).

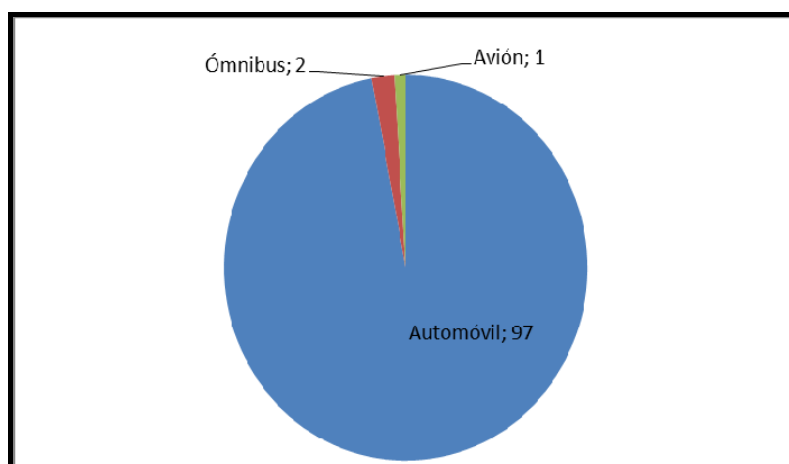
El auge de la actividad a nivel nacional y las particularidades del turismo selectivo ha provocado un crecimiento importante en el número de establecimientos hoteleros y en el aumento de la cantidad de plazas disponibles. La evolución de la demanda turística en La Pampa fue de 33.420 turistas en la temporada 2000 hasta alcanzar los 75.871 turistas para la temporada 2007. En las siguientes gráficas se aprecia la procedencia, el perfil de los turistas, el motivo del viaje y los medios de transporte utilizados para ello (Ver **Figuras 46, 47, 48 y 49**).



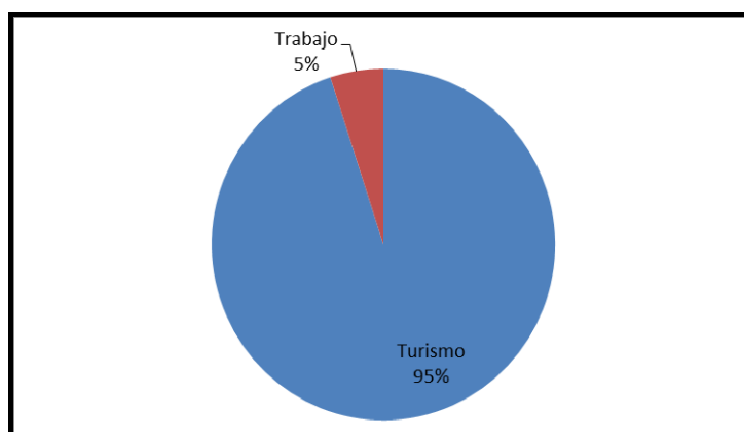
**Figura 46:** La Pampa: Procedencia de los turistas, 2007.



**Figura 47:** La Pampa: Perfil de los turistas, 2007



**Figura 48:** La Pampa: medios de transporte utilizado por los turistas 2007



**Figura 49:** La Pampa: motivos de los viajes, 2007

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de la Producción de la Provincia de La Pampa – Síntesis Socioeconómica, 2007.

El área en estudio, presenta una disponibilidad de infraestructura carretera (Ver **Figura 50**) compuesta por la ruta provincial N° 10 proveniente del este de la Provincia atravesando centros de relativa cantidad de población que empalma –a la altura de la localidad de Winifreda- con la Ruta Nacional N° 35 (que atraviesa la provincia de norte a sur desde Bahía Blanca y hasta la Provincia de Córdoba) y se comunica con los espacios del sur del país.

A escasos kilómetros de Santa Isabel, la ruta provincial 10 confluye con la Ruta Nacional N° 154 proveniente del sudeste de la provincia (Puelén y 25 de Mayo), previo recorrido por la región patagónica argentina. Esta intersección resulta en la continuidad de la Ruta Nacional N° 143, eje fundamental del transporte y desarrollo turístico de la toda la región cuyana asociada con el río Atuel y otras zonas turísticas argentinas.



**Figura 50:** Red caminera de la provincia de La Pampa

Fuente: Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de La Pampa.

Según el informe de la Dirección Nacional de Vialidad (2001) el recorrido actual de la Ruta Nacional N° 143 alcanza los 629 kilómetros uniendo la Ruta Nacional 152 en el km 72, en el paraje El Carancho (La Pampa) y la Ruta Nacional 40 en Pareditas (Mendoza). Entre el km 56 (empalme con la ruta provincial 20) y el km 246 (empalme con la Ruta Nacional 151), el camino es de tierra, el resto está asfaltado. La nueva traza de la Ruta Nacional 143 en la provincia de La Pampa utiliza la antigua Ruta Provincial 21 desde el empalme con la Ruta Nacional 152 hasta Chacharramendi y la Ruta Provincial 20 desde esta localidad hasta la Ruta Nacional 151. Los mojones kilométricos de la RN 143, en Mendoza conservan los valores originales, por lo que en el límite entre La Pampa y Mendoza se puede apreciar un salto en los carteles indicativos (del km 304 se pasa a km 453).



En la provincia de La Pampa, desde el km 0 hasta el km 304, la RN 143, atraviesa pueblos que, de sudeste a noroeste; son Chacharramendi (km 54) (departamento Utracán); Limay Mahuida (Km 149) y Santa Isabel (km 269); y en la provincia de Mendoza, cubriendo un recorrido de 325 km (km 453 a 778) las localidades de San Pedro del Atuel (Carmensa) (km 559); General Alvear (km 579-581); Real del Padre (km 591), Villa Atuel (km 610), Salto de las Rosas (km 644), Rama Caída (km 662) San Rafael (km 665-673) y Pareditas (km 778).

Hacia el sur, el tramo final de la cuenca del Desaguadero-Salado-Chadileuvú-Curacó es surcada por vías nacionales y provinciales de importancia. Entre ellas se destacan, la Ruta Nacional N° 152 desde la intersección con la Ruta Nacional N° 35 hasta Gobernador Duval y la Ruta Provincial N° 20, desde el paraje El Carancho hasta la localidad de 25 de mayo. Bordeando el río Colorado la Ruta Provincial N° 34, verdadero eje turístico integrador de los ambientes “hidroturísticos” pampeanos, representa una vía estratégica de proyección futura para La Pampa.

A su vez la construcción de la ruta pavimentada denominada localmente “*de la cría*” (Ruta Provincial 105 y 13) que unirá el paraje El Carancho (ruta nacional 152 y provincial 20) con Victorica (intersección con la ruta provincial 10) constituirá otro de los corredores económico-productivo turístico para la zona. Estas vías de circulación resultan estratégicas a nivel nacional puesto que suponen el tránsito de todo el caudal turístico hacia los centros del sur del país.

Conjuntamente con el auge de la actividad turística nacional y provincial, la conjunción de estas importantes vías de comunicación ha convertido al área ampliada, en una zona de significativa movilidad de turistas, que se manifiesta en las estadísticas por el aumento de la disponibilidad de servicios asociados con la actividad: plazas de alojamiento, restaurantes o casas de comida, bares, entre otros, en las localidades de Santa Isabel, La Reforma y Puelches.

De acuerdo a la información suministrada por la Secretaría de Turismo de la Provincia de La Pampa en el año 2008, en Santa Isabel existían tres establecimiento hoteleros con 42 plazas de alojamiento; en el año 2009 los establecimientos ascendieron a 8 y las plazas a 116 lo que explica, materialmente, el incremento de los pernóctes en el área debido a la afluencia masiva del turismo de paso hacia las regiones aledañas a la zona. Este incremento ha impactado, también, en las ventas de los comercios de Santa Isabel que se localizan a lo largo del eje de la ruta.

Un dato destacado lo representa la estación de servicios de venta de combustibles y anexos, localizada en las proximidades de la intersección de las rutas provincial 10 y nacional 154, la que ha incrementado sustancialmente sus ventas y asistencia de turistas. Lo mismo ocurre con la provisión de combustible en las comunas de La Reforma y Puelches.



Hacia el sur, Puelches presentaba en 2009, tres establecimientos de alojamiento con 51 plazas disponibles, que había evolucionado desde año anterior cuando se registraron 2 establecimientos con 20 plazas disponibles. De los testimonios recogidos en toda la zona de cobertura del estudio, Puelches es el que más impulso turístico presenta ya sea por decisión del ente comunal como por la percepción de sus habitantes

#### **5.1.i. Zonas de procedencia, cantidad de viajeros y gastos promedio**

A efectos de la aplicación del método de costo de viaje para proceder al cálculo de la pérdida de valor recreativo y paisajístico causado por la carencia de un caudal fluvioecológico de los ríos Atuel y Salado-Chadileuvú. Curacó en La Pampa, se parte de una ocurrencia cero (escenario sin río) a la concurrencia de visitantes ocurridas en caso de escurrimiento permanente para lo cual es necesario calcular el valor en términos del uso recreativo que se pudiera alcanzar en caso no se haberse provocado el daño (escenarios óptimos). Para ello, se detallan en esta línea de base, las actividades posibles y el número de visitantes estimados que circulan por la zona, así como los gastos en los que incurrir.

Como primer elemento se identifican el conjunto de zonas de procedencia geográfica de los visitantes, a efectos del cálculo del costo de desplazamiento (se supone el gasto de combustible para un auto mediano) desde su lugar de origen hasta el destino, ordenados por grandes zonas desde las más distantes a las más cercanas (se supone la distancia relativa ya que las zonas son de amplia extensión). Posteriormente se debe estimar el valor del pernocte y la estadía en el lugar tomando en consideración la cantidad de plazas disponibles en la actualidad (total 116 en Santa Isabel y 52 en Puelches en un escenario sin escurrimiento permanente de los ríos) y las que pudieran estimarse en función de la variación de la demanda en un escenario con río. Las zonas de procedencia y que pudieran registrar su paso por la zona en estudio, según el destino turístico elegido son las siguientes:

- Zona 1 - Resto de la región patagónica
- Zona 2 – Región de Cuyo
- Zona 3 - Región Centro del país
- Zona 4 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Área Metropolitana de Buenos Aires y resto de la provincia de Buenos Aires
- Zona 5 – Resto de La Pampa
- Zona 6 – Entorno del área

La Encuesta de Viajes y Turismo de los Hogares de la República Argentina, realizada por la Secretaría de Turismo de la Nación y el INDEC durante el año 2006, describe los perfiles de viajeros y gastos realizados por los turistas en viajes y turismo dentro y



fuera del país<sup>2</sup>. La caracterización de los viajes es de gran relevancia dado que permite disponer de información detallada sobre los gastos de los bienes y servicios que consumen los residentes con motivo de sus desplazamientos fuera de su entorno habitual (Ver **Tabla 19**).

**Tabla 19:** Argentina .Destinos, tipología de los viajes, perfil de los viajeros y pernoctes, 2006

Destino del viaje (%)		Tipología de los viajes (%)		Personas s/realización viajes (%)		Motivo del viaje (%)			Pernoctes según motivo (%)		
Argentina	Exterior	Reiterados	No reiterados	Viajeros	No Viajeros	Esparcimiento, ocio, recreación	Visita a familiares/amigos	Otros	Esparcimiento, ocio, recreación	Visita a familiares/amigos	Otros
93,1	6,9	9,1	90,9	55	45	47,8	42,4	9,9	55,9	35,0	9,1

Fuente: Dirección de Estadísticas y Estudios de Mercado, Ministerio de Turismo, 2006.

Esta información permite establecer algunos parámetros a efectos de dimensionar el impacto económico del turismo interno para realizar el cálculo ocasionado a lugares que, a causa de daños ambientales se encuentran limitados del desarrollo turístico.

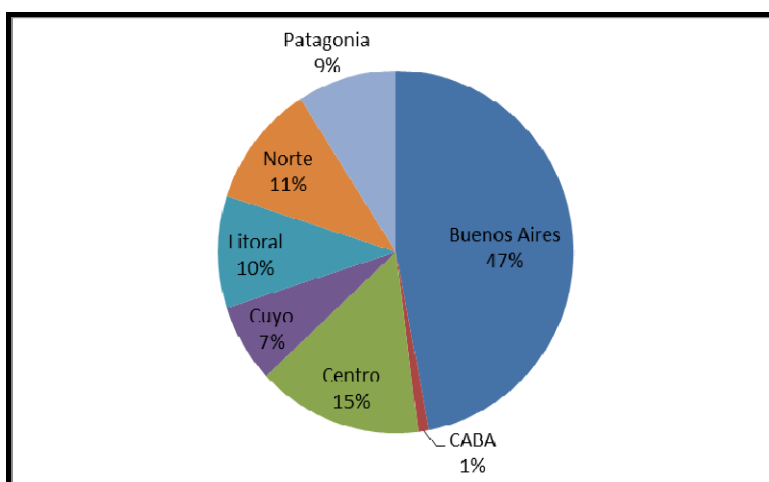
La encuesta utiliza el concepto de entorno habitual en relación con la distancia recorrida dentro (40 Km en el Gran Buenos Aires y 20 Km para el interior del país con frecuencia semanal o varias veces por semana) y fuera del entorno habitual (más de 20 Km para el interior del país y más de 40 para el Gran Buenos Aires, con una frecuencia quincenal, mensual o esporádica).

Los viajes por ocio y esparcimiento son los más importantes en Argentina y presentan un alto grado de estacionalidad, concentrándose en los meses de enero y febrero, mientras que las visitas a familiares y amigos, y los viajes por negocios o trabajo, son más estables durante el año. La menor proporción de viajes por ocio se realiza en el mes de Junio.

Según los medios de transporte utilizados, del total de viajes con pernoctación, el 56,2% fue realizado en automóvil o similar; de las excursiones o visitas, el 77.1% fue realizada en ómnibus. Los datos muestran la importancia del automóvil y del ómnibus como medio de transporte turístico de los hogares argentinos.

Según el lugar de destino de los turistas (Ver **Figura 51** y **Tabla 20**) se destaca que la mayor afluencia ocurre en la provincia de Buenos Aires, siguiéndole la región central del país, mientras que la región Patagónica recibe el 9% y la de Cuyo el 7% de los visitantes anuales.

<sup>2</sup>.- La EVyTH 2006 se realizó en todo el país a través de una muestra probabilística, polietápica y estratificada en 10.432 viviendas particulares seleccionadas al azar a partir del Marco de Muestreo Nacional de Viviendas, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) para realizar encuestas a hogares. El trabajo de campo comenzó en Octubre de 2006, y finalizó en Abril de 2007. Las estimaciones que surgen de la EVyTH 2006 corresponden al total de los aglomerados urbanos de más de 100.000 habitantes y capitales de provincia, que abarcan al 65% de la población total del país.



**Figura 51:** Destino de los viajes de esparcimiento, ocio y recreación en Argentina - 2006  
Fuente: Dirección de Estadísticas y Estudios de Mercado, SSDT, Ministerio de Turismo – INDEC. EVyTH, 2006.

**Tabla 20:** Región turística de destino de los viajes reiterados y no reiterados según región turística de residencia (%)

Región turística de residencia	Región turística de destino						
	Ciudad de Bs As	Cuyo	Norte	Centro	Litoral	Patagonia	Buenos Aires
Ciudad de Bs As	0	9	5	11	18	11	34
Cuyo	7	65	3	10	1	3	2
Norte	4	3	73	5	1	1	3
Centro	11	8	9	46	6	4	1
Litoral	31	4	1	12	50	3	5
Patagonia	8	3	1	3	1	54	3
Buenos Aires	39	8	8	13	23	24	52
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Dirección de Estadísticas y Estudios de Mercado, Ministerio de Turismo, 2006.

Para el caso de establecer los costos de viaje, si se tiene en cuenta que el área es una zona de paso entre distintos destinos turísticos del país se podría calcular el porcentaje de viajeros en caso de contar con atractivos, equipamientos e infraestructura turística que pudieran haber pernoctado o permanecido en el lugar en un marco de escenario con río. Solamente desde la región Patagónica con destino turístico a Cuyo se desplazaron 79.874 personas durante el 2006 con un promedio de gastos por pernocte por persona de \$47,8 y un promedio de 5,5 días de pernocte en el lugar de destino.

Aplicando un diagrama de círculos concéntricos las distancias a la localidad de Santa Isabel, considerada el epicentro de la concentración de turistas son las siguientes (Ver **Tabla 21**):



**Tabla 21:** Distancia, tiempo insumido y combustible necesario con destino al área en estudio

Lugar de Procedencia	Destino Santa Isabel (La Pampa)			
	Distancia (Km)	Combustible (litros)	Tiempo insumido	Peajes
Victorica (LP)	143	15	1,47	0
General Alvear (Mza)	162	17	2,01	0
25 de Mayo (LP)	199	21	2,30	0
Santa Rosa (LP)	332	34	4,08	0
Neuquén (Nqn)	350	36	4,20	0
General Roca (RN)	390	40	4,52	0
Mendoza (Mza)	449	46	5,23	0
Bahía Blanca (Bs.As)	659	67	8,12	0
Córdoba (Cba)	767	78	9,34	0
Rosario (SF)	809	82	10,05	Si
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	892	90	11.03	Si

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de <http://www.ruta0.com>

Este tipo de información es relevante si se adopta el cálculo del costo de viaje zonal.

En otro orden, el tipo de actividad y productos turísticos consumidos en viajes no reiterados en Argentina y realizados con motivo de ocio y recreación, relacionados con el área en estudio indica que las visitas a estancias u otras actividades ligadas al turismo rural implicaron 501.432 viajes (7,9%); las actividades de caza o pesca: 687.084 viajes (10,8%) y las visitas a atractivos naturales: 2.205.467 viajes (34,7%).

#### **5.1.ii. Oportunidades para el turismo y las actividades recreativas en el área de estudio. Percepción de los referentes locales sobre los usos recreativos y turísticos de los ríos**

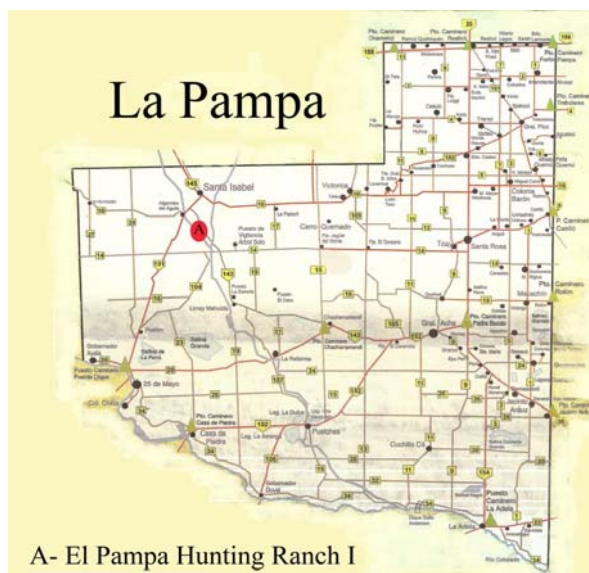
Entre los componentes naturales con valor de atracción, que proporcionan servicios turísticos y recreativos en el área, tanto los rasgos paisajísticos, como la flora y fauna silvestres, han sido completamente alterados, por lo que su disponibilidad para el desarrollo turístico en el escenario actual (sin río) es prácticamente nula.

Entre las actividades del sector, actuales en la provincia de La Pampa, la cinegética es una de las más dinámicas ocupando el tercer lugar de aporte al Producto Bruto Geográfico Provincial. Este significativo aporte a la economía provincial es debido a que los demandantes de la actividad son, generalmente, de origen extranjeros que realizan sustanciales aportes en el pago de los paquetes turísticos, tanto en el pago de permisos, impuestos, alojamiento, manutención y consumos varios, durante estadías, generalmente, de entre 15 días a un mes.

De acuerdo a la información suministrada por la Dirección de Recursos Naturales, Subsecretaría de Asuntos Agrarios del Ministerio de la Producción de la Provincia de



La Pampa, con fecha 16/03/2011 existe un establecimiento registrado en el departamento Chical Có cuya denominación de fantasía es *La Pampa Hunting Ranch* (Sección XVIII, Fracción D) (Ver **Figura 52**).



**Figura 52:** Localización del coto de caza La Pampa Hunting Ranch I  
Fuente: <http://www.elpampahunting.com>

La información suministrada en su página de internet, (<http://www.elpampahunting.com>), disponible en 4 idiomas, se ofrecen servicios de caza menor y mayor, alojamiento, restaurantes, guías, entre otras (Ver **Fotografías 56 y 57**). Entre las especies disponibles para la caza mayor se destacan: ciervo colorado, jabalí, puma, búfalo de agua y antílope de la india. No se registran en la página las tarifas por los paquetes turísticos ofrecidos.



**Fotografías 56 y 57:** Vista interna y externa del Coto de Caza La Pampa Hunting Ranch I, en las cercanías de Santa Isabel. Extraída de <http://www.elpampahunting.com>

En el año 2007, se registró en el departamento Chical Có, un coto de caza, a aproximadamente 15 km de Santa Isabel (Piojo Ranch), el que no se vuelve a registrar en el año siguiente. Según el testimonio de su propietario, recogido en la misión de campo del mes de abril de 2007, el establecimiento, ubicado sobre la RN 143 estaría



disponible para el alojamiento de turistas, el que registra una ocupación importante, principalmente durante fines de semana largo y vacaciones.

En la zona se localiza la Estancia "Don Justo" ubicada sobre la Ruta Nacional 143 en las cercanías de Paso de los Algarrobos y muy próxima al río Salado- Chadileuvú. Cuenta con los servicios de una casa principal con 5 habitaciones y las actividades turísticas que se pueden realizar son: caza mayor, trekking, pesca, paseos en lancha, turismo aventura, avistaje de fauna silvestre.

En el departamento Limay Mahuida se registró para la temporada 2011 un coto de caza (Cayetan Mapu) y en departamento Curacó no se encuentran cotos habilitados para la temporada 2011.

Además la caza, otras actividades a desarrollar según presencia de río pueden ser: caminatas, turismo aventura, actividades náuticas, pesca deportiva y recreativa, safari fotográfico, avistaje de flora y fauna, caza deportiva, turismo de estancia y valorización del patrimonio cultural.

Si bien es cierto que muchas de estas actividades pueden realizarse, aún sin río, y así son ofrecidas en los paquetes turísticos de los cotos mencionados, es indudable que el valor paisajístico del río, le otorga un valor adicional y el complemento de otras actividades vinculadas con el agua.

Los pobladores de Santa Isabel manifiestan poca predilección por los ambientes fluviales actuales. Si bien recuerdan haber realizado actividades recreativas en los ríos, la memoria y la actualidad no registran expectativas sobre los atractivos locales. Según los testimonios, ellos prefieren ir a General Alvear o San Rafael.

En toda la zona, existen pocos emprendimientos turísticos privados que ofertan la navegación y la pesca en el río, los cuales no suelen ser implementados debido al estado en que generalmente se encuentra (seco). Asimismo, la exitosa Fiesta Provincial del Chivito podría potenciarse de contar con el atractivo turístico del recurso hídrico en los ríos Atuel y Salado, en forma permanente.

En Algarrobo del Águila, los usos recreativos y/o turísticos del ambiente en relación con el río Atuel, cuando éste se encuentra con agua, es más frecuente. La población local lo aprovecha como balneario, avistaje de aves y pesca y potencia el turismo de los pobladores del oeste pampeano, tanto sea en el río mismo como en las diferentes lagunas y pequeños saltos que se forman (Ver **Fotografías 58, 59, 60 y 61**). Incluso algunas escuelas que se encuentran a 130 km. de distancia o más, se trasladan hacia allí para uso recreativo y educativo de sus alumnos.



**Fotografía 58:** Paisaje invernal del río Atuel en Algarrobo del Águila. Beatriz Dillon (08-07-2011)



**Fotografía 59:** Vista aérea de Algarrobo del Águila. Extraídas de <http://www.verfotosde.org> – Asociación Alihuen (s/f)



**Fotografía 60:** Navegación en el río Atuel en las cercanías de Algarrobo del Águila. Extraídas de <http://www.verfotosde.org> – Asociación Alihuen (s/f)



Incluso, el municipio ha realizado importantes inversiones para dotar de infraestructura y equipamientos para la recreación en la ribera y ambientar lugares para acampar con parrillas, bancos, etc. Sin embargo y según los testimonios del intendente de la localidad, la ausencia del escurrimiento en la temporada estival hace que el predio no sea utilizado y su deterioro sea progresivo, por lo que hay que realizar continuas inversiones en mejoras para mantenerlo en buen estado.



**Fotografía 61:** Estado actual de las instalaciones para espacamiento a orillas del río Atuel en Algarrobo del Águila. . Beatriz Dillon (08-07-2011)

En Limay Mahuida, sus pobladores recuerdan que cuando el *Chadileuvú trae agua* la recreación local en el Paso de los Carros se potencia como un lugar para ir a pescar y a pasar la tarde o el día al aire libre. Se encuentra a 10 km. aproximadamente de la localidad de la localidad homónima y es aprovechado fundamentalmente por pobladores de la zona y mendocinos que asisten al lugar a pescar, *debido a que pueden capturar mayor cantidad de piezas que en Mendoza*.

Asimismo, en La Reforma se encuentran en desarrollo otros atractivos turísticos que van más allá de la presencia o ausencia del río, debido que el escurrimiento del Salado está cada vez más disminuido y no ofrece el atractivo suficiente para el turismo.

Si bien presencia del río es reconocida como importante para la recreación de los pobladores, los atractivos pasan por la realización de la Fiesta Provincial del Puesterero del Oeste Pampeano que incluye diversas actividades regionales y se realiza anualmente y por varios días consecutivos a inicios del mes de octubre. Esta actividad supone una importante inversión del municipio en la ambientación del campo de doma equipado con riego por aspersión y el mantenimiento del lugar (Ver **Fotografía 62**). Otra actividad es la realización de competencias deportivas como la Vuelta Ciclista del Desierto Pampeano.



**Fotografía 62:** La Reforma, campo de doma con riego por aspersión. Julieta Soncini (17/08/2011)

Un caudal más estable del Salado permitiría revalorizar el atractivo para el turismo zonal e interprovincial, tanto de paso como aquel que concurre a la zona a participar de las actividades y fiestas mencionadas. Sobre la ribera del río, el municipio ha destinado un predio para un camping, el cual se encuentra forestado, sin embargo la ausencia del río, agravado actualmente por el corte casi definitivo del escurrimiento, por las obras realizadas en la provincia de San Juan, hace que el lugar sea poco usado y que requiera importantes inversiones para el mantenimiento (Ver **Fotografías 63 y 64**).



