

**PROVINCIA DEL CHACO
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

**DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PROPUESTAS PARA EL
ABASTECIMIENTO DE AGUA (FAMILIAR Y COMUNITARIO) Y EL SANEAMIENTO
AMBIENTAL DE PEQUEÑAS COMUNIDADES RURALES DEL IMPENETRABLE
CHAQUEÑO.**

**INFORME FINAL
Agosto de 2013**

EQUIPO DE TRABAJO

EXPERTO COORDINADOR DEL PROYECTO

ARQ. Edgar Noguera

COLABORADORA

TEC. Sabina Bacalini

INDICE

Títulos	Págs.
I. INTRODUCCIÓN	3
II. OBJETIVOS	4
III. METODOLOGIA	5
IV. DESARROLLO	6
1. Desarrollo territorial y regiones.	6
2. Región Impenetrable. Características generales	7
2.1. Composición de las regiones según categoría constitucionales	7
2.2. Caracterización según densidad de población	8
2.3. Indicadores de NBI del área de relevamiento	9
3. Recopilación información existente acerca de programas y proyectos desarrollados en el área de trabajo.	11
3.1. Informe del Ministerio de Planificación y Ambiente	11
3.2. Entrevista con el Coordinador del Centro de Referencia (CDR)	12
4. Informe Unidad de Desarrollo Territorial N° 3: El Interfluvio	14
4.1. Características del Interfluvio.	15
4.2. Descripción de la situación actual de la zona del Interfluvio ¹	17
4.3. Entrevista con Técnica de la Administración Provincial del Agua (APA) Arq. María Lidia Garrafa ²	17
4.4. Relevamiento y elaboración de diagnóstico de los habitantes de los parajes rurales	19
5. Informe Unidad Territorial N° 1 y N° 2	27
5.1. Características generales	28
5.2. Entrevista con Técnica de la Administración Provincial del Agua Arq. María Lidia Garrafa	34
5.3. Entrevista con Jefe de Plantas Potabilizadoras de la Administración Provincial del Agua Ing. Osvaldo Gutiérrez	35
5.4. Breve síntesis de aspectos relevados	36
5.5. Relevamiento y elaboración de diagnóstico de los habitantes de los parajes rurales pertenecientes a la UDT 1 y 2 .	39
6. Informe Unidad Territorial N°4	48
6.1. Características generales	48
6.2. Entrevista con Técnica de la Administración Provincial del Agua: Arq. María Lidia Garrafa.	54
6.3. Relevamiento y elaboración de diagnóstico de los habitantes de los parajes rurales pertenecientes a la UDT 4 Castelli y Miraflores.	57
V. Lineamientos Propositivos Generales	64
1. Programa Provincial Integral para la Captación y Almacenamiento de agua. Soluciones Familiares y colectivas (viviendas y espacios comunitarios).	65
2. Programa integral de capacitación para el uso racional del agua y el saneamiento ambiental.	74
3. Programa Provincial de Gestión de Riesgo vinculado a la Emergencia Hídrica (sequía – inundación)	76
VI. BIBLIOGRAFÍA	79
VII. ANEXO	81

¹ **PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRADO INTERFLUVIO TEUCO – BERMEJITO:**
<http://www.chaco.gov.ar/MinisterioDeGobierno/PueblosOriginarios/politicas/politicas-Proteuco011.htm>

² **Informe Interfluvio:** Lic. Delia Vera; Arq. María Lidia Garrafa - Administración Provincial del Agua (APA) Provincia del Chaco.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo corresponde al **Informe Final** el cual se desarrolla bajo la premisa enunciada en los considerandos y de acuerdo al cronograma oportunamente establecido de nueve meses.

Las situaciones correspondientes al objeto del relevamiento se repiten muchas veces dadas las características generales de la zona. Es decir que observaremos a lo largo del Informe condiciones tanto de hábitat, como las referidas específicamente a los sistemas de cosecha o abastecimiento de agua, muy semejantes, agravadas hoy por la grave situación de sequía por la que atraviesa toda la región del Impenetrable.

El Informe presenta al inicio las condiciones generales relativas a la división de la Provincia del Chaco en Micro Regiones y luego en Unidades Territoriales. A partir de la comprensión de esta situación de organización territorial a través de la cual se “demuestra que las ciudades y las pequeñas localidades, conformadas en micro regiones, en distintas escalas, son espacios donde surgen y se desarrollan procesos de innovación y transformación, convirtiendo a lo local en un actor protagónico del desarrollo, muy peculiar, el desarrollo local”³, se ponen en consideración las características generales de la Micro Región del Impenetrable para contextualizar de alguna manera el área de estudio con datos estadísticos y la descripción del estado actual de emergencia provocado por la sequía que soporta la zona.

A continuación se presentan los aspectos relevados en los distintos parajes rurales (tomados como muestra), de los municipios involucrados en cada Unidad Territorial correspondiente.

Finalmente el Informe contiene recomendaciones generales y conclusiones, además del Anexo compuesto por mapas, recortes y notas periodísticas a partir de las cuales se refleja crudamente el actual panorama.

Queremos agradecer por este medio, la excelente disposición de todas las personas entrevistadas así como la expresa voluntad de colaboración manifestada al compartir información y documentación de relevancia. A los funcionarios de la administración tanto provincial como nacional, funcionarios municipales, técnicos de las distintas municipalidades visitadas, referentes comunitarios, líderes, productores, referentes de los centros de salud, así como también a las familias que se prestaron a las entrevistas y al relevamiento fotográfico.

³ Alfonso, Elena. (2005). El desarrollo local en un contexto de asimetrías regionales. El caso de la provincial del Chaco

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Contribuir a la generación de programas y proyectos de desarrollo territorial que colaboren con la consolidación institucional de la SUBSECRETARÍA DE PROYECTOS Y PROGRAMAS ESPECIALES apuntando a afianzar las Unidades de Desarrollo Territorial (UDT). 1, 2, 3 y 4. Los datos obtenidos a partir de este trabajo serán entregados a la Provincia a efectos de su utilización para la búsqueda de financiamiento para la implementación de un programa integral de soluciones para la falta de agua en esta zona.

Objetivos específicos

- Relevar y ordenar la información obtenida durante el diagnóstico realizado en el territorio y provenientes de las diferentes fuentes de información (ministerios, secretarías, direcciones).
- Relevar y ordenar la información a obtener durante el recorrido a realizar en el territorio provenientes de las diferentes fuentes: centros de salud, centros comunitarios, entrevistas a referentes sociales, etc.
- Proveer a la provincia de la información y datos básicos necesarios e indispensables para una propuesta de soluciones colectivas e individuales (viviendas y espacios comunitarios) para la Captación y Almacenamiento de agua así como al mejoramiento de viviendas y espacios comunes para tal fin.

III. METODOLOGÍA

Para el relevamiento correspondiente a cada UDT, se realizaron entrevistas con: funcionarios y técnicos municipales; técnicos de organismos provinciales y nacionales que intervienen en el área; personal de puestos sanitarios locales; docentes, productores, integrantes de grupos familiares y referentes comunitarios, entre otros, adema del relevamiento fotográfico.

Además para el relevamiento situacional de las familias se realizaron entrevistas a líderes comunitarios aplicando una Ficha Familiar (Ver Anexo modelo de ficha utilizado); observación directa y relevamiento fotográfico, obteniendo en consecuencia información relevante para el diagnóstico. Cabe mencionar aquí la importancia del acompañamiento realizado permanentemente por referentes locales, sin los cuales la recolección de información se hace casi imposible, dada la amplitud geográfica de la zona, por un lado y los lazos de confianza y cercanía con sus referentes.

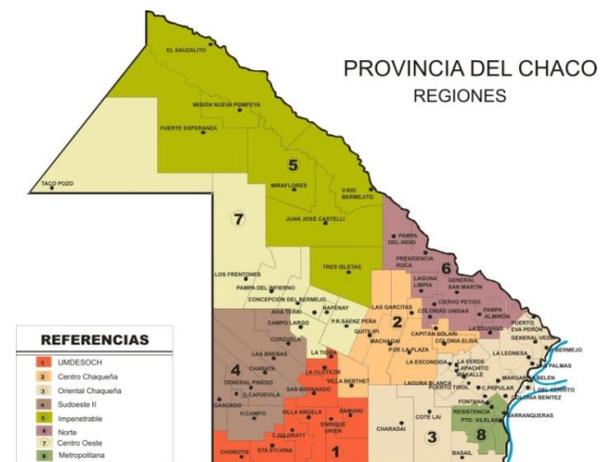
Algunos de los datos obtenidos:

- a) Datos Demográficos. Cantidad aproximada de familias por paraje rural. Cantidad de habitantes diferenciado por sexo y edad, (en algunos casos).
- b) Aspecto habitacional
- c) Cobertura /Asistencia Social /Alimentación / Salud
- d) Provisión de agua para consumo
- f) Red sanitaria
- g) Comunicación
- h) Producción

IV. DESARROLLO

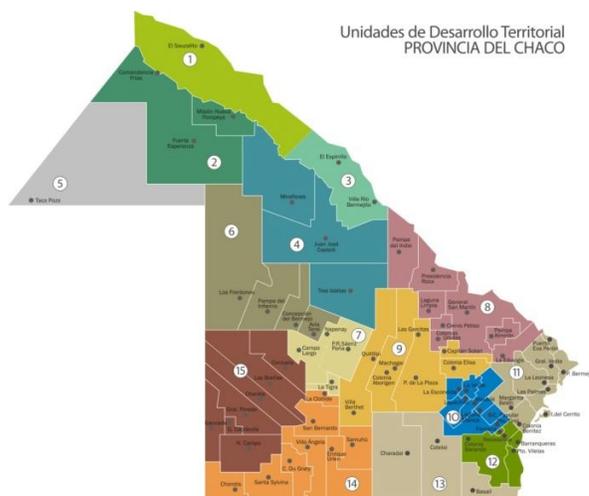
1. Desarrollo territorial y regiones

El proceso de regionalización fue iniciado en el marco del Decreto N° 2337/00 que establece la necesidad de definir regiones desde el Sistema Provincial de Planificación (SPPER), creado por el Decreto N° 369/96.⁴



La Ley N° 5174 instituye el Sistema Provincial de Planificación y Evaluación de Resultados como base para la planificación estratégica y define a las uniones regionales de municipios como una categoría especial de organismo, encuadrada en las disposiciones de la Ley Orgánica Municipal.

La misma ley establece que el territorio de cada región está constituido por los ejidos municipales y las áreas de influencia de los municipios que la conforman regionalizando la provincia del Chaco en ocho áreas. Entre 2007 y 2008 se genera una etapa de reorganización de las demandas de cada microrregión dando como resultado en 2009 el Decreto N°35 mediante el cual se crean quince (15) Unidades de Desarrollo Territorial identificando la actual delimitación de las regiones de las UDTs, con el objetivo de ordenar, sistematizar y consensuar las intervenciones en los espacios locales transformando el actual conjunto masivo de acciones, en una matriz de políticas articuladas,



flexibles e integradas a las estrategias de desarrollo local, con información proveniente de: Convenios bilaterales, Acta de Reparación Histórica, Proyectos de Inversión pública y privada, Informes de Agentes Territoriales, Acciones gubernamentales en el territorio.

Tomando en consideración la delimitación regional de la provincia se estableció entonces como territorio de aplicación del presente trabajo, a la Micro Región del Impenetrable, (N°5 en el gráfico superior), correspondiente a las siguientes UDTs:

- Unidad de Desarrollo Territorial N°1 (Sauzalito).
- Unidad de Desarrollo Territorial N°2 (Nueva Pompeya, Fuerte Esperanza y Comandancia Frías).

⁴ Secretaría de Planificación y Evaluación de Resultados. Fuente: (<http://portal1.chaco.gov.ar/pagina?id=7023>)

- Unidad de Desarrollo Territorial N°3 (Villa Río Bermejito y El Espinillo).
- Unidad de Desarrollo Territorial N°4 (Juan José Castelli y Miraflores).

2. Región Impenetrable. Características generales

La región Impenetrable comprende los departamentos Maipú y General Guemes, con un superficie total de 2.855 km². Las cabeceras departamentales son las ciudades de Tres Isletas (Maipú) y Juan José Castelli (General Guemes). En lo referente a la producción, en el departamento General Guemes se desarrolla la agricultura, ganadería y forestal. En tanto la industria consiste en la presencia de dos desmotadoras y de aserraderos La superficie boscosa de la región es de 2.406.198 has, con una extracción de 185.000 ton anuales, la mayor parte sin valor agregado El 72,9% de las EAP del Departamento Guemes, pertenece al estrato de hasta 200 has. Es importante la presencia de explotaciones con una superficie inferior a 100 has. El 27,3% de la superficie total esta ocupado por 1.261 explotaciones agropecuarias.

Esta región contiene a 86.974 habitantes (Censo 01), representa el 8,8% del total provincial. (Ver Anexo Mapa Provincial Población). La densidad es la mas baja de toda la provincia, 3,1 hab/km². Existe en la región dos tipos de etnias aborígenes diferenciadas: Tobas, wichies-mataco. La educación y el nivel es bajo. (Ver Anexo Mapa Analfabetismo Provincial). Además hay una gran parte de población de hijos de inmigrantes del este europeo.

2.1. Composición de las regiones según categoría constitucionales

Cuadro 1 Indicadores por Micro región⁵

Categoría Regiones	TOTAL		Municipios de 1º CATEGORIA			Municipios de 2º CATEGORIA			Municipios de 3º CATEGORIA			
	%	Cant	%	%	Cant	%	%	Cant	%	%	Cant	%
Total Provincia	100	68	100	11,8	8	100	33,8	24	100	54,4	36	100
UMDESOCH	100	9	13,2	11,1	1	12,5	33,3	3	12,5	55,6	5	16,2
Centro Chaqueña	100	7	10,3	14,4	1	12,5	42,8	3	12,5	42,8	3	8,1
Oriental Chaqueña	100	18	26,5	-	-	-	27,8	5	20,8	78,2	13	35,1
Sudoeste II	100	7	10,3	28,6	2	25,0	42,8	3	12,5	28,6	2	5,4
Impenetrable	100	7	10,3	-	-	-	28,6	2	8,3	71,4	5	13,6
Norte	100	8	11,8	12,5	1	12,5	12,5	1	4,3	75	6	16,2
Centro Oeste	100	8	11,8	12,5	1	12,5	62,5	5	20,8	25,0	2	5,4
Metropolitana	100	4	5,9	50,0	2	25,0	50,0	2	8,3	-	-	-

Fuente: Indicadores Socio económicos por Micro región. (2005)

“El cuadro muestra el perfil de categorías constitucionales que tienen cada una de las micro regiones. En línea generales los rasgos son medianamente semejantes en este aspecto con excepción de los extremos ocupados por un lado por la MRegión Metropolitana y en el otro por las MRegiones Impenetrable y Oriental donde el denominador común es la ausencia de alguna de las

⁵ Dirección de Estadística y Censo 2001. Informe al mes de Enero de 2005.

categorías constitucionales entre sus municipios miembros. Y se ubican se en el extremo de las que sólo cuentan con municipalidades de 2° y 3° categoría” (Alfonzo, 2005)

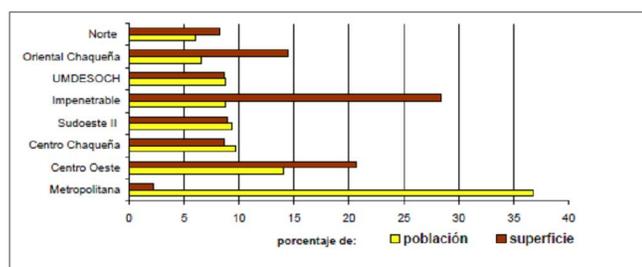
2.2. Caracterización según densidad de población

“La relación superficie y población (Cuadro 2 y 3) es quizás uno de los indicadores que deben analizarse en detalle para definir estrategias micro-regionales con impacto provincial. (Anexo Mapa Provincial Densidad de Población). El continuo y permanente proceso de despoblamiento del interior en detrimento de un ordenado crecimiento urbano de la ciudad capitalina, con fuerte incidencia en la micro región Metropolitana, no sólo desbalancean la potencialidad de integración provincial sino que también hablan de la necesidad de buscar y/o acelerar los mecanismos que generen oportunidades económicas locales y ejerzan el efecto de retener -por atracción económica y bienestar social- a una población que emigra” (Alfonzo, 2005), hacia la zona Metropolitana buscando alternativas de vida.

Cuadro 2 Población y Superficie⁶

	POBLACIÓN	%	SUP. Km ²	%	HAB./Km ²
TOTAL PROVINCIA	984.446	100%	99633	100%	9,9
Metropolitana	361.985	36,8 %	2157	2,2%	167,8
Centro Oeste	137.870	14,0 %	20647	20,7 %	6,7
Centro Chaqueña	95350	9,7%	8548	8,6%	11,2
Sudoeste II	92.822	9,4%	8863	8,9%	10,5
Impenetrable	86.974	8,8%	28342	28,4 %	3,1
UMDESOCH	85.489	8,7%	8593	8,6%	9,9
Oriental Chaqueña	65.393	6,6%	14358	14,4 %	4,6
Norte	58.563	6,0%	8125	8,2%	7,2

Fuente: Indicadores Socio económicos por Micro región. (2005)



⁶ Dirección de Estadística y Censo 2001. Informe al mes de Enero de 2005.

Esta situación coloca en un lugar de preeminencia a algunas micro-regiones tal es el caso de la Impenetrable, la que con distancias considerables entre localidades y la existencia de redes (en etapa de fortalecimiento y ampliación), de comunicaciones tanto en materia de infraestructura como de servicios están indicando la necesidad de consolidar –prioritariamente y como condición sine qua non- una estructura básica de mínima que permita sustentar el proceso y lo hagan sostenido y creciente con el tiempo.

2.3. Indicadores de NBI del área de relevamiento

Como se mencionara en párrafos anteriores, **la Micro-región Impenetrable** esta conformada por las UDT 1, 2, 3 y 4, siendo la Municipalidad de **El Sauzalito** cabecera y coincidente con el área de influencia de la UDT 1. La UDT 2 esta conformada por las Municipalidades de **Nueva Pompeya y Fuerte Esperanza**. La UDT 3 tiene como cabecera la Municipalidad de **Villa Río Bermejito** y a la UDT 4 corresponden a las Municipalidades de Miraflores, Juan José Castelli y Tres Isletas.

El total Provincial con NBI en el año 2009 fue de 24,9% perteneciendo el 15% a la Micro-región Impenetrable conformada por 4 UDT, donde corresponde un 22,4% a la UDT 1 y un 22,2% a la UDT2. Los cuadros y gráficos muestran en la Micro-Región Impenetrable un descenso de Población con NBI de 28,6% del 4º trimestre de 2.009 con respecto al Censo Nacional realizado en el año 2.001. La UDT 1 (Municipalidad de Sauzalito) refleja un descenso de 32,1%, al igual que la UDT 2 compuesta por Nueva Pompeya y Fuerte Esperanza con un descenso de 31.7%. (Cuadros 3 y 4. Fuente: APA “Zonificación de Riesgo Hídrico. Interfluvio Teuco – Bermejito. Etapa I)

El análisis realizado tiene por objeto estimar el nivel de NBI poblacional y deben ser ajustados y actualizados con el censo poblacional 2010 y con muestreos periódicos en el marco de las UDTs por la Dirección de Estadística y evolución de resultados de la Provincia.

Cuadro 3. Indicadores NBI (2001)

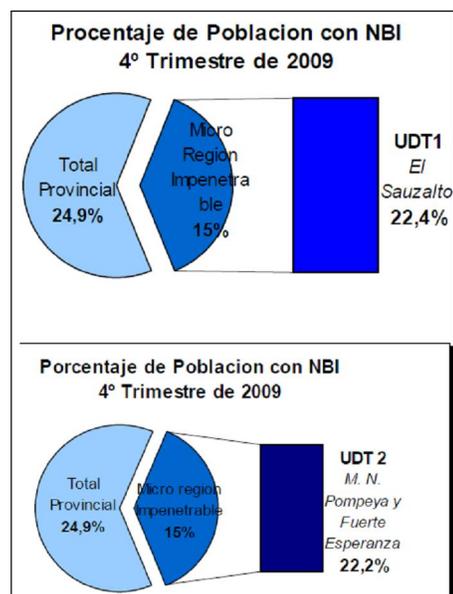
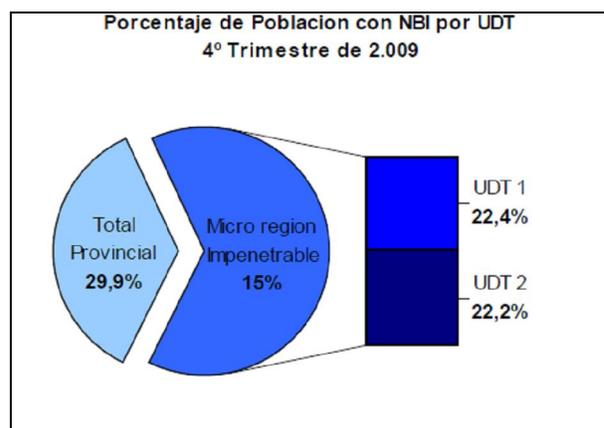
Indicadores NBI- Censo 2.001				Año 2009
UDT	Hogares con NBI	Porcentaje NBI sobre Población Total	Porcentaje Incidencia por UDT Población con NBI	Porcentaje Incidencia por UDT Población con NBI
UDT1 El Sauzalito	49%	54,5%	112%	22,4%
UDT2 Nueva Pompeya y Fuerte Nueva Esperanza	47,5%	53,9%	111%	22,2%
UDT3	51,8%	60,3%	124%	24,8%
UDT4	32,9%	39,4%	81%	16,2%
Total Micro Región Impenetrable	41,8%	48,6%		20,0%

Cuadro 4. Indicadores NBI (2009)

HOGARES Y POBLACION NBI POR REGIONES (en %) 4º Trimestre 2009		
CONCEPTO	HOGARES NBI	POBLACION NBI
TOTAL PROVINCIAL	15,5	24,9
TOTAL REGIONES 1 a 7	15,0	24,9
1 UMDESCH	17,5	28,7
2 CENTRO CHAQUEÑA	20,3	32,2
3 ORIENTAL CHAQUEÑA	14,2	23,6
4 SUDOESTE II	9,1	15,5
5 IMPENETRABLE	12,8	20,0
6 NORTE	17,6	27,7
7 CENTRO OESTE	14,8	24,8
8 METROPOLITANA	17,1	24,9

FUENTE: ENCUESTA PROVINCIAL TRIMESTRAL A HOGARES.
ELABORACION PROPIA EN BASE A EPH

(Fuente: APA “Zonificación de Riesgo Hídrico. Interfluvio Teuco – Bermejito. Etapa I)



(Fuente: APA “Zonificación de Riesgo Hídrico. Interfluvio Teuco – Bermejito. Etapa I)

3. Recopilación de información existente acerca de programas y proyectos desarrollados en el área de trabajo

3.1. Informe del Ministerio de Planificación y Ambiente:

“El Impenetrable: ambiente informó el desarrollo de acciones en la zona de la medida cautelar”⁷

El programa apunta a proveer alimentos, agua y medicamentos a las comunidades aborígenes de esa zona, según lo acordado en la audiencia pública realizada en la Corte Suprema en 2009. Además, se desarrollaron múltiples acciones en materia de Educación, Producción y viviendas.

El Ministerio de Planificación y Ambiente informó los resultados del seguimiento del Programa de Desarrollo de las Comunidades Indígenas en el Área de la Medida Cautelar dictada en el 2007 por la Suprema Corte de Justicia de la Nación. El mismo, tiene por objeto asegurar la inclusión social de las comunidades aborígenes que habitan los departamentos General Güemes y General San Martín, en El Impenetrable.