**Fotografía 63** (izquierda) Río Salado en el “puente viejo”. Tomada desde el sector del camping (proyecto en desarrollo)

**Fotografía 64:** (derecha) Proyecto de camping a la orilla del río donde se ha realizado forestación. Julieta Soncini ((17/08/2011)



Una consideración especial merece el desarrollo y las posibilidades turísticas del tramo final de la cuenca del Salado-Chadileuvú-Curacó. En el año 2009, se ejecutó el proyecto *Circuitos turísticos integrados: Casa de Piedra-Puelches y Lihué Calel* entre la Universidad Nacional de La Pampa y el Estado Provincial (Shmite y Folmer (coord.), 2009). En el tramo correspondiente a Puelches y el Parque Nacional Lihué Calel. Refiriéndose a las condiciones paisajísticas de la localidad de Puelches, los autores mencionados (*op.cit*: 44) manifiestan:

Emplazada sobre la llanura aluvial del Chadileuvú-Curacó, el relieve se caracteriza por la presencia de pendientes suaves que van decreciendo hacia el S-SE y depresiones ocupadas por salitrales. Se pueden identificar algunos afloramientos rocosos de la formación Choique Mahuida. El agua de las precipitaciones drena hacia las lagunas y salitrales circundantes.

Todo el modelado del paisaje presenta una clara influencia hídrica, las planicies son disectadas por terrazas y mesetas alargadas donde se suceden depresiones, paleocauces, cañadones y bajos sin salida. Además del recurso paisajístico que conforman las sierras de Lihué Calel y el sistema lagunar, el escurrimiento temporario el río Curacó por entre serpenteantes cauces que discurre encajonado entre afloramientos rocosos que forman saltos y pequeñas cascadas.

El proyecto mencionado, propone diversas potencialidades turísticas para Puelches y Lihué Calel, las cuales se vinculan con la historia, la población, la cultura, la arquitectura, la producción, las formas de vida y las actividades recreativas si el río “*trajera agua*”.

Tanto la historia de los pueblos originarios como la de los primeros años de vida del pueblo suponen atractivos turísticos de carácter receptivo (Ver **Fotografía 65**).



**Fotografía 65:** Monumento que recuerda al cacique Ñancuñil Calderón en Puelches.  
Beatriz Dillon (18/08/2011)



Las artesanas textiles o tejedoras de estilo indígena se encuentran organizadas, poseen un salón donde ejercen pueden realizar sus tejidos y mostrárselos o venderlos a los turistas. El centro artesanal se ubica junto a la ruta a unos 200 metros del río aproximadamente. Ellas manifiestan que desde hace unos años (cuatro aproximadamente) en que el río ha mermado su caudal o se ha cortado, ya casi no se usa la costa para descanso de los automovilistas (porque no paran a ver el río) las visitas al salón también han disminuido en más de un 50 %.

Otro centro de atracción será el Museo Municipal Capilla Ángel Custodio que se ubicará en la primera capilla de Puelches. La tradición religiosa salesiana y los escritos de los padres Celso Valla y Ángel Buodo representan un rico patrimonio intangible para la instalación de distintos objetos de valor histórico en el museo. La misma se ha construido con piedras del lugar (Ver **Fotografía 66**).



**Fotografía 66:** Capilla Museo Ángel Custodio. Beatriz Dillon (18/08/2011)

El turismo rural es una alternativa para la zona. Según el proyecto turístico mencionado una alternativa la constituye la estancia La Pitu, ubicada sobre la RN 152, a 52 kilómetros de Casa de Piedra y 56 Km de Puelches. Las alternativas para el turismo serían varias: cabalgatas, paseos en carruajes y caminatas (Shmite y Folmer, *op.cit*).

Con respecto a los puestos ribereños que pudieran ofrecer algún atractivo turístico ninguno de ellos ofrece estas actividades, salvo aquel que cuenta con una planta industrial que elabora quesos con leche de chivas (Ver **Fotografía 67 y 68**) las que se ofrecen a la venta en el sector comercial que poseen a la vera de la Ruta Nacional N° 152. Disponen también de las instalaciones del tambo, el corral con las chivas, la planta de elaboración, todo ello formando parte de un emprendimiento familiar



**Fotografía 67:** (izquierda) Tambo de cabras.

**Fotografía 68:** Estacionamiento de la producción de queso de cabra.

Extraídas de Instituto de Promoción Productiva - Ministerio de la Producción de la provincia de La Pampa

Respecto de la gastronomía, se pueden adquirir variedad de productos locales que, además de los quesos de leche de chiva, se ofrecen jamones o chorizos de jabalí de la zona, chivitos al asador, corderos, entre otros. Sin embargo, los peces que se pescaban en la zona, que fueron tan abundantes en el pasado y que generaron empresas de pesca en la década de 1940 (Kuz, *op.cit.*) hoy están ausentes entre los platos ofrecidos al turista (Ver **Fotografía 69**)



**Fotografía 69:** Puelches, oferta gastronómica, que incluyen otras propuestas distintas del pescado, difícil de hallar actualmente en la zona. Julieta Soncini (18/08/2011)



Además, un evento destacado y surgido por la convocatoria espontánea de mochileros lo representa el hecho de que Puelches es considerado, por un Decreto del Gobierno Nacional, el centro geográfico de Argentina. Durante la semana santa del año 2008, se reunieron en el lugar un grupo importante de mochileros que hizo conocer a la localidad en el ámbito nacional (Shmite y Folmer, *op.cit*). Localmente se encuentra un mojón que se ubica en la localidad junto a la ruta, en el frente de una vivienda y a unos 1000 metros aproximadamente de la costa del río. Ello tuvo más impacto del esperado en la gente de la zona, debido a que recibieron visitantes de numerosas localidades del país. Sin embargo, este potencial no se ha aprovechado para continuar con la convocatoria al evento (Ver **Fotografías 70 y 71**)



**Fotografía 70:** (izquierda) Afiche de la convocatoria al Encuentro de Mochileros durante el año 2008. Extraída de [www.autostopargentina.com.ar](http://www.autostopargentina.com.ar)

**Fotografía 71:** Placa del Ejército Argentina ubicada en el monolito que indica el centro geográfico de la República Argentina. Beatriz Dillon (18/08/2011)

En la convocatoria, realizada por autostopargentina, desde su página web se rescatan las siguientes apreciaciones sobre el ambiente con ríos, sierras y lagunas:

CONFIRMADO!! Definitivamente el encuentro será en Semana Santa (...) en Puelches, un pueblo en medio de la Pampa, considerado el centro geográfico del país.

Seguramente a la mayoría de los que andamos dando vueltas por este espacio jamás escuchamos hablar de este lugar. Tal vez ocupados en mirar destinos lejanos y paisajes mil veces pisoteados por viajeros de todos lados (...). Pero hace un tiempo, alguien se puso a fisgonear el mapa y encontró ese pequeño puntito (...)

La Laguna La Dulce (con balneario incluido) y el Parque Nacional Lihué Calel, a 30km de Puelches constituyen un oasis en medio de la pampa seca, están cerca, 30 km en el ideario mochilero se podrían traducir como un “ahicito nomás” (...). Su relieve serrano le brinda al



área un clima particular, que genera las condiciones para que se desarrolle una interesante diversidad biológica. El hombre aprovechó intensamente este microambiente desde tiempos prehistóricos, por eso la fuerte presencia de pueblos originarios. La Laguna Urre Lauquen (Laguna de las Brumas) es tierra de caciques y leyendas.”.

Con respecto al turismo salinero, en una entrevista con el dueño de la fábrica de extracción y embolsado de sal a nivel local, se dejaron expresas intenciones de poder desarrollar actividades que involucren al turista que actualmente pasa por la zona. Él propone realizar una visita guiada a la salina y brindar un espacio donde las delegaciones puedan desayunar o almorzar. La mayor dificultad que posee es el acceso a la laguna San Máximo, debido a que, muchas veces, los caminos no se encuentran en condiciones de ser transitados (Ver **Fotografía 72**).



**Fotografía 72:** Vista panorámica del ingreso a la Laguna San Máximo, área de extracción de sal. Beatriz Dillon (18/08/2011).

Se ha dejado para el final, el incalculable valor de las potencialidades turísticas ofrecidas por los recursos hídricos superficiales. Sin dudas, el deterioro ambiental provocado por los cortes del escurrimiento del río Salado-Chadileuvú-Curacó, agravado por los nulos aportes del río Atuel, ha impedido el aprovechamiento económico con destino turístico en la zona.

Turismo aventura y ecoturismo en el sistema lagunar, avistaje de aves, de fauna autóctona y reconocimiento de vegetación, así como la pesca deportiva, el canotaje, las caminatas hubieran podido generar una fuerte dinámica productiva para la zona en un marco de privilegiar la sustentabilidad, la preservación y la calidad del ambiente.

Todo ello podría evaluarse como pérdida económica para la zona, sumado a las fuentes laborales, locales y provinciales y el desarrollo de todas las actividades conexas que el turismo genera.

A modo de cierre de este apartado se transcriben los testimonios del secretario de la municipalidad de Puelches referidas a los proyectos turísticos que la comuna tiene en



carpeta, a los sentimientos y a los usos recreativos de los habitantes de Puelches que, año tras año, se ven desalentados, por la falta de escurrimiento de los ríos:

(...) el proyecto de desarrollo turístico de La Dulce incluía hacer parrillas y dotarla de infraestructura para la pesca deportiva. Con el acuerdo de 2008 (se refiere al acuerdo no considerado por el poder legislativo mendocino) se alentaron las esperanzas para el uso del río y de las lagunas. La gente concurría a La Dulce a bañarse y a hacer picnic (...) cuando el Atuel corre el agua viene como llovida

(...) si los ríos corrieran y no se cortaran, Puelches sería un centro de turismo aventura, con las lagunas, las sierras y la pesca, sumada la laguna San Máximo

(...) el río siempre está presente, si el río corriera... (permanece pensativo) ...si el río corriera sería una gran sorpresa!!, un cambio de rostro para Puelches (...) hoy hay resignación.

(...) Hay tres o cuatro lugares que la gente identifica como representativos y que cuando viene agua traen alegría al pueblo!: el “remance”, el dique (se refiere a la zona del Dique Los Lara), los saltos del Curacó y La Dulce con la pesca (Testimonio del Secretario Municipal de Puelches, transcripto por Beatriz Dillon -18/08/2011).

Las fotografías que siguen (**73, 74, 75 y 76**) intentan exhibir las bellezas naturales de la zona de la cuenca baja del sistema hídrico del Salado-Chadileuvú- Curacó, sin embargo con la falta de escurrimiento las potencialidades son totalmente anuladas.



**Fotografía 73:** Afloramientos rocosos que encajonan el cauce del río Curacó, aguas abajo del Dique Los Lara. Beatriz Dillon (18/08/2011).



**Fotografía 74:** El dique Los Lara, sin agua en el río Curacó. Beatriz Dillon (18/08/2011).



**Fotografía 75:** Vista del paisaje que rodea La Dulce. Beatriz Dillon (18/08/2011).



**Fotografía 76:** Cisnes de cuello negro en Puelches. Juan Pablo Morisoli, subida a la página web <http://www.arteyfotografia.com.ar> (11/08/2009)



## **5.2. A modo de cierre parcial de los aspectos abordados**

A efectos de definir y evaluar los impactos del escenario actual, provocados en los modos de vida, en las prácticas, en las representaciones, en los aspectos antropológicos (espirituales y culturales en general) en la pertenencia al lugar, en los cambios en el paisaje, así como, en la recreación y el turismo local y extralocal, por la ausencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel se puede concluir que:

Con la interrupción del caudal permanente, los proyectos de aprovechamiento agrícola diagramados a principios de siglo se abandonaron y los productores se vieron obligados a readaptar sus formas de vida a la falta de agua, diseñando estrategias de supervivencia para paliar las pérdidas económicas y los daños socioculturales ante situaciones irrecuperables.

Las prácticas productivas-reproductivas, fundamentales en organizaciones familiares campesinas donde la capitalización es prácticamente nula y las acciones deben solucionar problemas vitales cotidianos, someterlos a la pérdida de bienes y servicios fundamentales para la supervivencia, supone un esfuerzo inmediato, que echa mano a los valores culturales ancestrales que deben abandonarse para garantizar la vida.

Las formas actuales de construcción social del espacio no son más que formas de adaptación y de resistencia ante las transformaciones en el hábitat natural. Los cambios en los modos de vida y en las prácticas cotidianas alteraron algunos elementos del imaginario colectivo, obligándolos a redefinir estrategias de vida, modificar sus percepciones, así como la distribución y organización interna de los asentamientos rurales.

Sin embargo, los daños provocados en toda la cuenca no involucran solamente los planos sociales, ambientales y económicos sino también a los aspectos culturales ante la pérdida de prácticas de uso del río o la transmisión de la “cultura del agua” de las generaciones pasadas a las jóvenes.

Los cambios en las estrategias de reproducción social, en los modos de vida y en el paisaje de vida significaron la pérdida y/o destrucción de valores culturales vinculados con el uso y consumo cotidiano del agua de los ríos. El abandono o la persistencia forzosa en un lugar, con condiciones adversas para la supervivencia, supone un daño social y cultural que afecta no solo a las generaciones pasadas y actuales, sino a las que vendrán.

La deuda social es mucho mayor, si se tiene en cuenta que todo proceso migratorio supone un costo de traslado que, más allá de “dejar la tierra de uno” implica un valor económico que muchos no pudieron afrontar, obligándolos a sobrevivir y adaptarse a las nuevas condiciones que supone un ambiente sin río. Cabría preguntarse ¿Cuál es la deuda económica que se tiene con estos pobladores que subsistieron años de



privaciones, cambios obligados en los modos de vida, pérdidas humanas, culturales, espirituales? ¿Cuál es la deuda a pagar por un futuro incierto, sin jóvenes, las esperanzas cercenadas, las familias mutiladas o por la apatía provocada por un daño que no les permite realizar sus actividades privándolos de la apropiación de un capital social construido desde tiempos ancestrales? ¿Cuál es el precio a pagar por la pérdida de la memoria hídrica?.

Tal vez, desde una visión puramente economicista, se podrá decir que tal daño moral tiene un precio difícil de calcular y valorar; desde el punto de vista social el daño, provocado a estas personas, es irreparable.

Desde el punto de vista artístico, las manifestaciones culturales, indican que la causa del río Atuel es una causa de todo el pueblo pampeano. Sin embargo, la sensación de desesperanza, la imagen permanente de la añoranza, la nostalgia y la sensación de estar ante una situación irrecuperable, generan, en el imaginario colectivo, una aparente apatía, que debe ser combatida a efectos de generalizar los reclamos en todos los niveles comunitarios.

La amnesia hídrica y la pérdida o destrucción de valores culturales ancestrales representan una lesión que, en caso de poder ser reparada, llevará muchos años en poder recuperarse y tal vez, nunca se pueda volver a una situación de recupero cultural y patrimonial.

Con respecto al turismo, en tanto actividad económica y recreativa, puede concluirse que todo proyecto iniciado, tanto sea a nivel provincial como comunal, han debido abandonarse provocándose un daño económico importante. La degradación del ambiente por la falta de un caudal permanente y la modificación general del paisaje, hacen necesario construir un imaginario turístico nuevo, si se quiere reactivar esta actividad.

En definitiva, los grupos sociales, en tanto componentes esenciales del ambiente; actores fundamentales en su preservación como en su degradación; beneficiarios o víctimas de sus propias intervenciones, son quienes receptan, de una manera u otras, los cambios introducidos en el ambiente.

En el próximo apartado se identifican los actores sociales, las percepciones según el trabajo de campo realizado en el año 2005 y los aportes de las acciones realizadas durante el nuevo trabajo de campo y se arriban a las conclusiones finales de la Línea de Base de los aspectos socioculturales.



### ***Tercera parte: La valorización del curso de agua, problemáticas y condiciones existentes***

## **6. Referentes perceptivos, percepciones y problemáticas**

### ***6.1. Identificación de los referentes perceptivos, afectados directa e indirectamente, a escala local, regional, provincial y nacional***

A efectos de definir la metodología a utilizar para la evaluación del impacto social de los contextos propuestos, en este informe se adelantan los actores e instituciones que integran el universo de interesados (personas, instituciones, organizaciones, etc.) que juegan un rol preponderante en el sistema de decisiones. Los mismos se plasman en un mapa de actores (identificación) y se clasifican según la pertenencia territorial (local, provincial) y la incidencia regional y nacional.

Como se ha mencionado en la metodología general de esta propuesta, la identificación de quienes participaron en la valoración perceptiva (principales interesados directos) resulta de particular relevancia puesto que “su participación es esencial en la mayoría de las etapas del procedimiento de evaluación del impacto; por ejemplo, para determinar los principales objetivos de política y de manejo; para identificar los bienes y servicios ambientales afectados o debatir sobre las ventajas comparativas asociadas al uso de los recursos.

Se trata de personas, organizaciones o grupos con intereses en una cuestión o un recurso natural en particular. Los interesados directos son tanto las personas con poder para controlar el uso de los recursos como quienes carecen de esa influencia y cuyo bienestar resulta afectado si se modifica el uso de los recursos.

El objetivo de identificar los referentes perceptivos, persigue el fin de que sean partícipes directos en la evaluar del impacto social, en particular y ambiental en general, a causa de la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel y sus daños futuros en caso de no reponerse.

Según este mapa, en la evaluación del impacto social, se seleccionarán algunos de ellos para la aplicación de los instrumentos que permitan la obtención de la valoración perceptiva resultante de la participación.

Como se ha mencionado, la organización socio-productiva actual es el resultado del proceso histórico de construcción espacial que se extiende a lo largo del siglo XIX, XX y XXI. Dicho proceso responde a una compleja variedad de acciones sociales en lugares donde la ruralidad es acentuada con un marcado aislamiento geográfico y con condiciones de vida lábiles, todo ello afectado por la interrupción del caudal permanente del río Atuel y por las sueltas intempestivas que provocan serios daños a



la población con mayor nivel de vulnerabilidad.

Como se ha demostrado en los apartados precedentes, la dinámica social otorga significación a una determinada configuración espacial signada por la aridez y las condiciones climáticas extremas, sumada a la presencia del daño causado a causa de la carencia de un caudal continuo de los ríos Atuel y Salado-Chadileuvú-Curacó. En este marco, las relaciones entre “lo natural” y lo social se hacen más evidentes. En los puestos, las estrategias productivas/reproductivas familiares y las formas alternativas de intercambio de productos, responden a condiciones de vida definidas por tradiciones culturales muy arraigadas.

Esta situación genera una construcción particular del espacio donde los sistemas productivos locales presentan serios condicionantes socioeconómicos, ambientales y tecnológicos. En su mayoría los grupos sociales del extremo oeste provincial, no integran circuitos productivos dinámicos, ni poseen los factores de producción del Este de la provincia. Los problemas estructurales de larga data, (como la ausencia de tenencia de la tierra, tecnología tradicional y el injusto sistema de comercialización, entre otros) impiden superar la pobreza estructural en la que se encuentran sumergidos desde hace décadas.

En este marco emergieron desde el Estado provincial y nacional, diferentes respuestas a necesidades productivas y sociales, con relativa proyección. A nivel espacial, impactaron en mayor medida sobre el sistema de objetos<sup>1</sup>, siendo mucho menor la influencia sobre el sistema de acciones.

El conjunto del oeste pampeano quedó relegado, inicialmente, del “desarrollo” agropecuario de mercado por la limitación hídrica (natural y antrópica) y hoy forma parte de uno de los frentes de la denominada “frontera” agropecuaria, presentando disputas por la tierra y desalojos de familias puesteras.

Estas acciones no han hecho más que visibilizar el oeste oculto, pobre y vulnerable de La Pampa. El Estado provincial, legitima esta visibilización mediante intervenciones relacionadas con el desarrollo de infraestructura individual y comunitaria, servicios y comunicación, necesidades urgentes de los habitantes del oeste de La Pampa.

Décadas de intervención a través de políticas productivas, sanitarias, educativas, han impactado positivamente en la mejora de las condiciones de vida de la población tal como lo demuestran las estadísticas sociodemográficas analizadas. Siendo el índice de masculinidad levemente mayor en los puestos; la realidad muestra que quienes residen efectivamente son las mujeres junto al grupo familiar, mientras la población masculina, en muchos casos, migra temporariamente en busca de trabajo hacia otras

---

<sup>1</sup> Para los geógrafos, los objetos constituyen una totalidad de las existencias en la superficie de la tierra, tanto sean herencias naturales o resultados de la acción humana. Tienen carácter funcional y sistémico y no funcionan como agregados sino que su utilidad actual, pasada y futura, proviene del uso (sistema de acciones) que los actores sociales adquieren o heredan (Santos, 2000: 62-63).



zonas “más favorecidas” para realizar actividades estacionales en la esquila, cosecha de fruta o trabajos urbanos temporales, entre otras.

A efectos de considerar a las mujeres como agentes claves, responsables de la supervivencia familiar en las tareas productivas y reproductivas se analiza, brevemente, su participación y/o reconocimiento en las programas y políticas aplicadas durante las décadas de los '80, de los '90 y las actuales. Este análisis pretende alentar a los tomadores de decisiones sobre cuestiones endógenas de organización familiar no tenidas en cuenta, en su momento, y que han provocado el fracaso de varios de los planes, programas y proyectos implementados en la zona.

Las acciones de las dos primeras décadas, no consideraron a las mujeres como agentes económicos y, las actuales las reconocen solo como garantes y organizadoras de la dinámica familiar. La intervención del Estado se evidencia en la aplicación de programas de desarrollo que producen impactos en las relaciones entre los pobladores, el desarrollo y el ambiente.

Las nuevas políticas, reconocen que las mujeres han sido y son agentes fundamentales para el desarrollo y sustentabilidad del área. Sin embargo, si bien son consideradas como instrumento para garantizar el éxito de las acciones o la consecución de otros fines prioritarios como el aumento del ingreso, la preservación del ambiente, el control de la natalidad, la salud de la familia, entre otros; no son consideradas como ciudadanas con derechos y oportunidades iguales a los hombres.

En general, en las acciones de planificación enmarcadas en políticas públicas, subyacen patrones normativos e ideológicos relacionados con valores estereotipados y etnocentros en cuanto a concepto de familia, funciones dentro de la misma y acceso a los recursos. Los programas aplicados desde la década del 80 en el oeste pampeano, han actuado sobre el ambiente y sobre los sujetos, reforzando ideas tradicionales que conciben al espacio público como territorio masculino, desconociendo el lugar de las mujeres en la producción y en la preservación del ambiente.

En los últimos tiempos, la Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar comienza a incorporar en sus reuniones técnicas la cuestión de género como política pública, advirtiendo que los créditos tienen un fuerte sesgo sexuado; las mujeres son beneficiadas por los créditos prediales que generalmente son para corrales o mejoramiento de las viviendas y los productivos y o comunitarios se dirigen a los varones. Estos proyectos han ejercido y aplicado acciones, muchas veces ajenas a los intereses de las comunidades locales, limitando o reduciendo su “*capacidad de elección*” (Giddens, 1978:68). El capitalismo periférico funciona con lógicas que determinan acciones alejadas a los fines de quienes viven en estos lugares y responden a intereses ajenos.



En sus fisuras, se producen acciones que intentan restablecer o crear relaciones de equidad; tal es el caso de las acciones de visibilización pública llevadas adelante por el Movimiento de Apoyo a la Lucha por la Tierra (MALUT) e iniciativas del ámbito legislativo<sup>2</sup>, con el fin de evitar desalojos de pobladores en tierras de larga ocupación y que hoy son apetecibles para el mercado inmobiliario urgido de tierras por la expansión de la frontera agraria. La situación precaria de la tenencia de la tierra ha pasado a ser un agravante más a aquellos provocados por la carencia de caudales de los ríos en el oeste de La Pampa.

Los actores que se identifican a continuación más los que puedan reconocerse a futuro dan cuenta de las fortalezas locales y la organización autogestiva. Su participación en la cuestión del escurrimiento de los ríos es directa o indirectamente relevante, puesto que conforman grupos de opinión generalizado en el ámbito pampeano, nacional, regional latinoamericano e internacional.

Cabe aclarar que la relación de los pobladores del oeste con el este provincial y, específicamente, con la capital de La Pampa (Santa Rosa) es principalmente administrativa mientras que las relaciones comerciales y cotidianas más fluidas parecieran generarse con el sur mendocino o con otras áreas de influencia extraterritorial en forma directamente proporcional a la distancia que los separa de ellos.

### **6.1.i. Identificación de interesados directos<sup>3</sup>**

Se han identificado los siguientes interesados directos:

---

<sup>2</sup> En 2005, el diputado provincial Juan Carlos Scovenna y otros legisladores presentaron el Programa de Ordenamiento de la Tenencia de la Tierra (Potro), un proyecto para que los poseedores históricos de esas tierras lograran escriturarlas. Ese proyecto nunca fue aprobado, aprobándose una normativa que intenta evitar los desalojos de los puesteros que carecen de la titularidad de las tierras que ocupan desde hace años. El proyecto Potro invoca el convenio 169 de la ONU, sobre los pueblos indígenas en estados independientes, que obliga a los estados a otorgar la propiedad de la tierra a los pueblos originarios y el respeto de sus culturas y leyes. Además, resalta que *"haber habitado las tierras a través de varias generaciones otorga a las familias poseedoras el derecho a quedarse con las extensiones, sin que nadie pueda desalojarlos"*. La Justicia provincial reconoció en el caso Teófila Videla su condición indígena, por lo que le otorgó la protección de las leyes 2.222 y 2.405, que suspendieron los desalojos en los campos del oeste pampeano. Aun así, el dictamen quedó en "suspensión" hasta el mes de agosto de 2011. Teófila Videla, recibió la documentación que reconoce la ocupación actual, tradicional y pública de la parcela que habita como parte del Programa Nacional de Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (Ley 26.160).

<sup>3</sup> Se considerará a tales "a aquellas personas e instituciones que por sus características, roles, injerencia, interés y representatividad en el área o en ámbitos nacionales e internacionales pueden ser consultados o considerados en el proceso de desarrollo de los estudios. En este cuadro, no acabado, se indican personas, instituciones y organizaciones, públicas y privadas, que juegan un papel importante en el sistema de decisiones en el área. (Marcelo Gaviño Novillo, Coordinador Técnico del Estudio UNLPam, Primer Informe de Avance – Plan de Participación Estudio para la cuantificación monetaria del daño causado a la Provincia de La Pampa por la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel .UNLPam 2011)



Escala territorial de Actores	Organizaciones Estatales	Organizaciones Sociales	Grupos y/o representantes Sectoriales o individuales
I Provinciales y Nacionales	Administración Provincial de Energía Administración Provincial del Agua Secretaría de Recursos Hídricos Banco de La Pampa Establecimientos Asistenciales Extensión Agropecuaria Frigorífico Santa Isabel Dirección Provincial de Vialidad. Gobierno. de La Pampa Ministerios de la Provincia de La Pampa (Cultura y Educación, Bienestar Social, de la Producción PAMI Poder Judicial de La Pampa Policía de La Pampa. SENASA Universidad Nacional de La Pampa INTA Instituto de Hidrología de Llanura de la UNICEN UN de Cuyo	Iglesias de diferentes orientaciones ONG: ALIHUEN Fundación Chadileuvú (FunChad) MALUT Cooperativa Popular de Electricidad de Santa Rosa	Diputados Nacionales Diputados provinciales Comisión de ríos interprovinciales de la Honorable. Cámara de Diputados de la Provincia de La Pampa. Referentes locales: líderes barriales y sociales.
II Regionales	Instituto Nacional del Agua – Centro Regional Andino. (Mendoza)		Asociaciones de “pequeños productores” promovidas por la SAF: El jarillal (Santa Isabel) Pte. Miguel Luque El Salitral (Santa Isabel) Pte. Susana Cuello El Paso (Pasos de Los Algarrobos) Pte. Marta Álvarez Limay (Limay Mahuida) Claudio García Cooperativa Apícola Algarrobo del Águila (Algarrobo del Águila) Rosana Amaya Productores del sur mendocino que comparten problemáticas.
III Locales	<p><b>En Santa Isabel:</b>                      Municipalidad de Santa Isabel.                      Escuela N° 33 Albergue                      Unidad Educativa N° 33                      Frigorífico de Santa Isabel                      Laboratorio de Análisis Clínicos                      Veterinarios de Santa Isabel.</p> <p><b>En La Humada</b>                      Municipalidad de La Humada.                      Posta Sanitaria.</p> <p><b>El Algarrobo del Águila</b>                      Municipalidad de Algarrobo del Águila.                      Escuela</p> <p><b>En La Reforma</b>                      Comisión de Fomento de la</p>	Radios de Frecuencias Modulada de Santa Isabel	<p><b>FUNSACHA:</b>                      (12 productores asociados en 2002, ellos mismos con paratécnicos vacunan contra la aftosa en Santa Isabel; La Pastoril; El Paso y Árbol Solo: Todo Chalileo)</p> <hr/> <p>(Fundación) Funsacha atiende Chicalcó</p> <hr/> <p>(Fundación) Funsacha Subcentro de Algarrobo del Águila                      Concejales Municipales                      Miembros de Comisiones de Fomento                      Referentes locales</p>



	Reforma Escuela Nº 19 Posta Sanitaria Policía de La Pampa (sección La Reforma)		
	<b>En Puelches</b> Municipalidad de Puelches Fundación Acueducto Puelches Escuela Nº 102 Posta Sanitaria Policía de La Pampa (Seccional Puelches) Club Social y Deportivo Puelches Veterinaria Departamental. Transporte San Máximo		

### **6.1.ii. La construcción del capital social y los roles de género en los planes y programas implementados.**

Las necesidades conducen a la sociedad a realizar acciones y funciones. Estas, pueden estar dirigidas a mantener el statu quo o, por el contrario, a transformar la realidad. Será necesario rescatar la cultura institucional<sup>4</sup> (más allá del Estado) y las capacidades de los grupos sociales y sus redes, lo que algunos autores denominan Capital Social.<sup>5</sup> Se incluyen en este capital las relaciones de confianza, reciprocidad y cooperación. El capital social es un atributo colectivo de un grupo. Una de las estrategias es la “asociatividad, es decir, acciones tendientes a expandir o fortalecer la trama o alcance de las redes en que participan los miembros del grupo, potenciando la cooperación de éste con otros grupos mediante nuevos enlaces de sus redes” (Atria,

<sup>4</sup> Es el conjunto de creencias, visiones, prácticas, acciones, construidas por instituciones tales como la escuela, el templo o la iglesia, el Estado. Esta cultura busca perpetuarse en el tiempo y reproducirse por diferentes medios. Tal como sostiene Entrena Duran “*la acción del Estado sobre lo rural no suele canalizarse a través de individuos aislados, sino valiéndose de sus distintas organizaciones. Estas operan, habitualmente, como instancias articuladoras/conformadas de/por los intereses de los distintos grupos o clases sociales inmersos en el ámbito social de lo rural, a la vez que como interlocutoras o instrumentos de intermediación entre tales intereses y los del Estado*” (Duran; 1998: 62). El análisis institucional, afirma Pichón Riviere (1999) “*consiste en la investigación de los grandes grupos; su estructura origen, composición, historia, economía, política, ideológica, etc.*” (1999: 25). El análisis de la cultura institucional permitirá comprender el significado de determinadas prácticas, el origen de determinadas normativas, la existencia de singulares patrones culturales y racionalidad.

<sup>5</sup> La noción de capital social y sus potencialidades para generar nuevas estrategias de acción o intervención es un elemento clave en la aplicación de políticas de desarrollo. El capital social es entendido “*como una capacidad específica de movilización de determinados recursos por parte de un grupo*”, haciendo referencia también a “*la red de relaciones sociales*” que el grupo presenta. En esta última definición incorpora dos nociones importantes, con son “*el liderazgo y el empoderamiento*”, sumado a otras como “*la asociatividad y el carácter de horizontalidad o verticalidad de las redes sociales*” (Atria, et.al., 2003:582). El mismo autor, define el capital social de un grupo “*como la capacidad de movilizar productivamente y en beneficio del conjunto, los recursos asociativos que radican en distintas redes sociales a las que tienen acceso los miembros del grupo en cuestión*” (Atria, op.cit: 583).



R. *op.cit.* 2003:585).

También en este caso, se plantea que al igual que el capital económico y el capital humano, es necesario analizar la distribución del capital social en la sociedad o en los grupos, ya que no todos los grupos sociales presentan una misma dotación de capital social, pero que muchas veces no tiene directa relación con los ingresos, ya que muchas veces las carencias de este capital no disminuye con el aumento de los ingresos o no es escaso en los grupos indigentes.

En los últimos años, en el área de estudio ha crecido el interés por el rol del contexto institucional en el desarrollo económico a través del rescate de las potencialidades del capital social y humano.

Los primeros programas aplicados<sup>6</sup> plantean la necesidad de incrementar la

<sup>6</sup> *Programa de Desarrollo Ganadero del Oeste*: Este proyecto tiene por objeto lograr la expansión de la frontera agropecuaria a través del aumento de la producción ganadera bovina en un área ubicada en el sector sudoeste de la llanura pampeana, mediante la generalización del uso de técnicas de manejo de rodeos ya experimentadas con éxito en el área y también el mejoramiento de la estructura de servicios de apoyo y comunicaciones. Con el fin de reforzar y asegurar el éxito del proyecto se ha previsto la formulación de subproyectos: créditos para el desarrollo de las empresas ganaderas; recursos tecnológicos, penetración vial, créditos a empresas de servicio

- *Proyecto de desarrollo rural integrado para los pequeños productores del extremo oeste de La Pampa*: Pretende el mejoramiento de la calidad de vida y de trabajo de los pequeños productores rurales del extremo oeste pampeano, que les permita actuar dentro de un marco de fraternidad solidaria y que signifique mayor libertad en su toma de decisiones. Dentro de ese marco de solidaridad y responsabilidad social se pretende encarar la puesta en plena producción de aproximadamente 54.000 km<sup>2</sup> del extremo oeste cumpliendo así con la finalidad estratégica de la política agropecuaria provincial que es producir lo más posible, conservando los recursos naturales para las generaciones futuras. Entre sus propuestas técnicas se destacan: a) aumento de la producción mediante técnicas de manejo, cruce de razas criollas con razas adaptadas a la zona, eficiencia en la utilización de recursos hídricos; b) mejoramiento del nivel de vida y servicios de asistencia comunitaria; c) Servicios de comercialización, gestión y asesoramiento. El Impacto del proyecto en el área de estudio pretende la regularización de la tenencia de la tierra (acceso a la propiedad de la tierra por posesión veintañal); construcción del Centro Comunitario de Chos Malal (servicios básicos y radio enlace); planes de vivienda, paneles solares, plan de mantenimiento de picadas y penetración vial; creación del Centro de mejoramiento caprino que produce chivos de raza Anglo Nubbian.

- *Programa Social Agropecuario*: De todos los programas, el PSA involucró a unas 86 familias de productores del departamento Chicalcó y a diferencia de los otros se percibió un seguimiento personalizado de los grupos haciéndolo desde una visión que integró aspectos de la sustentabilidad ambiental, económica y social. La Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar se funda en el anterior programa donde la novedad estaba en las formas de intervención como el asociativismo y la participación de los productores y productoras dando comienzo a un nuevo campo de habilitación de derecho: *el ser escuchados*. Las acciones de esta Subsecretaría se centran en el fortalecimiento de la Agricultura Familiar a partir de la creación del Foro Nacional y la Mesa Provincial de Agricultura Familiar.

- *Proyecto de desarrollo de los pequeños productores agropecuarios (PROINDER)*. Propone acciones tendientes a facilitar la inclusión de pequeños productores en estructuras asociativas para alcanzar mejores niveles de ingreso y desarrollar procesos de crecimiento y capitalización. Para llevar adelante su proyecto el grupo recibe del programa asistencia técnica, asistencia financiera y capacitación. También existe un servicio de apoyo a la comercialización. Se plantea un seguimiento continuo (monitoreo) que se realiza durante la ejecución de los programas, el que garantiza la capacitación y ejecución del proyecto enmarcados en pautas ambientales y valorizando la capacidad asociativa.



productividad de sectores del oeste y la incorporación de lógicas empresariales en las unidades productivas. Esto se relaciona con programas de desarrollo rural integrado, - de la década de 1970-, quienes procuraban aumentar la productividad del agro-especialmente de alimentos- a través de programas de créditos, apoyo tecnológico y desarrollo de la infraestructura de comercialización de los productos con el objeto de generar mayores ingresos. Su impacto no fue masivo en el área de estudio, y el apoyo crediticio se volcó fundamentalmente a infraestructura básica.

El segundo focaliza su acción en pequeños productores con Necesidades Básicas Insatisfechas. Amplía el objetivo de reconversión productiva a un mejoramiento de la calidad de vida en general. Este programa incluyó la dotación de infraestructura que tendía a reducir el aislamiento (radiodifusión, apertura y mejoramiento de picadas contra incendios utilizadas como caminos vecinales) y el mejoramiento habitacional, entre otros. Todo el esfuerzo se concentró en el mejoramiento de aspectos como salud, educación, producción y por lo tanto, al no considerar las características propias del trabajo femenino, estuvo dirigido a los hombres, lo cual determinó que no se incrementaran de manera generalizada la eficiencia ni la productividad.

El tercero, de carácter nacional apunta con carácter sustentable a cubrir aspectos ambientales, económicos y sociales, en sectores de elevada vulnerabilidad socioeconómica. Para la selección del área y beneficiarios hubo un diagnóstico previo. El programa prevé realizar un Análisis Ambiental (AA) puesto que su implementación podría tener diversos impactos ambientales específicos y significativos. El seguimiento permite desarrollar medidas para mitigar, corregir o controlar los impactos negativos. De los tres programas, en este último, a diferencia de los otros, se percibe un seguimiento personalizado de los grupos e integra aspectos de la sustentabilidad ambiental, económica y social.

Ninguno de los programas implementados apunta, directamente, a un desarrollo productivo con aprovechamiento intensivo de agua de los ríos. Este contexto sería necesario plantearlo como punto de partida del reconocimiento implícito del daño ambiental por falta de escurrimiento de los ríos, lo que ha imposibilitado la planificación de un desarrollo agrario integral.

Los lazos familiares y de parentesco constituyen el principal factor de reclutamiento y organización del trabajo. Pero esta situación varía según el contexto. En el oeste los padrinazgos funcionan como lazos familiares directos, a falta de trabajadores familiares -hijos/as que se ausentan por matrimonio, estudio, otros trabajos- se convocan hijos de familias conocidas que suplen a los directos lo que genera beneficios para ambos.

Las comunidades del oeste tienen organización social, sistemas normativos y reglas de reciprocidad, todo esto constituye su capital social. Su economía de producción/consumo es la expresión de las relaciones sociales (basadas en el trabajo familiar y en la ausencia, en muchos casos, de acumulación de capital). Los individuos



son estrechamente dependientes los unos de los otros a través de una red de relaciones múltiples. El intercambio de bienes y prestaciones está conducido por las distintas formas de reciprocidad. Las costumbres y la religión cooperan para seguir reglas de comportamiento que aseguran el funcionamiento de la sociedad, su cohesión y reproducción.

En síntesis: esta comunidad caracterizada por la pobreza campesina, un rol femenino protagónico, un bajo nivel tecnológico, y una fuerte labilidad ambiental, que ingresan al mercado con ganadería y artesanías, pareciera un contexto de "limitación" a las actividades de mercado. Pero no es tan así, las redes existen y el conocimiento de las mismas implica no trasladar la "modernización" en equipamiento solamente sino en potenciar las relaciones y la redistribución con sus propias lógicas, y no las del mercado- al menos hasta que los propios actores lo decidan incorporar. Este es un elemento primordial a tener en cuenta si se piensa en implementar programas productivos que incluyan el uso del agua de los ríos amalgamados con el mejoramiento del bienestar comunitario.

Desde hace una década se incorporan nuevas tramas sociales de participación: las "asociaciones" con mayoritario liderazgo femenino y "nuevas" lógicas en la participación y organización de los grupos. La gestión de asociaciones en manos de mujeres para fines tan variados como solicitar la apertura y habilitación de una calle vecinal o una radio comunitaria hasta créditos productivos, comienza a dibujar otra geometría en las relaciones de poder, ya que las acciones que se emprenden generan su continua recreación y reproducción.

Lo particular de estas organizaciones es, en principio la redefinición del lugar de las mujeres, pero también es imprescindible detectar el impacto de la tutela y el seguimiento del Estado en estos procesos de acción colectiva. Esta intervención significó, en los últimos años, la aplicación de planes de mejoramiento habitacional: construcción de nuevas viviendas en los puestos, provisión de agua, mantenimiento de picadas contra incendios, vías de circulación, provisión de energía mediante pantallas solares; asesoramiento en el mercado de sus artesanías y la provisión de insumos para tejidos.

La dinámica de participación convocada por el Estado Nacional, a través de la organización en Asociaciones impacta en los grupos domésticos familiares y en las redes de relaciones. Las mujeres salen al espacio público para gestionar las demandas de los grupos crianceros pero recrean acciones ligadas a la protección de los jóvenes sin oportunidades laborales ni educativas y derechos en general; de esta manera salen de la tradicional lógica de *"juntarse para lograr mejoramiento material"* y trascienden con sus prácticas más allá del estímulo-respuesta. Es una visión constructivista de la acción donde los actores producen significados, comunican, negocian y toman decisiones.



El nuevo mapa de actores del oeste pampeano requiere y demanda, con mayor asiduidad la participación de instituciones como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y la Universidad Nacional de La Pampa ya que pueden potenciar las estrategias de acción.

La fuerte intervención del estado provincial, hace que sus organismos desempeñen un rol fundamental en la toma de decisiones de impacto local por lo que, sus distintos estamentos son considerados actores de primer orden institucional.

### **6.1.iii. Aspectos percibidos por los actores e instituciones del lugar**

El objetivo de este apartado es identificar los emergentes perceptivos de mayor incidencia en la dimensión ambiental y su problemática, en la población y los referentes institucionales; estudiar las prácticas sociales relativas al uso del agua en el área y sondear la afectación diferencial esperada por los distintos actores sociales e instituciones, frente a posibles cambios en los caudales del río Atuel y las percepciones acerca de su incidencia en su calidad de vida.

Ya que se considera que, tanto la metodología adoptada como el muestreo teórico obtenido en el año 2005 (FCEyN –Rovatti, *et.al*, *op.cit*) siguen vigentes en la actualidad, se rescatan los lineamientos básicos e interpretativos de dicho informe a efectos de lograr la valoración perceptiva de la condición actual<sup>7</sup>.

Con respecto a los alcances, el estudio mencionado se acotó al análisis de la relación entre el sistema social y el ecológico en la cuenca inferior del río Atuel - cuyo régimen de caudales ha sufrido una modificación antrópica aguas arriba – en múltiples dimensiones. Las dimensiones espacio – temporales del estudio (Rovatti, *op.cit.*) se remiten al área de la cuenca inferior del río Atuel que corresponde a la Provincia de La Pampa, específicamente, a la población actual y los actores sociales e institucionales de los Departamentos Chical Có y Chalileo; comprendiendo a las localidades y ejidos comunales de Algarrobo del Águila y Santa Isabel, respectivamente.

El estudio de la problemática que se abre en torno a un recurso antropizado y su posible restitución, partiendo de una conceptualización construccionista de la dinámica medioambiental para luego ser complementada con los variables económicas y de cuantificación monetaria de los daños. Esta definición restrictiva del universo de análisis respondió, por un lado, a un criterio metodológico de abordaje focalizado; por otro, a la necesidad de integración de escalas, y por último a una necesidad de adecuación de los alcances a la disponibilidad de los recursos y tiempos.

La actualización mediante las misiones en campo (2011) se realizó mediante entrevistas en profundidad e historias de vida que permitieron abordar la carga de significados que envuelve la vida cotidiana y la participación de los sujetos para

---

<sup>7</sup> La adaptación y la actualización al mencionado informe, fue realizado por una de sus autoras e integrante de este equipo, la Licenciada Julieta Soncini.



conocer el valor del contexto. En este sentido la perspectiva de los participantes dan cuenta del valor clave de la reflexividad cuanto uno revisa sus presupuestos e incorpora al otro. Esto supone, la observación y la interpretación dialógica porque no solo se escucha sino que hay un interés en comprender lo que el otro dice. Se rescata la importancia del trabajo de campo, no como lugar físico sino como construcción de la propia investigación (estar en el campo).

Esta manera de investigar es considerada como una forma de pensar más que como colección de estrategias técnicas, los métodos cualitativos como un tipo de investigación, constituyen un modo particular de acercamiento a la indagación: una forma de ver y una manera de conceptualizar (Vasilachis de Giardino, *op.cit.*), una cosmovisión unida a una particular perspectiva teórica para comunicar e interpretar la realidad.

Este trabajo se nutre, además de los 40 relevamientos realizados, de dos historias de vida de mujeres presidentas de asociaciones y cuatro entrevistas en profundidad realizadas a mujeres asociadas al grupo y relevadas durante el año 2010, en ocasión de otro trabajo de las autoras (García, 2011).

Los relatos vitales ponen de manifiesto los espacios donde converge la acción individual y colectiva, “evidenciando el complejo entramado simbólico de una cultura particular” (Córdova Plaza, R. 2000). Las historias de vida tienen fuertes implicancias ya que permiten apelar a la memoria como movimiento, cómo se recuerda; qué se recuerda; cómo se relata un hecho; es a la vez personal y conflictivo

¿Cómo impactan las transformaciones ambientales, las decisiones políticas, las transformaciones estatales, las medidas gubernamentales sobre la vida concreta de los sujetos en cuestión?. La mirada sobre la cotidianeidad, a partir de un análisis atento y cuidadoso permite también advertir modificaciones en apariencia nimias o irrelevantes desde lo macrosocial, que pueden ser consideradas como gérmenes de empoderamiento o transformaciones radicales si las miramos desde quienes actúan. (Di Liscia, 2007:53) Así junto al recuerdo, el silencio y el olvido están en el análisis o aparecen en algunas fases del fenómeno estudiado (Bustillo, 1998).

A su vez, el relevamiento cualitativo de informantes clave, realizado en el año 2005, elaboró una propuesta de trabajo que inicialmente establecía realizar un muestreo teórico de referentes institucionales, de cada una de las localidades comprendidas en el área de estudio. En este sentido, la organización del denominado Consejo Consultivo, abrió en la localidad de Algarrobo del Águila un espacio de trabajo propicio en el que se identificaron y consultaron los referentes institucionales de relevancia de la localidad. En Santa Isabel, el espacio fue abierto a partir de una convocatoria similar realizada desde la comuna. Partiendo de su integración se abordaron las percepciones y disposición en relación a la temática del estudio, de referentes de instituciones gubernamentales, y no gubernamentales. Representantes de instituciones del sector agropecuario, técnicas, de salud, de educación, religiosas y



otros de las denominadas del tercer sector de cada localidad. Con los miembros de las instituciones del medio se realizaron entrevistas individuales y grupales y se cuenta con registros magnetofónicos. En las primeras se aplicaron técnicas de entrevista no estructurada, con las que se profundizaron las temáticas de estudio.

En las instancias grupales, en cambio, se utilizaron técnicas propias de la focalización y coordinación de grupos de opinión. Cabe adelantar, que en su desarrollo los actores visualizaron espacios grupales de construcción de sus memorias colectivas propicias para actualizar sus representaciones del ambiente, los recursos y la propia identidad.

El análisis de los resultados de estas instancias, orientaron el diseño del instrumento de relevamiento utilizado en los sondeos de opinión.

Por otro lado, la realización de un relevamiento a través de un muestreo teórico de actores sociales del ámbito rural, se vio afectada por una modificación en los criterios de tipificación de los actores a relevar. Por ello, se postergó la realización de los relevamientos in situ.

El cambio de criterio surgió de la integración de los avances en el trabajo conjunto de los subgrupos, que nos orientó a combinar un criterio estrictamente sociológico, con un criterio ambiental para tipificar a los actores rurales. De esta forma, a la conceptualización de tipos sociales desarrollada para el estudio de los establecimientos agropecuarios desarrollada según la disposición de recursos y la organización del trabajo, entre otras dimensiones agroeconómicas y sociales, se la integró a una clasificación de terreno de acuerdo a su afectación potencial ante la restitución del recurso.

En la primera aproximación, se efectuó una instancia grupal con la colaboración, para su convocatoria, de FUNSACHA (fundación local de sanidad animal). En ella se reunieron 19 personas: productores (propietarios y arrendatarios), pobladores y trabajadores rurales de 17 establecimientos agropecuarios de la zona, con una propuesta de trabajo de grupo de opinión. Dicha instancia fue afectada, en parte, por la intervención de otros actores locales del ámbito urbano movilizados por la problemática del Río y sus caudales.

Por la integración de criterios de tipificación, y dada la extensión de los lotes en el relevamiento *in situ*, se entrevistaron a los pobladores de 13 establecimientos agropecuarios de la zona, cubriendo tipos sociales rurales asalariados, minifundistas, y familiares capitalizados. Sus explotaciones se localizan en áreas que corresponden a las siguientes combinaciones de zonas geológicamente caracterizadas: 1) Talud y bañado activo (dos entrevistados); 2) Bañado activo, médanos, terraza baja (dos entrevistados); 3) Planicie de inundación, bañado activo, cauce inactivo; 4) Planicie de inundación con terraza más baja y terraza cubierta; 5) Intermédanos, médanos longitudinales y planicie de inundación; 6) Terraza alta con planicie de inundación, zona intermédano y médanos longitudinales; 7) Planicie de inundación, depresiones y terraza alta; 8) Terraza alta con bañado activo y afloramiento rocoso; 9) Talud, bañado activo y planicie de inundación; 10) Canal de descarga, terrazas bajas, planicie de



inundación y terrazas altas; y 11) Terraza aluvial, terraza cubierta y planicie de inundación.

El relevamiento cuantitativo de población rural agrupada en las localidades, se estructuró en dos sondeos de opinión que se realizaron los días 24 y 25 de Junio de 2005 mediante encuestas domiciliarias<sup>8</sup>, en la cual se aplicó un cuestionario estructurado a una muestra por cuotas establecidas por edad y sexo para cada localidad. Por su diseño las muestras poseen un intervalo de significación estimado del 95,5% y un margen de error estimado inferior al 10% (Véase modelo de cuestionario en el Anexo correspondiente del informe 2005, ya citado).

El diseño de las muestras representativas de las poblaciones de las localidades, surge de los radios y fracciones censales. La composición de las cuotas efectivamente relevadas fueron (Ver **Tablas 22 y 23**):

**Tabla 22:** Muestra de Algarrobo del Águila

Grupo de Edad	Diseño			Relevamiento		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
15-24	12	16	28	12	16	28
25-34	7	10	17	6	10	16
35-44	10	5	15	11	6	17
45-54	5	7	12	5	7	12
55-64	6	3	9	5	3	8
65 y +	1	3	4	*	3	3
Total	41	44	85	39	45	84

Nota: \* El caso identificado con disposición, no pudo responder por problemas de hipoacusia y salud. Fuente: Rovatti, *et.al.*, 2005.

**Tabla 23:** Muestra de Santa Isabel

Grupo de Edad	Diseño			Relevamiento		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
15-24	14	12	26	14	13	27
25-34	10	11	21	10	10	20
35-44	9	9	18	9	9	18
45-54	8	8	16	7	9	16
55-64	5	4	9	5	4	9
65 y +	4	4	8	4	4	8
Total	50	48	98	49	49	98

Fuente: Rovatti, *et.al. op. cit.*

En ellos se evidencia cómo las limitaciones, propias del trabajo de campo estructurado en jornada única por localidad - metodología con que se llevaron adelante los sondeos de opinión - obligaron una afectación mínima de las muestras.

<sup>8</sup>.- Se realizó con la colaboración de los estudiantes de la asignatura Sociología y Antropología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y con la asistencia de dos estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente,



La encuesta de opinión relevó, en primer lugar, variables relativas a la percepción de problemáticas medioambientales. En segundo, la disposición y calidad de los servicios que afectan la calidad de vida de la población. Por último, las opiniones respecto a la problemática del Río Atuel, los actores involucrados, la posibilidad de resolución, las demandas y los emergentes asociados a la problemática, entre otras dimensiones.

En adelante se exponen los resultados obtenidos en los tres módulos del proyecto. Se organizan para su presentación de acuerdo a un criterio que responde, por un lado, a los objetivos propuestos y, por otro, a la construcción diferencial de las perspectivas de los distintos actores<sup>9</sup>.

#### *La perspectiva de los referentes institucionales*

Al trabajar con los referentes institucionales, la manifiesta diferenciación de percepciones y usos del agua, tanto en la dimensión histórica, como en lo relativo a las prácticas de los actores, permiten sostener algunos ejes que ayudan a comprender el posicionamiento en lo que respecta a la problemática del río Atuel y sus caudales.

El tema es objeto de una fuerte política de recuperación por parte del gobierno provincial, de reclamos de algunos actores de la sociedad civil y de los medios de comunicación de la provincia, que afectan la percepción de los pobladores y referentes institucionales del área en forma diferencial.

#### *Problematización de la temática del río Atuel y su caudal*

En lo que respecta al nivel de problematización de la temática del río Atuel y sus caudales, los referentes institucionales de la localidad de Algarrobo del Águila presentan un cuadro perceptivo de elevada afectación, en la que se manifiesta una marcada percepción de derecho sobre el recurso y su aprovechamiento.