Sobre ello, el ministro de Planificación y Ambiente, Raúl Codutti, detalló que el programa responde al compromiso asumido por el Gobierno provincial, en conjunto con el Gobierno nacional y el Instituto del Aborigen Chaqueño (IDACH), para realizar acciones tendientes a proveer alimentos, agua y medicamentos a las comunidades aborígenes del área de la medida cautelar, según lo acordado en la audiencia pública realizada en la Corte Suprema, el 25 de marzo de 2009.

La ejecución del programa es monitoreado por la Defensoría del Pueblo de la Nación, y en este contexto se constató que 4.571 hogares, integrados por 16.280 personas incorporadas al padrón único de beneficiarios conformado por las bases de datos de Provincia y Nación, cuentan con asistencia alimentaria cada 45 días, además de las 7.661 tarjetas alimentarias entregadas a los titulares de derecho.

El último informe de seguimiento detalla que el 95% de los hogares están georeferenciados, nominalizados y con diagnóstico de vulnerabilidad biopsicosocial y 195 niños de hasta 6 años, con alteración nutricional, reciben atención sanitaria y nutricional. Asimismo, se entregaron 10.399 pensiones y se realizaron 677 trámites de pensiones por discapacidad y 4.754 trámites de regularización y entrega de Documentos Nacionales de Identidad.

Salud, Agua Potable, CIC y Consorcios Rurales

El Ministerio de Salud, entre otras acciones y a través del Programa SUMAR incorporó a 36.276 beneficiarios en la Región V Impenetrable, pertenecientes a distintos grupos etarios, los cuales deben consolidarse mediante el modelo de Cobertura Efectiva Básica. Con la Dirección de Salud Indígena se articula la capacitación de Agentes Sanitarios Aborígenes de la zona.

Con la implementación del Sistema de Salud Comunitaria Indígena se asegura a las comunidades una mejor y mayor accesibilidad a los servicios de salud, así como a la promoción de la salud y prevención de enfermedades en los parajes, zonas periurbanas y urbanas. A su vez, la

⁷ El impenetrable: ambiente informó el desarrollo de acciones en la zona de la medida cautelar.
<http://www.prensa.chaco.gov.ar/?pag=noticia&nid=25602> 20/12/2012

creación del Servicio de Atención para la Salud y Orientación Indígena en hospitales, centros de salud y puestos sanitarios, integrado por equipos de trabajadores de la salud aborígenes y criollos, logró potenciar la implementación de una apropiada y equitativa relación médico paciente, en terreno.

En materia de infraestructura sanitaria, la inauguración del hospital de Villa Río Bermejito se sumó al hospital de Nivel IV construido en Juan José Castelli y a los 42 puestos sanitarios B, con infraestructura y equipamiento, inaugurados desde el año 2008.

A través de la Administración Provincial del Agua y con la participación de SAMEEP, se efectúa la provisión y distribución de agua potable, habiéndose realizado también la entrega de tanques para su almacenamiento, y la reparación de molinos, pozos y perforaciones en distintas localidades y parajes. En el área se dispone actualmente de 12 plantas potabilizadoras en funcionamiento y con mantenimiento permanente en Las Hacheras, El Colchón, El Asustado, El Espinillo, Fortín Lavalle, El Sauzalito, Tres Pozos, El Tartagal, Fortín Belgrano, Comandante Frías, Fuerte Esperanza y Miraflores.

En cuanto a lo que refiere a soluciones habitacionales, a noviembre de 2012, se terminaron 680 viviendas urbanas y 201 viviendas rurales, mientras que existen 315 en ejecución y 280 con convenios de ejecución. Por otro lado, se inauguraron ocho centros integradores comunitarios (CIC), encontrándose dos en etapa de ejecución.

En relación a la producción, en el área se constituyeron 14 Consorcios de Servicios Rurales, integrados por 2.112 productores, y las escuelas agropecuarias de la zona recibieron equipos de riego. Además, los productores aborígenes y criollos son asistidos con la entrega de semillas, provisión de combustible e insumos para mejorar los sistemas productivos del área.

En cuanto a educación, la Región V El Impenetrable cuenta con un total de 7.392 matriculados aborígenes y la retención de niños en escuelas plurilingües se incrementó un 27% respecto a 2007. Cabe destacar que en toda la provincia, el Ministerio de Educación cuenta con 158 docentes indígenas y un formador de formadores por cada etnia en terminalidad de jóvenes y adultos aborígenes.

3.2. Entrevista con el Coordinador del Centro de Referencia (CDR)⁸, de la Provincia del Chaco, Sr. Marcelo Mouriño y el Jefe Territorial de la O. T. Chaco, Sr. Claudio Mildemberger. (Ministerio de Desarrollo Social de la Nación).

Hace cuatro años⁹ se realizan operativos conjuntos en virtud de la medida cautelar que pesa sobre la zona “dictada en 2007 por la Suprema Corte de Justicia, con el fin de asegurar la inclusión social de las comunidades aborígenes que habitan los departamentos de General Güemes y General

⁸ **CENTROS DE REFERENCIA (CDR):** Se trata de espacios conformados por equipos interdisciplinarios que articulan las diversas líneas de acción del Ministerio de Desarrollo Social para construir, junto con la comunidad, estrategias de desarrollo local y provincial desde un abordaje integral: participativamente y desde todas las miradas. Distribuidos por todo el país, los CDR funcionan como delegaciones locales del nivel central, cuya forma de trabajo es articular políticas con los gobiernos provinciales y municipales, organizaciones de la sociedad civil y movimientos sociales en lo que se denomina la Red Federal de Políticas Sociales. <http://www.desarrollosocial.gob.ar/cdr/1049>

⁹ **Un plan de Nación "garantiza la asistencia alimentaria cada 45 días" para indígenas de El Impenetrable:** <http://diariochaco.com/noticia/105584/Un-plan-de-Nacion-garantiza-la-asistencia-alimentaria-cada-45-dias-para-indigenas-de-El-Impenetrable.html>

San Martín, en El Impenetrable chaqueño”. En el mes de Diciembre de 2012 se llevo a cabo el operativo N° 48. Este Operativo conjunto esta integrado por un grupo de 20 personas, entre funcionarios y técnicos, de los siguientes organismos nacionales y provinciales: Subsecretaria de Política Alimentaria del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, CDR, Vialidad Nacional, Ministerio de Desarrollo Social del la Provincia y la logística facilitada por el Ejercito Argentino.

Esta actividad de dos días y medio cada 40 días aproximadamente, consiste en la entrega de módulos alimentarios y packs de agua en los parajes comprendidos por la medida cautelar. Se trata de 46 parajes del Impenetrable correspondiente a cinco (5) localidades en los que se distribuyen Once Mil Trescientos (11300) módulos alimentarios y Tres Mil Cuatrocientos packs de agua aproximadamente a un total de 4500 hogares.

Además el Impenetrable cuenta con cuatro (4) Centros Integradores Comunitarios¹⁰ (CIC): Villa Río Bermejito, Olla Quebrada, Miraflores y Zaparínqui a través de los cuales recoordinan las distintas políticas sociales del territorio.

Actualmente se registra una importante articulación con el Ministerio de Desarrollo Social provincial a través del Plan Ahí¹¹ “Ahí en el Lugar”. (MDSN). Ver el folleto Plan Ahí en Toba y en Wichi:

<http://www.desarrollosocial.gob.ar/Uploads/i1/Presentaci%C3%B3n%20Plan%20Ah%C3%AD%20Toba.pdf>

<http://www.desarrollosocial.gob.ar/Uploads/i1/Presentaci%C3%B3n%20Plan%20Ah%C3%AD%20Wichi.pdf>

En la propuesta de intervención confluyen distintas herramientas con las que cuenta el Estado. Estas pueden ser sintetizadas en cuatro polos estratégicos de acción:

1. Polo de prestaciones y servicios (salud, educación y trabajo). Cuidado de la salud para mujeres embarazadas y niños; acceso a becas y materiales de estudio; fomento a la terminalidad educativa; capacitaciones en oficios; inserción de jóvenes al mercado laboral; atención a adultos mayores; promoción de derechos de personas con discapacidad; asesoramiento y gestión de pensiones no contributivas; asistencia directa en situaciones críticas.

2. Polo de Infraestructura social (infraestructura y equipamiento). Edificación de viviendas y Centros Integradores Comunitarios rurales; incorporación de Centros Integradores

¹⁰ **CENTROS INTEGRADORES COMUNITARIOS (CIC):** “Se trata de espacios públicos de integración comunitaria, construidos en todo el país, para el encuentro y la participación de diferentes actores que trabajan de modo intersectorial y participativo con el objetivo de promover el desarrollo local en pos de la inclusión social y del mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades” Las acciones y actividades de un CIC varían según las decisiones que cada comunidad tome de acuerdo a sus necesidades: • Atención de problemáticas sociales. • Atención primaria de la salud y actividades de promoción y prevención. • Talleres de capacitación en artes, oficios y proyectos productivos. • Actividades culturales, deportivas y recreativas. • Integración de instituciones y organizaciones comunitarias para impulsar el trabajo en red. Además, cada CIC cuenta con un Salón de Usos Múltiples (SUM) y con salas de informática, entre otras propuestas que generan inclusión digital. <http://www.desarrollosocial.gob.ar/cic/105>
Mapa interactivo de ubicación de Centros Integradores Comunitarios en la provincia del Chaco: <http://www.desarrollosocial.gob.ar/mapa.aspx?tipo=cic>

¹¹ **PLAN AHÍ:** Este Plan amplía y consolida la presencia del Estado nacional en pequeños pueblos, parajes y barrios del territorio nacional que se encuentran aislados social y/o geográficamente, promoviendo los procesos de inclusión social y desarrollo local a través de la conformación de redes, la promoción de la organización y participación comunitaria y el reconocimiento de las identidades locales. <http://www.desarrollosocial.gob.ar/planahi/157>

Comunitarios móviles; construcción de redes de saneamiento; desarrollo de energías alternativas; construcción de playones deportivos; creación y mejoramiento de vías de acceso y comunicación.

3. Polo de organización social. Constitución y consolidación de las Mesas de Gestión Local; promoción de derechos; organización de talleres recreativos y culturales con niños y jóvenes; formación de promotores juveniles; puesta en marcha de bibliotecas populares, orquestas y bandas infantiles y juveniles; desarrollo de actividades deportivas (deporte social); fortalecimiento de centros de jubilados.

4. Polo productivo y de servicio. Asistencia y financiamiento de producción familiar para el autoconsumo; apoyo técnico, capacitación y acompañamiento en el diseño e implementación de emprendimientos productivos de la Economía Social; puesta en marcha y consolidación de cooperativas; acceso al microcrédito, fortalecimiento de cadenas productivas y de comercialización.

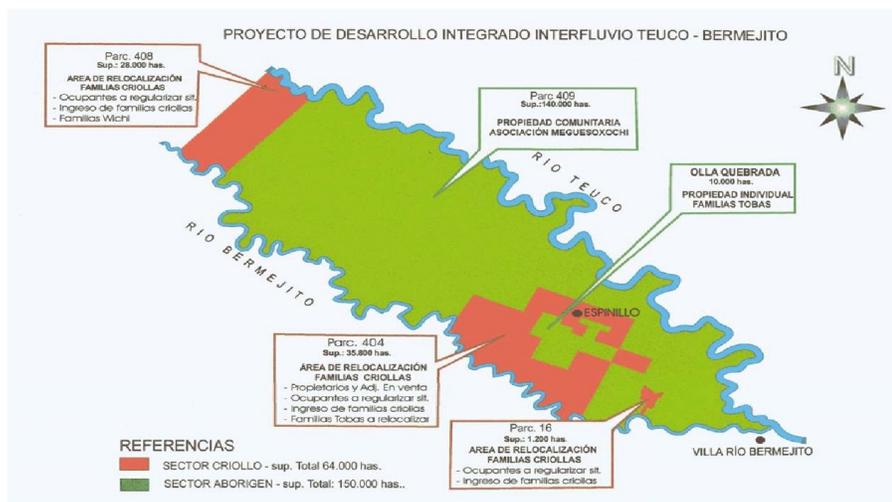
Además se pueden mencionar otras actividades relacionadas con la Economía Social, pensiones, acceso a otros programas, etc.¹²

A continuación se detallan los Informes correspondientes a cada UDT por separado:

4. Informe Unidad de Desarrollo Territorial N° 3: El Interfluvio

(Villa Río Bermejito y El Espinillo)

El área comprende 214.000 hectáreas del Departamento General Güemes de la Provincia del Chaco (150.000 de propiedad de la comunidad indígena, 64.000 destinadas a la relocalización de la población criolla).¹³



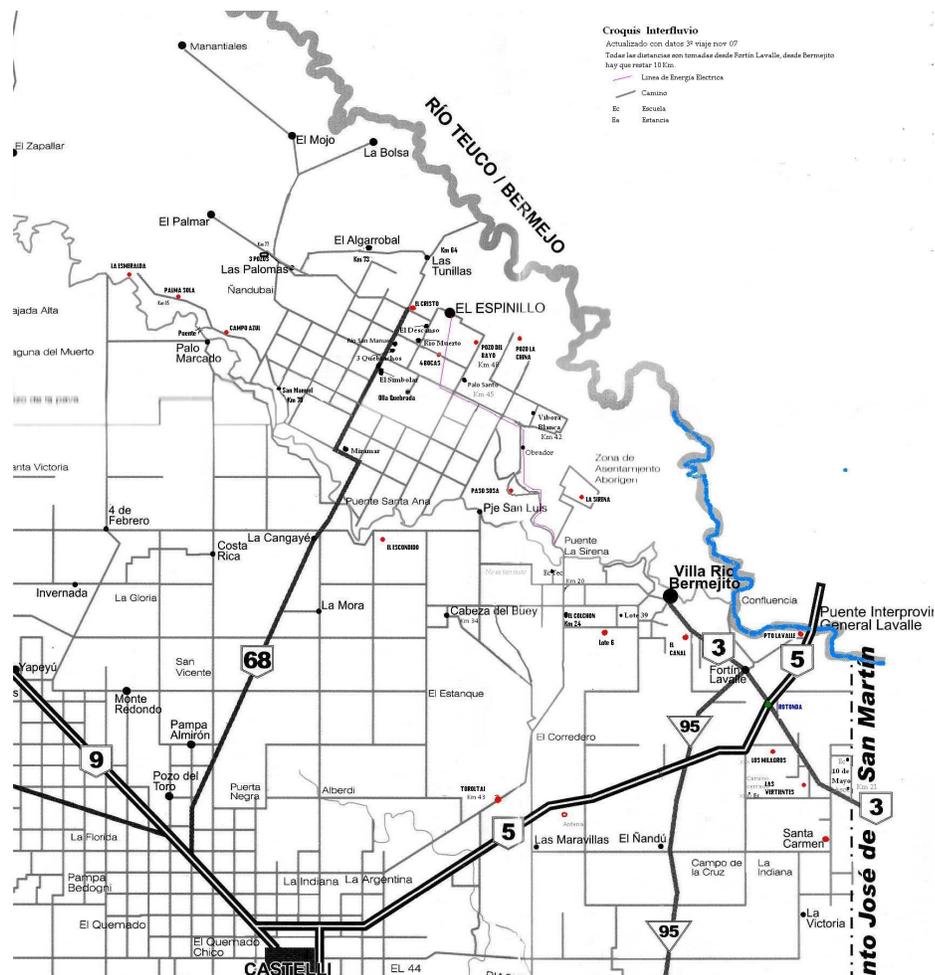
¹² Aseguran que 77 % de la población en El Impenetrable chaqueño recibe asistencia alimentaria y otros beneficios sociales: <http://diariochaco.com/noticia/88845/Aseguran-que-77-de-la-poblacion-en-El-Impenetrable-chaqueno-recibe-asistencia-alimentaria-y-otros-beneficios-sociales-.html>

¹³ El gobierno diseña un acuerdo para encontrar solución a la población del Interfluvio Teuco – Bermejito. <http://diariochaco.com/noticia/108957/El-gobierno-disena-un-acuerdo-para-encontrar-solucion-a-la-poblacion-del-interfluvio-Teuco-Bermejito.html>

4.1. Características del Interfluvio:

El Interfluvio Teuco-Bermejito se localiza al NO de la provincia del Chaco, y forma parte de la dilatada cuenca que constituye la llanura chaqueña. La zona Teuco-Bermejito llamada de esta forma por encontrarse entre los ríos Teuco o Bermejo y Bermejito, se encuentran fuertemente influenciada por la acción de ambos ríos. Es característico del área la combinación de zonas de suelos desnudos con manchones de arbustos y bosques propios de zonas sometidas a periódicas inundaciones: “peladares, (suelo desnudo), salpicadas con arbustales, aibales muy destruidos, vinalares y palosantales, (bosques de ambientes inundables)” (Proyecto de Desarrollo Integrado Interfluvio Teuco-Bermejito, 2000).

Esta morfología del terreno denota, en primer lugar, que los ríos circundantes Teuco y Bermejito, que limitan el área desde la confluencia de ambos hacia el oeste, han modelado fuertemente el paisaje.



Croquis del Interfluvio

Recursos hídricos superficiales: La disponibilidad total de agua superficial está dada por el agua que precipita anualmente y que escurre en el área. Para que el agua escurrida se transforme en aprovechable, sería necesario utilizarla en su totalidad en el momento de su ocurrencia, o disponer

de embalses como para almacenar el volumen no aprovechado. Debido al régimen de los ríos del área, la disponibilidad de aprovechar el agua directamente de los cauces naturales es reducida. Es aprovechable el agua embalsada, tanto en depresiones como en meandros abandonados, más la que se puede utilizar directamente de los ríos.

En el periodo de máxima, se producen desbordes de importancia que alimentan cursos abandonados del mismo río, lagunas, antiguos meandros, que son muy aprovechados en la época de estiaje por la buena calidad de agua y la posibilidad alimenticia que presentan los peces que allí quedan atrapados. Estos ríos, a lo largo de su recorrido presentan una salinidad que aumenta gradualmente hacia la desembocadura

Recursos hídricos subterráneos: En la mayor parte del Interfluvio, el agua subterránea constituye actualmente el principal recurso hídrico.

Se recurre al agua subterránea para el abastecimiento doméstico o ganadero, que se realiza por medio de pozos, ya sean perforados, excavados o mixtos. La obra de captación más recomendable es la construcción de pozos cavados

No existe en la zona capacidad de riego con agua subterránea, sí para abreviar ganado, y es posible conseguir agua para consumo humano.

Actividad económica: La mayoría de la actividad económica es para subsistencia, las actividades que realizan las familias es ganadera, agrícola y algunas familias se dedican a la producción apícola. Los productos que se obtienen son zapallo, maíz, sandía, melón, batata. La producción ganadera incluye caprinos, bovinos, ovinos, cerdos, principalmente para autoconsumo y la lana, se utiliza como materia prima para la realización de artesanías, principal elemento de comercialización. La actividad artesanal es realizada por las mujeres aborígenes y los productos son canastos (realizados con palmas) y tejidos, que comercializan generalmente a través del intercambio o trueque

La cría de aves se realiza para autoconsumo (pollos, gallinas), también se dedican a la caza. “La caza, pesca y recolección no son las únicas actividades que realizan tanto criollos como aborígenes. La producción de artesanías es una práctica que llevan a cabo familias de ambos grupos. Algunas tienen como destino el consumo interno pero la mayor parte son comercializadas en las localidades urbanas próximas o ante ocasionales compradores que visitan el Interfluvio. En este sentido esta actividad ha perdido su carácter de productora de valores de uso.

Los aborígenes se especializan en trabajos de cestería y talla de madera. Es importante señalar que las artesanías aborígenes son mayoritariamente producidas por mujeres, aunque la comercialización de las mismas se lleva a cabo con la participación de los hombres. Los precios obtenidos son sumamente bajos pero constituyen un ingreso importante para los grupos domésticos. Cuando la venta se realiza en el Interfluvio merced a la llegada de viajeros, el pago se efectúa en efectivo, pero la comercialización en Castelli o Villa Río Bermejito es a partir del trueque por otras mercaderías.

Recientemente se ha conformado una cooperativa de artesanas que han intentado comercializar la producción directamente en Castelli y Roque Sáenz Peña. La mayor parte de las veces el pago no es en dinero en efectivo sino que se intercambia por ropa o alimentos.”¹⁴

4.2. Descripción de la situación actual de la zona del Interfluvio¹⁵

En lo referente al agua utilizada tanto para consumo humano como para la actividad agrícola y ganadera las fuentes de abastecimiento son aljibes (que están ubicados generalmente en las escuelas e iglesias), pozos, represas y también utilizan agua de charco sin ningún tipo de tratamiento.

Uno de los problemas más significativos es la falta de agua para beber y para uso domestico y también para los animales, sobre todo en los meses de sequía (Mayo-septiembre).

Actualmente los niños y los pobladores toman agua de los aljibes y la misma es provista por la Municipalidad de Villa Río Bermejito, con un camión cisterna, resultando muy insuficiente para el suministro de tan extensa superficie. Por este motivo, al no tener agua los aljibes, muchas veces dejan de dictarse clases en las escuelas careciendo los niños del comedor escolar.

Gran parte de la población queda sin agua y recurren a charcos que actualmente están contaminados y en muchos casos les queda a una distancia de 5 y 10 Km. de sus viviendas siendo transportados por bicicletas o caminando y utilizando como recipientes bidones para trasladar el agua. Suelen realizar hasta tres viajes diarios en busca de agua. Esta actividad la realizan principalmente las mujeres acompañadas por sus hijos.

En determinados sectores hay pozos, pero el contenido de sales en el agua es elevado, lo que impide tomarla. Por sus condiciones socioeconómicas y por el alto costo que demanda, los pobladores no tienen la posibilidad de contratar expertos para realizar estudios adecuados ni para la realización de perforaciones. Las condiciones socioeconómicas de los pobladores imposibilita el acceso a estudios adecuados y perforaciones por el alto costo que ello implica.

4.3. Entrevista con Técnica de la Administración Provincial del Agua (APA) Arq. María Lidia Garrafa¹⁶

La APA realiza la provisión del agua, tanto a la Planta potabilizadora existente en Villa Río Bermejito administrada por Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (SAMEEP) como a las familias de los distintos parajes. Se transportan diariamente 150.000lts de agua en camiones cisternas.

Es una planta convencional con piletas de filtro lento de arena, bombas dosificadoras (sulfato y cloro), Tanque elevado y red de distribución. La red de distribución solamente alcanza su cobertura

¹⁴ Radovich, Juan Carlos y Balazote, Alejandro: **Multiculturalidad y economía: El caso del interfluvio Teuco-Bermejito**. Congreso Argentino de Antropología social (2004) www.filo.uba.ar/contenidos/.../multiculturalidad.htm

¹⁵ **PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRADO INTERFLUVIO TEUCO – BERMEJITO:** <http://www.chaco.gov.ar/MinisterioDeGobierno/PueblosOriginarios/politicas/politicas-Proteuco011.htm>

¹⁶ **Informe Interfluvio:** Lic. Delia Vera; Arq. María Lidia Garrafa - Administración Provincial del Agua (APA) Provincia del Chaco.

al 50% aprox. de la localidad. desde la gestión Capitanich (2008) se realiza el servicio de distribución de agua potable con camiones cisternas (de 2 a 3 camiones dependiendo de la época del año) a las familias e instituciones que no cuentan con red de distribución domiciliaria y además se transporta hasta los parajes cercanos.

Desde Junio de 2012 se secó la fuente de agua de la Planta que es una perforación a 200 m de la planta. Se realiza el acarreo de agua cruda con camiones cisternas desde mitad del año pasado destinando uno de los tres camiones de agua potable exclusiva para agua cruda.