Los referentes institucionales<sup>10</sup> de la localidad manifiestan una demanda de caudal controlado permanente, signada por un reclamo respecto de la delimitación del cauce del río.

Reclaman una salida de la actual situación de incertidumbre, en la que se percibe que el régimen modificado del río responde a intereses ajenos.

---

<sup>9</sup>.- Según el informe que se transcribe, "la dinámica del estudio se vio afectada por la incidencia de la politización de la problemática del río Atuel en la zona y las localidades abordadas. En este sentido, el posicionamiento de los actores sociales involucrados y los generadores de opinión, dieron cuenta en sus operatorias, de las actividades de campo del equipo técnico, provocando algunos sesgos en las tareas de relevamiento. La dinámica que asume la problemática estudiada evidencia - de esa forma - los procesos de construcción y deconstrucción de las representaciones sociales que la caracterizan.

<sup>10</sup> En el año 2005, los referentes de Algarrobo del Águila contaban con una fuerte representación en la figura del Jefe Comunal.



Estos actores, describen su régimen actual como irregular, caracterizándolo por largos períodos de corte, súbitas crecidas con desbordes descontrolados por un cauce incierto que genera anegamientos y descalzamiento de pilotes de puentes, entre otros (Ver **Fotografías 77, 78 y 79**).



**Fotografía 77:** El cauce seco del Río Atuel en Algarrobo del Águila. Beatriz Dillon (28/04/2011).

No se identifican actores locales que motoricen la problematización de la temática y sus percepciones se asocian principalmente a temas históricos. Ellos relacionan la posibilidad de recuperación del recurso, que visualizan como remota, con la de un aprovechamiento económico productivo.



**Fotografía 78:** Defensas anti-crecidas a la vera del cauce del río Atuel en Algarrobo del Águila. Beatriz Dillon (07/04/2011).



**Fotografía 79:** Defensas anti-crecidas a la vera del cauce del río Salado en Limay Mahuida.  
Julieta Soncini (2011).

#### *El agua y sus usos:*

En relación con la problemática del agua y sus usos, los referentes consultados, corren el eje de sus percepciones hacia el acueducto que abastece ambas localidades desde Punta del Agua. En este sentido, se manifiestan algunas observaciones sobre el descuido de la población respecto del recurso.

En ambas localidades, los referentes comunales expresan que las aguas obtenidas de las fuentes subterráneas utilizadas con anterioridad a dicha obra hidráulica, son utilizadas para riego urbano. En lo que respecta al aprovechamiento de los excedentes del acueducto – cuyo funcionamiento es por pendiente desde las vertientes de Punta del Agua – ambas localidades impulsan su aprovechamiento, tanto para riego de la forestación, como para proyectos frutícolas y hortícolas (Ver **Fotografías 80 y 81**).



**Fotografía 80:** Frutales bajo riego en emprendimiento privado en Algarrobo del Águila. Beatriz Dillon (07-07-2011)



**Fotografía 81:** Huerta bajo riego en la Escuela Hogar de Algarrobo del Águila. Beatriz Dillon (07-07-2011)

#### *El río Atuel: un recurso enajenado*

Respecto de la percepción sobre el manejo y disposición del recurso hídrico que constituye el río Atuel -hoy percibido como potencial y remoto-, los referentes consultados remiten en forma generalizada a un cuadro de sujeción a la potestad manifiesta que para su aprovechamiento, detenta la provincia vecina de Mendoza.

Los actores con mayor conocimiento de la problemática perciben una debilidad institucional de las propias organizaciones y política de la provincia de La Pampa, en lo que respecta al reclamo por la disposición y manejo del recurso, que conciben como interprovincial.

Referentes de orden político y de instituciones técnicas (técnico de la Delegación de Agronomía Departamental de Chalileo), asocian dicha debilidad a una condición histórica en un doble aspecto. Por un lado, a la organización política tardía de la provincia de La Pampa, que en el inicio de las obras - cuyo manejo da origen al reclamo - constituía un Territorio Nacional. Por otro, a los acuerdos políticos posteriores, de gestiones previas, entre las provincias de Mendoza y La Pampa que dieron origen al acueducto y generaron un antecedente jurídico cuestionable desde una posición de derecho. Ello se refleja en la forma en que los actores, con reservas, repiten: “... como dicen: *La Pampa cambió un río por un caño*” en alusión a dicho acontecimiento.

En ambas localidades los referentes consultados asocian la dilación de la resolución favorable del reclamo a fuertes “*intereses económicos*” relacionados con el “*poder político provincial y nacional*” que desde la Provincia de Mendoza obstaculizan los avances que puedan darse al respecto.



La percepción de la enajenación del recurso se hace particularmente evidente en la falta de información que los actores expresan sobre el manejo de los caudales y su previsibilidad. Se evidencia, entonces, una demanda emergente de información que fue ratificada en los sondeos de opinión.

La impotencia que genera esta situación de enajenación y sujeción en el manejo de un recurso que saben propio, se torna evidente al observar la reiterada referencia de los actores respecto de la forma en que la vecina provincia de Mendoza, aguas arriba dispone del recurso:

Nos mandan lo que les sobra (...) dan agua cuando limpian las acequias de sus áreas de riego (...) mirá cómo será la cosa que ni nos dicen cuándo van a abrir las compuertas (en referencia a la obra de Carmensa) ni cuánto van a soltar.

En relación con dichas compuertas uno de los consultados que estuvo en Carmensa en épocas de sequía de la zona manifestaba: *“... vos sabes la sensación de ver, de un lado el río y del otro seco, con la falta que nos hacía el agua...”*.

En dicha sensación de sujeción, los referentes institucionales consultados perciben que también se encuentran los pobladores del sur de Mendoza, aquellos habitantes que moran en tierras aguas abajo de las compuertas de Carmensa.

Esta condición de manejo enajenado e irregular del recurso, genera un campo de incertidumbre que según los propios actores inhibe el desarrollo de proyectos para el aprovechamiento de los caudales del río.

Frente al cuestionamiento de *“¿para qué quieren el agua?”*, interrogante que los actores consultados proyectan como propio de quienes aguas arriba manejan el recurso en su provecho observando la realidad aguas abajo, reafirman sus derechos con dos posiciones claras: la primera, sostiene que tienen proyectos y alude a las experiencias de sistematización de tierras que se realizaron años atrás en forma experimental con la producción de pasturas; la segunda, ratifica sus derechos exigiendo que *“primero que nos den el agua, y entonces llevaremos adelante proyectos viables”*.

#### *La problemática ambiental y la percepción social de la dimensión ecológica*

Respecto de la problemática ambiental y ecológica asociada al río Atuel y su régimen, los referentes de las localidades estudiadas presentan percepciones diferenciales y heterogéneas. En Santa Isabel es de muy baja incidencia.

En relación con la disposición y la problemática de los residuos domiciliarios urbanos, los referentes comunales de ambas localidades – al dar cuenta de que se disponen en



basurales a cielo abierto sin clasificación, reciclado ni aprovechamiento alguno<sup>11</sup> - manifestaron que, por los terrenos que ocupan, no consideraban que puedan ser afectados ante una crecida de las aguas del río.

En Algarrobo del Águila se puede visualizar una relativa preocupación por las dimensiones que nos ocupan al percibirse una relación directa de la localidad con el Arroyo de la Barda (único subsistema activo).

Por la afectación del riesgo de inundación del pueblo ante las crecidas, avanzan los reclamos comunales: en primer lugar la necesidad de obras de encauzamiento para evitar los efectos negativos de los desbordes y; en segundo, la demanda de apoyos técnicos y económicos para “*realizar los estudios de niveles del pueblo*”, necesarios para responder a los problemas de inundación por crecidas y a los fenómenos de anegamiento fluvial y pluvial, que sufre la localidad (Ver **Fotografía 82**).

En una segunda instancia, se puede observar que, en estas dimensiones, surgen aspectos que aluden a la relación entre los caudales de agua y la vegetación, las pasturas, la calidad y nivel de aguas subterráneas y, en menor medida con la fauna.

Esta situación se comprende al correlacionarla con las percepciones y representaciones sociales del río Atuel identificadas en los referentes institucionales de ambas localidades. El régimen antropizado del río, al dejar activo únicamente - en forma irregular - el subsistema del denominado Arroyo de la Barda, explica la asociación que los actores locales hacen manifiesta al hablar del “*Río*” para referirse al cauce del arroyo.



**Fotografía 82:** Plaza de Algarrobo del Águila. Beatriz Dillon (28/04/2011)

<sup>11</sup> Cabe aclarar que en los viajes posteriores al correspondiente a los relevamientos iniciales de referentes institucionales, fuimos informados del proyecto de la Comuna de Algarrobo del Águila de instrumentar un proyecto de clasificación y aprovechamiento de los residuos de la localidad.



### *La perspectiva de los actores rurales*

Por sus características, el área estudiada posee una unidad económica de producción que, según las Leyes Provinciales N° 468 y 982, se establece en las 5000 hectáreas. Se trata de una región marginal en la que la actividad agropecuaria se restringe a la producción ganadera de bovinos, ovinos, caprinos y/o equinos.

Según el Censo Nacional Agropecuario 2002, se relevaron y procesaron inicialmente 186 establecimientos de producción agropecuaria (EAPs) en el Departamento de Chalileo cubriendo una superficie de 672.533,0 hectáreas; y en Chical C6, 172 con una superficie total de 853.097,5 hectáreas.

Los productores consultados dan cuenta de un proceso de cercamiento tardío en la zona, y de la primacía de la ganadería bovina extensiva por sobre otras actividades; asociando las opciones productivas a las condiciones económicas, de mercado y a la capacidad de productores. Al referirse a sus explotaciones los informantes dan cuenta, desde las primeras aproximaciones, a las carencias hídricas de la región, destacando su percepción respecto de la calidad de los suelos.

Al realizar el relevamiento de los actores sociales del ámbito rural, *in situ*, se profundizaron algunas dimensiones que surgieron en la instancia grupal de trabajo, en que se trabajó con 19 productores (propietarios y arrendatarios), pobladores y trabajadores rurales de 17 establecimientos agropecuarios de la zona.

Los resultados que en adelante se presentan integran los productos de dichas instancias, con los obtenidos en los relevamientos de los referentes institucionales del sector. Para organizar el análisis se agruparon algunos puntos que poseen en común la dispersión de las perspectivas según las propias vivencias, experiencias, expectativas productivas y vitales de quienes las detentan<sup>12</sup>.

### *Percepciones de un cauce incierto*

Las percepciones relativas a la presencia/ausencia del río Atuel presentan situaciones diferentes que dan cuenta del complejo marco generado por el escurrimiento esporádico del río y las incertidumbres, problemas y prácticas que los actores rurales van diseñando frente a las distintas ocurrencias.

A causa de los depósitos de arenas que provocan el relleno de los cauces, muchos productores rurales presentan dificultades de identificación de los cauces y brazos en los que alguna vez se abría el río en la región.

---

<sup>12</sup> Los resultados obtenidos en el trabajo de campo de 2005, se cotejaron con los testimonios recogidos en la misión de campo del 7 y 8 de abril de 2011, no registrándose variaciones en la valoración perceptiva.



*“Me parece que por mi campo pasa un brazo seco del Atuel”* fue la respuesta de un productor ante la pregunta de si su explotación posee zonas inundables. En este punto, la falta de certezas se vuelve coincidencia. Los cortes prolongados generaron corrimientos de los suelos, la aparición de vegetación – especialmente los tamariscos - e incluso la edificación de viviendas e infraestructura rural en antiguos cauces.

Los campos que ocupan planicies de inundación conforman, para los actores rurales, un ámbito en el que ni siquiera el cauce - irregularmente activo del subsistema del Arroyo de la Barda- establece un límite interno -ni externo- a los mismos.

Asimismo, se identificaron actores que, intencionalmente, afectan el cauce esperado del río para aprovechar los efectos de la inundación de su propio campo, o realizan protecciones para evitar inundaciones de viviendas e infraestructura (Ver **Fotografía 83**).

Por último, en lo que respecta al cauce y su definición, a pesar de la dispersión de opiniones obtenidas en los relevamientos *in situ* – ligadas a cada realidad particular- puede sostenerse, que surge una demanda emergente, respecto de la importancia de limpiar el cauce del río, regularmente, para mantenerlo liberado de vegetación invasora y de los depósitos de arena. Consideran que, de esa forma, se evitarían las obstrucciones al discurrir ocasional y las pérdidas ocasionadas a al equipamiento y la infraestructura rural.

*Con el agua cambia todo, es un gran beneficio, pero al no tener cauce el río divaga...las vacas y las chivas se empantanar, se mueren* (Ver **Fotografía 84**)



**Fotografía 83:** Terraplén que provoca el corte del escurrimiento del río, construido por un productor rural de la zona de Santa Isabel a efectos de realizar usos alternativos del agua y proteger su vivienda ubicada en zona de inundación. Cedida por el propietario (08/04/2011).



**Fotografía 84:** Cauce del arroyo de la Barda cubierto de tamariscos en las cercanías de un puesto ubicado en la planicie de inundación. Beatriz Dillon (07/04/2011).

#### *Efectos por la irregularidad de los caudales.*

Según los actores consultados, la irregularidad de los caudales no sólo afecta la definición del cauce e identifican efectos positivos y consecuencias negativas, tanto de las crecidas, como de los cortes.

Desde la visión de la mayoría de los consultados en la instancia grupal, hasta La Puntilla se reconoce que, en general, los afectados por el escurrimiento de las aguas del Atuel se benefician, pero hacia el sur, -Paso Maroma- la situación es distinta, ya que las inundaciones generan importantes pérdidas en las producciones.

Este cuadro de situación se intensificó en el trabajo *in situ*. La opinión de los pobladores fue mayoritariamente adversa a la restauración de caudales en las condiciones actuales del cauce, ya que los efectos sobre la infraestructura rural y productiva, las vías y medios de comunicaciones y de transporte y el aislamiento geográfico, generan importantes pérdidas a los productores y campesinos.

Para organizar la información recibida, en adelante enumeraremos los efectos positivos y las consecuencias negativas percibidas por los consultados cuando corren las aguas y ante los cortes del río.

En definitiva, la intensidad percibida para los efectos y consecuencias de las crecidas y los cortes se asocian por un lado, a los niveles de los caudales y sus desbordes y; por otro, a la duración de los cortes y la permanencia del agua durante los escurrimientos esporádicos.

#### *Efectos positivos de las crecidas:*

- Crecimiento de pasturas.
- Mejoramiento de la calidad de aguas subterráneas.



- Humedad en el ambiente.
- Disposición del recurso ictícola.

*Consecuencias negativas de las crecidas:*

- Inundaciones y anegamientos.
- Incomunicación de puestos por anegamiento de caminos.
- Afectación de infraestructura: alambrados, corrales, bebederos y edificaciones.
- Problemas de transitabilidad interna y externa que afectan la comunicación y el abastecimiento.
- Pérdida de rodeos, empantanamiento de animales y dificultades de manejo ganadero.
- Invasión y proliferación de especies arbóreas no aprovechadas en la actualidad que afectan el manejo de la hacienda e invaden los cauces – específicamente los denominados “tamariscos” o “tamarindos”.

*Efectos positivos de los cortes:*

No se reconocen efectos positivos de los cortes, por el contrario el reclamo por el caudal mínimo es unánime y considerado una necesidad vital. Únicamente se identificaron como efectos positivos de los cortes a aquellos que contrarrestan las consecuencias negativas de las crecidas descontroladas; y en los casos que utilizan el régimen irregular del arroyo de la Barda, como forma de riego por manto, mediante taponamientos que provocan la inundación.

*Consecuencias negativas de los cortes:*

- Salinización de aguas y suelos.
- Mortandad de rodeos por consumo de aguas en descomposición.
- Disminución de los niveles de aguas de las napas y de su calidad.
- Mortandad de peces que provoca aumento de insectos y olores.
- Desplazamiento de especies de la fauna autóctona, nutrias y aves acuáticas.

*Demandas emergentes de infraestructura, planificación y comunicación*

En la información relevada con los actores rurales, surgen una serie de demandas emergentes relativas a la infraestructura, la planificación y la comunicación en relación a la problemática que se abre en torno al río Atuel y la restitución de sus caudales.

Hasta la fecha los productores agropecuarios de la zona y los pobladores rurales poseen formas deficientes de comunicación, manifestando falta de información y carencias en la prevención de los fenómenos ambientales y de distintas índole que los afectan.

A las inquietudes respecto de la limpieza del cauce y su definición, se suman expectativas de apoyo para el desarrollo de obras que permitan un aprovechamiento potencial del recurso hídrico que nos ocupa.



Algunos de los actores consultados manifestaron demandas de puentes y caminos que eviten su incomunicación ante las crecidas de las aguas, y la organización de un sistema preventivo para evitar pérdidas materiales ante situaciones previsibles.

En la recorrida de consulta con los pobladores rurales se percibe un sentimiento de impotencia respecto a la situación del río, su manejo y sus caudales. Los lugareños manifiestan su realidad cotidiana con un alto grado de incertidumbre respecto al recurso que nos ocupa. Se vislumbra que simplemente afrontan lo que ocurre cuando llega, de la forma que pueden; movilizándolo sus recursos familiares y de solidaridad vecinal.

#### *La perspectiva de la población agrupada*

En este apartado se presentan los resultados de las encuestas de opinión realizadas en las localidades de Algarrobo del Águila y Santa Isabel, en tres puntos que abordan las dimensiones ambientales; del agua y sus usos y, por último la problemática del río Atuel.

Se relevaron variables relativas a la percepción de problemáticas medioambientales. Se midieron la disposición y calidad de los servicios públicos con los que cuentan las viviendas y otros indicadores que afectan la calidad de vida de la población. Entre otras dimensiones, se sondearon también las opiniones respecto a la problemática del río Atuel, los actores involucrados, la posibilidad de resolución y los factores que la obstaculizan.

Las entrevistas estructuradas tuvieron como objetivo identificar los emergentes perceptivos de mayor incidencia en la dimensión ambiental y los problemas causados a las poblaciones; abordar las prácticas sociales relativas al uso del agua y sondear la afectación diferencial frente a posibles cambios en los caudales del río Atuel y las opiniones respecto de su influencia en la calidad de vida (ver Instrumento en el Anexo del informe 2005).

Como en los apartados anteriores (perspectiva de los agentes institucionales y perspectiva de la población rural, los datos fueron confrontados con las misiones de campo del 6 y 7 de abril de 2011; 28 de abril de 2011 y 7 y 8 de junio de 2011. En todos los casos no se registran variaciones con los datos relevados en el año 2005.

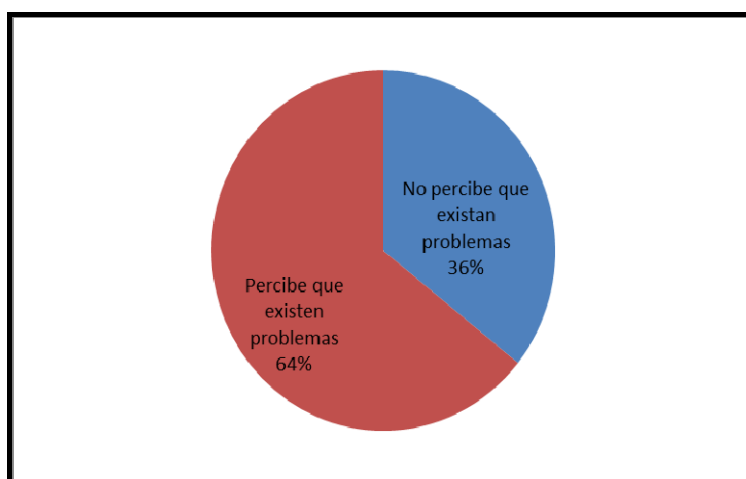
#### *Ambiente y calidad de vida*

Al captar la percepción de las poblaciones de Algarrobo del Águila y de Santa Isabel respecto de la existencia de problemas ambientales en la localidad y la zona, surge que, con una leve diferencia en ambas localidades, dos de cada tres personas encuestadas considera que tales problemas existen en su lugar de residencia (Ver **Figuras 53 y 54**).

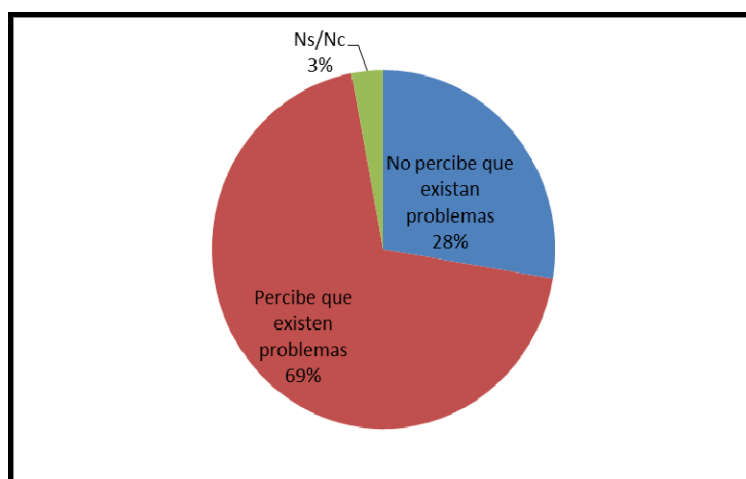


Sin embargo, al desagregar los problemas, se producen variaciones en cada una de las localidades.

Los pobladores de Algarrobo de Águila manifestaron la existencia de problemas relativos a la basura, su disposición inadecuada y la contaminación del aire que su quema produce, en un nivel significativamente inferior al de sus pares de la localidad de Santa Isabel. Mientras que entre los primeros dicha preocupación no alcanza a 4 de cada 10 de los entrevistados; en Santa Isabel, en cambio, la proporción asciende al 58,8% dicho grupo.



**Figuras 53:** Percepción de existencia de problemáticas ambientales. Algarrobo del Águila  
Fuente: Rovatti, et.al; 2005.



**Figuras 54:** Percepción de existencia de problemáticas ambientales. Santa Isabel  
Fuente: Rovatti, et.al; 2005.

Por otro lado, esa identificación de problemas adelanta la situación que se plantea en torno a la problemática del río Atuel, con un significativo diferencial en las percepciones de ambas localidades. En Algarrobo del Águila los problemas ambientales percibidos con relación al río, las inundaciones que provoca, las crecidas, y las secuelas de sus cortes con la mortandad de peces, los olores y los efectos en la



actividad económica, casi cuaduplican (20,4%) los niveles medidos para esa categoría en Santa Isabel.

En la cabecera del Departamento de Chalileo, únicamente el 5,9% de quienes manifestaron percibir problemas ambientales en su localidad y la zona, hicieron específica referencia a las problemáticas de los ríos, en este caso tanto el Salado como el Atuel.

En ambas localidades los problemas de sequías y la falta de agua en la zona; su calidad y la contaminación, se manifiesta en niveles del 13,0% y 11,8% respectivamente. En proporciones menores, se manifiestan afectaciones a causa de incendios y zoonosis por canes y roedores. En lo que respecta a la calidad de la prestación del servicio de energía eléctrica, se presentan distintos niveles de aceptación, estableciéndose en ambas localidades rangos de calidad de prestación buena y regular en porcentajes que rondan el 40%, respectivamente (Ver **Tabla 24**).

Como se ha referido en otro apartado de este trabajo la mayoría de la población de Algarrobo del Águila y de Santa Isabel dispone de conexión a la red de gas natural y se utilizan, además otras fuentes alternativas de energía calórica.

La calidad de prestación del servicio es percibida dentro de las categorías buena y muy buena, en Algarrobo del Águila el 93,4% y en Santa Isabel el 90,6% así lo considera.

**Tabla 24:** Percepción de la calidad de la prestación del servicio de energía eléctrica- Algarrobo del Águila y Santa Isabel

Localidad	Algarrobo de Águila		Santa Isabel	
	Casos	%	Casos	%
Muy Buena	6	7.1%	8	8.2%
Buena	35	41.7%	41	41.8%
Regular	34	40.5%	40	40.8%
Mala	9	10.7%	7	7.1%
Muy Mala	0	0.0%	2	2.0%
Total	84	100.0%	98	100.0%

Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.

En cuanto al servicio de recolección de la basura domiciliaria - cuya cobertura alcanza a la totalidad de los entrevistados que respondieron a este indicador en Santa Isabel y Algarrobo del Águila - presenta un esquema de percepción de calidad adecuada.

La opinión de la población, respecto de este servicio que brindan sus comunas, presenta categorías positivas que alcanzan a 3 de cada 4 entrevistados, como se observa en la **Tabla 25**.



**Tabla 25:** Percepción de la calidad del servicio de recolección de Residuos – Algarrobo del Águila y Santa Isabel

Localidad	Algarrobo de Águila		Santa Isabel	
	Casos	%	Casos	%
Muy Buena	25	29.8%	16	16.3%
Buena	37	44.0%	61	62.2%
Regular	15	17.9%	19	19.4%
Mala	2	2.4%	1	1.0%
Muy Mala	0	0.0%	1	1.0%
Ns/Nc	5	6.0%	0	0.0%
Total	84	100.0%	98	100.0%

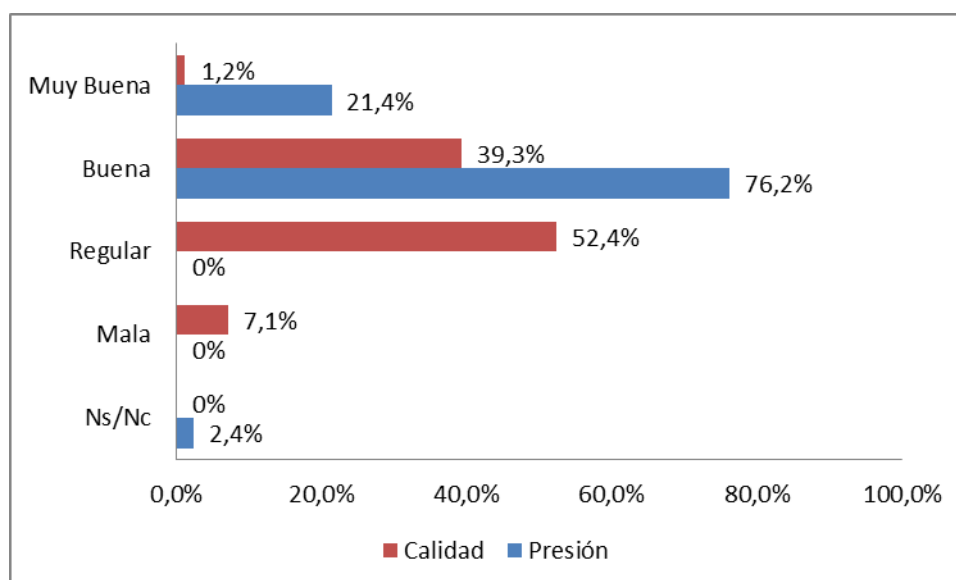
Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.