Desde finales de Octubre de 2012 se incorporó un equipo de 30.000 litros exclusivo para el transporte de agua cruda para potabilizar en la planta. Realiza un promedio de 5 viajes por día, es decir unos 150 m³ /día. Hay 3 camiones de 10.000 lts. realizando el servicio de distribución de agua potable a los barrios sin red y a los siguientes parajes: Víboras Blancas, El Palmar, San Manuel, Las Tunillas, Paso Sosa, Pozo de la China, El Algarrobal, Cruce del Tigre, Simbolar, etc.

Desde 12 de Febrero además se sumaron 4 camiones de 30.000 litros para transporte de agua cruda para animales a pedido de los consorcios de productores de la zona del Interfluvio. Toman el agua del río Bermejito (Puente Santa Ana o Puente La Sirena)

Las disponibilidades en cada uno de los parajes visitados son variables pero en general, las diferencias van a darse en **calidad y cantidad**.

Por ejemplo, en los parajes de **Víboras Blancas y Pozo Bayo** existen pozos de calidad apta por lo que ameritaría realizar sondeos exploratorios para determinar el lugar y si correspondería ser explotada mediante una perforación o mediante un pozo de gran diámetro. En el paraje **De la China** la situación es muy diferente. Actualmente no tienen ninguna cisterna o tanque a donde se le pueda llevar agua potable. Y los antecedentes de sondeos en esa zona de agua subterránea crean mucha incertidumbre, según el informe de APA.

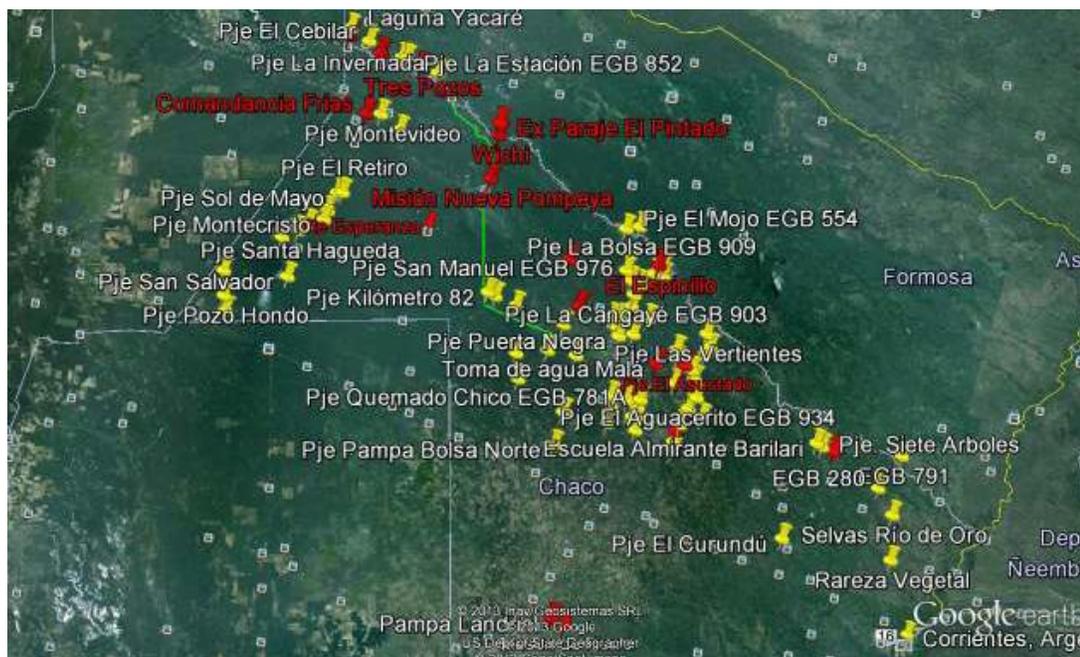
En síntesis, la falta de agua pone de relieve la urgencia social y la necesidad de elaborar una respuesta adecuada para solucionar el problema de la población involucrada¹⁷



“El Bermejito pasó a ser un charco”. Fuente Diario Chaco. 16 de Enero de 2013

¹⁷ **Sequía en el Impenetrable: el río Bermejito a punto de secarse:**
<http://diariochaco.com/noticia/166158/Sequia-en-el-Impenetrable-el-rio-Bermejito-a-punto-de-secarse.html>

4.4. Relevamiento y elaboración de diagnóstico de los habitantes de los parajes rurales



Geo referenciación Parajes Impenetrable

Durante la primera Etapa de la Consultoría se ha relevado la situación de los habitantes de 19 parajes rurales situados entre las Localidades del Espinillo y Río Bermejito. Para este relevamiento se priorizo el área donde se produce la demanda cautelar de la Corte Suprema de Justicia, respecto de “*los habitantes de la región sudeste del Depto. General Güemes y el noroeste del Departamento Libertador Gral. San Martín, en su gran mayoría pertenecientes a la etnia toba...*”. La justicia condena al estado nacional y provincial a tomar medidas para modificar la actual condición de vida (emergencia extrema, con sus necesidades más básicas y elementales insatisfechas).

El presente informe de avance se circunscribe a la población aborígen que habita en estas áreas rurales, por cuanto

- la población criolla y aborígen que habita en El Espinillo, es atendida por la APA¹⁸,
- los pobladores criollos relocalizados (es decir, los que ocupaban tierras de la propiedad privada aborígen y que fueron relocalizados por el estado), fueron provistos de aljibes,
- y los pobladores criollos aún no relocalizados deben desocupar el lugar y serán previsiblemente atendidos a través del Programa de relocalización

Caracterización General de las Familias

a) Datos Demográficos. Cantidad de Familias por Paraje rural. Cantidad de Habitantes diferenciado por sexo y edad.

¹⁸ Administración Provincial del Agua

Población Total

Variable	Total
Niños de 0- 18 años	1013
Adultos Varones de 18 en adelante	514
Adultos Mujeres de 18 en adelante	477
TOTAL de Habitantes	2004

Familias por Paraje

	Paraje Rural	Cantidad de Familias
1	Campo Azul	9
2	Cuatro Bocas	14
3	El algarrobal I y II	47
4	El simbolar	26
5	La Pelolé	20
6	La sirena	25
7	Las Palomas (el Palmar – Tres Pozos)	26
8	Las Tunillas	9
9	Nandubay	6
10	Olla Quemada	43
11	Palma Sola	22
12	Palo Santo	3
13	Paso Sosa – El Tapado	48
14	Pozo el bayo	19
15	Pozo la china	14
16	Pozo Los ranchos - Nueva población Norte	14
17	Agua dulce	4
18	Muerto cruz – Tres Quebrachos – Río San Manuel	33
19	Víboras blancas	24
	TOTAL Familias	406

b) Aspecto habitacional

Durante el relevamiento se ha podido observar que las familias viven en su mayoría en viviendas de adobe/ladrillos con techos de cinc, la mayoría de las viviendas con pared de ladrillos corresponden a las construidas por el estado (viviendas sociales), las mismas poseen núcleo sanitario y cocina en el interior de las viviendas, algunas poseen horno a leña construido en el exterior de la vivienda. Un segundo lugar ocupan las viviendas de adobe/ paja con cobertor de plástico, las mismas no poseen núcleo sanitario y Cocina en el interior de la vivienda. Poseen letrinas precarias construidas con materiales plásticos, troncos y adobe. Los espacios para la cocina se ubican en las galerías o en espacios cercanos a la vivienda construidos para tal fin. En su mayoría son construidos con materiales plásticos, postes, algunos con paredes de adobe y techo de zinc. La cocción de los Alimentos es mayoritariamente realizada a leña.

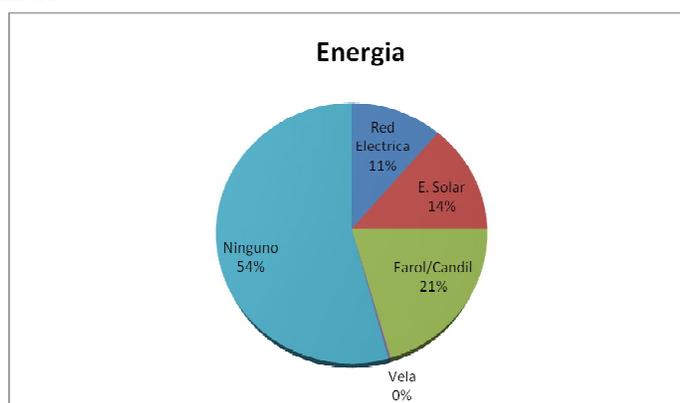
Con respecto a la provisión y almacenamiento del agua las Viviendas AIPO, si bien poseen techo de zinc salvo excepciones carecen de depósito de agua y canaletas.

Las viviendas IPDUV¹⁹ no poseen canaletas, excepto en las construidas en Olla Quebrada y en La Sirena. Las de Víboras Blancas, construidas por el estado nacional, tienen aljibes. Con frecuencia los tanques no están asegurados a la construcción. Los tanques son bajados de los techos para ser utilizado como reservorio. En algunos casos, los titulares tomaron la iniciativa de construir un aljibe con recursos propios.

Salvo excepciones aisladas, todas las viviendas (IPDUV y Nación 20) presentan irregularidades.

FALTANTES	DEFECTOS
tanque de agua	postigos sin bisagras
canaletas	ventanas sin vidrios
aljibes	bombas manuales
tapas de aljibe	rajaduras en las paredes
bombas eléctricas o de mano	puertas:
cielorraso	picaportes que se sueltan
instalación eléctrica	planchas de madera se desprenden
postigos	fuera de escuadra
puerta	llaves (cerrajes) que no funcionan
juego de llaves (cerrajes)	puerta ducha ²¹ en letrina y baño de bañarse
picaportes	

Con respecto a la Energía, (Ver Cuadro5), el 54% de las familias no tienen acceso a la red de energía y tampoco utilizan ningún otro recurso. Solo el 11 % tienen energía eléctrica en su domicilio, si bien este número podría aumentar debido a que tanto en el paraje Sirena como en La Pelolé las familias han construido con recursos propios los pilares para realizar la conexión domiciliaria, esto todavía no se ejecuta ya que al estar alejadas del tendido troncal de energía faltaría el tendido domiciliario.



Fuente: Elaboración propia

¹⁹ Instituto Provincial de Desarrollo Urbano y Vivienda

²⁰ Se hace referencia a viviendas edificadas con aportes nacionales

²¹ Se trata del tipo de puerta que deja un espacio libre de unos 30 cm, tanto en su parte superior como también inferior

c) Cobertura/asistencia Social – Alimentación – Salud.

Pensiones

A partir del relevamiento se detectó que casi todas las familias poseen algún integrante que cuenta con una pensión graciable. A la hora de hacer inversiones familiares utilizan la misma para la adquisición de rodados (bicicletas, ciclomotores), chapas y canaletas, lámparas de bajo consumo, ventiladores y otros elementos. Se ha observado, que cuando al ingreso se suma la provisión de agua y electricidad, las familias incorporan un lavarropas.

Programa Federal de Salud (Pro Fe)

Si bien cada pensionado aporta regularmente al Pro.Fe, excepcionalmente alguno accede a prestaciones de dicho programa hospitalario. Aunque los pensionados pueden realizar el trámite afiliatorio al Pro.Fe en Juan José Castelli, son mínimos los servicios atendidos desde esta localidad. Para ejemplificar: quien solicita una silla de ruedas debe desplazarse a la localidad de Resistencia para que el personal profesional y/o técnico autorizado determine las características del elemento.

La cobertura en medicamentos no funciona. Según expresiones vertidas por personal afín a la problemática, esta carencia podría subsanarse designando personal (por ejemplo desde el INSSSeP22) para atender dicha demanda. Se considera importante disponer de lo necesario en la localidad de Juan José Castelli, para que las personas con derecho accedan a la cobertura completa del Pro.Fe.

Asignación Universal por Hijo:

Salvo casos puntuales, los menores de 18 años con derecho a la Asignación Universal por Hijo, no acceden a la misma si uno o ambos progenitores percibe una pensión graciable. Los tremendos esfuerzos, inversiones materiales y temporales que significan radicar un reclamo, provoca que los progenitores de los niños perjudicados se resignen a la situación. Muy pocas libretas llegaron a sus titulares. Al no tener acceso a una computadora e impresora familiar, la impresión del documento ofrecido por ANSES (que reemplaza a la citada libreta), es solicitada, por lo general al servicio del Ministerio de Desarrollo Social de Nación que atiende en el CIC de Villa Río Bermejito

Aún hay desconocimiento respecto del rol de la libreta –o en su defecto del impreso. La sede más cercana de la ANSES es la de Roque Saenz Peña. A menudo los operativos organizados se limitan a recepcionar las libretas. Es decir, no atienden reclamos. Se considera más que justificada la creación de una sede de la ANSES en la localidad de Juan José Castelli, a fin de responder eficientemente a la demanda del Depto. Gral. Güemes.

Jubilación y PAMI:

En su mayoría los ancianos que accedieron a la jubilación a través del plan de moratorias, y los familiares que los acompañan, desconocen los alcances de la Obra Social del PAMI. La mayoría

²² Instituto de Servicios Sociales y Seguridad Provincial

carece del carnet afiliatorio. Si bien sabemos que se realizaron algunos operativos para realizar el carnet no alcanza para cubrir a toda la población.

Programa Nacional de Seguridad Alimentaria

La entrega regular de los módulos alimentarios del PNSA23 refuerza la alimentación familiar, provocando mejoras sustanciales en la salud de la población. El módulo llega a casi toda la población, salvo unas pocas familias (por lo general son las que regresaron al Chaco o volvieron de centros urbanos con posterioridad al censo), y los núcleos familiares iniciados recientemente. Actualmente, aún en una misma entrega, varía el contenido entre uno y otro módulo.

En una de las últimas entregas se obtuvo el siguiente registro:

2 paq leche en polvo	1 botella aceite	6 kgs harina fortificada
2 conserv estofado carne	1 sachet tomate al nat	1 conserv arvejas
1 conserv maíz	1 sachet cacao	2 paq fideos
1 kg arroz	2 latas picadillo	

Sin excepción las familias se manifiestan contrariadas respecto de la harina. Muy frecuentemente fue necesario explicar que no está en mal estado. El sabor de la harina fortificada²⁴ provoca lágrimas en los niños y su consistencia dificulta la preparación de las tortas parrilla, el habitual pan de la familia rural.

Se sugiere que personal nutricionista tematice las alternativas de preparación y cocción de los alimentos nuevos que componen el módulo (caso del estofado de carne, las arvejas o del desaparecido huevo en polvo).

Trabajo/Empleo

Si bien todavía se conserva la práctica aborigen de la mariscada (prácticas centradas en actividades de caza, pesca y recolección de frutos del monte), la mayoría de los hombres, se dedican a realizar changas de manera esporádica. La Mayoría viven de las pensiones que otorga el estado dedicándose a realizar actividades ligadas a la producción de animales de granja (cabras,cerdos, gallinas). Las mismas se realizan para el autoconsumo familiar y en un porcentaje menor a la venta. Muy pocos se dedican a la huerta y a las Artesanías.

Las mujeres en su mayoría amas de casa, realizan también actividades ligadas al cuidado de los animales y a la huerta. Algunas realizan changas como empleadas domesticas.

Se releva la necesidad de la generación de empleo para jóvenes ya que la mayoría tiene que emigrar a las ciudades más grandes para conseguir empleo.

d) Provisión de agua para consumo

²³ Programa Nacional de Salud Alimentaria

²⁴ Si bien la harina fortificada es más nutritiva, no creemos que presionar a las familias a consumirla sea una medida convincente ni eficaz.



El total de las Familias que se han relevado obtienen el agua que recolectan de la lluvia y de charcos. La misma es recolectada y guardada en distintos recipientes como ser tanques para tal fin (200 l, 500 l, 800l y 1000 l), bidones y otros recipientes de plástico. Algunas pocas familias han incorporado canaletas que han confeccionado con materiales plásticos y metálicos de descarte. La Mayoría de las viviendas entregadas por el estado si bien poseen techo de zinc, no cuentan con un sistema de canaletas para la recolección del agua. Algunas Familias han recibido tanques de 200 lts provenientes de la Nación.

Algunas familias realizan filtros con pedazos de telas o malla metálica fina, pero la mayoría de las familias consumen el agua charco sin pasan por ningún proceso de cloración. No se conoce que haya distribución y provisión de cloro.



Sistema de canaletas y bajadas de agua de elaboración casera.

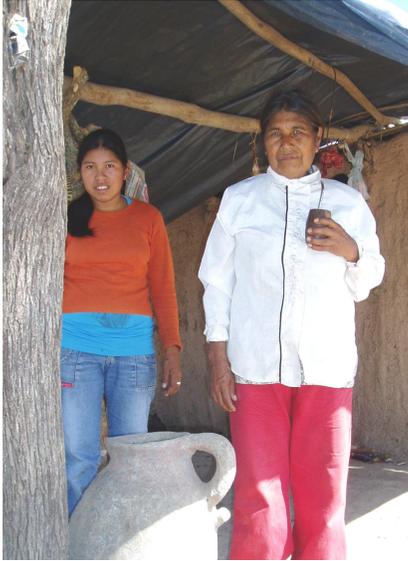
Las familias manifiestan recibir algunos camiones de agua provistas por APA en algunas oportunidades.



El agua de río no es apta para consumo humano, se utiliza para lavar, limpiar y regar. Tanto las bombas de mano que datan de más de 40 años, como los molinos a viento recientemente instalados por una ONG, están fuera de uso puesto que el suelo arenoso invade las cañerías dificultando o impidiendo el flujo de agua.

Por antecedentes de conocimiento general, se puede afirmar que, salvo excepciones, el agua de subsuelo no es

apta para consumo humano. En el Informe final de la CFI-CHACO se afirma “... En la zona las napas suelen ser salinas o contener arsénico²⁵”...



Tinaja hecha a mano por madre de familia



Pozo de agua comunitario – Paraje Rural Pozo El Bayo



Aljibe familiar de 30.000 lts. en Construcción

f) Red sanitaria²⁶. Ver Anexo Zona Sanitaria 6.

²⁵ UNIDADES TERRITORIALES HOMOGÉNEAS, CFI-CHACO. Informe final 19.05.2001

²⁶ La Red Sanitaria se estructura sobre la base de un esquema de zonificación que considera:

- Accesibilidad y cobertura en función de las necesidades de salud.
- La circulación y referencia natural de la población.
- El escalonamiento de los Niveles de Complejidad de los servicios.
- La red vial provincial.

La zona relevada Pertenece a la Región Sanitaria V – Impenetrable que abarca las UDTs 1, 2,3,4. En la localidad del Espinillo encontramos el Centro de Salud de nivel III que conformando la red sanitaria con los Centros de Salud de Nivel III ubicados en los parajes Rurales distantes y que están a cargo de auxiliares de enfermería y con visitas programadas de profesionales médicos.

Los Centros de Salud se encuentran en los siguientes parajes: El Mojo, El algarrobal, Manatales, El Zapallar, Las palomas, Paso Sosa, Víboras Blancas, El palmar y Olla quebrada.

En relación a las familias relevadas, destacan que las enfermedades más frecuentes están asociadas al consumo de agua de charco. Entre las que figuran, las enfermedades relacionadas a la ingesta de agua no potable (gastroenteritis, diarreas, etc) y a las afecciones de la piel por el uso del misma agua para la higiene personal. Muy a menudo las familias contactadas manifiestan que su vivienda no fue fumigada.

Si bien existe una red de promotores sanitarios las acciones son esporádicas ya que los mismos carecen muchas veces de recursos (Movilidad y equipamiento e insumos) para realizar su trabajo. En ocasiones articulan con ONGs del medio que les habilitan movilidad e insumos. Algunas de las actividades que realizan son: Fumigaciones en las viviendas para combatir a la vinchuca, relevamiento de niños desnutridos y seguimiento de talla y peso, información y campañas sobre planificación familiar, seguimiento de embarazos adolescentes, campañas de vacunación seguimiento de enfermos de chagas.

Según relato de los habitantes, los agentes sanitarios no recorren las áreas rurales, sino que permanecen en los Puestos Sanitarios, cumpliendo tareas que no responden a sus funciones.

Por lo general el sistema de salud posee una red de comunicación que en muchas oportunidades es la única posibilidad que tiene los habitantes de los parajes de comunicarse con otros centros sanitarios para casos de emergencia médica o ante otras emergencias.

g) Comunicación/Espacios/Equipamiento comunitario

Con respecto a las Comunicaciones, la mayoría de las familias se comunica por medio de la telefonía celular. Uno de los medios de comunicación más importante y de más uso es el de las radios VHF de los Puestos Sanitarios y Asociaciones Comunitarias, pero hay que decir que la mayoría no funcionan por defectos técnicos, baterías agotadas, etc.

Así mismo, cuando la familia cuenta con por lo menos un ingreso regular, adquiere un ciclomotor. el área comprendida por este relevamiento carece de transporte público²⁷. Los servicios de remises existentes son brindados por propietarios de autos, camionetas, camiones, etc; que transportan personas por un determinado precio, aún cuando el vehículo no sea apto ni esté debidamente asegurado ni mucho menos matriculado para tal servicio.

²⁷ Actualmente se estaría iniciando un transporte de pasajeros entre Juan José Castelli – El Espinillo

Las familias cuentan por lo general con un receptor de radio, con los que sintonizan las emisiones de las FM locales (Radio Norte de Juan José Castelli, Villa Río Bermejito, El Colchón), si bien se sigue apelando con frecuencia a la información de boca en boca).

La red vial secundaria es atendida por los Consorcios, sin embargo falta mantenimiento y reparaciones de alcantarillas. Falta señalización.

El mantenimiento de caminos abiertos es mínimo, las alcantarillas están en mal estado o no existen, por lo que el escurrimiento del agua es lento, provocando que el tramo afectado permanezca intransitable por períodos prolongados.

h) Producción

Las prácticas aborígenes centradas en actividades de caza, pesca y recolección se encontraban presentes en el periodo anterior al contacto con el blanco y si bien se vieron afectadas por la llegada de los criollos, continuaron desarrollándose hasta nuestros días.

La mayoría de las familias posee animales de corral: chivos, cerdos, gallinas, pavos entre otros; destinados al autoconsumo y ocasionalmente para la venta.

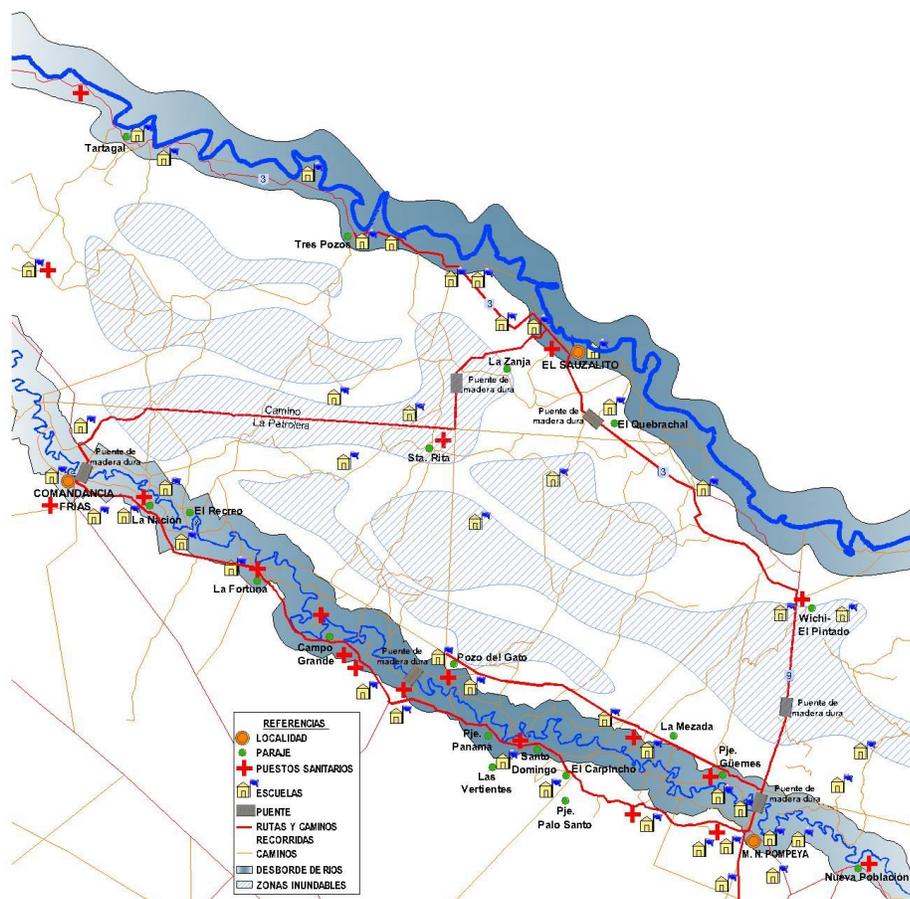
Algunas de las Familias poseen huerta, pero el cultivo de hortalizas se complica por la falta de agua para el riego.

En el Paraje La Sirena hay entre 9 a 12 apicultores. No reciben ningún tipo de asistencia técnica ni de infraestructura. Si bien se desarrollan distintos programas Nacionales y provinciales en apoyo a pequeños productores es muy poco o nulo.

5. Informe Unidad de Desarrollo Territorial N° 1 y N°2

Las UDT 1 Y 2 se encuentran ubicadas en el Noroeste Chaqueño, Departamento General Güemes, dentro del Interfluvio Teuco Bermejito, Región denominada Zona H. Siendo coincidente la UDT 1 con la Municipalidad de **El Sauzalito** (cabecera) y su área de influencia. La UDT 2 la conforman **Misión Nueva Pompeya** y **Fuerte Esperanza**, compuesta por distintos Pueblos y Parajes. (**Ruta acceso al Impenetrable. Fotos Edgar Noguera**)





Plano de ubicación de localidades, parajes, puestos sanitarios y escuelas de la zona recorrida. Fuente:

5.1. Características generales.

	UNIDAD DE DESARROLLO TERRITORIAL -U.D.T.- N° 1
Municipio que la conforma	El Sauzalito
Superficie	540.859 Has.
Población	7.179 habitantes (3.807 zona urbana + 3.372 zona rural)
Actividades productivas principales	Producción para autoconsumo familiar * Producción apícola * Producción de ganado caprino y bovino * Producción foresto-industrial: carbón - monte nativo - aserraderos * Fondo de inversión para el desarrollo productivo - hídrico - vial - energético.
Reseña histórica sobre el estado de la regionalización	Esta UDT pertenecía, de acuerdo al ordenamiento territorial por regiones, a la denominada Micro Región Impenetrable que comprendía las localidades de Fuerte Esperanza, El Sauzalito, Juan J. Castelli, Miraflores, Misión Nueva Pompeya, Tres Isletas y Villa Río Bermejito. El funcionamiento de esta región identificaba como polo central a la localidad de Castelli, donde se concentraban en gran parte los beneficios de acciones colectivas. Las diferentes realidades que presentaban los municipios que integraban esta Unión, en particular las de zonas como El Sauzalito y Misión Nueva Pompeya emergían como prioridades de un tratamiento diferenciado, convirtiéndose en causa de un funcionamiento parcial

	UNIDAD DE DESARROLLO TERRITORIAL -U.D.T.- N° 2
Municipios que la conforman	Fuerte Esperanza y Misión Nueva Pompeya
Superficie	896.400 Has.
Población	6.237 habitantes (2.667 zona urbana + 3.570 zona rural)
Actividades productivas principales	Producción para autoconsumo familiar * Producción apícola * Producción de ganado caprino y bovino * Producción foresto-industrial: carbón - monte nativo - aserraderos * Fabricación de ladrillos * Confección de artesanías
Reseña histórica sobre el estado de la regionalización	Esta UDT pertenecía, de acuerdo al ordenamiento territorial por regiones a la denominada Micro Región Impenetrable. El funcionamiento de esta región identificaba como polo central a la localidad de Juan J. Castelli, donde se concentraban en gran parte los beneficios de acciones colectivas. Las diferentes realidades que presentaban los municipios que integraban esta Unión, en particular las de zonas como El Sauzalito y Misión Nueva Pompeya, requerían de un tratamiento diferenciado, lo que llevo a que la exteriorización de las voluntades no pudiera materializarse

Clima: El clima es cálido con estación seca, con una T° promedio anual de 28°C y una máxima absoluta que supera los 45°C.

El régimen pluvial promedio es de 600 mm anuales, con precipitaciones frecuentes en el periodo noviembre - marzo. Es una zona de elevado riesgo hídrico²⁸ por:

- Crecidas ordinarias de los ríos Teuco /Bermejo y Bermejito.
- Excesos de precipitaciones.
- Desbordes del río Bermejo en el Interfluvio.
- Desbordes de los ríos combinados con precipitaciones excesivas.



El impacto de las inundaciones en El Impenetrable. Puente sobre el río Bermejito. Mayo 2008.

Fuente: Zonificación de Riesgo Hídrico Interfluvio Teuco – Bermejito. APA

Vegetación: El tapiz vegetal es de monte cerrado, de allí su denominación de Impenetrable. Es un bosque mediano y bajo rico en especies duras y semi duras; esta masa boscosa se extiende sobre

²⁸ Zonificación de Riesgo Hídrico Interfluvio Teuco – Bermejito - Etapa I. Gestión de Riesgo ante Emergencias Hídricas. Proyecto PNUD ARG/09/014. Departamento Evaluación del Recurso Hídrico Dirección de Estudios Hídricos. Administración Provincial del Agua. Noviembre 2010.

toda la extensión del interfluvio Teuco-Bermejito, caracterizándose el bosque de las riveras del río por tener especies más ricas, un monte más abierto, alto (bosque medio) y de mayor floración; predominan allí Algarrobos, Quebracho Colorado y Palo Santo; alejándose de la rivera el bosque se vuelve más bajo, con especies más cerradas y espinosas.

La **UDT 1** corresponde a la región fisiográfica del Teuco.-Bermejito, en donde se encuentran 1.310.000 has con:

- Vegetación: monte bajo, abusivas, invasoras, pastizales.
- Suelos: fr-ar, pobre MO-sódicos .salinos.
- Capacidad de Uso: IV – VI.
- Limitaciones: clima, escasa retención de agua, sodicidad – salinidad.
- Uso actual: ganadería de monte, caprinos.
- Uso potencial: silvopastoril pasturas implantadas – forestal.

La **UDT 2** corresponde a la región fisiográfica del Impenetrable, en donde se encuentran 1.850.000 has con:

- Vegetación: monte alto maderable, abusivas
- Suelos: escaso desarrollo, fr-ar-ar, pobre MO.
- Capacidad de Uso: IV – VI.
- Limitaciones: clima, escasa retención de agua.
- Uso actual: ganadería de monte, explotación forestal.
- Uso potencial: silvopastoril pasturas implantadas – forestal.



El mismo puente que une Misión Nueva Pompeya con El Sauzalito y Wichi. Mayo 2013. Fotos: Edgar Noguera

Agua: El sistema hidrográfico está enmarcado por dos ríos: el **Teuco-Bermejo (caudal permanente)** y el **Río Bermejito (Corriente estacional)**. Existen además lagunas y madrejones de carga estacional. **No se encuentran fuentes de agua superficiales permanentes.**



Río Teuco - Bermejo Foto: Edgar Noguera



Río Bermejito. Foto: Edgar Noguera

En esta región **las napas de agua subterránea presentan problemas de arsénico** por lo que su uso está restringido para consumo humano y animal.

Tierras: La mayoría de los productores son ocupantes de tierras fiscales, salvo excepciones como es el caso de títulos otorgados Asociaciones Comunitarias aborígenes y criollas. Es preciso destacar que en esta zona el conflicto generado por la venta y apropiación ilegal de tierras, situación que actualmente está en vías de normalizar. “Trabajamos en el territorio para ir coordinando todas las tareas pendientes para la titularización de la llamada **Reserva Grande**” precisó Pedrini. Aseguró además que la titularización de más de 300 mil hectáreas, “permitirá que la provincia otorgue la reservas más grande del país como propiedad comunitaria a los pueblos originarios”.²⁹

Descripción de la situación actual

La zona relevada sufre actualmente una sequía excepcional, de suma gravedad. Las fuentes de abastecimiento de agua utilizada tanto para consumo humano como para la actividad agrícola y ganadera son aljibes comunes, (que están ubicados generalmente en las escuelas e iglesias), pozos, represas y también se utilizan agua de charco sin ningún tipo de tratamiento.

²⁹ Reserva Grande: La Mesa Técnica se reunió en Fuerte Esperanza.

<http://elimpentrahoy.com.ar/reserva-grande-la-mesa-tecnica-se-reunio-en-fuerte-esperanza/>



Escuela "Lorenzo Salvatierra" Paraje "Campo Grande": Foto Edgar Noguera.

Uno de los problemas más significativos es la falta de agua para beber y para uso doméstico y también para los animales, sobre todo en los meses de sequía (Mayo-septiembre) que se prolonga desde el año 2012.³⁰ Gran parte de la población queda sin agua y recurren a charcos que actualmente están contaminados y en muchos casos les queda a una distancia de 5 y 10 Km. de sus viviendas siendo transportados por bicicletas o caminando y utilizando como recipientes bidones para trasladar el agua. Suelen realizar hasta tres viajes diarios en busca de agua. Esta actividad la realizan principalmente las mujeres acompañadas por sus hijos.

Actualmente los niños y los pobladores toman agua de los aljibes y la misma es provista por el APA, (Administración Provincial del Agua), con un camión cisterna, resultando muy insuficiente para el suministro de tan extensa superficie. Por este motivo, al no tener agua los aljibes, muchas veces dejan de dictarse clases en las escuelas careciendo los niños del comedor escolar.



Escuela "Lorenzo Salvatierra" en Paraje "Campo Grande". Se aprecia el tinglado nuevo construido para "cosecha de agua" y el "pozo de balde". Faltan sin embargo las canaletas y los caños de bajada correspondientes.

³⁰ Pequeños productores de El Impenetrable piden asistencia por la grave sequía:
<http://elimpenetrablehoy.com.ar/pequenos-productores-de-el-impenetrable-piden-asistencia-por-la-grave-sequia/>



Niños y niñas en Escuela de Paraje “Bajo Verde”, sacando agua del “pozo de balde” para enjuagar los cubiertos y disponerse a comer. Fuente: Fotos Edgar Noguera



Fogón a leña en Escuela de paraje “Bajo Verde”. Fuente: Fotos Edgar Noguera.

Como mencionamos en párrafos anteriores, se realizan también pozos de carácter comunitario que abastecen a un grupo de familias en un radio de entre 5 y 10 km. La instalación se completa con un tinglado y las correspondientes canaletas y caños de bajada.



Imágenes de un “pozo comunitario” en el Paraje “Bajo Verde”. Fuente: Fotos Edgar Noguera



Imágenes de viviendas de las familias abastecidas por el pozo comunitario en el Paraje Bajo Verde



5.2. Entrevista con Técnica de la Administración Provincial del Agua Arq. María Lidia Garrafa

Ante esta situación descripta, la APA realiza la provisión del agua a través de distintos prestadores. A continuación, **Cuadro 5**, se detalla el total de m³ transportados³¹ a la zona en 2012 y lo que va del presente año. En el **Cuadro 6** inferior, el caudal transportado al área dentro del Impenetrable afectada por la Medida Cautelar de la Corte Suprema.

Cuadro 5 Fuente APA

ZONA	PRESTADOR DEL SERVICIO / PROVEEDOR	TIPO DE SERVICIO	TOTAL M3 2012	Ene-13	Feb-13	Mar-13	Abr-13
FUERTE ESPERANZA	MUNICIPIO	POTABLE	3.200,00	800	800	800	800
FUERTE ESPERANZA	KALUK	CRUDA PARA PRODUCCIÓN	4.000,00		2.000	2.000	0
FUERTE ESPERANZA	KURIS	POTABLE	0,00				
COMANDANCIA FRIAS	KALUK	CRUDA PARA PRODUCCIÓN	4.000,00		2.000	2.000	0
SAUZALITO	RUIZ	POTABLE	2.200,00	300	300	800	800

Cuadro 6 Fuente APA

ZONA	PRESTADOR DEL SERVICIO / PROVEEDOR	TIPO DE SERVICIO	TOTAL M3 2012	Ene-13	Feb-13	Mar-13	Abr-13
FUERTE ESPERANZA	MUNICIPIO	POTABLE	2.400,00	600	600	600	600
FUERTE ESPERANZA	KALUK	CRUDA PARA PRODUCCIÓN	4.000,00		2.000	2.000	0
COMANDANCIA FRIAS	MUNICIPIO	POTABLE	2.400,00	600	600	600	600
COMANDANCIA FRIAS	KALUK	CRUDA PARA PRODUCCIÓN	4.000,00		2.000	2.000	0
SAUZALITO	RUIZ	POTABLE	2.200,00	300	300	800	800

5.3. Entrevista con Jefe de Plantas Potabilizadoras de la Administración Provincial del Agua Ing. Osvaldo Gutiérrez.

El Ing. Gutiérrez nos brinda el detalle de la población asistida ya sea con conexiones domiciliarias o con grifos comunitarios.

Nº	Localidad	Departamento	Conexiones	Grifos	Usuarios	Población	%	Producción m ³ /día
1	Comandancia Frías	Güemes	300	5	1500	2500	60,00	110
2	El Sauzalito	Güemes	1					6
3	Fortin Belgrano	Güemes	32		120	350	34,29	10
4	Pje Tres Pozos	Güemes	57	1	300	600	50,00	30
5	Pje. Tartagal-Tapalis	Güemes	50	3	200	500	40,00	8
Totales			440	9	2120	3950		164

³¹ Detalle volumen de transporte de agua por cuenta de APA. APA ejercicio 2013

5.4. Breve síntesis de aspectos relevados

En la entrevista con el Intendente de **Fuerte Esperanza** Walter Fabián Correa “Bulinski” y el Secretario del Concejo Deliberante, Sr. Juan “Fredí” Orellana nos manifiestan que: “Se han construido distintas soluciones para “cosechar” agua en los distintos parajes rurales hasta una distancia aproximada de 80km: 72 aljibes de alrededor de 7500lts; 28 pozos de balde, de 9 a 10mts de profundidad; y 113 represas de aproximadamente 40 x 20x 1,5mts”.



“Pozos de balde comunitarios”. Fotos Edgar Noguera



“Represas comunitarias”



Aljibe para cosecha de agua de Norberto Zalazar. Fotos Edgar Noguera

Considerando precipitaciones promedio anuales de 500mm los distintos sistemas podrían funcionar en toda su capacidad. Recordamos que el Consumo familiar para un grupo de 10 miembros es de 200 litros diarios, (20litros/d/persona).



Aljibe de la Familia Corvalan. En épocas de lluvia se coloca un plástico atado en los cuatro horcones con un agujero en el medio para recoger el agua. Se observa en la imagen de la derecha detalle de tanques de APA con “canaleta” para “cosechar agua”. Fotos: Edgar Noguera

Se analiza que esta oferta hídrica es estática en el tiempo pero en la realidad sabemos que se produce en forma discontinua y muy variable. La variabilidad respecto a los promedios de lluvia puede ser del orden del 50%

En este análisis entre la oferta y la demanda hídrica no son consideradas las necesidades de agua de los sistemas productivos. Para estos casos específicos, donde el modelo productivo actual se refiere a la cría de animales caprinos que requieren 8 litros diarios de agua o la de cerdos que consumen 15 litros diarios, **la oferta hídrica reservada se reduce considerablemente.**

A esto tenemos que sumar que la situación actual de sequía es sumamente crítica ya que “hace mas de un año que no llueve” en toda la zona. “La preocupación de los pobladores es cada vez mayor ya que está finalizando el período de lluvias y sólo se registraron el 30% de las precipitaciones esperadas, ya de por sí escasas y en disminución desde hace varios años. Frente a esto, el municipio local sancionó el pasado 8 de mayo la Ordenanza Municipal N° 701/13, declarando la Emergencia Hídrica por sequía, con el fin de buscar soluciones paliativas, especialmente para los pequeños productores.”³²

“Esta cuestión de varios años consecutivos con valores inferiores a lo normal, ha provocado un déficit de humedad en el suelo y un descenso de las napas freáticas, que impactan decisivamente en el **aprovechamiento de agua para las poblaciones del interior provincial que no tienen otro recurso, mas que el exceso de lluvia y su incidencia en reservorios superficiales y almacenamientos subterráneos.**

Hay que recordar que **el subsuelo “no fabrica agua”**. Las napas freáticas y los acuíferos mas profundos se alimentan de la recarga superficial por excesos de lluvias, por lo que la factibilidad de alimentar con dicha fuente a poblaciones tiende a ser cada vez más débil, y a su vez con mayores contenidos salinos.

Este panorama preocupante, también repercute en la actividad agropecuaria, donde el **sector mas perjudicado es el ganadero**, con faltantes de agua en los reservorios naturales y artificiales, y en los reservorios subterráneos. No se presenta así en el Sur provincial, con muy buenos registros, en particular en los últimos.”³³

Esto genera a su vez innumerables problemas ya que toda la población debe ser abastecida los 7 días de la semana mediante camiones cisterna que recorren cada uno de los parajes y cada una de las familias, así como centros de salud y escuelas.

El panorama hídrico tampoco es muy alentador para los próximos meses: “El pronóstico o perspectiva trimestral elaborado por el Servicio Meteorológico Nacional, herramienta que en los últimos años tiene cada vez mayor certeza, indica que para el 1° trimestre del año, las precipitaciones de Abril 13 - Junio 13, definen **precipitaciones normales o superior a lo normal (N - SN)** en el Este provincial, **normales (N)** en el Centro, e **inferiores a lo normal** en el Oeste.

Esto implica: a) Se agravará la sequía del Oeste provincial. b) Abril históricamente es el fin de ciclo de lluvias en la provincia.”

³² **Declaran la emergencia hídrica en Misión Nueva Pompeya** <http://elimpentablehoy.com.ar/declaran-la-emergencia-hidrica-en-mision-nueva-pompeya/>

³³ **Panorama Hídrico Provincial Abril 2013.** Dirección de Estudios Hídricos. Administración Provincial del Agua. (APA). Chaco



“El Bermejito”. Fotos Edgar Noguera

5.5. Relevamiento y elaboración de diagnóstico de los habitantes de los parajes rurales pertenecientes a la UDT 1 y 2.

Durante la Segunda Etapa de la Consultoría se ha relevado la situación de los habitantes de 27 Parajes Rurales situados entre las localidades de Fuerte Esperanza, Misión Nueva Pompeya, Sauzalito y Comandancia Frías. Cabe destacar que gran parte de los parajes pertenecientes a Fuerte Esperanza y Misión Nueva Pompeya corresponde a la Gran Reserva Aborigen, por lo que las familias Criollas entrevistadas que habitan esas tierras serán relocalizadas por el programa de relocalización provincial.

Caracterización General de las Familias

a) Datos Demográficos. Cantidad de Familias por Paraje rural. Cantidad de Habitantes diferenciado por sexo y edad.

POBLACIÓN TOTAL

POBLACIÓN TOTAL	
Variable	Total
Niños de 0- 18 años	1.204
Adultos Varones de 18 en adelante	530
Adultos Mujeres de 18 en adelante	353
TOTAL de Habitantes	2.087

Familias Relevadas por Paraje

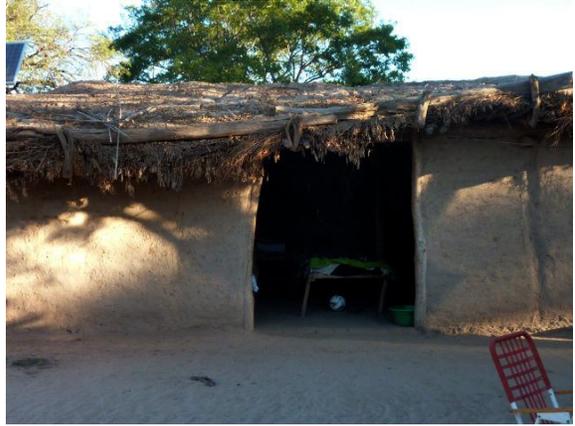
	Parajes Rurales de Fuerte Esperanza	Cantidad de Familias
1	La Nación	11
2	Campos de Alvarado	18
3	Campo Grande	5
4	Sauce Solo	7
5	Ahí veremos	6
6	Strasburgo	6
7	El Totoral	6
8	Pozo de las Piedras	5
TOTAL Familias		64

	Parajes Rurales de Sauzalito	Cantidad de Familias
1	Tres Pozos	27
2	Fortín Belgrano	14
3	Pozo del Gato	8
4	Santa Rita	10
5	Quebrachal	9
6	Vizcacheral	11
TOTAL Familias		79

	Parajes Rurales de Misión Nueva Pompeya	Cantidad de Familias
1	Pje la Barraca	7
2	Palo Santo	5
3	Marcos Paz	2
4	La Curva	1
5	El Totoralito	1
6	Pozo el Carpincho	1
7	La sirena	6
8	Pozo el Bayo	2
9	La Vertientes	9
10	Santo Domingo	5
11	Panamá	5
12	Campo Chico	4
13	Pozo Largo	6
TOTAL Familias		54

b) Aspecto habitacional

En su mayoría viviendas son de adobe con techos de paja, (barro y paja), o utilizan una cubierta de plástico negro, pisos de tierra. En algunos casos poseen letrinas. La vivienda está conformada por un sector cerrado que es utilizado como dormitorio y un sector abierto que funciona como comedor en algunos casos todavía conservan un lugar abierto donde se ubican los Catres (habitualmente las familias rurales duermen al aire libre), las viviendas poseen un sector separado, construido con techo y paredes de adobe o troncos, que es que es utilizado para cocinar. La gran mayoría no posee energía eléctrica, en algunas viviendas se observan paneles solares.



Fotos Edgar Noguera



Fotos: Sabina Bacalini

Situación Dominial. La mayoría de las familias relevadas viven dentro de la Reserva Grande. Cada familia tiene entre 1 a 80 años de ocupación de hecho y poseen entre 50 a 400 has que son utilizadas para la producción. Estas familias tendrán que ser relocalizadas en tierras fiscales ubicadas en las cercanías de la Reserva. De las familias relevadas muy pocas familias tienen adjudicados los lugares y la cantidad de has.

c) Cobertura/Asistencia Social – alimentación – Salud – Educación.

Asignaciones /Pensiones.

Todas las familias cuentan con un beneficio Social. En su mayoría poseen una pensión no contributiva. Algunas reciben la Asignación Universal por hijo y otras cuentas con la Pensión por Madres de 7 hijos. También algunas familias reciben la pensión por Chagas y en algunas pocas familias encontramos adultos mayores Jubilados.

Alimentación

Desde el Ministerio de Desarrollo Social, a través de la Subsecretaría de Abordaje Territorial se realiza el Seguimiento Nutricional, acompañando y asistiendo a niños, niñas y mujeres embarazadas con problemas de desnutrición. En la Zona se siguen entregando módulos alimentarios, aunque ya se comenzó con la implementación de las tarjetas alimentarias a más de 5 mil familias, mientras que otras se encuentran en trámite, lo que mejora sustancialmente la prestación. Igualmente la complejidad que presentan los parajes rurales (camino en mal estado, largas distancias, falta de medios de movilidad propios) hace que a los habitantes les cuesten más acercarse a los centros urbanos para el uso de las tarjetas. Otra dificultad planteada es la necesidad de ampliar la red de comercios que aceptan las tarjetas.