### *El agua y sus usos urbanos*

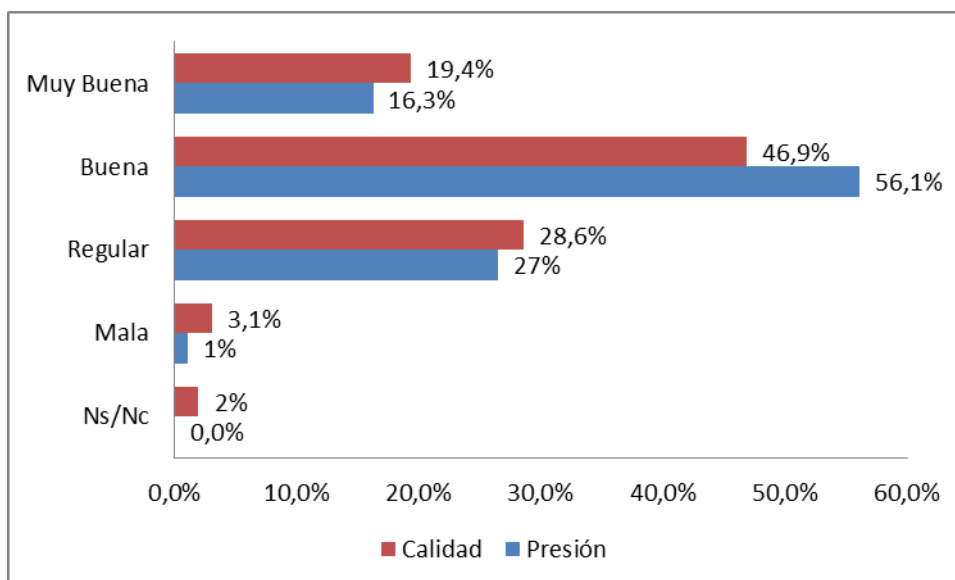
Las redes de agua potable de ambas localidades son abastecidas por el acueducto que se inicia en Punta del Agua (Mendoza) y cubren a la totalidad de las viviendas relevadas. Sólo casos puntuales manifestaron disponer también de pozos o perforaciones para abastecerse del fluido vital.

Las **Figuras 55 y 56** dan cuenta de la percepción respecto de la presión y calidad del agua que reciben en sus viviendas.

En Algarrobo del Águila no se manifiestan problemas de presión en la red, pero la calidad es percibida en un 52,4% como regular.



**Figura 55:** Percepción sobre la presión y calidad del agua de red. Algarrobo del Águila



**Figura 56:** Percepción sobre la presión y calidad del agua de red. Santa Isabel

Fuente: Rovatti, *et.al*; *op.cit.*

Esta información se condice con los relevamientos realizados a los referentes institucionales de la localidad, en los que surgieron alusiones a problemas con el agua de las instituciones, tanto por el color como por el sabor percibidos. Estas menciones fueron asociadas por los consultados, a problemas causados por falta de cuidado del acueducto, de las tomas de agua y por las conexiones clandestinas –“*pinchaduras*”–, realizadas en territorio mendocino por los productores de la zona por donde atraviesa el acueducto.

Santa Isabel en cambio, presenta una percepción asociada de presión y calidad del agua de la red, como se observa en el gráfico correspondiente.

El cuadro de situación del agua de la red que se observa al medir las percepciones de calidad y presión, se ve reflejado en las respuestas obtenidas a la pregunta: “¿*Ha tenido problemas por falta de agua de la red?*”. Mientras el 58,2% de los santaisabelinos manifestó haber tenido problemas por falta de agua; sólo el 21,4% de los encuestados de Algarrobo del Águila dijo haberlos tenido. La frecuencia e intensidad percibida de esas dificultades se concentra en ambos casos en épocas estivales.

Con respecto a los usos del agua, los entrevistados urbanos en ambas localidades dieron cuenta de otros, además del consumo humano y el doméstico, especialmente el de riego de patios y jardines. En la **Tabla 26** se presentan los usos del agua en cada localidad.

Es interesante abordar el análisis que surge de la pregunta: “¿*Considera Ud. que entre la población de la localidad existe una conciencia respecto del cuidado del agua, su aprovechamiento y la importancia de evitar su mal uso o derroche?*”, y de los argumentos con los que fundamentan sus respuestas los entrevistados.



**Tabla 26:** Usos del agua en Santa Isabel y Algarrobo del Águila

Localidad	Algarrobo de Águila		Santa Isabel	
Usos	Casos	%	Casos	%
Riego de patios y jardines	77	91.7%	90	91.8%
Riego de huerta, invernadero o plantación	29	34.5%	7	7.1%
Pileta de natación	19	22.6%	12	12.2%
Bebida de animales	8	9.5%	10	10.2%
Otros	0	0.0%	3	3.1%

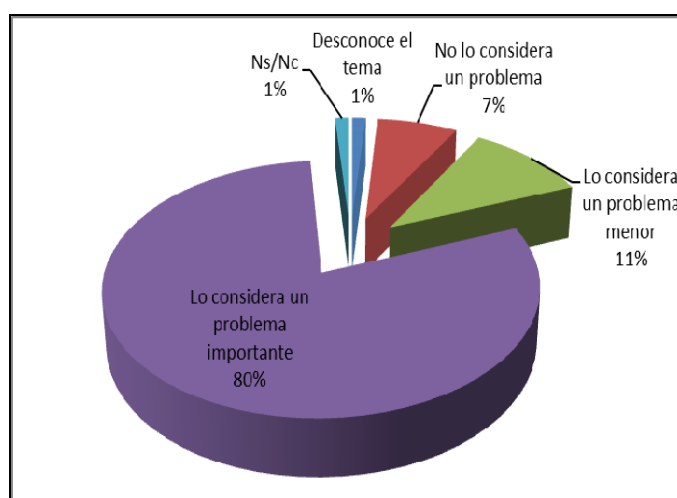
Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.

En ambas localidades más de la mitad de la población encuestada manifestó que consideraban que en sus localidades no existe conciencia al respecto (Algarrobo del Águila 56,0% y Santa Isabel 54.1%). Al avanzar en las razones, los entrevistados manifestaron que no hay conciencia de conservación del elemento, porque hay derroche y falta de preocupación, tanto sea por falta de información y acciones de concientización y; en menor medida, porque no se cobra el servicio ni se lo controla.

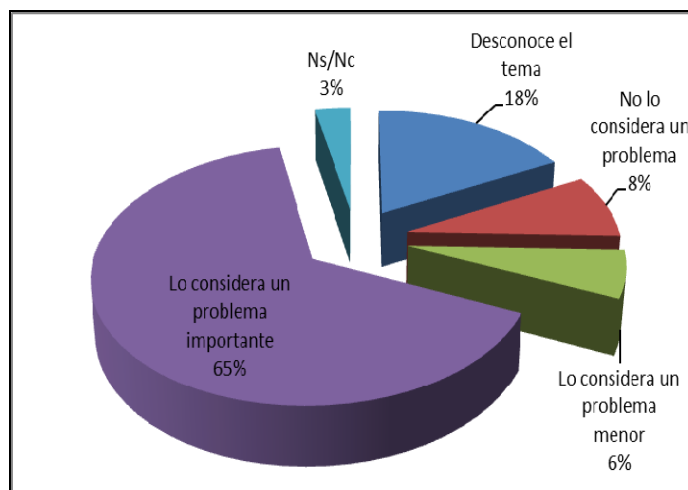
Quienes consideran que existe esa conciencia en la localidad lo asocian a que “*alguna vez les faltó el agua*” o “*en algún momento les puede faltar*” y a acciones del ámbito del gobierno, en especial comunal, al respecto.

#### *La problemática del río Atuel*

En este apartado, se aborda el conocimiento y el nivel de problematización que la población de las localidades estudiadas manifestó en torno a la incidencia sobre el desarrollo local, de los cortes e irregularidad de los caudales del río Atuel. Las **Figuras 57 y 58**, exponen los resultados obtenidos a la pregunta: “*Según su conocimiento, ¿la situación del río Atuel, sus cortes y la irregularidad de sus caudales, constituyen un problema para el desarrollo de la localidad y de la zona?*”.



**Figura 57:** Nivel de problematización de la incidencia del río Atuel y sus cortes, en el desarrollo local. Algarrobo del Águila. Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.



**Figura 58:** Nivel de problematización de la incidencia del río Atuel y sus cortes, en el desarrollo local. Santa Isabel. Fuente: Rovatti, *et.al*; *op.cit.*

La opinión de los entrevistados en Algarrobo de Águila es particularmente ilustrativa de la situación que se plantea en esa localidad ribereña en relación con el la presencia/ausencia del río y sus efectos para el desarrollo de la localidad y la zona. Cuatro de cada cinco encuestados en esta localidad, manifestó considerar la actual situación del río, sus cortes y la irregularidad de sus caudales, como un “*Problema de importancia*”; y sólo un 1,2% reconoció desconocer el tema.

La situación en Santa Isabel cobra especial interés, al considerar la prolongada inactividad y depreciación en que se encuentran los dos subsistemas que otrora bañaban el área donde se asienta la localidad.

En la cabecera de Chalileo, las dos terceras partes de los entrevistados, consideran a los cortes del Atuel y la irregularidad de sus caudales, como un problema de importancia que afecta el desarrollo local. Respecto del 17,3% que desconoce el tema, es necesario aclarar que la tercera parte, se corresponde con pobladores que no superan los 5 años de residencia en la localidad.

También, es necesario vincular la emergencia de estos componentes perceptivos con la destrucción de valores culturales asociados a los usos del río en las inmediaciones de Santa Isabel. Muchos de los entrevistados nacieron y viven en un ambiente “sin río” por lo que el aprovechamiento de éste nunca formó parte de sus estrategias de supervivencia ni de sus aspiraciones de desarrollo económico y mejoras en las condiciones de vida.

Los conocimientos y usos que aplicaron sus antepasados solo son retomados a partir de relatos que recuerdan de sus padres y/o abuelos, pero no reconocen aplicar prácticas culturales asociadas a la vida de ribereños.



En muchos casos, tienen recuerdos de su época de la infancia cuando el río corría y se bañaban con sus hermanos y cómo sus padres pescaban y colocaban los peces en tanques para almacenar el alimento.

#### *Efectos positivos y negativos de las crecidas y de los cortes*

El cuadro de situación que se abre al relevar las opiniones de los efectos positivos y negativos de las crecidas del río Atuel y sus cortes, evidencia una tendencia significativa con matices ilustrativos de las vivencias de cada localidad. Se manifestó una clara dificultad de los entrevistados para identificar efectos positivos de los cortes del río Atuel.

En Santa Isabel 60,7% no pudo responder este punto y, de los que respondieron, el 57,6% dijo que no tienen ningún efecto positivo. Es decir, el 85,7% de los encuestados en Santa Isabel no pudo identificar efectos positivos de los cortes, y quienes lo hicieron mayoritariamente los asociaron al restablecimiento de los campos y crecimiento de las pasturas luego de su inundación.

En Algarrobo del Águila esa tendencia se radicaliza. El 91,7% de los encuestados no pudo identificar efectos positivos de los cortes, y quienes lo hicieron lo asociaron también al restablecimiento de los campos, la restitución de la comunicación y la transitabilidad y, al crecimiento de las pasturas luego la inundación. Con relación a las consecuencias negativas de los cortes, 2 de cada 3 encuestados de Santa Isabel y 4 de cada 5 en Algarrobo del Águila, identificaron este tipo de consecuencias ante los cortes.

Se puede sostener, entonces, que en ambas localidades, se percibieron sus consecuencias por las pérdidas económicas y su impacto negativo en el desarrollo de la zona. La escasez de agua en los campos, las sequías, la afectación de la actividad ganadera, la mortandad de animales, la salinización de las aguas y la disminución de los niveles de agua de los pozos, son las más citadas. En Algarrobo del Águila incluso, señalaron las consecuencias negativas en cuanto a la delimitación del cauce, “se borra el cauce del río”. También hicieron referencia a los olores que sufre el pueblo y la zona por la mortandad de los peces, junto a la pérdida de beneficios de los usos recreativos del río.

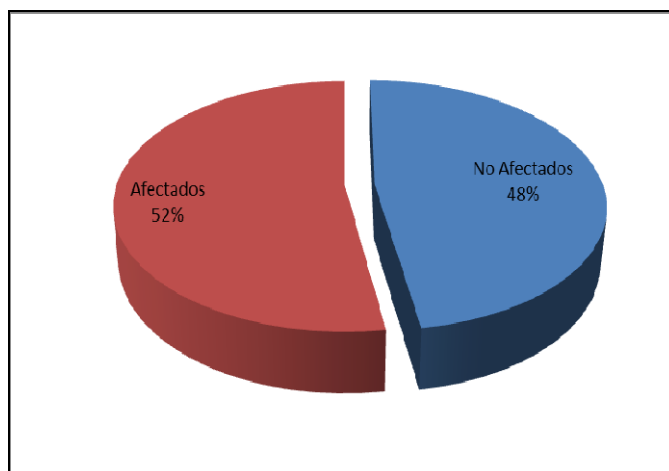
Con respecto a las crecidas intempestivas, las opiniones en ambas localidades adquieren una clara tendencia: perciben como negativas las consecuencias de las inundaciones descontroladas, con las pérdidas que ellas generan. Tres cuartas partes de los entrevistados de ambas localidades hicieron referencia al riesgo y los daños causados por estas situaciones.

En Algarrobo del Águila, a la preocupación por el estado en que quedan los campos inundados, la mortandad de animales, las pérdidas materiales (molinos, alambrados, entre otros), el corte de los caminos y las dificultades en la movilidad, la



incomunicación entre los puestos, se suma la preocupación por las consecuencias a causa de la inundación del pueblo y, las pérdidas individuales a causa del deterioro en las viviendas (humedad en la mampostería y otras pérdidas materiales) y los comercios (pérdidas de mercadería); así como el desmoronamiento y rebalse de los pozos ciegos, entre otras.

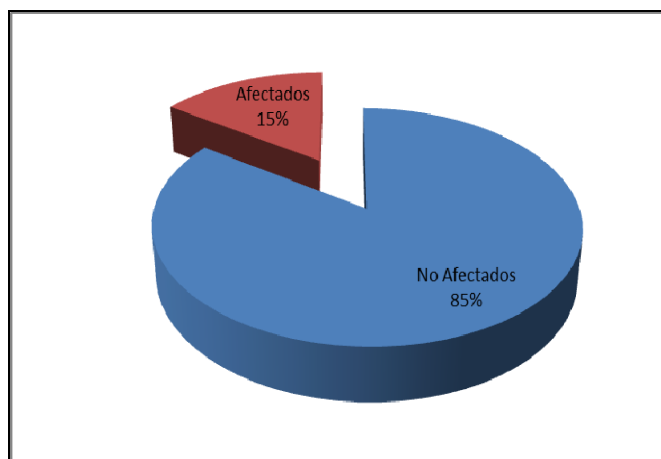
En relación con las inundaciones las **Figuras 59 y 60** presentan los resultados obtenidos al consultar a la población si “*en el tiempo que ha vivido en la localidad o la zona ¿ha sufrido alguna vez problemas de inundación o anegamiento?*”.



**Figura 59:** Afectación histórica por inundaciones. Algarrobo del Águila  
Fuente: Rovatti, *et.al*; *op.cit.*

Las respuestas de los referentes perceptivos locales y de las autoridades comunales de Algarrobo del Águila, son coincidentes al plantear la necesidad de definición de niveles de emplazamiento del pueblo y resolver el escurrimiento de las aguas pluviales.

Al indagar por las causas que provocaron las inundaciones y anegamientos que los afectaron, las respuestas refieren a la intensidad de las que provocan las mismas consecuencias que las crecidas del río.



**Figura 60:** Afectación histórica por inundaciones. Santa Isabel.  
Fuente: Rovatti, *et.al*; *op.cit.*



Los fenómenos meteorológicos en Santa Isabel, en cambio, ni se mencionan como causa de los anegamientos e inundaciones que afectaron a los pobladores de la localidad. Son las crecidas de los ríos Atuel y Salado, las que los provocan los anegamientos.

*La participación comunitaria en los reclamos por el escurrimiento permanente de los ríos*

En lo que respecta a la identificación de los actores involucrados en el tema del río Atuel, al preguntar “¿Quiénes se ocupan del tema del río Atuel? Es decir, “según su opinión ¿qué instituciones, organismos, personas u organizaciones lo hacen?”, nos encontramos con un importante diferencial en lo que respecta a la preeminencia de la actuación de la comuna de cada localidad (Ver **Tabla 27**).

Cabe señalar que el 83,3% de los algarrobences pudo identificar al menos un actor involucrado en el tema del reclamo por el escurrimiento permanente del río Atuel, mientras que únicamente el 57,1% de los santaisabelinos lo hizo. Situación que da cuenta de la incidencia local de cada comuna en la problemática.

Es importante señalar que el Estado Nacional fue nombrado sólo en un caso. El resto de los actores identificados entre los que se encuentran la Dirección de Vialidad de la Provincia de La Pampa, la Universidad Nacional de La Pampa, la Fundación Alihuen, entre otras asociaciones y personas, no alcanzan a ser mencionados por al menos en tres casos relevados en las localidades estudiadas.

**Tabla 27:** Identificación de actores involucrados en el tema del Río Atuel – Categorías agregadas mayoritarias

Localidad	Algarrobo de Águila		Santa Isabel	
	Casos	%*	Casos	%*
Actores				
Municipalidad/Comuna	48	57.1%	19	19.4%
Estado Provincial (Repartición/Funcionarios)	27	32.1%	30	30.6%
Fundación Chadileuvú	0	0.0%	3	3.1%
C.I.A.I.	3	3.6%	0	0.0%
Estado de Prov. Mendoza	2	2.4%	3	3.1%
Productores	6	7.1%	4	4.1%

Nota: \* Categorías agregadas de respuestas múltiples/total de casos que respondieron.

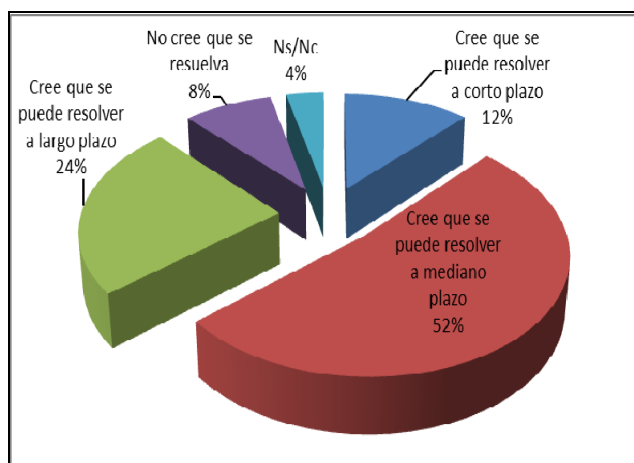
Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.

Al inquirir la opinión respecto de la forma en que se ocupan dichos actores del tema del río Atuel - si bien las frecuencias indican una dispersión significativa- los actores mayoritariamente nombrados poseen como modal la categoría que indica que lo hacen bien.

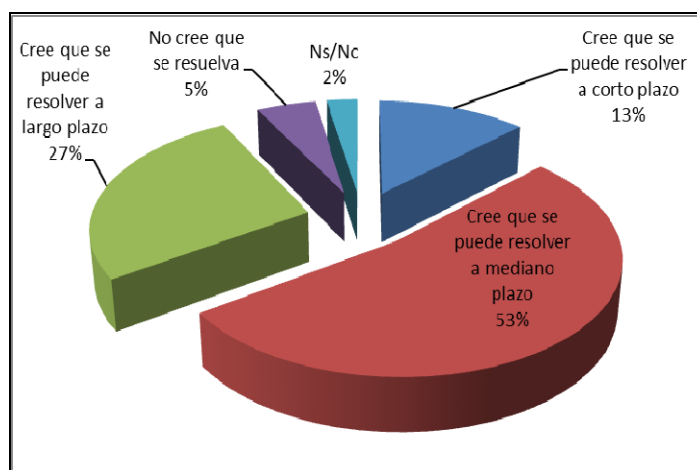


La identificación genérica de los “productores”, como actores que se ocupan del tema del río Atuel, debe ser analizada en relación con las percepciones de afectación de los efectos y consecuencias, que las crecidas y los cortes del río acarrearán.

La percepción de los entrevistados respecto de la posibilidad de resolución del problema del escurrimiento del río Atuel y los plazos que ello supone, es presentada en las **Figuras 61 y 62**. Las mismas exponen los resultados del procesamiento de la pregunta “¿Cree Ud. que se logrará alcanzar una solución al problema del río Atuel?”.



**Figura 61:** Opinión proyectiva respecto de la posibilidad de resolución del problema de escurrimiento del río Atuel y sus plazos. Algarrobo del Águila  
Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.



**Figura 62:** Opinión proyectiva respecto de la posibilidad de resolución del problema de escurrimiento del río Atuel y sus plazos. Santa Isabel  
Fuente: Rovatti, et.al; op.cit.

En este punto, la opinión generalizada de la población, es más optimista que la de los referentes institucionales, quienes reconocen una presencia histórica de la problemática.

En ambas localidades, más de la mitad de los consultados, considera posible que se alcance una solución al problema del escurrimiento del río Atuel en el mediano plazo.



En Algarrobo del Águila, el 22,6% del total de entrevistados respondió que la solución más adecuada para el problema del río Atuel es la restitución inmediata del caudal permanente. El 25,0% considera que es necesario que se alcance un acuerdo entre las provincias de La Pampa y Mendoza - que se reclamen los derechos de La Pampa y que Mendoza no cierre las compuertas – y el 22,6% apela a la canalización del río. Las respuestas son complementarias puesto que una no elimina la persistencia de la otra.

En Santa Isabel, respecto del mismo interrogante, respondieron el 59,2% de los entrevistados. Las respuestas que se orientan a que no haya cortes y solicitan que se restituyan los caudales para que corra en forma permanente, no tienen la misma proporción que en la localidad vecina, alcanzando únicamente al 10,2% del total de entrevistados. Quienes hacen referencia a que se alcance un Acuerdo entre La Pampa y Mendoza, y se cumpla el reclamo por los derechos de La Pampa suman el 31,6%. La proporción que apela a la canalización del río es del 12,2%, quedando respuestas minoritarias que en conjunto llegan el 5,1% restante.

Al sondear la identificación de obstáculos a la resolución de la problemática del río Atuel y la restitución de sus caudales, la tendencia de la opinión es notoria en ambas localidades. Los niveles de respuesta superan en esta pregunta abierta a 7 de cada 10 entrevistados. Dos terceras partes de los mismos hacen referencia a Mendoza, su gobierno y sus empresas como obstáculos para la solución del tema. Quienes responsabilizan de obstaculizar su resolución al Estado Provincial y los municipios de La Pampa suman una proporción que se aproxima a la quinta parte de los encuestados en cada localidad.

Es interesante señalar que uno de cada diez entrevistados de Santa Isabel considera que los obstáculos para su resolución son compartidos entre La Pampa y Mendoza.

La pregunta: *“En caso de restablecerse los caudales del río Atuel - si volviera a correr el agua ¿Qué cuestiones deberían considerarse o preverse, según su parecer?”*, arrojó resultados que claramente se estructuran en la necesidad de prevenir inundaciones y sus consecuencias por un lado, y por otro en el aprovechamiento productivo de dichos caudales.

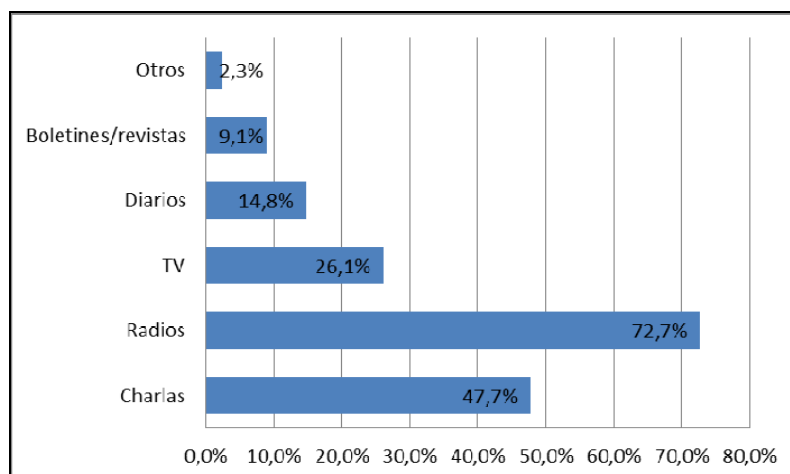
Al considerar la situación de cada localidad, se comprende el porqué del diferencial de quienes manifiestan consideraciones y previsiones ante el restablecimiento potencial de los caudales del río Atuel. Mientras que la mitad de los santaisabelinos realizó consideraciones al respecto, en Algarrobo del Águila esa proporción alcanza a cuatro quintas partes de la población relevada. En sus previsiones y consideraciones, mayormente, radican cuestiones de prevención de inundaciones, destacando la canalización del cauce y su limpieza permanente; la realización de obras de regulación y el almacenamiento de las aguas, previendo su aprovechamiento.

*La comunicación como forma de superar el aislamiento geográfico*

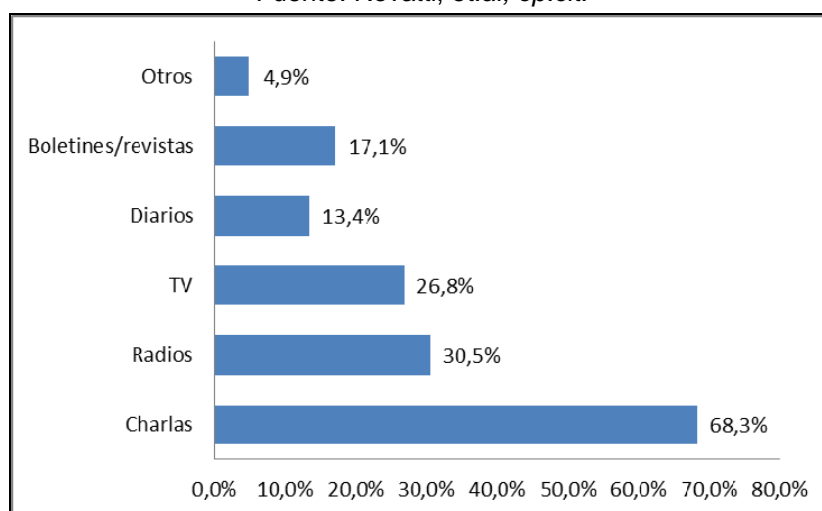


Por último, se evidenció una demanda significativa de información que alcanza a 9 de cada 10 entrevistados de Santa Isabel y al 97.6% de la población entrevistada en Algarrobo del Águila.