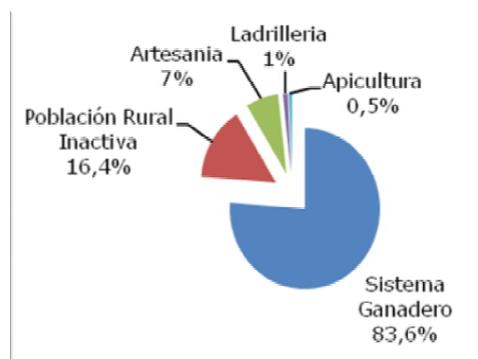
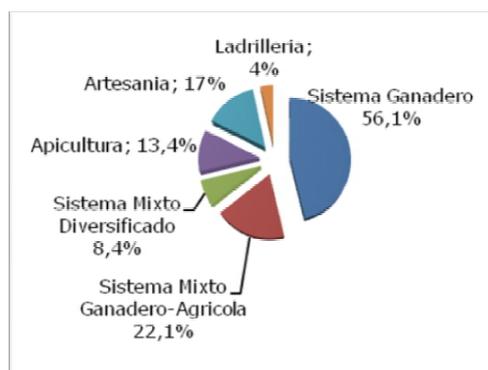
Trabajo/Empleo/Producción

El total de las familias son productoras y se dedican a la cría de ganado, en su mayoría caprinos y en una escala menor ganado porcino y bobino como así también cría de aves de corral. También pero en menor medida poseen cultivos de pasturas y forrajes (sorgo) y al cultivo del zapallo y del maíz. En algunos casos realizan artesanías pero cada vez son menos las familias que pueden vivir de esta actividad por lo cual es abandonada y de a poco se va perdiendo la misma. Algunas familias se dedican a la Apicultura y en menor medida se dedican a la producción de ladrillos.

Las mujeres son amas de casa, en algunos casos también son productoras o realizan alguna artesanía para la venta.

Por lo general no hay empleo para jóvenes, muy pocos pueden acceder a algún empleo como trabajador municipal. La mayoría emigran a los centros urbanos o a otras provincias a emplearse como peones rurales.

Distribución de la Población por Sistema Productivo



Sistema productivo actual Pompeya y Fuerte Esperanza. (Fuente: APA “Zonificación de Riesgo Hídrico. Interfluvio Teuco – Bermejito. Etapa I)

Sistema de Salud. Adjuntamos mapa

Las UDT 1 y 2 pertenecen a la Unidad Sanitaria V. Esta red contiene Tres (3) Hospitales Generalistas ubicados en Fuerte esperanza, Sauzalito y Comandancia Frías, en donde se brinda atención médica permanente de baja complejidad. A su vez de cada uno de estos centros dependen los Centros de Salud (Puestos Sanitarios) de complejidad III localizados en los parajes rurales. Cada uno de estos centros se encuentra a cargo de auxiliares de enfermería y cuenta con visitas programadas de profesionales médicos. .

Localidad	Denominación	Nivel de Complejidad	Total de Atenciones Aprox. (censo 2001)
El Sauzalito	Hospital "Dr. Arturo Illia"	H-III	18.392
Zona Rural	Centro de Salud TARTAGAL	CS-I	300
Zona Rural	Centro de Salud FORTIN BELGRANO	CS-I	262
Zona Rural	Centro de Salud LA LAGUNA	CS-I	150
Zona Rural	Centro de Salud POZO DEL GALLO	CS-I	88
Zona Rural	Centro de Salud POZO DEL GATO	CS-I	101
Zona Rural	Centro de Salud QUEBRACHAL	CS-I	12
Zona Rural	Centro de Salud SANTA RITA	CS-I	10
Zona Rural	Centro de Salud TRES POZOS	CS-I	384
Zona Rural	Centro de Salud VIZCACHERAL	CS-I	35
Zona Rural	Centro de Salud LA INVERNADA	CS-I	
Zona Rural	Centro de Salud LA LAGUNA	CS-I	150
Zona Rural	Centro de salud EL SAUZAL	CS-II	3.793
Zona Rural	Centro de Salud WICHI-EL PINTADO	CS-II	3.848
Zona Rural	Centro de Salud LA MESADA	CS-I	19
Comandancia Frías	Hospital de Comandancia Frías	H-III	7.660
Zona Rural	Centro de Salud EL TRIUNFO	CS-I	328

Zona Rural	Centro de Salud LA NACION	CS-I	423
Zona Rural	Centro de Salud LOS MADREJONES	CS-I	298
Zona Rural	Centro de Salud MONTEVIDEO	CS-I	179
Zona Rural	Centro de Salud SOL DE MAYO	CS-I	261
M. Nueva. Pompeya	Hospital M. N. POMPEYA	H-IV	16.190
Zona Rural	Centro de Salud FORTIN ARENALES	CS-I	
Zona Rural	Centro de Salud LA FIDELIDAD	CS-I	209
Zona Rural	Centro de Salud LAS VERTIENTES	CS-I	
Zona Rural	Centro de Salud NUEVA POBLACION	CS-I	
Zona Rural	Centro de Salud PARAJE GUEMES	CS-I	
Zona Rural	Centro de Salud POZO DEL TOBA	CS-I	513
Zona Rural	Centro de Salud POZO LOS SURIS	CS-I	249

Servicios Educativos: La Mayoría de los parajes cuentan con una Escuela de Nivel Primario. Todas las Escuelas poseen cisternas para el almacenamiento del agua. Las mismas son llenadas por los Camiones del APA y en algunas oportunidades de la municipalidad. Estas cisternas suelen estar cerradas con candados y son administradas por los directivos de las mismas.



Escuela Paraje Las Vertientes Fotos Sabina Bacalini



Todas las Escuelas poseen energía solar.



Escuela N° 918 Paraje "Las Vertientes"



Escuela Vieja Paraje "La Zanja".

Nivel del Establecimiento	UDT 1	UDT 2
	Cantidad	Cantidad
Inicial	6	5
EGB	21	50
Secundario EFA	-	1
Secundario Wichí	-	2
Secundario CEP	-	1
Secundario - Técnico	3 (2+1)	-
Especial	1	-
Bibliotecas		3
Adulto	2	1
TOTAL	33	63

d) Provisión de agua para consumo

Esta es la zona que más padece la falta de agua, por inaccesibilidad se hace muy dificultoso el transporte y abastecimiento de agua con camiones (previstos por APA) por lo que la mayoría se abastece de lagunas naturales o de represas comunitarias construidas por los municipios. Desde el 2012 se ha avanzado desde los municipios con la construcción de pozos familiares para la reserva del agua, por lo general de lluvia.

Como la mayoría de las viviendas no cuenta con techos de cinc se hace muy dificultoso la recolección de agua de lluvia por medio de canaletas. El agua se almacena en tachos/recipientes/tanques de plástico y/o vasijas de barro.



Vasija de Barro



Represa de agua para consumo de animales



Laguna natural y pozo de donde se recolecta el agua
Fotos: Sabina Bacalini

f) Red sanitaria. Ver Anexo Zona Sanitaria 7

En toda la Zona relevada y según datos de los puestos sanitarios el mayor problema todavía sigue siendo el Chagas. Si bien cada puesto sanitario posee medicación, muchos de los habitantes no pueden realizarse la prueba lo que hace que cada año aparezcan nuevos casos. Le siguen en importancia las enfermedades que trae aparejada la ingesta de agua no potable, diarreas, problemas intestinales y estomacales, reacciones en la piel, etc.

Los puestos sanitarios cuentan con una radio VHF con una antena que les permite estar comunicados con el Hospital. La Mayoría tiene un taque de agua en el cual almacenan y reparten a las familias cercanas. También poseen Luz a Energía Solar. Cada sala está provista de medicamentos. Desde cada puesto sanitario y a través de las radios se comunican con el hospital y se hacen las solicitudes de médicos especialistas.

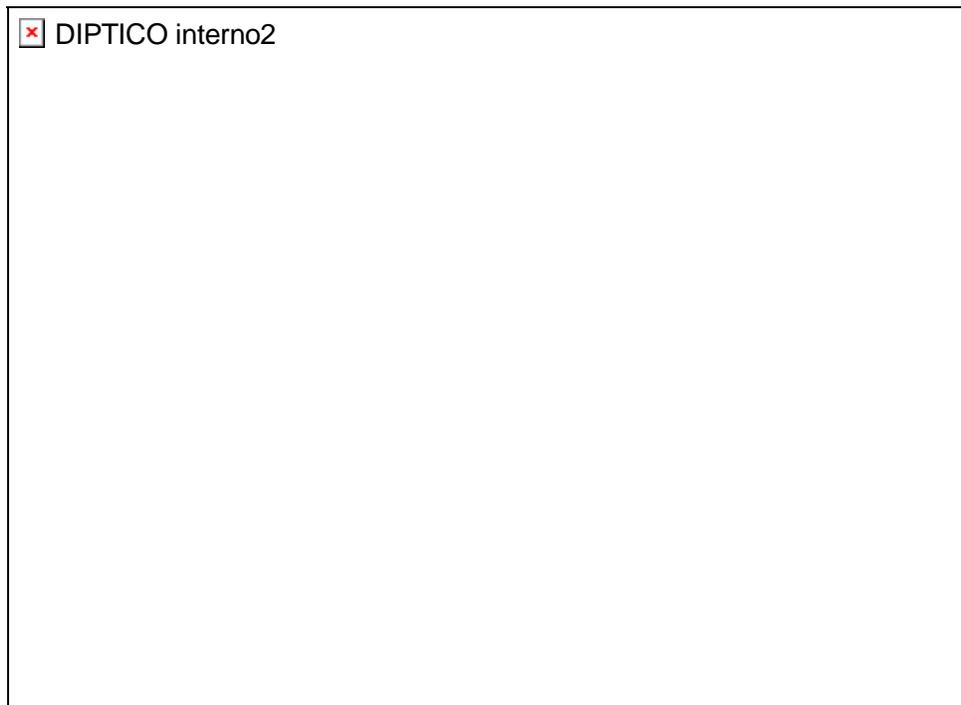
Lo más dificultoso por más que se cuente con una ambulancia es el traslado de pacientes por el difícil acceso y el estado de los caminos.

Son frecuentes los casos de maternidad en adolescentes. Si bien existen los agentes sanitarios los mismos no recorren las áreas rurales, sino que permanecen en el Puesto Sanitario, eso hace que no se realicen los controles y seguimientos adecuados lo que trae como consecuencia, personas mayores desnutridas y sin medicamentos, mujeres con riesgos en los embarazos (no se hacen control), niños con Chagas y desnutridos.

g) Comunicación/Espacios/Equipamiento comunitario

Las radios VHF de los Puestos Sanitarios fueron puestos en funcionamiento a partir del proyecto “Estrategia Regional de Resiliencia Comunitaria a Desastres Naturales: El caso de la Cuenca Baja del Río Bermejo” Realizado por el PNUD- APA. El programa instalo en cada puesto sanitario Radios para fortalecer el sistema de comunicación sanitario.

La familias cuentan con al menos un celular, aunque en la mayoría de los parajes no hay señal. Las familias por lo general cuentan con un receptor de radio, con los que sintonizan las emisiones de las FM locales y se comunican o comunican a través de las mismas.



La Red vial se encuentra en mal estado, los caminos rurales muchas veces se vuelven intransitables por la tierra acumulada. La falta de mantención hace que muchas veces parajes enteros queden incomunicados de los centros más poblados. Las personas se movilizan a caballo, motos, bicicletas y muchas optan por caminar.

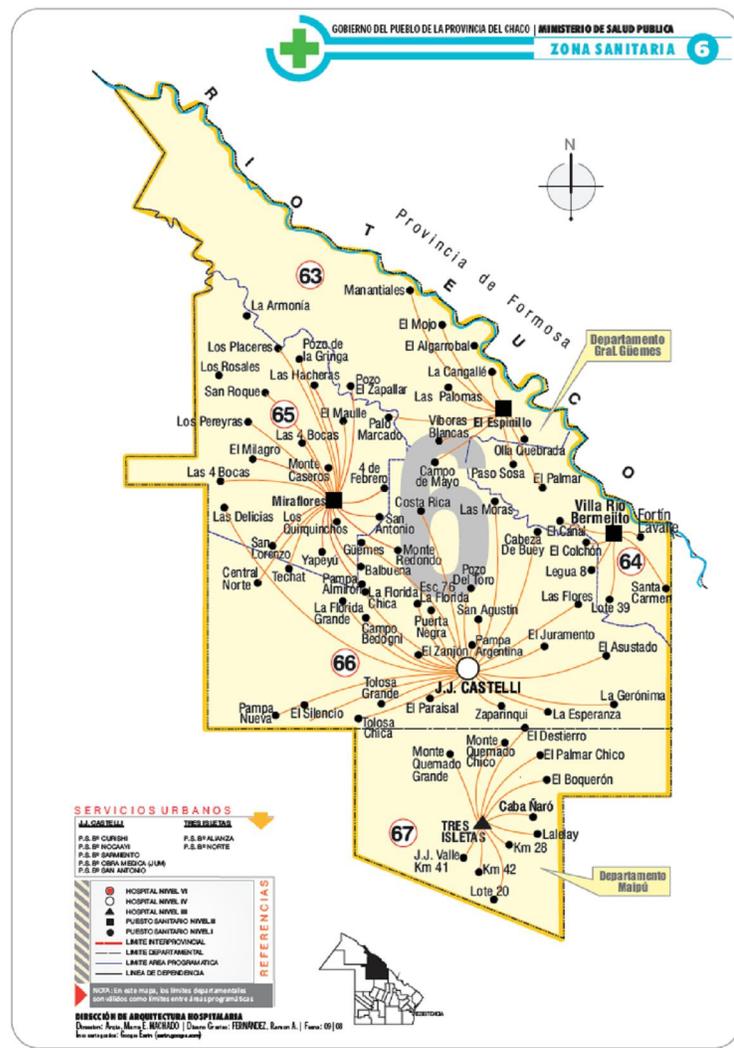
Hace dos años atrás se comenzó con la construcción de los CIC (Centros Integradores Comunitarios). Que brindan asistencia médica, social y recreativa a las comunidades de:

EL SAUZALITO	PLAN AHÍ / CIC
SAUZAL	PLAN AHÍ / CIC
WICHI	PLAN AHÍ / CIC
NUEVA POMPEYA	PLAN AHÍ / CIC
TARTAGAL	CIC

6. Informe Unidad de Desarrollo Territorial N° 4

El área de estudio correspondiente a este último Informe abarca dentro de la UDT 4, los municipios de Castelli y Miraflores, siendo, la Municipalidad de **Juan José Castelli** la cabecera departamental. Según el último Censo Nacional su población asciende aproximadamente a 34.000 habitantes. Se la denomina la ‘Puerta al Impenetrable Chaqueño’.

La historia del poblamiento inicial de la colonia Juan José Castelli, presenta caracteres peculiares respecto de los de otras poblaciones del Chaco³⁴



Zona sanitaria N6 que incluye la ubicación de localidades, parajes, hospitales y puestos sanitarios de la zona.

6.1. Características generales

³⁴ Colonia Juan José Castelli. Por María Cristina de Pompert de Valenzuela. Diario “El Impenetrable Hoy”
<http://elimpenetrablehoy.com.ar/colonia-juan-jose-castelli/>

	UNIDAD DE DESARROLLO TERRITORIAL -U.D.T.- N° 4
Municipio que la conforma	Juan José Castelli
Superficie	1.925 Has. Sup Ejido Municipal y Sup Casco céntrico 150Has Área de Influencia 442500Has
Población	La ciudad: 24.333 habitantes. 36.588 habitantes en todo el Municipio. Censo2001 (INDEC)
Actividades productivas principales	Producción avícola. Producción, Industrialización y comercialización del algodón. Producción ganadera. Producción forestal. Producción fruti hortícola.

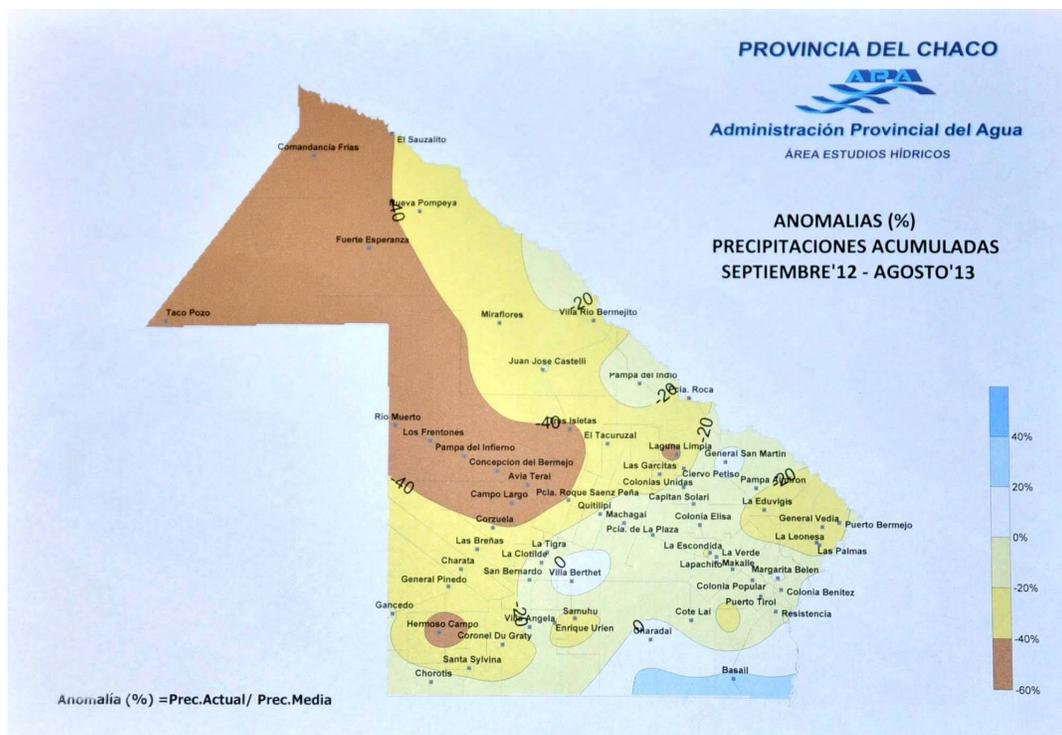
	UNIDAD DE DESARROLLO TERRITORIAL -U.D.T.- N° 4
Municipios que la conforman	Miraflores
Superficie	8.000 Has
Población	2037 habitantes
Actividades productivas principales	Producción para autoconsumo familiar * Producción apícola * Producción de ganado caprino y bovino * Producción foresto-industrial: carbón - monte nativo - aserraderos * Fabricación de ladrillos * Confección de artesanías

Descripción de la situación actual :

La situación actual de la zona relevada sufre actualmente una sequía excepcional de 15 meses, por lo que representa una realidad de compleja solución ya que las fuentes de abastecimiento de agua habitualmente utilizadas tanto para consumo humano como para la actividad agrícola y ganadera, como aljibes comunes, pozos y represas se encuentran completamente secos. “Se trata de una difícil situación en la que todos debemos colaborar para atenuarla, nosotros desde el gobierno con la ejecución de obras y el traslado de agua y la ciudadanía cuidando el recurso”, remarcó Judis. En ese marco, los funcionarios informaron que por pedido expreso del gobernador Jorge Capitanich, se pidió colaboración al Ferrocarril Belgrano Cargas para disponer de una locomotora que transporte -tres veces a la semana- tanques con agua de río a las localidades más afectadas, como Las Breñas y General Pinedo.

Continuarán además las obras que se vienen ejecutando a partir de inversiones estratégicas que el gobierno realiza como la construcción de nuevos acueductos y la repotenciación de los ya existentes, la instalación de plantas potabilizadoras, represas, tanques y perforaciones.

Desde la APA, Magnano explicó que la zona más perjudicada es la del noroeste de la provincia que comprende a El Impenetrable Chaqueño, donde existe un déficit de precipitaciones del 60 por ciento. “Es necesario que se cuide cada milímetro de agua, y en caso de hacer cosecha de agua de lluvia se prevean todas las aperturas de las canaletas para mejorar esta situación”, indicó (Extracto conferencia de prensa funcionarios provinciales)



Anomalías (%) Precipitaciones acumuladas Septiembre/12-Agosto/13. Fuente APA.

En la zona se registran aproximadamente 1050 productores, de los cuales alrededor de 120 de los mismos se abastecen solos. Además unos 500 productores están nucleados en cuatro Consorcios de Servicios Rurales, (CSR), los cuales también logran el autoabastecimiento. El resto es asistido por la municipalidad.

Algunos de los Parajes rurales que integran la emergencia actual:

EL TOROLTAY	VIBORA BLANCA	EL PALMAR
POZO DEL BAYO	LA SIRENA	CABEZA DEL BUEY
OLLA QUEBRADA	LEGUA 8	PALMA SOLA
SIMBOLAR	PASO SOSA	C.E.R.E.C.
LAS PALOMAS	EL COLCHON	TÍO JOSÉ
YACARE MANSO		

La municipalidad realiza la tarea de abastecimiento diario de agua tanto para los parajes rurales como para los productores de la zona. Desde el acueducto situado en “Laguna de Gloss”, Puerto Lavalle, se transporta “agua cruda” hasta la planta de tratamiento ubicada en Castelli. Con esta obra provisoria, la APA entrega 4.000.000 de litros de agua a la planta potabilizadora de Castelli, de los cuales 400.000 litros le corresponden a Miraflores y más de 100.000 litros para Zaparinqui. Por día, para la producción de agua cruda, se sacan 500.000 litros, todos trabajos realizados por la APA en conjunto con la empresa contratista Súpercemento y la inspección de la obra que depende del Programa Norte Grande.



Allí se cargan los camiones para la distribución a los distintos parajes. Diariamente se movilizan tres (3) camiones de 30.000 lts. cada uno. Una vez en los parajes el agua se distribuye en los aljibes situados en escuelas, jardines de infantes, iglesias o centros comunitarios, y desde los cuales la población se abastece



Momento de la descarga de agua en el Paraje Toroltay. Comunidad aborigen de aproximadamente 25 familias, distante 33km de Castelli. Son 28.000 lts de agua depositada en el aljibe de la escuela Anexo 960.



El C.E.R.E.C es una institución educativa que alberga a alumnos de la etnia toba. Esta escuela se encuentra a 75 km de distancia de Juan José Castelli, a las márgenes del río Bermejito. Cuenta con gran cantidad de alumnos albergados en el nivel primario y secundario.



El Paraje El Colchón es una comunidad distante de Juan José Castelli a 65 km , con una población aproximada de cien familias. El agua se deposita en el jardín de infantes y la iglesia local. Son aproximadamente 28.000 lts



Descarga de agua en Paraje Cabeza del Buey. Este paraje se encuentra a 65Km de JJ Castelli. Alberga a unas 15 familias de aborígenes y criollos. El agua se deposita en aljibes de la escuela y la iglesia respectivamente.

PARAJES	Km de Castelli	N° de Cisternas	ESTADO	Capacidades	Cantidad de agua actual
San Agustín	26	2	Bueno	12.000 lts y 18.000lts	completo
Toroltay	31	1	Bueno	20.000 lts	Vacío
Corredero	40	2	Bueno	15.000lts y 18.000lts	Completa
Cabeza del Buey	55	1	Bueno	30.000 lts	Vacío
El Colchón	60	2	Bueno	20.000lts y 8.000lts	1 vacía
Paso Sosa	75	3	Bueno	30.000, 20.000, y 18.000lts	Vacías

Modelo de Informe utilizado por la Delegación Regional de la Administración Provincial del Agua (APA) para relevar las necesidades hídricas de las escuelas de la zona.



Paraje Palma Sola es un lugar en el Interfluvio, distante de Juan José Castelli 95 km. Es una comunidad integrada por aborígenes en su totalidad, con aproximadamente 15 familias, que tienen su asentamiento a 150ms del río Bermejito. La accesibilidad a este paraje se dificulta por lo sinuoso del camino e intrincadas depresiones de antiguos paleo causes del río

Para el Municipio de **Miraflores**, con una situación actual muy crítica³⁵, actualmente están en elaboración cuatro proyectos a través del programa Nacional “Mas Cerca” consistente en la construcción de cuatro (4) cisternas de 30 m³ cada una en: Barrio López, 70 habitantes ; Barrio Chatitas, 60 habitantes; Barrio Central Norte, 80 habitantes y Barrio Techat I, 64 habitantes.

³⁵ En escuela de Miraflores suspenden las clases por falta de agua <http://chacovision.com/sitio/en-escuela-de-miraflores-suspenden-las-clases-por-falta-de-agua/> ChacoVisión 14/08/13



Construcción de cisternas en Miraflores. Plan “Mas cerca”

También desde el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación se asiste al municipio de Miraflores con la provisión de tanques de reserva.³⁶

6.2. Entrevista con Técnica de la Administración Provincial del Agua: Arq. María Lidia Garrafa.

Ante esta situación descripta, la APA realiza la provisión del agua a través de distintos prestadores. A continuación se detalla la cantidad de camiones afectados y la capacidad de transporte de agua de cada uno de ellos. En el cuadro inferior se observan los convenios realizados con los distintos municipios. Fuente: (APA). Agosto de 2013

³⁶Tanques de agua para pobladores de la zona de Miraflores
<http://elimpentablehoy.com.ar/tanques-de-agua-para-pobladores-de-la-zona-de-miraflores/> 4/07/13

Cuadro: Transporte de en camiones cisternas. Fuente APA

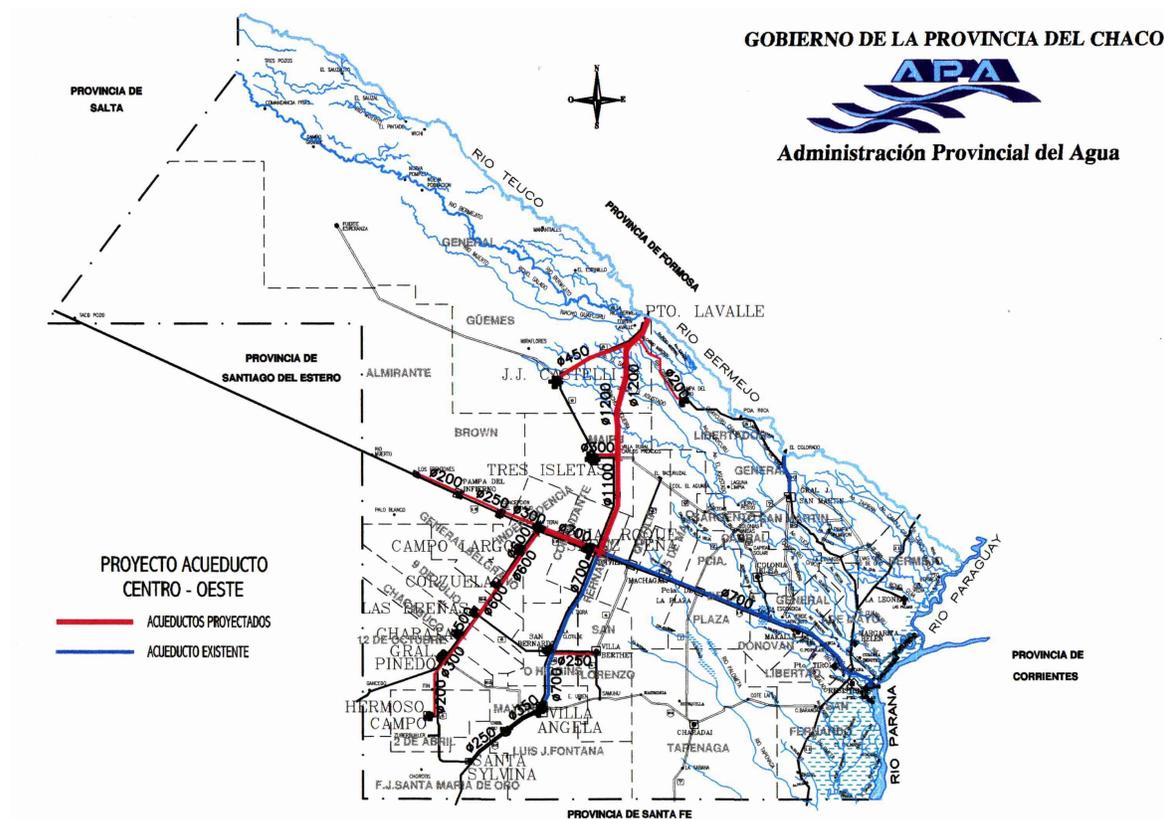
TRANSPORTE AGUA EN CAMIONES CISTERNAS				
N°	MUNICIPIO	CANTIDAD DE CAMIONES	CAPACIDAD de c/ camión en Lts.	TIPO DE SERVICIO
1	PAMPA DEL INDIIO	2	10.000	Potable
2	ESPINILLO	3	10.000	Potable
		2	30.000	Cruda
		2	30.000	Cruda Producción
3	FORTIN LAVALLE	1	30.000	Cruda
4	JJ CASTELLI	1	30.000	Cruda Producción
5	MIRAFLORES	2	30.000	Potable
		1	10.000	Potable
		1	10.000	Potable
6	SAUZALITO	1	10.000	Potable
7	FUERTE ESPERANZA	1	10.000	Potable
		1	30.000	Potable
8	COLONIAS UNIDAS	1	30.000	serv. SAMEEP
9	ZAPARINQUI	1	30.000	serv. SAMEEP
10	CHARATA	1	30.000	Potable
11	GRAL. PINEDO	1	30.000	Potable
12	SAENZ PEÑA	1	30.000	Potable
TOTAL		23		

TRANSPORTE AGUA POTABLE EN CONVENIOS CON MUNICIPIOS		
N°	MUNICIPIO	CONVENIO
1	FUERTE ESPERANZA	MUNICIPIO
2	JJ CASTELLI	MUNICIPIO
3	MIRAFLORES	MUNICIPIO
4	CHOROTIS	MUNICIPIO
5	LAS GARCITAS	MUNICIPIO
6	HERMOSO CAMPO	MUNICIPIO
7	MACHAGAI	MUNICIPIO
8	LA EDUVIGIS	MUNICIPIO
TOTAL CONVENIOS CON MUNICIPIOS		

Hay que destacar que el Gobierno del Chaco lleva adelante una importante obra como lo es el Acueducto Puerto Lavalle-Castelli³⁷. El acueducto de 63 kilómetros se extenderá desde el río Bermejo hasta la ciudad de Castelli, con capacidad para transportar hasta 278 litros por segundo. Los trabajos son financiados por el BID en el marco de su iniciativa de infraestructura hídrica Norte Grande y debieran prolongarse por 30 meses. El proyecto se enmarca en el programa general de

³⁷ La obra del acueducto puerto Lavalle y Castelli en su etapa final de ejecución <http://www.prensa.chaco.gov.ar/?pag=noticia&nid=28102> chacoprensa.net 03/06/2013

agua de Chaco, que apunta a construir 14 tuberías que cuadruplicarán la capacidad en la provincia a 25.000 metros cúbicos por hora para el 2014 y elevarán la cobertura a un 93%. Beneficiará a una población estimada de 69.000 habitantes.



A su vez, el día 28 de Agosto próximo pasado, el Gobernador Capitanich anunció la ampliación de este acueducto hasta la localidad de Miraflores³⁸, con lo que se producirá a la hora de concretarse dicha obra, un gran alivio para los pobladores de la zona afectada. “Estas obras permitirán resolver el problema de abastecimiento de agua potable en una extensa zona”, dijo el gobernador al concluir la reunión con la titular de la Administración Provincial del Agua (APA), Cristina Magnano y los directivos de la empresa que ejecutan la obra del acueducto.

El gobernador explicó que este conjunto de obras permitirá aumentar la capacidad instalada para llegar a 6 millones de litros de agua potable para Juan José Castelli y sus zonas de influencia”... “También se trabaja conjuntamente con la Cooperativa de Agua de Castelli para tratar de reciclar una parte del viejo acueducto de manera de canalizar agua potable para las zonas y parajes rurales”.

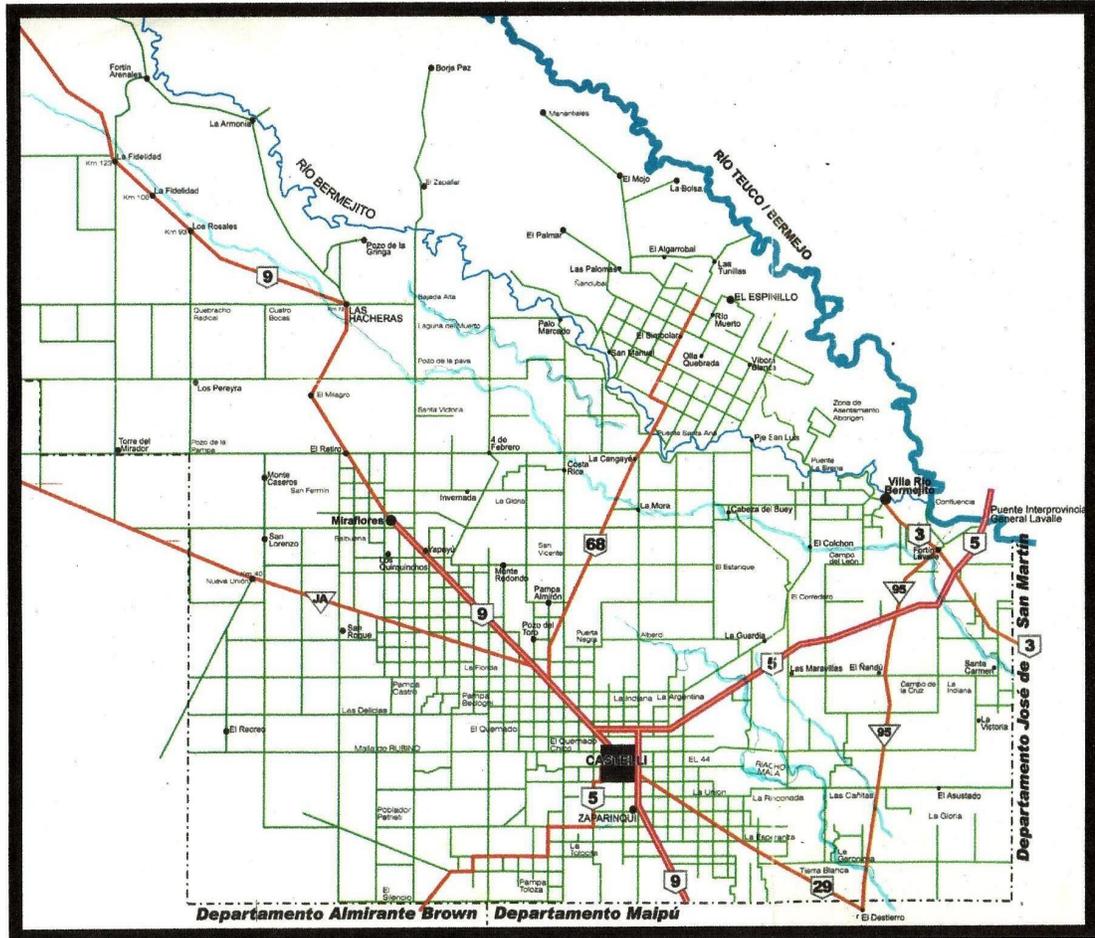
³⁸ Ampliarán el acueducto de Juan José Castelli hasta Miraflores
<http://www.prensa.chaco.gov.ar/?pag=noticia&nid=29354> 29/08/13



Imágenes de la construcción del Acueducto situado en Puerto Lavalle, sobre el río Bermejo en el límite con la provincia de Formosa

6.3. Relevamiento y elaboración de diagnóstico de los habitantes de los parajes rurales pertenecientes a la UDT 4 Castelli y Miraflores.

Durante esta tercer y última etapa del relevamiento de la Consultoría se ha relevado la situación de los habitantes de 17 parajes rurales situados entre las Localidades de Castelli y Miraflores. El área rural de está conformada por 58 parajes en total, los que fueron formándose alrededor de las escuelas. Los parajes se encuentran habitados por Pueblos originarios de la etnia Qom y Wichi y por familias criollas.



Croquis ubicación Castelli y Miraflores

a) Datos Demográficos. Cantidad de Familias por Paraje rural. Cantidad de Habitantes diferenciado por sexo y edad.

Familias por Paraje

	Paraje Rural	Cantidad de Familias
1	Central norte	2
2	Comunidad qompi lote35	1
3	Comunidad wichi lote 44	4
4	Parale la llana	3
5	Pueblo wichi lote 58	10
6	Pozo la Vieja	11
7	Polen a	10
8	Comunidad Lote 72	3
9	Comunidad Oum Lote 77	20
10	Campo la China	2
11	techat	70
12	las hacheras	30
13	Quebracho baleado	15

14	bajada alta	16
15	La Florida chica	52
16	Pampa Argentina	118
17	Pozo del Toro	38
TOTAL Familias		405

b) Aspecto habitacional

Durante el relevamiento se ha podido observar que las familias viven en su mayoría en viviendas de adobe/ladrillos con techos de paja y en algunos casos con techo de cinc, las viviendas con paredes de ladrillos corresponden a las construidas por el estado (viviendas sociales), las mismas poseen núcleo sanitario y cocina en el interior de las viviendas, algunas poseen horno a leña construido en el exterior de la vivienda. Un segundo lugar ocupan las viviendas de adobe/paja/cortes de madera/cartones y/o cobertor de plástico, al igual que la mayoría de las viviendas, no poseen núcleo sanitario ni cocina en el interior. En algunos casos poseen letrinas precarias construidas con materiales plásticos, troncos y adobe. Los espacios para la cocina se ubican en las galerías o en espacios cercanos a la vivienda construidos para tal fin. En su mayoría son construidos con materiales plásticos, postes, algunos con paredes de adobe y techo de zinc. La cocción de los Alimentos es mayoritariamente realizada a leña.

Con respecto a la Energía, la distribuyen cooperativas de Electrificación Rural, la que no llega a todos los parajes, como alternativa encontramos viviendas que utilizan paneles solares.



Viviendas del Paraje Pampa Argentina. Se observa sistema precario para cosecha de agua.

c) Cobertura/asistencia Social – Alimentación – Salud.

Asignación Universal por Hijo /Pensiones

A partir del relevamiento se detectó que casi todas las familias poseen algún integrante que cuenta con una pensión graciable. La Mayoría de las Familias cuenta con la AUH. Del total de familias relevadas nos encontramos con un gran número de niños que presentan alguna discapacidad. El reclamo es que no hay ningún lugar para que sean atendidos, tampoco hay instituciones que atiendan esta problemática.

Salud

La zona rural cuenta con 22 puestos sanitarios³⁹, atendidos por agentes sanitarios o auxiliares en enfermería que realizan el seguimiento de embarazos, las campañas de vacunación y atienden emergencia que son derivadas al hospital general de Castelli. La dificultad que se presenta

³⁹ <http://elimpenetrablehoy.com.ar/inauguraron-el-centro-de-salud-del-paraje-techat-en-miraflores/>

es la falta de especialistas, el médico clínico asiste una o dos veces por semana. Las Enfermedades que más se atienden son gripes, asma, bronquitis, en invierno y durante todo el año las que son producidas por el uso de agua no potable (gastroenteritis, colitis, infecciones en la piel.etc). También se realizan los controles de las personas con Chagas y Tuberculosis.

Según informes de los Agentes Sanitarios, en la zona rural de Miraflores 1.265 niños de 0 a 5 se encuentra bajo control, de ese total el 1,97% presenta déficit nutricional. También informan el aumento de las consultas por embarazos adolescente y enfermedades de transmisión Sexual, el aumento de situaciones de violencia de género y casos de alcoholismo en jóvenes y niños.

En el Paraje Zaparinqi y Miraflores encontramos con un CIC con influencia en toda la zona rural.

Programa Nacional de Seguridad Alimentaria/Otros Programas Sociales.

Con respecto al plan Alimentarios Nacional, se continúa con la entrega de Módulos Alimentarios. Son asistidos con un refuerzo de la provincia. Debido a la situación de la falta de agua y la profunda Sequía que afecta a las comunidades desde hace 15 meses, la posibilidad de tener una huerta y la de criar animales de granja que refuercen la seguridad alimentaria, se ve muy limitada. En algunos casos reciben asistencia técnica de Agricultura Familiar, pero es muy poco lo que se puede hacer sin agua.

Trabajo/Empleo

La situación del trabajo es crítica en especial para los jóvenes, estas zonas se encuentran total abandonadas en cuanto a programas nacionales o provinciales de inserción laboral y creación de empleo. La mayoría de los jóvenes, emigran a centros urbanos lejanos (Resistencia, Rosario) y las zonas rurales se van despoblando de población activa. Las mujeres se dedican a las artesanías en cestería y tejidos, que venden en el pueblo de manera particular en puestos callejeros o son vendidos a intermediarios por un costo mucho menor.



Artesana. Paraje Pampa Argentina.



Cestos sobre aljibe comunitario.

d) Provisión de agua para consumo

Con respecto a la provisión y almacenamiento del agua Las Familias acarrear agua desde los reservorios o desde las cisternas ubicadas en las escuelas o en los puestos sanitarios. Las mismas son abastecidas por camiones que recorren largos trayectos cargando agua.



Delegación Castelli. Camión abasteciéndose de agua. Camión distribuyendo agua Paraje El Colchon

La situación del agua es crítica. La emergencia hídrica que afecta a la región se prolonga por 15 meses y aunque se hacen todos los esfuerzos por abastecer a las familias de los parajes rurales, no alcanza. Por ahora las soluciones llegan de la mano de los camiones (APA), pero estos no llegan a cubrir la cantidad de aljibes, tanques y cisternas ubicados en las escuelas y en los puestos sanitarios. La sequía prolongada hace que las pocas familias que tienen sistema de recolección de lluvia, también se vean afectadas y tengan que recurrir a los reservorios cercanos. Algunos parajes como las Las Hacheras y Techat, cuentan con perforación y bomba que lleva agua no potable y no apta para el consumo humano a través de cañerías a las casas cercanas.



Paraje Techat. Tanque con Pozo y bomba.



Los camiones se abastecen de agua del río y luego llenan los reservorios

e) Comunicación/Espacios/Equipamiento comunitario

Con respecto a las Comunicaciones, la mayoría de las familias se comunica por medio de la telefonía celular. Uno de los medios de comunicación más importante y de más uso es el de las radios VHF de los Puestos Sanitarios y Asociaciones Comunitarias.

Los Parajes no cuentan con servicio de transporte público. Las familias se movilizan a caballo, bicicletas y motos. Las familias cuentan por lo general con un receptor de radio, con los que sintonizan las emisiones de las FM locales (Radio Norte de Juan José Castelli, Villa Río Bermejito, El Colchón).

g) Producción

La mayoría de las familias posee animales de corral: chivos, cerdos, gallinas, pavos entre otros destinados al autoconsumo y ocasionalmente para la venta.

Algunas de las Familias dicen haber tenido huerta, pero el cultivo de hortalizas se vio afectado por la falta de agua. En el recorrido por los parajes no hemos visto huertas en los predios familiares. Si bien el crecimiento de Miraflores se baso en el crecimiento del cultivo del algodón, la ganadería temer, la explotación forestal, la apicultura y la producción de ladrillos. Hoy en día es muy poco lo que se ve como producción, primero por la baja rentabilidad de los mismos, segundo por la afectación de los continuos y más prolongados periodos de sequía y tercero por la escasa asistencia técnica e instancias de acompañamiento a los pequeños productores o productores familiares en la búsqueda de estructuras productivas alternativas o mejoradas. La reactivación del sistema productivo va a requerir de un esfuerzo coordinado y articulado de todos los organismos del estado.

h) Educación.

En la Zona rural de Castelli y Miraflores nos encontramos con un gran número de Escuelas Primarias, en total 50 y 9 anexos que cubren la mayoría de los parajes. Solo se cuenta con una Escuela Secundaria Rural con Orientación Agropecuaria que a su vez cuenta con albergue para estudiantes.

V. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS GENERALES

Son innegables los esfuerzos de la Administración Provincial del Agua (APA) y SAMEP para paliar de algún modo una problemática que muchas veces excede a soluciones o propuestas tecnológicas por más mínimas que ellas sean mientras no llueva. Sin embargo nos hacemos eco de las recomendaciones vertidas en el último “Panorama Hídrico Provincial de Abril de 2013” de APA, para compartir las recomendaciones allí vertidas por el Ing. Hugo Rohrmann, (Director Estudios Hídricos de APA), tanto para el mediano como para el largo plazo:

Largo plazo: Acueductos: La única alternativa válida para abastecer de agua a las poblaciones lo constituyen los acueductos, con fuentes seguras en los ríos Bermejo, Paraguay y Paraná, tal como los acueductos Resistencia – Colonia Benítez – Margarita Belén y el 2° Acueducto desde el río Paraná; Las Palmas - La Leonesa desde el río Paraguay; y General San Martín y Juan José Castelli (en construcción) desde el río Bermejo. Todas las demás alternativas se constituyen medidas provisorias y/o complementarias pero no seguras, para el vital servicio de agua potable a la población

Mediano plazo: Áreas urbanas: Almacenamiento de agua en represas, aljibes, como fuente complementaria, aclarando que los reservorios no son fuentes seguras. Aquí hay que tener en cuenta que los distintos sistemas de abastecimiento urbano tienen un problema que se va agravando con el tiempo: Mayor demanda asociada al crecimiento de la población. Un ejemplo claro de este tema lo constituye la ciudad de Juan José Castelli, una de las que mayor incremento poblacional de la provincia, definidos por los datos del último censo de 2010.

Tomamos en cuenta estas recomendaciones ya que el objeto de estudio de este trabajo está fundamentado en la necesidad urgente de brindar alternativas a las familias aborígenes y criollas que habitan los parajes rurales (comunidades dispersas) del Impenetrable chaqueño.

Se proponen entonces distintas tipologías, tanto familiares como comunitarias, para el consumo humano y la producción respectivamente, para la solución más apropiada tomando en consideración el régimen de lluvias, la existencia de cuerpos de agua superficiales y de la de agua subterránea con calidad y caudal suficiente para el sistema a desarrollar en coordinación y cooperación con la Administración Provincial del Agua, (APA), de manera tal que se asegure la sustentabilidad de los sistemas propuestos, ya que consideramos a este organismo provincial como el más competente dada su capacidad técnica y experiencia en el territorio.

1. Programa Provincial Integral para la Captación y Almacenamiento de agua. Soluciones Familiares y colectivas (viviendas y espacios comunitarios).

Objetivo General:

- Optimizar el abastecimiento de agua para consumo humano, ganadero y agrícola, complementado con la conformación de organizaciones sociales participativas para la gestión en el uso del recurso hídrico.

Objetivos Específicos:

- Realizar obras de infraestructura de captación, almacenamiento de agua para consumo humano y para pequeñas unidades productivas;
- Capacitar a las comunidades rurales en operación y mantenimiento de los pequeños sistemas de agua, uso racional, técnicas de conservación, vigilancia y control de la calidad del recurso.

Alcance:

- Desarrollo y Promoción de una Propuesta Técnica de Sistemas de aprovechamiento del agua de lluvia y de otras fuentes con fines multipropósito en el medio rural.
- Desarrollo y Promoción de formas Socio organizativas Comunitarias (comisiones de Manejo de Agua, Consejos Locales de Atención a la Emergencia, etc) para la utilización de los sistemas de aprovechamiento propuestos.