Las **Figuras 63 y 64** dan cuenta de los sistemas comunicacionales que los demandantes de información en cada localidad, consideran que debería utilizarse para brindarla.



**Figuras 63:** Sistemas de comunicación requeridos por los demandantes. Algarrobo del Águila.  
Fuente: Rovatti, *et.al*; *op.cit.*



**Figura 64:** Sistemas de comunicación requeridos por los demandantes. Santa Isabel  
Fuente: Rovatti, *et.al*; *op.cit.*

Mientras en Algarrobo del Águila esta demanda se orienta mayormente a la realización de charlas; en Santa Isabel, se considera que las emisoras radiales serían un medio adecuado para brindar esa información. Los referentes institucionales consultados, manifestaron su preocupación por el impacto comunicacional de la incidencia en la difusión de la información y la generación de corrientes de opinión, debido a la preponderancia del alcance de emisoras radiales mendocinas, que poseen niveles de emisión y recepción, superiores a las pampeanas.



#### **6.1.iv. Problemas y conflictos en torno a la provisión de agua potable: el acueducto Punta del Agua – Santa Isabel/Algarrobo del Águila**

Uno de los motivos que genera una situación particular es la vinculación entre el problema del escurrimiento permanente el río Atuel y el Acueducto Punta del Agua – Santa Isabel/ Algarrobo de Águila que provee de agua potable para las mencionadas poblaciones.

Las provincias de La Pampa y Mendoza protocolizaron mediante las respectivas leyes provinciales y del Estado Nacional convenios múltiples vinculados con la temática hídrica<sup>13</sup>.

Por las Leyes Nº 1376 y 5826 de La Pampa y Mendoza, respectivamente, se aprueba el *Protocolo de Entendimiento Interprovincial firmado entre las provincias precitadas con fecha 07 de noviembre de 1989, según lo dispuesto en autos: 'La Pampa, provincia de c/Mendoza, provincia de s/Acción posesorias de aguas y regulación de usos' (Expediente L-195), de trámite por ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación; acuerdan suscribir el presente convenio entre los signatarios, que se regirán por las siguientes cláusulas:*

*Primera: La provincia de Mendoza se compromete a entregar el caudal de agua potable necesario para satisfacer la demanda de uso humano de las localidades de Santa Isabel y Algarrobo del Águila, de la provincia de La Pampa hasta un máximo de seis mil habitantes. El punto de entrega (...) y la calidad del agua potable a administrar responderá a los parámetros de confiabilidad utilizados por Obras Sanitarias Mendoza S. E. para sus propios servicios (...)"*

Esta cláusula no fue considerada para su homologación judicial, en esta misma situación se encuentran desde la 1ª a la 4ta. Esta última indica que de la primera a la tercera están basadas en la cortesía y buena vecindad que preside la relación entre los estados argentinos y que no se consideran cuestiones involucradas en el proceso que tramita ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación bajo la numeración L-195 arriba mencionado.

En la ciudad de Mendoza el 28 de julio de 1995 se firmó un Acta en la cual se deja constancia por ejemplo de que: las obras que le correspondía realizar a Mendoza

---

<sup>13</sup> En el marco de la Ley 1376 de la Provincia de La Pampa y de las Leyes 5825 y 5826 de la Provincia de Mendoza se ratifican convenios realizados entre ambas provincias y el Estado Nacional el 07 de febrero de 1992. Entre otros puntos relevantes, los acuerdos se expresan respecto del uso energético sobre aguas del río Atuel que “*El Estado nacional y la provincia de Mendoza se comprometen a dar intervención a la provincia de La Pampa en todos los temas asociados a este convenio que puedan afectar sus intereses*” y que La Pampa deberá establecer de inmediato un sistema de contralor sobre la operatividad del Complejo Los Nihuales (aspecto que tiene vinculación con las regalías que recibirá la Pampa del funcionamiento del mismo).



hasta el límite con La Pampa fueron concluidas, que la provincia de La Pampa manifiesta conocer y aceptar las características técnicas de la obra realizada y de la calidad de su construcción, se le reconoce a Mendoza el cabal cumplimiento del compromiso asumido de entregar el caudal de agua potable necesario para satisfacer la demanda de uso humano hasta seis mil habitantes en el límite interprovincial, lo cual se traduce en un caudal máximo de veinticinco (25) litros por segundo. Que a los efectos del contralor permanente de los caudales pactados se dispone en la progresiva 127.324, ubicada en el límite interprovincial de un medidor de caudales incorporado a la cañería de la conducción, al que se accede mediante una cámara especialmente construida al efecto, pudiendo operarse en forma conjunta o indistinta por técnicos de ambas provincias.

Tras la entrega de las llaves de acceso al sistema y durante una primera etapa de garantía de las obras, las mismas fueron operadas por cada jurisdicción en su tramo a efectos de posibles reclamos.

La provincia de La Pampa, entre 1998 y 2009 adjudicó la “Operación y Mantenimiento de los acueductos Punta del Agua-Santa Isabel-Algarrobo del Águila y Agua de Torres – La Humada” a una empresa privada. Dicho servicio es prestando, actualmente, por una Fundación integrada por personal de la Administración Provincial del Agua., los intendentes de las localidades involucradas y productores del oeste pampeano.

El aprovisionamiento de agua en la zona es un tema ríspido de tratar por ello se esbozan aquí algunos de los puntos más destacados del trabajo de campo en este sentido:

- a) La población de Santa Isabel ha manifestado disconformidad respecto del abastecimiento de agua a raíz de la cantidad de sedimentos que posee. Incluso se manifiesta que una pobladora encontró larvas de peces en ella. Entre las estrategias de la población urbana para mejora la calidad del agua se incluyen: la compra de agua envasada para beber y cocinar (la población de escasos recursos no accede a ello); la colocación de dos tanques de agua: uno donde se asiente el barro y otro para que suba en mejores condiciones; llenar contenedores para que se asiente el barro y luego sacar de “arriba”; tomar agua de lluvia cuando es posible guardarla en contenedores, etc. Se reconoce que en los últimos años la situación ha empeorado.
- b) Es un servicio por el cual se paga al municipio.
- c) Los lugares de control y supervisión del acueducto, cuyos accesos al sistema se encuentran de forma paralela a las rutas, no poseen candados y se puede acceder libremente. En territorio mendocino algunas partes de las estructuras se encuentran averiadas o rotas, en algunos tramos hay pérdida de agua, incluso en el caño de toma. (Ver **Fotografías 85, 86 y 87**).



**Fotografía 85:** Toma de agua en Punta del Agua (Mendoza), inicio del Acueducto.  
Julieta Soncini (08/04/2011)

- d) Se han generado nuevos resentimientos y tensiones entre la población mendocina y pampeana.
- e) La presencia del imaginario social respecto a haber cambiado un “río” por un “caño”, cuyas consecuencias no serían buenas a efectos la valoración del aprovisionamiento del elemento vital.
- f) La presencia de malestar en la población respecto del abastecimiento de agua, que se agrava.
- g) La cultura de ser ribereños que se muestra fuertemente en Algarrobo del Águila y en su imaginario, en Santa Isabel, en su población y principalmente en las nuevas generaciones, se ha perdido.



**Fotografía 86:** Toma de agua en Punta del Agua (Mendoza), inicio del Acueducto.  
Julieta Soncini (08/04/2011)



**Fotografía 87:** Acueducto Punta del Agua – Santa Isabel/Algarrobo del Águila en territorio pampeano Julieta Soncini (08/04/2011)

**6.1.v. A modo de cierre parcial: la valoración perceptiva de los referentes locales sobre la carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel**

Con respecto de los beneficios actuales que conlleva la presencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel, las dificultades presentes y las soluciones o formas de convivir con esas dificultades, se puede indicar que el principal punto a destacar aquí es la ausencia de ese caudal fluvioecológico.

Los habitantes de la zona reconocen que de reponerse el caudal, en las condiciones actuales, el agua escurriría de forma errante ya que, en muchos lugares, el cauce ha desaparecido a causa de los depósitos de la erosión eólica. Se manifiesta temor e incertidumbre por las crecidas intempestivas debido a las pérdidas económicas que ocasionan (suelo, bienes, infraestructura, viviendas, ganado, entre otras).

Sin embargo la carencia de un caudal fluvioecológico es reconocido como el daño más grave provocado a las actuales generaciones y a las futuras: Pérdidas que se traducen en lo productivo, en la modificación del paisaje por uno desértico y asociado a la pérdida de población; la ausencia temporaria de la avifauna, la destrucción de valores culturales vinculados con los usos del agua del río, entre tantas mencionadas.

El compromiso y la participación en las demandas por la reposición de los caudales son considerados de manera diferencial en las instituciones y los referentes locales.

Desde la esfera escolar el tema se aborda diferencialmente, algunos años de manera crítica y constructiva, pero conforme éstos pasan está ganando el silencio y la desesperanza. Sin embargo, las diversas manifestaciones sociales en torno a la temática del Atuel trascienden los departamentos y los sujetos directamente damnificados, y se han proyectado en todo el territorio pampeano poniendo el acento



en los daños provocados al ambiente general, por lo que pasa a ser considerado un daño comunitario.

Existen asociaciones civiles o fundaciones que permanentemente generan acciones en pos de la memoria, el respeto y el derecho que los pueblos deben tener en relación con los recursos naturales de la zona y a un ambiente que les permita desarrollar una buena calidad de vida para todos los ciudadanos.

Como se analizará en el próximo apartado, algunas instituciones y otros sujetos individuales han iniciado reclamos judiciales en este último tiempo. La ausencia de un caudal permanente ha generado en los habitantes locales, pero también en parte de la sociedad pampeana, sentimientos encontrados que pueden lindar el resentimiento y la impotencia, de sentirse poco o nada oídos por el gobierno nacional, pampeano y mendocino. Asimismo esta situación potencia fracturas en la buena vecindad que debe existir entre las provincias ya que en estos últimos años también Punta del Agua reclama a Mendoza poder ser escuchados en sus necesidades y concibe la posibilidad del corte del suministro de agua a los pampeanos como una forma de hacerse oír por su propio gobierno.

Por su parte los habitantes de Santa Isabel y Algarrobo, no desean llegar a la movilización masiva o corte de rutas en época de traslado de la cosecha mendocina, para hacerse escuchar a nivel nacional. Sin embargo, la situación ambiental percibida por la población implica el desmejoramiento y/o recrudescimiento de las condiciones de reproducción. Se considera que cada vez es más difícil vivir y que la situación es peor para los pequeños productores y/o campesinos de la zona, generando en algunos casos nuevas migraciones con abandono de puestos.

A ello se le puede sumar que la población de la zona está incrementando su preocupación a raíz de las mermas cada vez más frecuentes en el caudal del río Salado.

En cuanto a los estereotipos presentes en la zona sobre “los mendocinos” se han trasladado a la comunidad pampeana en general, si bien se los reconoce como gente muy trabajadora y emprendedora también se los identifica como discriminadores, poco solidarios y soberbios.

Algunos pampeanos desde su lugar de funcionarios y conforme a sus experiencias de vida mencionan que, los pampeanos son considerados por los mendocinos como “agua abajeños” y como tales sin derechos sobre el río, expresan que los mendocinos se creen *“los dueños y que apelan a su prosapia, desde la cual se manifiesta que sus ancestros fueron los fundadores de la patria, mientras ‘nosotros’ estábamos con Calfucurá; .o “para qué quieren el agua sino la saben cuidar ni poner en producción.”*

Paradójicamente y, por el contrario son cada vez más numerosos son los habitantes mendocinos que optan por Santa Isabel como lugar de residencia, ello genera, en



algunos habitantes pampeanos de la zona, comentarios despectivos hacia la política local-provincial, al vincular la permanencia de algunos funcionarios en el poder y la rápida inserción de estos migrantes en el medio local, a partir de los beneficios recibidos desde el municipio, entre ellos, los planes sociales y la vivienda.

En síntesis, la valoración perceptiva de daño se manifiesta en:

Según el agente que lo ha provocado:

✓ **Condición actual (carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel):** La percepción de los referentes locales (instituciones, rurales y urbanos) manifiestan mayoritariamente que el responsable del daño es el Estado mendocino (en menor medida consideran que La Pampa es corresponsable y no involucran, en general, al Estado Nacional).

Según los efectos provocados en las poblaciones, la infraestructura y el ambiente, los daños son directos e indirectos, localizados y difusos:

✓ **Condición actual (carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel):**  
**Directos:** pérdidas económicas por la imposibilidad de aumentar el stock de ganado (bovino y/o caprino, principales productos de la zona) debido a la disminución de la capacidad de carga de los campos y la merca en cantidad y cantidad de las pasturas naturales.

Cambios en la localización y abandono de puestos con los costos que ello significa.

Imposibilidad de disponer de fuentes superficiales de agua potable y dependencia del acueducto que ha generado, a su vez, nuevas problemáticas.

Imposibilidad de impulsar proyectos productivos asociadas al uso del agua del río para riego, tanto sea para estimular la producción ganadera o realizar nuevos emprendimientos productivos.

**Indirectos:** Desaparición de los cauces definidos a causa de los depósitos de arenas provocados por la acción eólica, que provoca daños colaterales en caso de producirse sueltas intempestivas de agua, sin previo aviso, desde la provincia de Mendoza (mortandad de animales, daños en viviendas, salinización de los suelos, pérdidas económicas por daños en la infraestructura rural).

Daño ambiental, provincial, nacional y mundial, provocado en zonas de humedales.

Según la dimensión social de los daños provocados:

✓ **Condición actual (carencia de un caudal fluvioecológico del río Atuel):**  
Cambios en los modos de vida y destrucción de valores culturales asociados con los usos (productivos y recreativos) del agua de río.  
Sentimientos de pertenencia y sentido de lugar vinculado a una concepción nostálgica del ambiente con río y de las posibilidades perdidas.



Los componentes perceptivos rescatados en esta etapa, sumados a los que se recogerán de todo el territorio pampeano, en la próxima etapa del proyecto, permitirán dar sustento a evaluación del impacto social de los daños generados en la producción y en la reproducción (consumo y supervivencia individual, familiar y comunitaria) en caso de no reponer el caudal fluvioecológico del río Atuel, en los próximos 25 años.

## **7. A modo de cierre de la línea de base ambiental**

Lejos de aceptar la posición determinista que adhiere a la corriente epistemológica que asocia la escasez de población con las condiciones climáticas signadas por la aridez del ambiente natural, es la alteración de las condiciones ambientales provocadas por acción antrópica en la provisión de los bienes y servicios ecosistémicos indispensable para la sustentabilidad de la vida de las personas, la que impacta, notablemente en la distribución, crecimiento y movilidad de la población del área.

Los registros históricos descriptos y los testimonios que recogen las representaciones sociales de los habitantes de la zona evidencian que la aridez no fue una limitante taxativa para el crecimiento poblacional y el desarrollo de actividades productivas, tanto sea en la etapa previa como posterior a la conquista militar de fines del siglo XIX.

Lo que sí resulta contundente es que la falta de un escurrimiento permanente de los ríos, provocó la privación de un bien fundamental y vital como es la disponibilidad de agua superficial destinada al uso humano y productivo que limitó seriamente las posibilidades futuras de desarrollo socioeconómico del lugar y condicionó a las poblaciones, a tomar decisiones, respecto de la permanencia o desplazamiento hacia otros lugares en busca de mejores condiciones de vida.

Tampoco se adhiere a las corrientes epistemológicas macroanalíticas que vinculan la movilidad de las poblaciones a un fenómeno de expulsión-atracción (*push-pull*) de los lugares, causado por la ocurrencia de hechos positivos o negativos en cuestiones de origen puramente económico, por la cual las personas son obligadas a migrar por hechos estructurales que afectan sus vidas.

Por el contrario, la ocurrencia de los desplazamientos tiene su origen en cuestiones microanalíticas que afectan de manera diferencial la vida de las personas. La ocurrencia de una alteración antrópica de los bienes y servicios ecosistémicos o de fuerte impacto económico, que pone en riesgo la supervivencia individual o familiar, lleva a los grupos sociales a diseñar estrategias de adaptación o resistencia a las condiciones del ambiente, como forma de asegurar la reproducción propia o del grupo de pertenencia. Las diásporas de población son cuestiones inherentes al cambio social y/o natural (en este caso, la mayoría de las veces provocados por acciones humanas).

Los registros y testimonios permiten aseverar cuestiones probadas desde el punto de vista sociodemográfico (mediante métodos cuantitativos y cualitativos). En áreas de



labilidad ambiental a causa de un clima extremadamente árido que, además, es privado de los bienes y servicios que proporcionan los escurrimientos superficiales y los humedales, el peligro de la supervivencia supone decisiones que empujan a la movilidad (Dillon, 1998 y 2009).

El recurso natural, río Atuel, fue el proveedor de bienes y servicios ambientales (específicamente socioculturales y recreativos) utilizados por las sociedades a lo largo del período histórico, previo a su corte definitivo. Las estadísticas y la valoración perceptiva así lo demuestran. Los pueblos originarios, habitantes del lugar, antes de la conquista militar utilizaron el río como asentamiento y lugar de abastecimiento para el intenso movimiento comercial ganadero desde la frontera bonaerense hasta Chile.

Posterior a la conquista, y bajo nuevas lógicas, se diseñaron colonias agrícolas – similares a otras en el resto del Territorio Nacional de La Pampa- cuyo destino productivo era el aprovechamiento de las aguas para riego.

Las interrupciones tempranas (1918) y la definitiva (1947) significaron la pérdida progresiva de servicios esenciales para las poblaciones, tanto de aprovisionamiento: como alimentos (peces, hortalizas y cereales bajo riego) y la provisión de agua dulce para consumo humano y productivo; como culturales y recreativos.

El patrimonio y la identidad cultural asociada al río (ribereños, *bardinos*, topónimos de lengua originaria de fuerte pertenencia hídrica) revalorizaban los rasgos paisajísticos que fueron mutando hacia cambios profundos en los modos de vida de las poblaciones hasta llegar a la irreparable pérdida de valores culturales ancestrales. Estas pérdidas, de inconmensurable valor, significaron además la ruptura de un equilibrio de relaciones entre lo social y lo natural, que permitieron la subsistencia de miles de habitantes.

La “pedida del río” fue la inspiradora de un innumerable acervo poético y musical (además de películas, documentales, pinturas, publicaciones, etc.) cuya difusión ha trascendido los límites de la provincia de La Pampa y aún de Argentina. Mientras que la presencia del río genera sentimientos de valor inspirador basados en la alegría, el amor, el juego de niños y la prosperidad económica; la falta de agua viene cargada de lamentos y nostalgias, de pobreza y abandono.

La alteración provocada al caudal del río Atuel puso freno a todo intento de aprovechamiento productivo vinculados con el uso del agua y las oportunidades para el desarrollo turístico. Los campesinos, residentes en unidades de producción/consumo (puestos) agravan el empobrecimiento aplicando estrategias de supervivencia pre-capitalistas (trueque, intercambio de alimentos entre vecinos o, lo que es peor mediante el juego), lo que agrava constantemente las condiciones y la calidad de vida humana. El asistencialismo estatal es, entonces, el remedio que en forma inmediata es necesario aplicar para no condenar a las poblaciones a sufrir los



impactos de la mortalidad infantil, las enfermedades epidémicas y condiciones sanitarias lamentables.

Resulta una postura ideológicamente comprometida, aquella que pretende acusar al Estado provincial de no diseñar y aplicar políticas de desarrollo productivo para el oeste pampeano. El río Atuel, en el territorio de La Pampa, mermó sus caudales antes de que se obtuviera la autonomía, lo que implica reconocer una serie de responsabilidades compartidas entre el Estado Nacional y la provincia de Mendoza. Por otra parte, aún en su condición de Territorio Nacional, La Pampa formuló reclamos a distintos niveles nacionales y también a la provincia de Mendoza, a medida que se intensificaban los cortes del escurrimiento permanente del río Atuel.

Desde una postura racional, sería imposible pretender retrotraer las condiciones ambientales hacia principios del siglo XX, pero es inconcebible para la sociedad pampeana no reclamar por un derecho que tanto daño ha provocado a todo el territorio y, específicamente a quienes, con una clara posición de resistencia, permanecen y se reproducen en un espacio que sufre las peores condiciones de calidad de vida del país.

Condenar el futuro de estas áreas y de sus poblaciones, por una conducta de irresponsabilidad ambiental, expuesta al peligro de la supervivencia, es causante de daño social y económico y el mismo debe ser valuado en términos de impacto social, para reponer, aunque sea como paliativo, tantos años de sufrimientos, esperas, y desesperanza.



## Bibliografía y fuentes editas

- ACOSTA, M, G PEREZ, E ALFAYATE (2009) Estudio de la ocupación humana en las futuras áreas protegidas del oeste pampeano. Los casos de Nochilei-có y Salitral Encantado. En *XIX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*, EdUNLPam, General Pico.
- ALVAREZ, G. (2001). Estimación de población en áreas menores mediante variables sintomáticas: una aplicación para los departamentos de la República Argentina (1991 y 1996). En CEPAL-CELADE *Serie Estudios de Población* N°13 – Santiago de Chile.
- ALVAREZ, J. H. (1994) Los pueblos de La Pampa. Apuntes sobre su nacimiento, su historia. Dirección de Prensa, Subsecretaría de Información Pública. Provincia de La Pampa.
- ALVAREZ BUSTOS (1984) *Interprovincialidad del Río Atuel*. DEPALMA. Bs. As.
- ANDER EGG, E. (1957) *La Pampa. Esbozo preliminar para un estudio de su estructura demográfica* – Vol 1. Gobierno de la Provincia de La Pampa.
- ARAOZ, F. (1987) *Cobertura de geonimia para el mapa de La Pampa*. Editorial Biblioteca Pampeana Fundación Chadileuvú, Santa Rosa.
- ARAOZ, F. (1988) *La Pampa Central entre dos mundos*. Editorial Biblioteca Pampeana. Fundación Chadileuvú. Santa Rosa.
- ARAOZ, F (1997) *La Pampa, poblamiento y Cultura. Apuntes para una indagación de la identidad cultural pampeana*. Asociación Pampeana de Escritores y Subsecretaría de Cultura de la Provincia de La Pampa, Santa Rosa.
- ARAOZ, F. (1991) *La Pampa Total. Aspectos Geográficos*. Subsecretaría de Cultura y Educación. Ministerio de Cultura y Educación – Santa Rosa, La Pampa.
- ARENDT, H. (1973). *The origins of totalitarianism*, Harcourt, Brace & World, Nueva York.
- AUSTRAL, A (1975) “El yacimiento arqueológico de Badal en el Departamento Chadileo – Provincia de La Pampa. En *Anales de Arqueología y Etnología de Cuyo*. N° 26: pp 99-109.
- BARRETO, O; (1996) *Fenomenología de la religiosidad mapuche*. Editorial Abya Yala, Consultado en <http://books.google.com.ar>, el 17/09/2011.
- BEDOTTI, D. (2000): “Caracterización de los sistemas de producción caprina en el oeste pampeano (Argentina). Tesis Doctoral Universidad de Córdoba. Departamento de Producción Animal. Córdoba. Argentina.
- BERÓN, M (2004) *Dinámica poblacional y estrategias de subsistencia de poblaciones prehispánicas en la cuenca Atuel-Salado-Chadileuvú- Curacó, Provincia de La Pampa*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- BERÓN, M y otros (1994) *Atlas Arqueológico de la Provincia de La Pampa*. Consejo Federal de Inversiones.
- BID (1990): “Progreso económico y social en América Latina. Informe 1990. Tema especial: “La mujer trabajadora en América Latina”, Washington.
- BOLEDA, M. (1989) Estimación indirecta de la migración neta para la provincia de Salta (1940-1985). En *GREDES*. Salta: Universidad Nacional de Salta.



- BOURDIEU, P. (2007) [1980] *El Sentido Práctico*. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.
- BOYD, J.; S. BENZHAF (2007) *What are Ecosystem Services? The Need for Standardized Environmental Accounting Units*. Washington, Resources for the Future.
- BURIN, D y HERAS, A. I. Comp.(2004) "Desarrollo Local Una respuesta a escala humana a la globalización" Ediciones Ciccus. Buenos Aires
- BUSTRIAZO ORTIZ, J.C. (2008) *Canto Quetral*. Amerindia, Nexo/di Nápoli, Santa Rosa.
- CAFFERATTA, N, (2007) *Cuantificación del daño ambiental*, Centro Froward de Derecho Ambiental, Universidad de Magallanes, Chile.
- CASEY, D. (1961) "La mensura del territorio de La Pampa". En *Revista Geodesia* Números 3 y 4, Tomo V, Ministerio de Obras Públicas - Provincia de Buenos Aires.
- CASTAÑÓN DEL VALLE, M. (2006) *Valoración del daño ambiental*. Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente, México.
- CARPIO MARTÍN,J (2000) "Desarrollo local para un nuevo desarrollo rural" *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Versión Digital
- CAZENAVE, H. W. (2005) "Sobre algunos fluviogeónimos del área de los ríos Atuel Salado-Chadileuvú". En el I Congreso Provincial Del Agua, Santa Rosa.
- CAZENAVE, H.W. (1997) "La desaparición de los bañados del río Atuel: un caso de acción antrópica negativa". En *Huellas*. Revista del Instituto de Geografía, N°2, pp:27-37, FCH-UNLPam, Santa Rosa.
- CEPAL-CELADE (2008) Proyección demográfica. En *Observatorio Demográfico* N° 3.
- CERDA, C.; C. DE LA MAZA & V. DURÁN (2008). Valoración del daño ambiental en el ámbito forestal chileno. En *IV Jornadas de Derecho ambiental: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho*, Santiago de Chile, Facultad de Derecho, Universidad de Chile.
- CHELI, N (2007) *Responsabilidad civil por daño ambiental en la región noroeste de la provincia de La Pampa. Análisis de los aspectos jurídicos e históricos*. Tesis de especialización en Derecho de Daños, Facultad de Derecho, UBA, Inédito.
- CIG (Centro Investigaciones Geográficas) (1977) *Estudio Integral de la Cuenca del Desaguadero*. CIG-UNLPam –Secretaría de Difusión y Turismo La Pampa.
- COMERCI, M. E. (2010a) "Tenemos que ir allá y pegar la vuelta". Continuidades y cambios en las prácticas de movilidad campesina en contextos de conflictividad emergente. En *Revista Transporte y Territorio*, N° 3, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- COMERCI, M. E. (2010b) "Territorialidades, espacios vividos y sentidos de lugar en tiempos de avance de la frontera productiva". En *Mundo Agrario*. Revista de Estudios Rurales, N° 21, La Plata.
- COMERCI, M E. (2008). "Complejidades y diferenciaciones en el territorio pampeano". En, Lluch, A y C. Solomón Tarquini *Historia de La Pampa*. EdUNLPam, Santa Rosa.
- COMERCI, M E. (2006). "Desarrollo local como estrategia contra el despoblamiento rural. Reflexiones para el caso de La Reforma (La Pampa, Argentina" En *Terceras Jornadas Internas de Geografía*, Facultad de Ciencias Humanas (UNLPam), Santa Rosa.
- COPDRIP (Comisión Popular de defensa de los ríos pampeanos) (1973) *Una causa pampeana: la cuenca de los ríos Atuel-Salado-Chadileuvú*. Santa Rosa.