Medios:

- Uso de simples y eficientes tecnologías que puedan ser instaladas, manejadas y mantenidas por los usuarios.
- Optimización de los sistemas tradicionales de aprovechamiento de agua comunitario e individual a nivel predial asegurando cantidad y calidad del recurso y oportunidad de captación.

Logros pretendidos:

- Implementación de infraestructura para la utilización de Agua con fines multipropósito.
- Implementación de Sistemas a nivel Predial (familiar) para la utilización de Agua con fines multipropósito
- Promoción del consumo de agua confiable en las familias rurales.
- Disposición de agua para la producción agropecuaria (abrevado de animales, riego).

Estrategia de intervención:

Para llevar adelante la propuesta se recomienda armar un Dispositivo Provincial de Coordinación multi-actoral (Profesionales de APA, MEPyE, Desarrollo Rural, Desarrollo Social, Sub secretaría de Agricultura Familiar e INTA IPAF, otros) que puedan desarrollar un plan de

acción acorde a la situación de emergencia, priorizando sectores (parajes rurales), familias y seleccionando el sistema adecuado para la captación y el almacenamiento del agua.

La implementación de estos Sistemas familiares y comunitarios para la utilización de agua con fines multipropósito, (consumo humano, abrevado de animales y riego) se origina en el diseño y desarrollo de tecnología, y su adaptación a las diferentes regiones de la provincia, por los equipos técnicos de la APA.

La temática necesita apoyar procesos integradores, que en parte resuelvan problemas en forma directa, pero fundamentalmente que generen las condiciones para la continuidad, la participación y el compromiso de los beneficiarios en las actividades y decisiones del Programa.

Experiencias previas de los Organismos con el Proyecto: tanto la APA, como Organismo de aplicación del Código de Aguas de la Provincia del Chaco y natural prestador de servicios relacionados a los recursos hídricos, y los demás organismos e instituciones participantes del Programa, tienen una larga trayectoria en actividades para mejorar las condiciones de vida de las familias a través de programas específicos propios y acompañando a otras instituciones que favorecen con sus recursos económicos, humanos y físicos, la concreción de obras de infraestructura, capacitaciones y otros servicios.

1.1. Captación y almacenamiento de agua de lluvia en predios familiares.

La utilización de técnicas de captación y aprovechamiento del agua de lluvia se hace más necesaria en la medida que:

- El patrón de ocurrencia de lluvias, en términos de volumen precipitado, está en el límite inferior o por debajo de la cantidad requerida por los diferentes tipos de uso en la chacra.
- Su distribución temporal es variable con la estación del año;
- Su distribución es incierta, pudiendo haber excesos y déficits en diferentes periodos o estaciones.

Consumo familiar de un grupo de 10 miembros

Diario= 20litros/d/persona

Demanda: 200 litros diarios

Oferta acumulada: 50.000 litros de la cisterna alcanzaría **para 8 meses**

Se analiza que esta oferta hídrica es estática en el tiempo pero en la realidad sabemos que se produce en forma discontinua y muy variable. La variabilidad respecto a los promedios de lluvia puede ser del orden del 50%

En este análisis entre la oferta y la demanda hídrica no son consideradas las necesidades de agua de los sistemas productivos. Para estos casos específicos, donde el modelo productivo actual se refiere a la cría de animales caprinos que requieren 8 litros diarios de agua o la de cerdos que consumen 15 litros diarios, **la oferta hídrica reservada se reduce considerablemente.**

Por consiguiente se vuelve imperiosa la búsqueda de otras fuentes alternativas de agua de calidad para uso animal y/o actividades como limpieza y baño permitan prolongar durante el año hidrológico el sistema de reserva diseñado.

Los habitantes de los parajes rurales aprovechan el agua de lluvia para en el consumo humano y productivo con sistemas de captación, en la mayoría de los casos de construcción casera y faltos de elementos sanitarios adecuados. Resulta entonces importante que puede mejorarse sensiblemente la calidad y cantidad de agua de lluvia para el consumo, con pequeñas soluciones de captación de agua mejorando el hábitad familiar, proveyendo de techos de cinc, canaletas y aljibes o tanques. A esta alternativa puede agregarse además las mejoras en el aprovechamiento de techos de tinglados y edificios comunitarios ya construidos en las diferentes zonas rurales.

El cuadro siguiente contiene un cálculo de elementos y materiales necesarios para techar -o mejorar el techo- de viviendas de 3,5 a 4 m de ancho por 4,5 a 5 m de largo y de 2,80 a 3 m de altura, con un techo a 2 caídas; y proveer de 1 tanque de agua a cada unidad habitacional

PRESUPUESTO DE MATERIALES⁴⁰ (TECHOS, CANALETAS, TANQUES) para 1 (una) vivienda					
Elementos		Unidad	Valor c/unidad	Sub-total	Costo Total
Tanques	5.000 litros				
Canaletas	Cumbreras				
	Canaletas				
	Bajadas				
	Terminales				
				Sub Total	
Tirantes	Maestro				
	Clavador				
	Clavos				
				Sub Total	
Chapas	de 4,27 m				
	de 3,96 m				
				Sub Total	
Total					

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Derechos Humanos de la Provincia del Chaco.

Cualquier tipo de instalación necesitará mantenimiento, por eso se considera que este tipo de sistema es óptimo ya que a partir de un trabajo articulado de sensibilización y capacitación cada familia podrá asumir la mantención y cuidado primario de los elementos y el cuidado en el manejo del agua. Este sistema mejorado con el tiempo, (potabilización casera del agua almacenada), es considerablemente más económico y saludable que sostener otros tipos de acciones en el tiempo, por

⁴⁰ Presupuesto Modelo Elaborado por el Ministerio de Desarrollo Social y Derechos Humanos. Provincia del Chaco.

ejemplo: distribución de botellas de agua, carga de cisternas comunitaria, consumo directo de pozos río, etc.

1.2 Captación, almacenamiento y posterior distribución de agua para consumo humano y para pequeñas unidades productivas

Para lograr este objetivo se propone la solución más apropiada para las distintas comunidades tomando en consideración el régimen de lluvias, la existencia de cuerpos de agua superficiales y de la de agua subterránea con calidad y caudal suficiente para el sistema a desarrollar en coordinación y cooperación con la Administración Provincial del Agua – APA de manera tal que se asegure la sustentabilidad de los sistemas propuestos.

a) Captación de agua subterránea.

1. Perforaciones de hasta 20 metros con bombas eléctricas y manuales.
2. Pequeños Sistemas de Agua. Perforaciones con Molino, Torre con Tanque elevado y red de Distribución a canilla pública.

b) Pozos calzados.

c) Reservorios con tanques australianos.

d) Reservorios represas para producción.

f) Programa de sensibilización, capacitación y de gestión de riesgo.

a) Captación de agua subterránea.

La falta de agua no debe ser una limitante en sus producciones y para ello es necesario mejorar el aprovechamiento del recurso para una producción sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida, para ello será necesario:

- El manejo de agua de lluvia complementada con agua subterránea utilizando energía eólica.
- Aprovechamiento de agua subterránea profunda mediante perforaciones, ya sea complementaria o exclusiva del Módulo, de acuerdo a las características locales hidrogeológicas.

1. Perforaciones de hasta 20 metros con bombas eléctricas y manuales.

1.1. Realizar perforaciones comunes en zonas identificadas como posible fuente de agua segura.

1.2. Realizar sondeos de estudio para determinar el espesor del acuífero, la calidad de agua y el nivel estático

1.3. Realizar ensayos de bombeo para verificar la cantidad de agua de las fuentes en función del tiempo. El 100% de las perforaciones que lo ameritan contarán con estudio de bombeo e Informes con perfiles estratigráficos y ensayos de caudal de las fuentes.

1.4. Efectuar el análisis físico, químico y biológico para verificar la calidad del agua de las fuentes.

Presupuesto Estimado por Perforación – Se toma en cuenta que en algunas zonas rurales se proveerá un equipo de bomba manual.

Cuadro. Presupuesto modelo sugerido por A.P.A (Administración Provincial del Agua)

PRESUPUESTO PREFORACIÓN CON BOMBA ELÉCTRICA

ITEM	Un	CANT. 1 Perforación	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Perforaciones				
Materiales				
Caños PVC de 6m 115mm de diámetro por 5,4 mm de espesor con cupla clase 10 tipo pocero	ml	11		
Tapas de PVC J/P de 115mm	un	1		
Filtro 0,80 m lineales de malla acero inoxidable N°70 u 80	ml	1		
Adhesivo para malla de acero tipo Poxipol	pomo	2		
Alambre N°16 acero galvanizado (para envolver el filtro)	kg	1		
Pegamento para PVC secado rápido	L	0,5		
Protección sanitaria de la boca: Mampostería de ladrillo	m2	1		
Bomba eléctrica de 1HP monofásica con tablero y cable mínimo 25 m Q=2 H=20	U	1		
Caños de impulsión de 1 1/4 de PPM longitud 6 m	u	1		
0 Válvula de retención de 1 ¼ de Bronce		1		
1 Curva de 90ª de 1 1/4 " de PPM RHH	u	1		
2 Llave de paso esfera de 1" metálica	u	1		
Mano de Obra				
3 Relevamiento de la demanda Estudios Geoléctricos y Equipo de Perforistas	Jornal	20		
TOTAL				

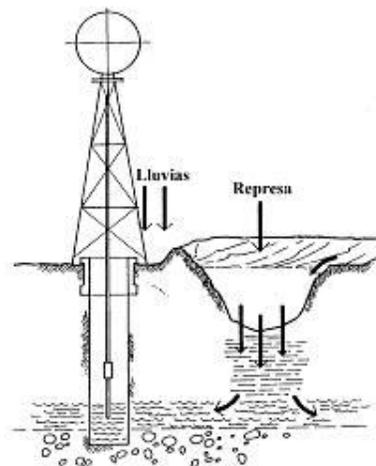
PRESUPUESTO PREFORACIÓN CON BOMBA MANUAL

ITEM	Un	CANT.1 Perforación	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Perforaciones				
Materiales				
Caños PVC de 6m 115mm de diámetro por 5,4 mm de espesor con cupla clase 10 tipo pocero	ml	11		
Tapas de PVC J/P de 115mm	un	1		
Filtro 0,80 m lineales de malla acero inoxidable N°70 u 80	ml	1		

	Adhesivo para malla de acero tipo Poxipol	po mo	2		
	Alambre N°16 acero galvanizado (para envolver el filtro)	kg	1		
	Pegamento para PVC secado rápido	L	0,5		
	Protección sanitaria de la boca: Mampostería de ladrillo	m2	1		
	Bomba manual N°4 con 4 ganchos completos tipo L de 15 cm para sujeción	U	1		
	Caños de impulsión de 1 1/4 de PPM longitud 6 m	u	1		
0	Válvula de retención de 1 1/4 de Bronce		1		
1	Curva de 90° de 1 1/4 " de PPM RHH	u	1		
2	Llave de paso esfera de 1" metálica	u	1		
Mano de Obra					
3	Relevamiento de la demanda Estudios Geoléctricos y Equipo de Perforistas	Jornal	20		
TOTAL					

1.3. Pequeños Sistemas de Agua. Perforaciones con Molino, Torre con Tanque elevado y red de Distribución a canilla pública.

Recomendamos utilizar mecanismos de bombeo de energía renovable de alta eficiencia de funcionamiento, (molinos de viento donde sea posible), para poder extraer el agua de las perforaciones (cuando el nivel del agua lo permita) y enviarla al depósito de tratamiento y almacenamiento. En el caso de perforaciones profundas tendrá que extraerse el agua con electrobombas sumergibles o con moto compresores.



Molinos de viento como mecanismos de bombeo y recarga al acuífero para mejorar la calidad del agua subterránea

Presupuesto Estimado Molino – Falta estimar la red de distribución y se puede combinar con perforación y/o Pozo calzado.

N°	I	Un	CANT.1 Molino	P.Unitario	Total
				\$	\$
Molinos					
1	Torre P/ 8 pies 8,27m	Gl	1		
2	Maq./rueda/cola 8 pies	Gl	1		
3	Caños galv. 4"	Ba	5		
4	Caños galv. 1 1/2"	Ba	5		
5	Accesorios	Gl	1		
6	Filtro H° Galv. 4" x 6 m	Un	1		
7	Varilla Para Molino	Un	5		
8	Cilindro Tireta 4 x 20	Un	1		
Total					

b) Pozos calzados

Construir pozos calzados de mampostería para aprovechar el acuífero libre o perforaciones para acuíferos más profundos y de esta manera complementar el agua de lluvia cuando las condiciones hidrogeológicas lo permitiesen.

Pozo calzado con mampostería y anillos de hormigón, para aprovechar el agua subterránea y complementar con agua de lluvia.

CARACTERÍSTICAS DEL POZO CALZADO	COSTO TOTAL
Diámetro 3m	
Mano de Obra	
COSTO total	

c) Reservorios con tanques australianos.

Se desarrolla una Propuesta Técnica de Sistemas de aprovechamiento del agua de lluvia y de otras fuentes con fines multipropósito en el medio rural.

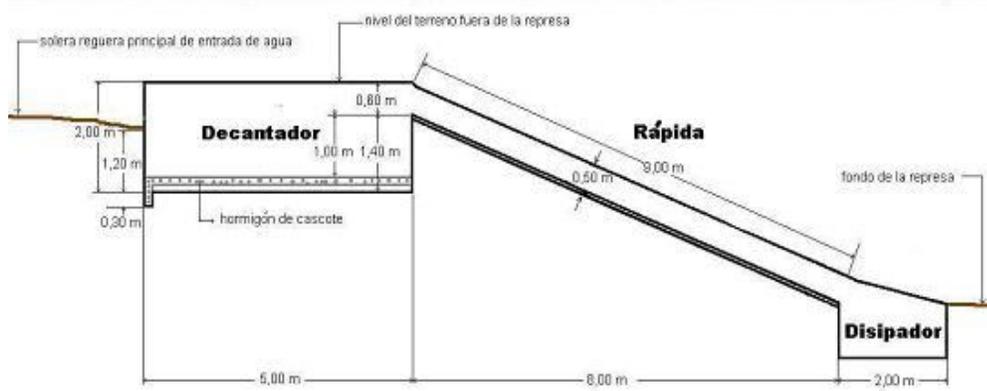
Para ello se implementarán sistemas a nivel Predial para la utilización de Agua con fines multipropósito, incluyendo la promoción del consumo de agua confiable en las familias rurales y la disposición de agua para la producción agropecuaria (abrevado de animales, riego).

Breve Descripción

Construir una represa con un área de captación acorde a las lluvias del lugar y al volumen que se quiere lograr.

Implementar un decantador de sedimentos, rápida de ingreso y dissipador de energía, que permita retener los sólidos en suspensión y de arrastre del fondo provenientes del área de captación, antes de que ingresen a la represa y disminuyan el volumen útil de la misma.

Instalar un depósito de almacenamiento de agua tratada y construir un tanque australiano para almacenar el agua no tratada, con sus cañerías de distribución, grifos y bebederos para los animales.



Perfil transversal del decantador de sedimentos, rápido y dissipador de energía.

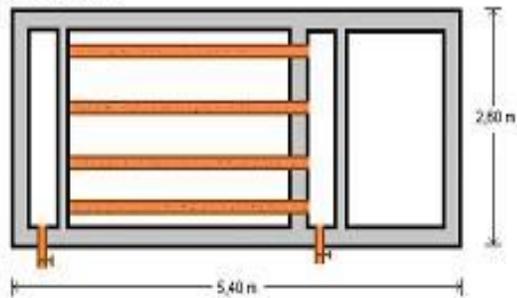


Decantador que retiene los sedimentos provenientes del área de captación e impide su ingreso a la represa.

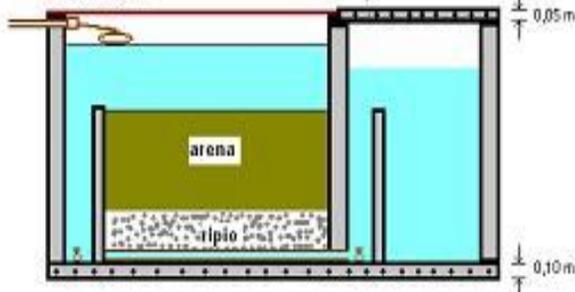


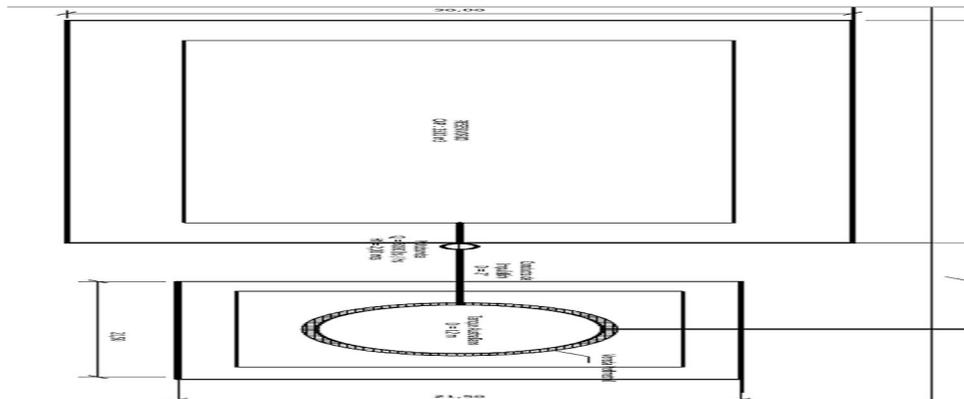
Construcción del tanque australiano para almacenar el agua y satisfacer la demanda de los animales y el riego cuando no hay viento.

Vista en Planta:



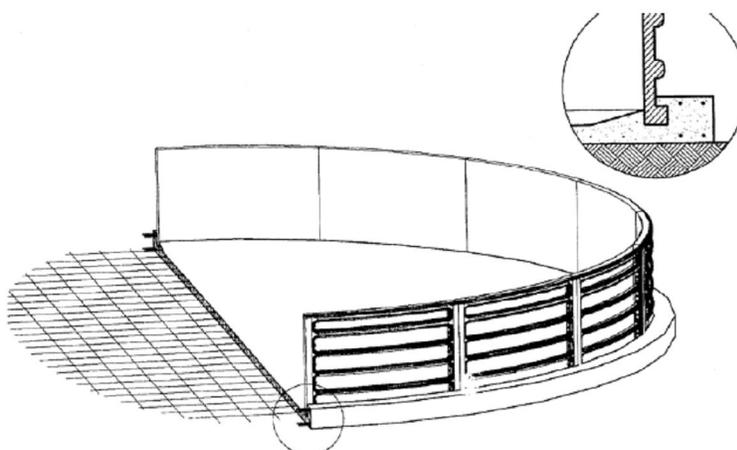
Vista de Perfil:





Planta de reservorio y Tanque australiano 20m x 30m x 1,50m. (Estimación de tipología para presupuesto aproximado).

DETALLE - TANQUE DE PLACAS DE HORMIGON



PRESUPUESTO – REPRESAS PARA PRODUCTORES					
ITEM	DESBOSQUE DESTRONQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO				
RESUMEN				\$/M3	INCIDENCIA
MATERIALES		\$/M3		0	0%
EQUIPOS		\$/d		0,14	70%
MANO DE OBRA		\$/d		0,06	30%
RENDIMIENTO	16.000,00	m2/d		0,2	
COEFICIENTE RESUMEN	1,65			0,33	
	PRECIO ADOPTADO		\$/m2	0,33	
ITEM	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA - 100% PALA DE ARRASTRE				
RESUMEN				\$/M3	INCIDENCIA
MATERIALES	0,00	\$/M3		0	0,00
EQUIPOS	741,49	\$/d		1,85	1,85
MANO DE OBRA	965,54	\$/d		2,41	2,41
RENDIMIENTO	400,00	m2/d		4,27	4,27
COEFICIENTE RESUMEN	1,65			7,04	7,04
	COSTO-COSTO		\$/m3	7,04	

d) Reservorios represas para producción.

Características del sistema de represas para abastecimiento de ganadería y ganado menor:

La obra se define a través de excavación no clasificada 100% con pala de arrastre para reservorio de agua, de planta rectangular de 50 m x 30m o de 80m x 40m con una profundidad máxima de 1,50m debido a las características físico químicas del complejo de agua subterránea, esto es permeabilidad del suelo y salinidad del agua, existente en la zona.

Los taludes laterales tendrán una pendiente máxima de 1:1 y los longitudinales 1:6 en el ingreso y egreso de la represa. El suelo extraído se coloca en los laterales a una distancia mayor a de 50m del lateral conformando un terraplén.

El desmonte ser realizará en los caminos de ingresos al terreno.

CARACTERÍSTICAS DE LAS REPRESAS	VOLUMEN (M3)	C.Unit. Excav.	Costo Excav.	DESMONTE (Has)	C.Unit. Desmonte	Costo Desmonte	Costo Total
s= 27m i= 1:1 H= 1,50m L=50m A=30m	2.137,50	7,04	\$ 15.048,00	2.000,00	0,33	\$ 660,00	\$ 15.708,00
s= 37m i= 1:1 H= 1,50m L=80m A=40m	4.620,00	7,04	\$ 32.524,80	2.000,00	0,33	\$ 660,00	\$ 33.184,80

FUENTE: APA

2. Programa integral de capacitación para el uso racional del agua y el saneamiento ambiental.

La captación, reserva y el aprovechamiento del agua representan solo una de las estrategias en el uso racional de la misma. Para lograr éxito en cualquier acción o proyecto, es necesario considerar diversos aspectos, como educación, concientización y capacitación de las personas, que permitan desarrollar en la comunidad la cultura del uso eficiente del agua y practicas sustentables de saneamiento ambiental.

La adopción de una práctica aislada, aunque sea eficaz individualmente, no es suficiente, es necesario desarrollar un proceso educativo para que la población conozca y comprenda el ciclo hidrológico característico de la zona donde vive y establecer estrategias y tecnologías que posibiliten la mejoría de la disponibilidad de agua de manera sistemática y constante para lograr mejoras en su calidad de vida.

Objetivo general

Brindar herramientas conceptuales básicas sobre aquellos aspectos claves para una gestión eficiente del agua en comunidades rurales dispersas, preservar el recurso y optimizar su uso.

Fomentar el uso eficiente del agua en cada una de las actividades a realizar y racionalizar su consumo en función de la cantidad y el uso requeridos.

Propiciar cambios de conducta en las comunidades para mejorar las condiciones ambientales y disminuir factores que afecten su salud.

Fomentar la participación de las comunidades en la realización de acciones básicas de Saneamiento Ambiental, a través de la capacitación y la comunicación educativa.

Objetivos particulares

Se establecen las siguientes expectativas:

- Crear conciencia sobre el valor e importancia que tiene el agua.
- Instalar capacidades en las comunidades para la Operación y Mantenimiento de pequeños Sistemas de Agua.
- Transferir Técnicas de conservación, vigilancia y control de la calidad del agua.
- Aplicación de técnicas de desinfección, potabilización y mantenimiento de reservorios.
- Disposición y tratamiento de las “excretas” en la comunidad rural.

- Evitar propagación de enfermedades y trastornos producidos y transmitidos por el agua.

Metodología propuesta

Para llevar adelante esta propuesta se recomienda la creación de un EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DE PROMOCIÓN y CAPACITACION de carácter técnico que elabore una propuesta de intervención definitiva. Este Equipo tendrá a su cargo la coordinación de estrategias regionales y de llevarlas a la práctica territorialmente. Así mismo tendrá la responsabilidad de elaborar material educativo y comunicacional de sensibilización que reflejen los rasgos culturales propios de cada comunidad. También se encargara del monitoreo, seguimiento y evaluación del programa como así también preparar los presupuestos para su implementación.