- CORAGGIO, J. L (2004) “La Gente o el Capital: desarrollo y economía del trabajo” Espacio Editorial. Buenos Aires
- CORAGGIO, J. L (2006) “La políticas públicas participativas ¿obstáculo o requisito para el desarrollo local?”. En ROFMAN, A y VILLAR A. (coord.) *Desarrollo local una revisión crítica del debate*. Espacio Editorial Buenos Aires.
- COVAS, G. (1999) *Plantas Pampeanas*. Fondo Editorial Pampeano (FEP), Santa Rosa.
- COVAS, M. (1998) Los Espacios Socioeconómicos de la Provincia de La Pampa. (Argentina). En *Huellas*. Instituto de Geografía. Facultad de Ciencias Humanas. UNLPam. N°3. Pág. 10-27, Santa Rosa.
- CUELLO, P. y MONTONE, A. (2003) Estudio preliminar de los productores del oeste pampeano y pautas para su mejoramiento socioeconómico. En Medus, Norma “*En torno de lo rural...matices de la Geografía*”. EdUNLPam-REUN, Santa Rosa.
- CUELLO, P y A. MONTONE (2000) “Sociedad y Medio ambiente en el oeste pampeano”. Departamento de Geografía – Publicación de *Instituto de Biogeografía y Medioambiente*. Facultad de Ciencias Humanas. UNLPam.
- DALY, H y J. FARLEY (2004) *Ecological Economics: Principles and Applications*, Island Press, Connecticut.
- DAMIANI, O (2006) “Desarrollo rural desde una perspectiva territorial. Un estudio Comparativo de casos en Asia Y América Latina”. Documento en Internet. Traducción del inglés del Rimisp-D Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural ([www.rimisp.org](http://www.rimisp.org)) Autorizado para citar por el autor con mención de fuente.
- DE FOUGÈRES, M. (1906) *La Pampa. Guía descriptiva, demostrativa y administrativa del Territorio Pampa Central*. Primer Año, Buenos Aires.
- DE GROOT, R; M STUIP; M. FINLAYSON y N. DAVIDSON, (2007) Valoración de humedales. Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales. RAMSAR, N° 3, Suiza.
- DEPETRIS, J. y P. VIGNE (2000) *Los rostros de esta tierra. Iconografía indígena de La Pampa 1870-1950*. Amerindia –UNQuilmes, Santa Rosa.
- DI LISCIA, M.S. y A. LLUCH (2008) “La población pampeana y sus transformaciones”. En Lluch, A y C. Salomón Tarquini *Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización*, EdUNLPam, Santa Rosa.
- DIFRIERI, H. (1980) Historia del río Atuel. Buenos Aires. UBA.
- DIFRIERI, H. (1983) Evolución del Poblamiento del área de influencia del Atuel en territorio de la provincia de La Pampa. Administración Provincial del Agua, MOP- Provincia de La Pampa, Santa Rosa.
- DILLON, B (2011) *La población de La Pampa*. Inédito.
- DILLON, B (2009a) “Nuevas consideraciones para el estudio de la movilidad territorial de la población”. En *Huellas*. Revista del Instituto de Geografía N°13, EdUNLPam, Santa Rosa.
- DILLON, B. (2009b). Movimientos territoriales y redistribución de la población en la Provincia de La Pampa (1980-2001). En *Segundo Congreso de Geografía de las Universidades Nacionales*. EdUNLPam, Santa Rosa.



- DILLON, B (2004) "Aportes para el diseño de un plan estratégico turístico para la Provincia de La Pampa: una visión geográfica para una compleja relación entre espacio, estado y actividad privada". En Actas de las II Jornadas de Geografía, docencia e investigación. Publicación de la UNLPam, Santa Rosa, Octubre de 2004.
- DILLON, B. (2001) La construcción del espacio y el discurso político: el espacio de agricultura bajo riego en la provincia de La Pampa –Argentina-. FCH-UNLPam. Inédito.
- DILLON, B. (1998). Algunas consideraciones acerca de la movilidad territorial de las poblaciones. En *Huellas*. Revista del Instituto de Geografía N°3: 29-42. Santa Rosa: FCH-UNLPam.
- DILLON, B. y B. COSSIO (2009) *Población y Ciudades. Dinámicas, problemas y representaciones locales*. EdUNLPam, Santa Rosa.
- DILLON, B; L GARCÍA y B. COSSIO (2003): "Trabajos y espacios de mujeres: la unión de los procesos de producción y reproducción en las unidades familiares rurales del oeste de la provincia de La Pampa. En revista *La Aljaba*-Segunda Época Volumen III, UNLPam. UNComahue, UNLU.
- DI PIETRO PAOLO, J. L. (2004)" Hacia un desarrollo integrador y equitativo: una introducción al desarrollo local" en BURIN, D y HERAS, A. I Comp. (2004) "Desarrollo Local Una respuesta a escala humana a la globalización" Ediciones Ciccus. Buenos Aires.
- DIXON, J. y S. Pagiola (1998) "Análisis económico y evaluación ambiental". En *Environmental Assessment, Update*, N° 23, Estados Unidos.
- DUVAL, M (1946) *Aprovechamiento de la riqueza hídrica del Territorio Nacional de La Pampa*. Gobernación de La Pampa, Santa Rosa.
- EFTEC (2005). *The economic, social and ecological value of ecosystem services: A literature review*. Final report prepared for the Department for Environment, food and rural affairs. Economics for the Environment Consultancy (EFTEC). London ([www.eftec.co.uk](http://www.eftec.co.uk)).
- EVANGELISTA, R (2010) "Vigencia del Cancionero de los ríos" Conferencia dictada en el Concejo Deliberante de la ciudad de Santa Rosa, La Pampa (23/10/2010). En <http://www.chadileuvu.org.ar>.
- EVANGELISTA, R (1987) *Folklore y música popular en La Pampa. Cantores, guitarreros y músicos populares*. Fondo Editorial Pampeano, Santa Rosa.
- FARBER, S.; R. CONSTANZA & M. WILSON (2002). Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. En *Ecological Economics* 41: 375-392.
- FERNANDEZ GARAY, A (1988) *Relevamiento Lingüístico de hablantes mapuches en la Provincia de La Pampa*. Edición de la Subsecretaría de Cultura de La Pampa. Ed. Gráfica, Santa Rosa.
- FERNANDEZ GARAY, A. (1993) *Narrativa Ranquel. Los cuentos del zorro...* Talleres Gráficos del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Buenos Aires.
- FORTEZA, Armando (1974) "La Colonización". Boletín N° 3 - *Instituto de Estudios Regionales (IER)* Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa.
- FORTEZA, Armando (1979) *Proceso constitutivo de la Población de La Pampa*. Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa.



- FUNDACIÓN CHADILEUVU (1998) *El agua en La Pampa*. Fondo Editorial Pampeano, Santa Rosa.
- GAINARD, R (1966) "Un estudio de la estructura de la Pampa seca: métodos y resultados", *Boletín N° 53*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional de Cuyo.
- GAINARD, R (1989) *La Pampa Argentina. Ocupación, poblamiento y explotación. De la conquista a la crisis mundial (1550-1930)* Ed. Solar-Hachette, Buenos Aires.
- GARCIA, L y B. DILLON (2010) La trastienda de los programas de desarrollo en el oeste de la provincia de La Pampa – Argentina. En *I Congreso de Estudios Socioterritoriales y Ecosociales*, Ciudad Bolívar, Venezuela.
- GARCÍA, L.; B DILLON y B COSSIO, (2003) "Género y Ambiente. Alcances de las políticas de desarrollo rural en el Departamento Chicalcó." Jornadas de Investigación de la facultad de Ciencias Humanas, Santa Rosa.
- GAVIÑO NOVILLO, M (editor), G. PORCEL & J. MALAN (Directores) (2005). Estudio para la determinación del caudal mínimo necesario para el restablecimiento del sistema ecológico fluvial en el curso inferior del río Atuel. UNLPam.
- GAVIÑO NOVILLO, M (director) *et.al* (2007). *Aprovechamiento integral multipropósito Salto Andersen – Bajo de los Baguales en el río Colorado*. UNLPam.
- GAVIÑO NOVILLO, M & SARANDÓN, R; 2001<sup>a</sup>. "El uso de indicadores ambientales y de intervención en la gestión ambiental". En *Actas del V Seminario Ingeniería y Ambiente: Indicadores ambientales*, Documentos del Departamento de Hidráulica, H.Doc. N° 3, Universidad Nacional de La Plata, La Plata
- GONZÁLEZ, R y R. HERNÁNDEZ (2010) "Alteraciones socioproductivas generadas por las interrupciones de los ríos Atuel y Salado-Chadileuvú. En *3º Congreso Pampeano del Agua*. Gobierno de La Pampa – Secretaría de Recursos Hídricos.
- GONZALEZ MONTES, S (Coord.)(1997): "Mujeres y relaciones de género en la antropología latinoamericana". Ed. El Colegio de México. México.
- GRADÍN, C. (1975) *Contribución a la arqueología de La Pampa. Arte rupestre*. Dirección de Cultura de la Provincia de La Pampa, Santa Rosa.
- GUERÍN, M. (1979) *La Conquista del Desierto y sus Consecuencias*. Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa.
- GUERÍN, M. (1980) "Población Pampeana (1887-1920)". En *Revista de la UNLPam* N°1, Santa Rosa.
- GUERÍN, M. (1981) *Pesca comercial en el departamento Curacó (Territorio Nacional de La Pampa) 194º y 1950*. Documentos de Cátedra (Historia Americana I y II), fch-UNLPam, Santa Rosa.
- GUIÑAMARES, R (1998). *Aterrizando una cometa: indicadores territoriales de sustentabilidad*. ILPES, Santiago de Chile.
- HEIN, L.; K. KOPPEN; R. DE GROOT y E. VAN IERLAND (2006) "Spatial scales, stakeholders and the valuation of ecosystem services". *Ecological Economics* 57, 209-228 (<http://www.pcusey.sc>)
- HERNANDEZ, R. (2009) "El conflicto por el agua". En Salomón Tarquini, Laguarda y Kus (Editores) *Puelches, una historia que fluye junto al Salado*. EDUNLPam., Santa Rosa.
- INTERCONSUL Consultores Asociados (1979) *Estudio preliminar de la sistematización fluvial del río Salado y del aprovechamiento del río Atuel en Santa*



- Isabel. Administración Provincial del Agua- Ministerio de Obras Públicas, Santa Rosa.
- JELIN, E. (1994). “¿Ante, de, en, y?: mujeres y derechos humanos” en *América latina hoy: Revista de ciencias sociales*, Salamanca, Vol. 9, pp. 6-23.
- KUZ, C. (2008) en SALOMÓN TARQUINI, C.; LAGUARDA, P; KUZ, C. (2008) *Puelches: una historia que fluye junto al Salado*. EdUNLPam, Santa Rosa.
- LAUSIRICA, C (2009) “Mortalidad Infantil: su relación con los factores sociales, económicos y ambientales. Diferenciaciones espaciales en la Provincia de La Pampa. En Dillon, B y B Cossio, *Población y Ciudades. Dinámicas, problemas y representaciones locales*. EdUNLPam, Santa Rosa.
- LOMBARDO, E. (2003) EL MAINSTREAMING DE GÉNERO EN LA UNIÓN EUROPEA Aequalitas. Revista Jurídica de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres, vol. 10-15,
- LE MONDE Diplomatique (2008) “Primer Diccionario Altermundista” Capital Intelectual. Buenos Aires
- LLUCH, A. y COMERCI, M. E. (2011) “La economía de La Pampa: una perspectiva de largo plazo (1930-2001)”. En *Historia de La Pampa II Sociedad, Política, Economía, de la crisis del treinta al inicio de un nuevo siglo*, Di Liscia, M.S. y Lluch, A. (Editoras). Editorial EDUNLPam.
- MADOERY O. (2008) “Otro Desarrollo El cambio desde las ciudades y regiones” UNSAM EDITA Universidad Nacional de General San Martín. Provincia de Buenos Aires.
- MALUENDRES, S; A. LLUCH y B. DILLON (2007) “Indios e Inmigrantes. La ocupación del territorio pampeano. En Atlas Total de la República Argentina – La Pampa – Tomo 15. Arte Gráfico Editorial Argentino, Buenos Aires.
- MALUENDRES, S (1995), “El impacto migratorio en el Territorio Nacional de La Pampa”. En COLOMBATO, J. (Coord.) *Trillar era una fiesta. Poblamiento y puesta en producción en La Pampa territorialiana*. Tomo I. Pág. 125-138. IHR-FCH-UNLPam, Santa Rosa.
- MEDUS, N. (1982) “La Pampa”. En CHIOZZA, E, *Atlas Total de la República Argentina – Atlas Físico Volumen 1- Centro Editor de América Latina*, Bs As.
- MEDUS, N. y R. HERNÁNDEZ (2005) “Consecuencias de Planificación Inadecuada en la gestión del territorio. Estudio de Caso, Colonia Agrícola Butaló”. En *I Congreso Provincial Del Agua*, Santa Rosa.
- MEDUS, N. y PODUJE; M. (1997) *Las Manos de la Memoria. Artesanos tradicionales en La Pampa*. Subsecretaría de Cultura de la Provincia de La Pampa – Instituto Nacional de Asuntos Indígenas de la Secretaría de Desarrollo Social de la Nación. Nexo/di napoli, Santa Rosa.
- MILLENIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT –MEA-, (2005) *Ecosystems and Human Well-being: General Synthesis*. Island Press and World Resources Institute, Washington, DC:
- NARODOWSKI, P (2007) *La Argentina Pasiva Desarrollo e instituciones más allá de la modernidad* Prometeo Libros. Buenos Aires.
- NATENZON, C. & G. TITO (2001). Medio ambiente y pequeños productores: conceptos básicos y operativos. Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura,



- Ganadería, Pesca y Alimentación. Dirección de Desarrollo Agropecuario. PROINDER, Serie de Documentos de Capacitación, Buenos Aires.
- OSTERGAARD, T D y otros (2003) "Desarrollo rural de autogestión comunitaria" BID Serie de informes técnicos del Departamento Desarrollo Sostenible. Washington, DC.
- PEDONE, C. (1999) "Territorios marginales y globalización. Organización social agraria en un área del margen del oasis norte, Mendoza (Argentina). En Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. Nº 45 (12).
- PENGUE, W (1999) Economía ecológica: un largo camino posible. UBA-CEA-GEPAMA, Buenos Aires.
- PENNA, J & CRISTECHE, E. (2008). La valoración de servicios ambientales. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires.
- PODUJE, M. (2000) Viviendas tradicionales en la provincia de La Pampa. Provincia de La Pampa, Ministerio de Cultura y Educación, Santa Rosa.
- PROVINCIA DE LA PAMPA (1986) "Proyecto de desarrollo Rural Integrado para los pequeños productores del extremo oeste de La Pampa". En *Agro Pampeano Edición Especial*, Revista de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios. Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios de la Provincia de La Pampa.
- PROVINCIA DE LA PAMPA- Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios: "Proyecto de desarrollo ganadero del oeste". Resumen con actualización de costos. Provincia de La Pampa.
- PROVINCIA DE LA PAMPA – Subsecretaría de Recursos Hídricos (2004) Suplemento Educativo *Historias del Arümco* – 6 Fascículos, Santa Rosa.
- PROVINCIA DE LA PAMPA (2007) *Síntesis socioeconómica de la provincia de La Pampa*. Cuarta Edición, Santa Rosa.
- PROVINCIA DE LA PAMPA – Honorable Cámara de Diputados (1985), *Cancionero de los ríos*, Santa Rosa
- PROVINCIA DE LA PAMPA – Honorable Cámara de Diputados (2006), *Cancionero de los ríos*, Santa Rosa
- RIERA, P. & V. Farreras. (2004). "El Método del Coste de Viaje en la valoración de daños ambientales. Una aproximación para el País Vasco por el accidente del Prestige". En *Revista Vasca de Economía Ekonomiaz* 57. "Valoración de activos ambientales; la catástrofe del Prestige", Pág. 69-85, Vitoria-Gasteiz.
- ROFMAN, A y VILLAR A. (Coord.) (2006) "Desarrollo Local una revisión crítica del debate" Espacio Editorial Buenos Aires.
- SABATÉ MARTÍNEZ, A.; RODRÍGUEZ MOYA J. y M. DÍAZ MUÑOZ (1995). Mujeres, espacio y sociedad. Hacia una Geografía del Género. Síntesis, Madrid.
- SALOMON TARQUINI, C, P. LAGUARDA y C. KUS (editores) (2009) *Puelches, una historia que fluye junto al Salado*. EdUNLPam, Santa Rosa.
- SALOMON TARQUINI, C (2008) "El poblamiento indígena 1880-1950". En Lluch, A y C. Salomón Tarquini Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización, EdUNLPam, Santa Rosa.
- SAGyPyA (2001). 1993-2001. 8 años de promoción y apoyo a Pequeños Productores Minifundistas. Programa Social Agropecuario.



- SAMAJA, J. (1993). *Epistemología y metodología: elementos para una teoría de la investigación científica*. EUDEBA, Buenos Aires.
- SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS (1979). Acta de Declaración, Expediente N° 117, Departamento de Documentación, Santa Rosa.
- SEGATO, R. (2003). "La argamasa jerárquica: violencia moral, reproducción del mundo y la eficacia simbólica del derecho", en *Las estructuras elementales de la violencia. Ensayos sobre género entre la antropología, el psicoanálisis y los derechos humanos*, Buenos Aires, Prometeo-UNQ.
- SEN, A. (1998). "Teorías del desarrollo a principios del Siglo XXI". En BID, *El desarrollo económico y social en los umbrales del siglo XXI*, Washington.
- SERRAINO, M. (2004) Santa Isabel: su historia, su gente. Centenario 1904-2004.
- TURNER, K.; J. PAAVOLA; P. COOPER; S. FARBER; V. JESSAMY & S. GEORGIU (2003). Valuing Nature: lessons learned and future research directions. En *Ecological Economics*, 46: 439-510.
- TORT, J. (2004) "Toponimia y marginalidad geográfica. Los nombres del lugar como reflejo de la interpretación del espacio". En *Geocrítica, Scripta Nova* N° 138, Universidad De Barcelona.
- TOURN, M (1998) La marginalidad en la provincia de La Pampa. Análisis de una estrategia para revertirla. En "Anuario de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa", Santa Rosa.
- VASILACHIS, I. (1993) *Métodos cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*, CEAL, Buenos Aires.
- VELA PEÓN, F. (2001) "Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa". En, Tarrés M. L. (coord.) *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social.*, FLACSO, México D. F. (63-95)
- VELÁZQUEZ, G. (2008) *Geografía y Bienestar. Situación local, regional y global de la Argentina luego del censo de 2001*. Eudeba, Buenos Aires.
- VELÁZQUEZ, G. (2007) "Población, territorio y calidad de vida. En Torrado, S (compiladora) *Población y Bienestar en la Argentina del primero al segundo centenario*. Tomo II –Edhasa, Buenos Aires.
- VELÁZQUEZ, G. (2002) *Desigualdad y Calidad de Vida en la Argentina (1991-2001) Aportes empíricos y metodológicos*. CIG-REUN, Tandil.
- VELÁZQUEZ, G. (2001) *Geografía, calidad de vida y fragmentación en la Argentina de los noventa*. CIG-REUN, Tandil.
- VIDAURRETA, J. (1994) *La cuestión del río Atuel luego del fallo de la Corte Suprema de Justicia*. Dirección de Imprenta del Superior Tribunal de Justicia de La Provincia de La Pampa.
- VILLOTA, P. (1999). Globalización y género. Editorial Síntesis, Madrid.
- VÚLETIN, A (1978) *La Pampa, grafías y etimologías toponímicas aborígenes*. Eudeba. Buenos Aires.
- ZINK, M y C. SALOMON TARQUINI (2008) "Las sociedades indígenas y las relaciones sociales en espacios de frontera". En Lluch, A y C. Salomón Tarquini *Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización*, EdUNLPam, Santa Rosa.



ZINK, M (2008) "El poblamiento inicial de La Pampa según los principales sitios arqueológicos". En Lluch, A y C. Salomón Tarquini Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización, EdUNLPam, Santa Rosa.

### **Fuentes inéditas**

Anteproyecto de los alumnos de la Escuela de Santa Isabel para el II Congreso Provincial Historia de los Pueblos (2002) "*Ahora nuestra identidad*". Santa Isabel.  
Alumnos y docentes de la Escuela Hogar nº 129 (Verdugo, Cobarrubia, Ordienzo, Rusmann, Verdugo, Martínez, Modón, Prior y Funes y Sanchez, Escobedo, Bravo, Palacio, Farana y Palacio. (2002) *Nuestras Raíces; nuestra patria chica*. Trabajo de investigación histórico. Algarrobo del Águila.  
Bienvenidos a Santa Isabel.  
Comunicado oficial s/n. (Archivo Histórico Provincial carpeta de pueblos, La Humada).  
Folleto del centenario de la localidad de Santa Isabel, 2004.  
Libro del Centenario. Cien Años de desafíos. Santa Isabel. 1904-2004. (2004) Santa Rosa.  
Nota del Ministerio del Interior, nº 6 del 12-3 -1943 (carpeta de los pueblos, Santa Isabel, Archivo Histórico Provincial).

### **Fuentes periodísticas**

Diario La Arena del 5-8-1941 (los vecinos niegan la información de agua potable en Santa Isabel en el patio de la c. de fomento)  
Diario La Arena. Suplemento Caldenia, 21-2-1999 Centenario de Algarrobo del Águila "Recuerdos de Barda y Río".  
Diario El Diario de La Pampa del 23/09/2010  
Diario El Parque del 27-4-1943 "Viaje desde Santa Rosa a Santa Isabel y Algarrobo del Águila"  
Diario El Parque del 29-4-1943 "Viaje desde Santa Rosa a Santa Isabel y Algarrobo del Águila".  
Diario La Capital del 18-7-1941 (se encontró agua potable en Santa Isabel).  
Diario La Capital del 18-9-1941 (que ocurre cuando viene o crece el río Atuel).  
Diario La Capital del 13-2-1943 (un bote para el cruce del río Atuel en Algarrobo del Águila)  
Diario La Capital del 1-IX-1947 "Estampas del Oeste Pampeano" de Julio Nery Rubio.  
Diario La Nación del 6-4-43 "La Pampa. Hay campos en malas condiciones en Santa Isabel".  
Diario La Nación del 28-04-2007, Gladys Sago Julio Domínguez "El Bardino"  
Diario "Norte" del 2-12-1940 Gira del Gobernador (carpeta de los pueblos, Santa Isabel, Archivo Histórico Provincial).  
Gobierno Propio del 5-3-1941 (no encuentra agua dulce en Sta. Isabel, carpeta de los pueblos, Santa Isabel, Archivo Histórico Provincial).

### **Censos y otras fuentes estadísticas**



ARGENTINA - INDEC; (1997-1998) Anuario estadístico de la República Argentina, Buenos Aires.

ARGENTINA (1898) Segundo Censo de la República Argentina 1895. Buenos Aires: Taller Tipográfico de la Penitenciaría Nacional, 2 Tomos.

ARGENTINA (1916) Tercer Censo de la República Argentina 1914. Buenos Aires: Talleres Gráficos de L.J. Rosso y Cía, 10 Tomos.

ARGENTINA (1923) Censo General de los Territorios Nacionales, 1920. Buenos Aires.

ARGENTINA – DIRECCIÓN NACIONAL DEL SERVICIO ESTADÍSTICO (s.f.) IV Censo General de la Nación 1947. Buenos Aires: Ed. Guillermo Kraft.

ARGENTINA – DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (s.f) Censo Nacional de 1960. Buenos Aires.

ARGENTINA – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS (1982) Censo Nacional de Población y Vivienda 1980. Buenos Aires.

ARGENTINA-INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda. 1980. Serie D. Población. Total del País por Provincia, Departamento y Localidad. República Argentina.

ARGENTINA-INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda. 1980. Serie C. Vivienda. La Pampa. República Argentina. 1982.

ARGENTINA-INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda. 1980. Serie E. Población. La Pampa. República Argentina. 1982.

ARGENTINA -INDEC. “La Pobreza en la Argentina”. 1986

ARGENTINA -INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda. 1991.

ARGENTINA -INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda. 2001.

ARGENTINA – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS (1997) Los municipios de la provincia de La Pampa. Estadísticas básicas. Buenos Aires.

ARGENTINA – INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, 2010-Resultados Provisionales – Serie A – Número 1.

ARGENTINA -INDEC. Situación y Evolución Social - La Pampa. Síntesis N°1. 1997.

ARGENTINA-INDEC. Los Municipios de la Provincia de La Pampa. Estadísticas Básicas. 1999.

ARGENTINA –INDEC. Situación y Evolución Social Provincial. Actualización y Síntesis Provinciales 2001-2002.

PROVINCIA DE LA PAMPA -Dirección General de Estadísticas y Censos: Anuario estadístico de La Pampa 2006, Santa Rosa.

PROVINCIA DE LA PAMPA -Dirección General de Estadísticas y Censos: Anuario estadístico de La Pampa 2007, Santa Rosa.

PROVINCIA DE LA PAMPA -Dirección General de Estadísticas y Censos: Anuario estadístico de La Pampa 2008, Santa Rosa.

PROVINCIA DE LA PAMPA -Dirección General de Estadísticas y Censos: Anuario estadístico de La Pampa 2009, Santa Rosa.

PROVINCIA DE LA PAMPA -Dirección General de Estadísticas y Censos: Anuario estadístico de La Pampa 2010, Santa Rosa.

PROVINCIA DE LA PAMPA. ESTADÍSTICAS SANITARIAS.

TERRITORIO NACIONAL DE LA PAMPA. Censo Territorial 1920.

TERRITORIO NACIONAL DE LA PAMPA. Censo Territorial 1935.



## TERRITORIO NACIONAL DE LA PAMPA. Censo Territorial 1942.

### Sitios en Internet

<http://www.lapampa.gov.ar>  
<http://www.estadisticalapampa.gov.ar>  
<http://www.deie.mendoza.gov.ar>  
<http://www.eclac.org>  
<http://www.turismolapampa.gov.ar>  
<http://www.elpampahunting.com>  
<http://www.argentineadventure.com.ar>  
<http://www.ruta0.com>  
<http://www.verfotosde.org>  
<http://alihuen.org.ar>  
<http://www.chadileuvu.org.ar>  
<http://www.idrisi.uaemex.mx>

Las páginas en las que se ha consultado bibliografía científica, se consignan junto a los documentos en la bibliografía.



## ANEXO I

### Cronología del Río Atuel

(Extracto de la publicación de Horacio Difrieri *Historia del Río Atuel* (1980))

A continuación se exponen algunos eventos que dan cuenta de la complejidad del tema del río Atuel y de lo que ha ocurrido con su registro y con algunas de las decisiones que fueron tomadas sobre él hasta la provincialización de La Pampa, que fue muy posterior a la de Mendoza. Los siguientes datos corresponden a los publicados en: la obra de Difrieri de 1980, a datos del Proyecto de cooperación técnica para el Desarrollo regional en Provincias Argentinas. Seminario sobre actualización de la problemática del agua para uso ganadero en la región oeste de La Pampa de 1983; del libro Régimen Jurídico de los Ríos Interprovinciales, la cuestión institucional entre las provincias de La Pampa y Mendoza de Ochoa (1964-7); una publicación del COPDRIP (1973?) titulada Una causa pampeana: La cuenca de los Ríos Atuel-Salado-Chadileuvú; de E. Stieben La Pampa (1946), CPA (1974) y de J. Molins La Pampa (1918):

En:

- 1552 F. de Villagrán desde Chile viene y explora el territorio de Cuyo hasta el Diamante y sostiene un combate con los indios Puelches en el Pucará del Atuel. Este río y el Diamante forman uno solo que desaguan en el Salado- Desaguadero.
- 1562 J. Jufré establece como límite de la ciudad de Mendoza por el sur hasta el Diamante.
- 1546 El padre A. Ovalle describe las lagunas de Guanacache y su riqueza íctica.
- 1648 V. Escobar describe la zona de Guanacache como muy poblada. Estos datos coinciden con los datos arqueológicos y etnográficos.
- 1658 el río Diamante se vuelve una frontera entre cristianos e indígenas
- 1703 Carta de Guillaume de l' Isle. Constan en ella los nombres de los ríos Diamante y el curso del Desaguadero, Salado, Chadileuvú.
- 1779 El mapa de Juan de la Cruz Cano y Olmedilla registra el nombre más antiguo del Atuel: Pelaguen Leuvú. Diseña el curso del Diamante con el Chadi Leuvú, a los 37º sur, con un curso donde se intercalan cuerpos palustres. Las lagunas del complejo Urrelauquen se unen al río Negro en esta carta.
- 1782 El comandante Amigorena describe el Atuel medio como caudaloso y que los indios derivan de él acequias de riego.
- 1783 El comandante Amigorena se interna hacia el sur siguiendo el cauce del Atuel-Chadileuvú hasta los llamados Toldos de los Manantiales, al oeste de este último.
- 1784 Undiano y Gastelú recorren el río hasta los Manantiales. Informan de una gran creciente y sostienen por primera vez la navegabilidad de este río (el Diamante).
- 1787 se funda el fuerte de San Rafael
- 1804 Justo Molina y Vasconcelos cruza el río Atuel y el Diamante, encuentra indios pehuenches que no han podido cruzar el Chadileuvú ni en balsa. Molina cruza tres



brazos del Chadileuvú a la latitud de Meucó y un brazo del Atuel, a la latitud de Limen Mahuida (Limay Mahuida)

- 1806 Luis de la Cruz cruza el Chadileuvú en el mes de mayo a la latitud del Potrol, antiguo curso fluvial del Atuel o del Chadileuvú.
- 1809 El comandante Miguel Telis Menezes desvía el curso del Diamante, el cual sigue desde ese año en dirección oeste-este hasta desembocar en el Salado de San Luis.
- 1810 La 'carta esférica de las Pampas' registra la unión del Diamante-Atuel con el Salado-Chadileuvú, ignorando el nuevo curso desviado del Diamante.
- 1833 El mapa titulado 'carta esférica de las Pampas' de Gustavo Gari lleva el Diamante-Atuel hasta la laguna de Urrelauquen sin nombre y sin conexión con el Colorado. Sin embargo en la expedición de Félix Aldao al desierto, el coronel Velasco describe los ríos Chadileuvú y Atuel y opina que éste es navegable en verano por fragatas (navíos de 50 toneladas de desplazamiento). Aldao concentra sus caballadas en la zona de Butalón, por sus buenos pastos. El coronel Garretón dice que es indudable la unión del Diamante con el Colorado.
- 1854 El Dr. E. Day, vecino de Mendoza, navega con una lancha en el Atuel unas 15 leguas (90-100 km.)
- 1855 El Dr. Day propone la canalización del Chadileuvú y pide como compensación las islas interpuestas en los ríos, vale decir las mejores tierras.
- 1867 Martín de Moussy escribe en su tratado que el Atuel, con el nombre de Chadileuvú, desemboca en el Desaguadero, aguas debajo de la conjunción, El Desaguadero recibe el nombre de Salado. La laguna Curra Lauquen en los años de crecidas, hace que los bañados del sur de esta laguna comuniquen con el Río Colorado (Ver ANEXO Mapas - Mapa N° 14: Mapa de Recorrido histórico).
- 1868 Czetzy y Hoffmeister confirman en su mapa la unidad hídrica del Salado-Atuel. El curso del Diamante aparece por primera vez en la cartografía en su nuevo curso de oeste a este. La línea de frontera proyectada por Czetzy se apoya en este Diamante nuevo.
- 1869 El gobierno de la provincia de Mendoza, en informe oficial al ministro del interior, V. Sarsfield, reconoce el límite meridional de la provincia, uno de cuyos puntos de apoyo es la confluencia de los ríos Atuel y Salado, a 36° sur. Dicho punto de confluencia se denomina Trauenleuvú (la unión de los ríos), por ser territorio indio sin toponimia cristiana. La latitud de la confluencia es errónea y se basa en una carta de Martín de Moussy.
- 1875 El atlas de N. Grondona señala la frontera en el Diamante nuevo y registra el cauce viejo que conducía las aguas de éste al encuentro del Atuel. Paralelamente y al norte del Diamante nuevo se ha proyectado una línea férrea diseñada en el mapa de Mendoza de este atlas.
- 1876 Burmeister sostiene la unión de los ríos Atuel-Salado y dice que los grandes pantanos del Salado-Chadileuvú transforman el ambiente de las estepas patagónicas.
- 1877 La carta de Jordán Wysocki (anterior a la expedición al desierto) diseña la unión del Atuel-Salado. Este último se vuelca en la laguna Urrelauquen. El Atuel-Salado constituye un límite de etnias indígenas.



- 1880 Zeballos explora el Curacó y resuelve el problema de la conexión del sistema cuyano-pampeano con el Colorado.
- 1884 Dabadie practica la mensura de la zona de la confluencia del Atuel y del Salado en noviembre. Esta confluencia resulta hallarse astronómicamente 40 km. al sur del paralelo 36°. Señala en la confluencia que existe una laguna. Registra mucha población instalada y sigue el curso del arroyo Butaló – brazo del Atuel - hasta los 37° sur.
- 1884 De ese año data – según Guillermo Cano - la más antigua concesión de aguas del río Diamante en San Rafael.
- 1885 En San Rafael existe en ese año una superficie cultivada de 10.000 Ha. regadas con agua del Diamante y 100 Ha. con agua del Atuel.
- 1885 Cagnoni y otros miden la sección XVIII del territorio de la Pampa. Distinguen cauces permanentes y transitorios en la zona de los bañados del Atuel, los cuales se encuentran en el mes de diciembre colmados de agua.
- 1889 El coronel Rohde, en su descripción de La Pampa, sostiene que la laguna de Urrelauquen desagua en el río Colorado en época de creciente.
- 1890 En el mapa catastral de la República Argentina se diseña, en la hoja correspondiente, una gran colonia, al sur del Atuel.
- 1892 Se publica el mapa de la provincia de Mendoza, de Olascoaga et al., propiedad de Mendoza, escala 1:500.000, imprenta Estrella. En él aparece diseñado el curso completo del Atuel hasta su confluencia con el Salado, fuera del territorio provincial, como curso permanente y continuo.
- 1895 Lange y otros realizan una expedición a San Rafael y registran pequeñas siembras.
- 1896 La empresa Floro Costa y Cía., con el asesoramiento del ing. Hidráulico Romanini, propone la canalización del Salado-Atuel-Chadileuvú teniendo en cuenta la continuidad de los cauces, los caudales calculados en 10 millones de m<sup>3</sup>. diarios y la posibilidad de construir canales para trenes de gabarras de 10t. cada una. La mayor velocidad de la corriente se registró en La Angostura y en Paso de las Gallaretas, con una velocidad de dos metros por segundo. La empresa propone construir una hidrocentral en el Nihuil, y regar 150.000 Ha.
- 1905 El gobierno de la Nación vende tierras fiscales en el noroeste de La Pampa, de acuerdo con un plano catastral de la Dirección Nacional de Tierras y un informe geográfico del agrimensor Calcagnini. Chapeaurouge ejecuta mensuras en esta región, señala los bañados del Atuel y procede a una subdivisión de la tierra teniendo en cuenta frentes que puedan permitir el uso de las aguadas para el ganado, en una sistematización muy apropiada y demostrativa del ambiente hídrico reinante.
- 1906 El agrimensor Dodds cumple una diligencia de mensura en la confluencia Atuel-Salado e informa sobre condiciones hidrográficas.
- 1907 El Ing. Wauters, por contrato con Mendoza, realiza el estudio de la capacidad de riego de los ríos Atuel y Diamante. Estima que, de acuerdo con una tabla de cultivos variada (alfalfa, vid, frutales, hortalizas) por cada 100 Ha. se necesitarían 244.500 m<sup>3</sup> por año. Señala la reducida eficiencia de riego de la zona. Se recomienda a Lange el estudio de un posible dique de 214 Hm<sup>3</sup>. en El Nihuil.



- 1915 La división departamental de La Pampa asigna como capitales de dos de ellos a localidades a orillas del sistema del Atuel (Santa Isabel y Algarrobo del Águila)
- 1918 El gobierno de Mendoza encomienda al Ing. Segovia el reconocimiento del valle del Atuel en El Nihuil.
- 1920 Frey propone la construcción de un embalse en Curacó, para aprovechar las condiciones topográficas del área.
- 1920 La Inspección General de la Dirección Nacional de Tierras y Colonias informa sobre el despoblamiento de la colonia Agrícola Butaló La Pampa. Los terrenos están convertidos en salinas y los cauces se hallan secos. Las cuencas salitrosas eran, anteriormente, bañados y el cauce del Butaló tenía agua permanente.
- 1921 Se desarrolla la Colonia San Pedro del Atuel (Carmensa). Las obras de riego que desvían aguas del Atuel son importantes.
- 1923 Mendoza contrata a Ward para estudiar el Atuel.
- 1924 Graff estudia posibles lugares para el anclaje de diques para embalsar las aguas del Atuel.
- 1926 El Ministerio de Obras Públicas de la Nación inicia estudios para el aprovechamiento hidráulico del Atuel y su afluente, el Salado.
- 1928 Wichmann prosiguió su estudio del Atuel del Nihuil hacia aguas abajo (departamentos de Chicalcó y Puelén en La Pampa) debido a la afectación que tendrían con la construcción de la represa. El resultado es negativo en cuanto a las esperanzas que se pueden tener en materia hídrica en esos Departamentos.
- 1930 La Dirección General de Minas y Geología publica su mapa hipsométrico del país, donde se diseña la cuenca hídrica cuyano-pampeana, como sistema íntegro exorreico al Atlántico vía Curacó-Colorado.
- 1932 Informe del Ing. Tapper, se resumen los resultados obtenidos por la Comisión de Estudios Hidráulicos de los ríos Atuel y Salado (afluente del Atuel en la cordillera).
- 1938 El ingeniero Balbi realiza investigaciones sobre el tapón clandestino de Ugalde.
- 1939 En el mapa de cuencas hidrográficas de la Dirección Gral. De Irrigación pública figura el sistema del Desaguadero-Salado completo como cuenca exorreica hacia el Atlántico.
- 1940 La Ley Nacional 12.650 dispone la construcción del dique de El Nihuil. Ballester reconoce el papel del Curacó como conectivo de la cuenca con el río Colorado y Dillon emite un informe sobre las condiciones hidrológicas de la zona Atuel-Salado-Chadileuvú.
- 1945 El decreto nacional nº 6767 establece normas sobre el aprovechamiento de los ríos interprovinciales.
- 1946 Los habitantes de Santa Isabel solicitan un canal de riego para la zona, pero el pedido es bloqueado por hallarse en marcha la obra de El Nihuil.
- 1947 Soldano en su tratado sobre los ríos argentinos indica la confluencia de los ríos Atuel y Salado con caudales propios cada uno.
- 1948 Las Dirección de Ingenieros emite un memorándum sobre el decreto 6767. Este decreto estableció que el Gobierno Nacional, por intermedio de la Administración Nacional del Agua regulará el uso y aprovechamiento de las aguas de los ríos y corrientes subterráneas que atraviesen dos o más provincias, a fin de asegurar su



racional utilización en todo su curso, de acuerdo con la población y las necesidades de cada provincia o territorio.

- 1948 El informe de la Asesoría Letrada de la Dirección Nacional del Agua sobre ríos interprovinciales advierte que cuando una provincia construye obras que perjudiquen a otras, al acaparar agua dentro de sus límites, los males que de ellos se derivarían serían incalculables, no solamente por el perjuicio que ocasionarían a la economía de la perjudicada sino para la vida misma de los habitantes, la higiene, la salud y corroería el sentimiento fraternal conmoviendo la unidad de la Nación.
- 1948 Dohuart produce el memorando 7520 de la Administración Nacional del Agua sobre la derivación de agua en el noroeste de La Pampa, con motivo de la inauguración del dique El Nihuil y reconoce que ellas tienen derecho también sobre las aguas del Atuel y ellos serán respetados en la forma en que la provincia de Mendoza y la Nación lo decidan (La Pampa era todavía Territorio Nacional).
- 1949 Resolución nº 50 del Consejo Nacional de Agua y Energía Eléctrica de la Nación sobre sueltas de agua del dique el Nihuil.
- 1949 El Ing. Block informa sobre las condiciones en que se desenvuelve el riego con aguas del Atuel.
- 1950 El Ing. Cannelle realiza un estudio hidrogeológico de la zona de Santa Isabel. Resultado Negativo.

De allí en adelante y debido a la construcción de los Nihuales y la merma considerable del cauce del Atuel y muchas veces de su corte, la Provincia de La Pampa tomó diferentes acciones entre las que se cuentan el juicio a Mendoza y numerosos encuentros, convenios, conversaciones y disposiciones, pero la situación real es que no ha cambiado en general y se mantiene a La Pampa en una situación de aprovechamiento del río despareja donde ella ha perdido posibilidades de desarrollo frente a Mendoza. Asimismo la situación ecológica suscitada en La Pampa por la captura total de los derrames del Atuel en Mendoza ha cambiado considerablemente (Dimitri en Difrieri, 1980), ello ha afectado no sólo a la fauna, flora y pobladores sino también a las napas freáticas de la zona limítrofe y el sector de los bañados de La Pampa (Marzo e Inchauspe en Difrieri, 1980 y Duval y Ortiz, 1941).



## ANEXO II

### **Breve referencia histórica de las posiciones adoptadas por La Pampa en torno a los reclamos por el escurrimiento del río Atuel desde la etapa territorialiana hasta nuestros días**

(se consignan aquellas no citadas en el texto principal)

Como se ha visto, numerosas han sido las dificultades de desarrollo de estos Departamentos del noroeste de La Pampa, mostrados a través de las características de sus localidades y principalmente de las vivencias ocurridas en Santa Isabel y Algarrobo del Águila.

Ahora bien, ya hemos dicho que debido a la construcción de los Nihuales y la merma considerable del cauce del Atuel y muchas veces de su corte, la Provincia de La Pampa tuvo que tomar diferentes acciones entre las que se cuentan los reclamos por un uso equitativo de las aguas de los ríos como los iniciados en octubre de 1937 y marzo de 1938 por pobladores ribereños (Bustos, 1894) y numerosas más de vecinos locales, gobernantes, instituciones y medios gráficos (Bustos, 1894, La Reforma 28-1-1941, Gobierno Propio 1-2-1941, La Capital 2-2-1941, La Capital 5-7-1945, Gobierno Propio 23-1-1941, Ortiz, 1987), la descripción de los perjuicios ocasionados a la economía de La Pampa por el uso discrecional de las aguas de los Ríos Atuel y Salado presentado en Mendoza en el Congreso Argentino del Agua en 1941 (Duval y Ortiz, 1941 y Etchenique, 1999), advertencias respecto del sistema antiguo e inadecuado de regadío con el que cuenta Mendoza (Duval y Ortiz, 1941 y Gobierno, 1980), el juicio a Mendoza y numerosos encuentros, convenios, conversaciones y disposiciones; pero la situación real es que no ha cambiado en general y se mantiene a La Pampa en una situación de aprovechamiento dispar del río, donde ella ha perdido posibilidades de desarrollo y ha sufrido el deterioro de una importante zona del oeste pampeano.

A pesar de que la Resolución N° 50/49 del año 1949 establecía que las sueltas que se deben realizar desde el Nihuil para evitar el irreparable daño que la desaparición del Atuel y el Salado provocarían en el oeste pampeano (de carácter provisorio exigía que los descargues del embalse debían ser de un volumen equivalente al 2 y medio del derrame anual del río establecido en 1.100 Hm<sup>3</sup>. divididas en tres sueltas anuales) y que estaban destinadas a bebida de poblaciones, ganados, regadío de las praderas naturales y alimentación de las represas y lagunas de la zona noroeste de la Pampa (Ochoa, 1964-7), no se cumplió. Mendoza por la Resolución n°695 de su Departamento General de Irrigación desconoció lo establecido por la Nación y se negó a cumplir las sueltas, arguyendo que el Atuel era un río exclusivamente mendocino (COPDRIP, 1973) En 1973 La Pampa fue autorizada a recibir el 50% de las regalías que se derivan de la producción energética de la usina del Nihuil (basado en el art. 43 de la Ley Nacional de Energía N°15.336), asimismo “en los fundamentos expresamente se señala que es equitativo y racional que el porcentaje de que se trata sea repartido entre las provincias por cuyo territorio transcurre el río Atuel, cuyo cauce



ha sido represado en las obras hidroeléctricas del complejo El Nihuil, por partes iguales” (COPDRIP,1973:32). Ante ello Mendoza presentó un Recurso de Reconsideración en contra de tal asignación pero no se le dio lugar. Y así han continuado, con argumentos desde uno y otro lado, las disputas por el aprovechamiento del río Atuel.

La posición de Mendoza muchas veces ha sido de rechazo y /o dureza, firmeza ante las posibilidades de diálogo y negociación del uso de las aguas que se ha traducido incluso en el rechazo de proyectos de ley que involucran la Resolución 50/49 de la Dirección de Irrigación de la Nación o en su Decreto 108/79 de 1979 por el cual se rechaza el carácter interprovincial del Atuel y la construcción clandestina de tapones que desvían las aguas del mismo a campos mendocinos de la zona como el realizado en Cochicó (Difrieri, 1980), el acallamiento de información respecto del uso de las aguas principalmente de los Nihuales hacia el sur y la no claridad de algunos de sus informes.

A partir de la provincialización de La Pampa se hicieron nuevos reclamos a nivel nacional sin obtener respuesta por parte de Mendoza en cuanto al cumplimiento de las sueltas de agua. Al agotarse las instancias administrativas se llegó a iniciar un juicio ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación, por el cual La Pampa solicitó el reconocimiento de la interprovincialidad del río Atuel, como también la entrega de un cupo equivalente a la mitad del módulo, o sea 16m<sup>3</sup>/seg. La corte emitió su fallo luego de seis años y sin lograrse mayoría absoluta (Vidaurreta, 1994) determinando que (Grupo Atuel, s.f.):

- se reconoció la interprovincialidad del río Atuel dando la razón a La Pampa.
- se rechazó la solicitud de La Pampa en cuanto al cumplimiento de la resolución 50/49 de A y EE y también al pedido de manejo compartido de la cuenca a la vez que aseguró a Mendoza la disponibilidad de los caudales permanentes para satisfacer los usos consuntivos
- y exhortó a las provincias actoras a fijar convenios tendientes a una participación razonable y equitativa en los usos de las aguas y de ser conveniente, que determinen cuáles han de ser los mecanismos o procedimientos adecuados para la administración y gestión del curso de agua. La negociación ha de reflejar buena voluntad y no ha de encubrir una mera formalidad. “Esta delicada tarea no compromete solamente a los gobiernos y los pueblos de La Pampa y Mendoza sino, como está anunciado en la sentencia, a toda la Nación Argentina. Ciertamente que el ser protagonistas principales las Provincias de Mendoza y La Pampa las convierte en especiales responsables” (Vidaurreta, 1994:12)

Siguiendo en este sentido, el 7-2-1992 se celebró un convenio entre el Estado Nacional, La Provincia de Mendoza y la Provincia de La Pampa, ratificado por las Leyes 1376 de La Pampa y 5825 de Mendoza, en él Mendoza se comprometía a abastecer a las localidades de Santa Isabel y Algarrobo del Águila con un caudal de agua potable para satisfacer la demanda de uso humano de hasta un máximo de 6.000 habitantes en ellas. También se acordaron otros puntos respecto de las regalías



de los Nihuales y del compromiso de compartir las tomas de decisiones respecto del uso y otras cuestiones que atañen a las aguas del río, aspecto este último que no se estaría cumpliendo (Vidaurreta, 1994).

Para concluir se puede mencionar uno de los últimos aspectos realizados e intentos de ser escuchados, promoviendo el tomar resoluciones que favorezcan a nuestra provincia. Algunas de ellas están siendo publicadas (diario La Arena, 14-6-2005), como por ejemplo el tratamiento de una solicitud de intervención realizada por La Pampa para que el Defensor del Pueblo de la Nación, como organismo, “medie entre los gobernadores de La Pampa y de Mendoza para hacer viable la realización de obras conjuntas que permitan hacer viable un mejor aprovechamiento del Atuel”, se piensa en una solución a través de la reglamentación de la Ley 25.688, “la que nos favorece en la formación de Comités de Cuenca de Ríos Interprovinciales, lo que no se pudo constituir con Mendoza” (La Arena, op cit.).

### **Las acciones por daño objetivo, subjetivo y colectivo<sup>14</sup>**

Es sabido que las acciones iniciales del Estado Nacional y mendocino de construir un embalse sobre el cauce del río Atuel con la finalidad de regular su caudal y generar energía eléctrica se convirtió en una de las causas principales de la interrupción del río. También es cierto que el Estado Nacional, ante la certeza de reclamos fundados por parte de la población del oeste pampeano, intentó subsanar la situación con la resolución 50/49, imponiendo una suelta periódica de 15 m<sup>3</sup>/seg, durante 3 veces al año en turnos de 7 días.

Desde su provincialización, La Pampa comienza una serie de reclamos hasta la emisión del fallo de la CSJ en 1987 que reconoce la interprovincialidad del río Atuel, pero no el manejo compartido de la misma.

Acciones institucionalizadas como la firma del protocolo de Entendimiento Provincial (1989), y la constitución de la Comisión Interprovincial del Atuel Inferior (1989) se convirtieron en intentos por superar la situación.

La firma en 2008, entre ambos gobernadores de provincia y la presidenta de la Nación (Cristina Fernández), de un convenio que establecía un caudal mínimo para La Pampa y una serie de obras en el sur mendocino<sup>15</sup>, no se implementó y por lo tanto se infringe en incumplimiento al no ser ratificado por la Legislatura mendocina (ver Capítulo VIII).

<sup>14</sup> Véase Anexo II donde se enumeran una serie de acciones y reclamos realizados por agentes y actores en torno al escurrimiento del río Atuel durante el largo proceso histórico previo a la provincialización hasta la década de los noventa.

<sup>15</sup> Ese acuerdo, fuertemente resistido tanto por legisladores opositores como oficialistas mendocinos, aún no fue ratificado en la Legislatura la provincia cuyana y el corte del río Atuel persiste. Recientemente, el diputado provincial Juan Carlos Scovenna (Coalición Cívica) presentó un proyecto de resolución, en el que, entre otros puntos, dijo que se deberían impulsar denuncias ante la Comisión Internacional de Lucha contra la Desertificación para que se condene a Mendoza por haber “*provocado conscientemente la desertificación*” del oeste pampeano, desde hace 70 años. A su vez, la Diputada Nacional Cristina



Tal como se ha explicitado a lo largo de este informe, esta causa se ha convertido en causa pampeana, así lo demuestran acciones individuales y colectivas que siguiendo distintos caminos jurídicos pretenden con ello *“ayudar que la política resuelva lo que la política tiene que resolver, desde la constitución y desde el paradigma ambientalista”* (Palazzani, 2011)

En 2009, un grupo de ONG e instituciones intermedias pampeanas -Fundación Chadileuvú, Asociación Alihuen y Cooperativa Popular de Electricidad de Santa Rosa- hicieron una denuncia en la Corte, pero fue desestimada por cuestiones formales: la Corte entendió que solamente las partes del proceso (La Pampa y Mendoza) están habilitadas para realizar planteos vinculados con el río y estableció la existencia de una imposibilidad procesal básica que impide la intervención de terceros en un proceso de estas características.

A fines de 2010, el abogado Miguel Ángel Palazzani, en su carácter de “afectado” y vecino de la Provincia de La Pampa, promueve demanda por daño ambiental colectivo, en los términos de los arts. 41 y 43 de la Constitución Nacional y 30 de la Ley 25.675 General del Ambiente (LGA), a la Provincia de Mendoza. Hace la presentación en nombre de *los habitantes pampeanos, cuyos derechos colectivos están afectados por las acciones de la provincia vecina. “Es un nuevo juicio, en los términos del paradigma ambiental establecido por la reforma constitucional de 1994. Es un juicio totalmente nuevo, con otros actores, con otra presentación, si bien con la misma reivindicación, el objetivo es distinto”* (Gil Domínguez, 13 Abril 2011). Se plantea directamente la existencia de un daño ambiental, incorporando el daño objetivo y subjetivo. En el mismo camino aunque abriendo la demanda al Tribunal Latinoamericano del Agua, la Fundación Chadileuvú expuso el caso en audiencia pública con intención de llegar a la instancia de juzgamiento en la reunión del Tribunal del año próximo.

---

Regazzoli (PJ-La Pampa) solicitó, a través de un proyecto, que el Estado Nacional *“articule los medios tendientes para la implementación”* del acuerdo firmado el 7 de agosto de 2008 entre la provincia de La Pampa y Mendoza con relación al aprovechamiento compartido del río Atuel (El Diario Digital – [www.eldiariodelapampa.com](http://www.eldiariodelapampa.com) – 23/09/2010).