Este EQUIPO trabajará con premisas orientadoras al promover el desarrollo comunitario en materia de Saneamiento ambiental, cuidado del recurso agua y la promoción de la salud con la metodología de aprendizaje participativo que tiene como premisa:

- El respeto por la capacidad innata de la gente para identificar, abordar y resolver sus propios problemas sanitarios y ambientales.
- El rescate de los saberes, experiencia y conocimiento que la comunidad posee en materia de salud y cuidado del medio ambiente.
- El respeto por el consenso de las comunidades en relación a las tecnologías apropiadas para su ambiente ecológico y cultural.

Población Meta

Familias (Criollas y Aborígenes) habitantes de parajes rurales del impenetrable Chaqueño.

Actores involucrados

Escuelas Rurales

Centros Sanitarios

Organizaciones comunitarias

Municipios

APA

Ministerio de Desarrollo Social

Ministerios de Planificación y Ambiente

Ministerio de Educación.

OTROS

3. Programa Provincial de Gestión de Riesgo vinculado a la Emergencia Hídrica (sequía – inundación)

El riesgo es una concepción social, resultado de procesos sociales determinados y cambiantes, derivados, en gran parte, de los estilos y modelos de desarrollo. El riesgo se expresa en los niveles locales

y territoriales; sin embargo, sus causas no pueden reducirse solo al nivel local. El riesgo local es también resultado de procesos y actores sociales extra locales, regionales, nacionales y hasta internacionales.

La gestión del riesgo no puede prescindir de la participación de los sujetos en las decisiones sobre su reducción y control.

El proceso de la gestión del riesgo contempla genéricamente una serie de componentes, contenidos o fases que los actores sociales deben considerar en su aplicación y que pueden resumirse de la siguiente manera:

- La toma de conciencia, la sensibilización y la educación sobre el riesgo.
- El análisis de los procesos que causan el riesgo y la identificación de los actores sociales que contribuyen a la concepción del riesgo.
- La identificación de las opciones de reducción del riesgo, de los factores e intereses que obstaculizan la reducción y de los posibles recursos accesibles para la implementación de la reducción.
- Un proceso de toma de decisiones sobre las soluciones más adecuadas en el contexto económico, social, cultural y político imperante, y la negociación de acuerdos con los actores involucrados.

La gestión local del riesgo es claramente una apuesta construida sobre el «derecho a la seguridad ante los desastres», que está a favor de procesos comunitarios participativos. En primer lugar, hay que identificar, potenciar y apoyar a grupos estables para la gestión del riesgo El COE PROVINCIAL y los Consejo de Emergencia Local (COEL), (que ya se encuentran conformados en Sauzalito, Misión Nueva Pompeya y C. Frías)⁴¹ estos grupo deben liderar con buenos conocimientos del trasfondo del riesgo y de las posibilidades de su gestión.

Asimismo, el grupo debe estar conectado con niveles institucionales superiores y competentes en la gestión del riesgo. Las medidas que se lleven a cabo bajo esta gestión local del riesgo deben conjugar todo tipo de acciones, desde la mitigación hasta la respuesta (fundada en una correcta preparación). Además, es indispensable que se haga un análisis periódico del riesgo y que se sensibilice de forma sistemática a la población.

La experiencia desarrollada en el Impenetrable “**PROYECTO ARG 09/014**”*“Estrategia Regional de Resiliencia Comunitaria a Desastres Naturales: El caso de la Cuenca Baja del Río Bermejo”* son el basamento fundamental para replicar y profundizar el mecanismo de ALERTA TEMPRANA instalada a nivel provincial.

El objetivo del Programa

- Formular e implementar un Plan Operativo para una adecuada respuesta a emergencias ambientales y sociales causadas por desastres naturales.
- Conformar, activar y acompañar a los Consejos de Emergencia Local (COEL) en el proceso de la Gestión del Riesgo.
- Confeccionar mapas de riesgo comunitarios que permita identificar las amenazas, riesgos y vulnerabilidades que son los factores claves para la formulación de acciones para la

⁴¹ **Estrategia Regional del Resiliencia Comunitaria a Desastres Naturales: el caso de la cuenca baja del río bermejo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) – APA – La Choza centro de Iniciativas para el Desarrollo Local.**

prevención, mitigación y preparación ante el desastre. Estas etapas deben ser decididas con la participación de organismos competentes y de la comunidad.

Actores involucrados

COE PROVINCIAL (Conformado por Organismos Del estado Provincial)

COE LOCAL (Conformado por Organizaciones Comunitarias, referentes locales de Organismos Gubernamentales).

Gobierno Local/Municipalidad.

Escuelas.

Hospitales- Centros sanitarios-Salas asistenciales.

Programas Sociales.

Administración Provincial del Agua (APA).

Instituto de Colonización del Chaco.

SAMEEP -Servicio de Agua y Mantenimiento .Empresa del Estado Provincial.

SECHEEP-Servicios Energéticos del Chaco .Empresa del Estado Provincial.

Organizaciones de Aborígenes.

ONG.

Fundaciones.

Cuáles son las funciones de los COE Locales

1. Llevar adelante con la comunidad el Plan Operativo para la gestión del riesgo.
2. Movilizar a la comunidad para la puesta en funcionamiento de este Plan.
3. Aumentar la toma de conciencia de la comunidad frente a los Riesgos.
4. Hacer seguimiento de las amenazas y las actividades que incrementan el riesgo para tratar de mitigarlas.
5. Relacionarse con la Dirección Nacional de Protección Civil, el COE Provincial y los COEs de las comunidades vecinas para asegurar la coordinación en las distintas etapas de la Gestión de Riesgo.
6. Implicarse en actividades de incidencia orientadas a la reducción del riesgo en su comunidad.
7. Activar la red de Alerta temprana en caso de desastre.
8. Coordinar las evacuaciones si fuesen necesarias.
9. Apoyar en la provisión de insumos básicos (refugio, alimentos, agua, medicinas).
10. Llevar a cabo la determinación de las necesidades pos desastre.
11. Coordinar con la ayuda externa los planes de respuesta a emergencias.

La participación comunitaria debe estar en todo el proceso de la gestión de riesgos porque:

- Mejora el acceso a la información sobre estrategias nacionales y provinciales de gestión de riesgo que se pueden aplicar a nivel local.
- Influye sobre estrategias sectoriales nacionales de gestión de riesgo

- Integra a los actores de la sociedad en la gestión de riesgo
- Aumenta la libertad de acción a través de la ejecución en común de medidas de gestión de riesgo, adecuadas específicamente a los sectores, a nivel local.

La iniciativa de generar una metodología para la caracterización de la vulnerabilidad frente a peligrosidades, resulta de particular interés tanto para avanzar en el conocimiento del tema como para brindar una herramienta que permita lograr mejores niveles de eficacia en la toma de decisiones.

En relación a los aspectos cualitativos, es importante identificar las componentes de expectativas y visualización de los problemas **por parte de quienes son los afectados**, para disminuir la brecha entre tales expectativas y los objetivos que se persiguen en la implementación de políticas (caso de los programas propuestos), o decisiones.

En la medida en que no existe información oficial generada directamente para esta problemática, se trata de un desafío muy importante y queda mucho trabajo por hacer. Hasta el momento hemos avanzado en el tratamiento y análisis de información estadística existente y disponible para evaluar su pertinencia, en qué medida da cuenta de la vulnerabilidad ligada a riesgos o bien, en qué medida puede ser reinterpretada para brindar elementos en este sentido.

Hemos identificado también algunas fuentes de información generadas por ámbitos institucionales no gubernamentales que podrán ser de utilidad. La utilización de estas fuentes implica un importante trabajo de tratamiento de la misma para lograr compatibilización, validez y representatividad.

Por otra parte, existe un importante problema de acceso a la información cuando esta es generada en ámbitos privados y en algunos casos, aún cuando se produce en el ámbito público. Estando en conocimiento de que esta no es una dificultad privativa de esta área temática, volvemos a poner de relevancia la participación en este proyecto como un ámbito en el cual hemos podido intercambiar información y experiencias al respecto.

VI. BIBLIOGRAFIA

Administración Provincial del Agua – APA. Comisión Europea de Ayuda Humanitaria (DIPECHO)- La Choza – Centro de Iniciativas para el Desarrollo Local: Proyecto Arg 09/014 “Estrategia regional de resiliencia comunitaria a desastres naturales: el caso de la cuenca baja del río Bermejo”, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) I. Provincia del Chaco. 2010.

Administración Provincial del Agua. – APA- Dirección de Estudios Hídricos. Panorama Hídrico Provincial. Chaco. Mayo 2013

Alfonso, Elena: El desarrollo local en un contexto de asimetrías regionales. El caso de la provincia del Chaco. Facultad de Ciencias Económicas. UNNE. 2005

Bachmann, Lía: Documento marco sobre educación ambiental. Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente. Áreas Curriculares. La educación ambiental en Argentina, hoy. Noviembre 2008. Ministerio de educación: Argentina

Berrondo, Jimena Ramos: La incidencia de los conflictos en el acceso y la gestión de los recursos naturales: el caso de dos proyectos de desarrollo rural implementados en el Interfluvio Teuco - Bermejito, Chaco. Tesis Maestría en Diseño y Gestión de Políticas y Programas Sociales. FLACSO Argentina. 2010.

Cuyul, Andrés: Salud indígena y políticas de salud intercultural en la provincia de Chaco, Argentina. Conferencia en el marco del Primer Congreso Internacional de Derecho Constitucional Indígena. 19 y 20 de abril de 2012, Chaco. Argentina

Chámes, Susana: Vulnerabilidad e impacto emocional en la ocurrencia de catástrofes. Tratamiento de catástrofes, riesgo y vulnerabilidad social. FLACSO ARG 2013

Firpo Porto Marcelo: Necesidad de nuevos abordajes: La Justicia Ambiental y la Vulnerabilidad Social. Tratamiento de catástrofes, riesgo y vulnerabilidad social. FLACSO ARG 2013

Foschiatti, Ana María: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 9. N° 18. Julio - Diciembre 2012. ISSN 1668-5180 Resistencia, Chaco.

M. Simpson, H. Rom Sawyer y L. Clarke: La Iniciativa PHAST. Transformación Participativa para la Higiene y el Saneamiento. Un Nuevo Enfoque para el Trabajo Comunitario. Documento de Información para el Sector de suministro de agua potable, saneamiento. Organización Mundial de la Salud. OMS Ginebra. 1996

Organización Panamericana de la Salud: Emergencias y desastres en sistemas de agua potable y saneamiento: Guía para una respuesta eficaz. Washington D.C.: OPS. © 2001. 2004.

Ocharan, Jacobo: Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para Organizaciones humanitarias y de desarrollo. Edición Fundación “La Caixa”. Publicación, concepción y producción, (Oxfam América). De la edición, Fundación “La Caixa”. Año 2008. Barcelona

Ordóñez Chiquitá, Juan: Programa agua y saneamiento. Modulo educativo. Uso y manejo del agua. Cruz roja americana. Sede para Guatemala. Año 2002.

Proyecto de Desarrollo Integrado Interfluvio Teuco Bermejito.
<http://www.chaco.gov.ar/MinisterioDeGobierno/PueblosOriginarios/politicas/politicasProteuco001.htm>

A. Balazote y J.C. Radovich: Multiculturalidad y economía: El caso del Interfluvio Teuco-Bermejito.

<http://www.filo.uba.ar/contenidos/carreras/antropo/catedras/sistematica2trinchero/sitio/multiculturalidad.htm>

VII. ANEXO

Títulos	Págs.
Modelo Ficha Familiar aplicada para el relevamiento	82
Mapa Población Total Chaco y el Nordeste Argentino	92
Mapa Densidad de Población Por Km2. Chaco y el Nordeste Argentino	93
Mapa Analfabetismo Chaco y el Nordeste Argentino	94
Mapa Envejecimiento Demográfico Chaco	95
Zonas Sanitarias 6 y 7 correspondientes al área de relevamiento.	96
Detalles del Acueducto Puerto Lavalle Castelli	97
Panorama Hídrico Provincial Mayo 2013	100
Notas periodísticas	106

Modelo Ficha Familiar aplicada para el relevamiento

Paraje: Campo Azul		N° núcleo fam: 1		
		adobe cinc		
Titular Zalazar, Mirta		Doc 30.529.496		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	Laboral/escol	Obs: <i>cobert soc, salud, indoc, etc</i>
Zalazar, Mirta	tit	30.01.79	30.529.496	sin ingresos regulares
Iriarte, Marcelo	cony	05.06.74	30.517.235	changas
Iriarte, Cristian	hijo	26.11.98	41.277.081	no percibe AUH
Iriarte, Sonia	hija	15.04.00	42.378.321	no percibe AUH
Iriarte, Nahuel	hijo	25.08.04	45.455.271	no percibe AUH
Iriarte, Noemí	hija	03.07.07	44.086.566	no percibe AUH
niña	hija			no percibe AUH

Provisión agua			
<i>Fuente:</i>		<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>
Lluvia	x	Techo	cinc, mal estado conservación
Perforación	x*	Canaletas	manufacturadas
Río		Tanques	200 lt
Charco		Bidones	
Municipio		Aljibe	comunitario
* el pozo tiene filtraciones, el agua no sirve para consumo, sólo para limpieza			

Energía							
<i>Red elec</i>	no	<i>Pant solar</i>	no	<i>Farol, candil</i>	no	<i>Velas</i>	no

Comunicación									
<i>Telef móvil:</i>	no	<i>Observ:</i>							
Movilidad									
<i>Bicicleta:</i>	si*	<i>Ciclomot:</i>	si	<i>Automot:</i>	no	<i>Tracc sang:</i>	no	<i>Otros:</i>	no
<i>Caminos:</i>	picada								
<i>Distancia a la Escuela:</i>	5,7 km			<i>Distancia al puesto salud:</i>	3,1 km				
<i>Otra información:</i>	*averiada								

Paraje: Cuatro Bocas		N° núcleo fam:		
		adobe cinc		
Titular Salustiano, Santiago		Doc 24.103.475		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	Laboral/escol	Obs: cobert soc, salud, indoc, etc
Salustiano, Santiag	tit		24.103.475	changas
Molato, Elisa	cony		32.231.632	sin ingresos regulares
Salustiano, Zulma	hija		38.540.029	no percibe AUH
Salustiano, Milton	hijo		40.583.743	pensión
Salustiano, Marcel	hija		44.470.096	no percibe AUH
Salustiano, Santiag	hijo		47.224.890	no percibe AUH
Salustiano,	hijo			no percibe AUH

Provisión agua			
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>	
Lluvia	x	Techo	cinc
Perforación		Canaletas	manufacturadas
Río		Tanques	3 de 200 lt
Charco		Bidones	
Municipio		Aljibe	no

Energía							
Red elec	provis	Pant solar	no	Farol, candil	no	Velas	no

Comunicación									
Telef móv:	si	Observ:							
Movilidad									
Bicicleta:	si	Ciclomot:	no	Automot:	no	Tracc sang:	no	Otros:	no
Caminos: abierto, falta mejorar									
Distancia a la Escuela:		4 km		Distancia al puesto salud:		4 km			
Otra información:									

Paraje: El Algarrobal		N° núcleo fam:		
		adobe cinc		
Titular Obregón, Patricio		Doc 23.423.069		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI	Obs: <i>cobert soc, salud, indoc, etc</i>
Obregón, Patricio	tit		23.423.069	
Pérez, Daminana	cony	17.10.76	25.271.172	percibe pensión
Obregón, Claudia	hija		37.974.223	
Obregón, Maximilia	hijo		40.583.781	
Obregón, Mariana	hija		41.336.009	
Obregón, Magalí	hija		42.378.348	

Provisión agua		
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>
Lluvia x	Techo	paja, cinc, cobertor plástico
Perforación	Canaletas	no
Río	Tanques	500 l fibrocemento, fisuras; 200 l
Charco x	Bidones	en uso
Municipio	Aljibe	se provee en casa de su padre Cándido Obregón

Energía			
Red elec	no	Pant solar	no
Farol, candil	si	Velas	no

Comunicación			
Telef móv:	si	Observ:	
Movilidad			
Bicicleta:	si	Ciclomot:	si
Automot:	no	Tracc sang:	no
Otros:	carretilla		
Caminos:	picada		
Distancia a la Escuela:	5,5 km	Distancia al puesto salud:	5,5 km
Otra información:			

Paraje: El Simbolar		N° núcleo fam:		
		Nación		
				Titular Pancho, Héctor
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI	Obs: <i>cobert soc, salud, indoc, etc</i>
Pancho, Héctor	tit	12.02.57	13.691.879	percibe pensión
Yorka, Feliciano	cony	15.11.66	17.971.011	percibe pensión
Pancho, Adelma S	hija	14.12.89	35.285.380	
Pancho, Felipa	hija	03.04.97	39.938.993	no percibe AUH
Pancho, Felipe Eul	hijo	17.10.00	42.790.956	no percibe AUH

Provisión agua		
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>
Lluvia x	Techo	cinc
Perforación	Canaletas	no
Río	Tanques	si
Charco	Bidones	en uso
Municipio	Aljibe	no
vivienda aún en construcción, la información corresponde al lugar actual		

Energía			
<i>Red elec</i>	! no	<i>Pant solar</i>	! no
		<i>Farol, candil</i>	! si
		<i>Velas</i>	! no

Comunicación					
<i>Telef móv:</i>	no	<i>Observ:</i>			
Movilidad					
<i>Bicicleta:</i>	si	<i>Ciclomot:</i>	no	<i>Automot:</i>	no
		<i>Tracc sang:</i>	no	<i>Otros:</i>	no
<i>Caminos:</i>	! picada y abiertos				
<i>Distancia a la Escuela:</i>	! 2,2 km	<i>Distancia al puesto salud:</i>	! 1,6 km		
<i>Otra información:</i>					

Paraje: Olla Quebrada	N° núcleo fam:
	
tanque 2.500 litros	
adobe cinc	

Titular Chavez, Daniel		Doc		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI	Obs: cobert soc, salud, indoc, etc
Chavez, Daniel	tit			sin ingresos regulares
Serrano, Delia	cony	25.12.74	27.990.964	
Salustiano, Felisa	hija	09.09.00	42.740.941	pensión
Salustiano, Marian	hija	27.10.96	41.277.050	no percibe AUH
Salustiano, Silvana	hija	11.09.02	44.086.587	no percibe AUH

Provisión agua		
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>
Lluvia x	Techo	cinc, cobertor plástico
Perforación	Canaletas	manufacturadas
Río	Tanques	80 l, 2.500 l bajo nivel (bajo tierra hasta su ½ altura aprox)
Charco	Bidones	palanganas, baldes de descarte
Municipio	Aljibe	no

Energía			
<i>Red elec</i>	no	<i>Pant solar</i>	no
<i>Farol, candil</i>	no	<i>Velas</i>	no

Comunicación	
<i>Telef móv:</i> si	<i>Observ:</i>
Movilidad	
<i>Bicicleta:</i> si	<i>Ciclomot:</i> si
<i>Automot:</i> no	<i>Tracc sang:</i> no
<i>Otros:</i> no	
<i>Caminos:</i> abiertos	
<i>Distancia a la Escuela:</i> 2,5 km	<i>Distancia al puesto salud:</i> 8 km
<i>Otra información:</i> se considera Puesto de Salud El Espinillo	

Paraje: Ñandubay N° núcleo fam:



adobe paja

Titular Tolaba, Florencia		Doc 36.111.343		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	Laboral/escol	Obs: <i>cobert soc, salud, indoc, etc</i>
Tolaba, Florencia	tit	08.09.90	36.111.343	embarazada
Segundo, Avelino	cony	26.12.86	32.089.165	sin ingresos regulares, mariscador
Tolaba, Rodolfo	hijo	02.06.07	47.933.681	percibe AUH
2 niños	hijos			no perciben AUH

Provisión agua		
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>
Lluvia	Techo	paja
Perforación	Canaletas	no
Río	Tanques	no
Charco x	Bidones	no
Municipio	Aljibe	no

Energía							
<i>Red elec</i>	no	<i>Pant solar</i>	no	<i>Farol, candil</i>	no	<i>Velas</i>	no

Comunicación									
<i>Telef móv:</i>	si	<i>Observ:</i>							
Movilidad									
<i>Bicicleta:</i>	no	<i>Ciclomot:</i>	no	<i>Automot:</i>	no	<i>Tracc sang:</i>	no	<i>Otros:</i>	no
<i>Caminos:</i>		red vial provincial secundaria							
<i>Distancia a la Escuela:</i>		12,8 km		<i>Distancia al puesto salud:</i>		300 m			
<i>Otra información:</i>									

Paraje: Pozo Los Ranchos		N° núcleo fam:		
		ladrillo cinc		
Titular Colombo, Juan		Doc 7.432.280		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI	Obs: <i>cobert soc, salud, indoc, etc</i>
Colombo, Juan	tit		7.432.280	jubilación, Pami no
Colomb, Eustaquia	hija		30.701.034	sin ingresos regulares
3 niños	niet			2 perciben AUH, libretas no llegaron
Colombo, Elena	hija		22.917.574	sin ingresos regulares
1 niño	nieto			pensión
3 niños	niet			2 perciben AUH, libretas no llegaron

Provisión agua			
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>	
Lluvia x	Techo	cinc	
Perforación	Canaletas	no	
Río	Tanques	500 l y 2 de 200 litros	
Charco	Bidones	2 en uso	
Municipio x	Aljibe	no	

Energía							
<i>Red elec</i>	si	<i>Pant solar</i>	-	<i>Farol, candil</i>	-	<i>Velas</i>	-

Comunicación									
<i>Telef móv:</i>	no	<i>Observ:</i>							
Movilidad									
<i>Bicicleta:</i>	no	<i>Ciclomot:</i>	no	<i>Automot:</i>	no	<i>Tracc sang:</i>	no	<i>Otros:</i>	no
<i>Caminos:</i> abiertos									
<i>Distancia a la Escuela:</i>			2,5 km	<i>Distancia al puesto salud:</i>			4,7 km		
<i>Otra información:</i> distancia al Puesto de Salud El Espinillo									

Paraje: Nueva Población Norte N° núcleo fam:



adobe cinc

Titular Colombo, Clemente		Doc 21.105.882		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI	Obs: cobert soc, salud, indoc, etc
Colombo, Clement	tit		21.105.882	changas
Salustiano, Sigfride	cony		17.491.432	pensión
2 niños	hijos			no perciben AUH
Rojas, Erica	sobr		30.529.418	
Perez, Marcial	cony ¹		32.089.116	¹ es conyuge de Erica
5 niños	hij ²			sólo uno de ellos percibe AUH ² son hijos de Erica

Provisión agua			
Fuente:	Infraestr.	Observ: material, est consv, cant, etc.	
Lluvia x	Techo	cinc	
Perforación	Canaletas	no	
Río	Tanques	500 l, 2 de 200 l	
Charco x	Bidones	si, y baldes de descarte (charco a unos 100 m)	
Municipio x	Aljibe	no	

Energía			
Red elec	no	Pant solar	no
Farol, candil	no	Velas	no

Comunicación	
Telef móvil: si	Observ:
Movilidad	
Bicicleta: si	Ciclomot: si Automot: no Tracc sang: no Otros: no
Caminos: picada, abiertos	
Distancia a la Escuela: 6,6 km	Distancia al puesto salud: 5,3 km
Otra información: Esc Río Muerto y Puesto Sanitario El Espinillo	
los niños van en bicicleta a la Escuela	

Paraje: **Pampa Argentina** N° núcleo fam:



Ladrillo/ adobe cinc

Titular Santo Rodriguez		Doc		
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI	Obs: cobert soc, salud, indoc, etc
María Rodriguez	Cony	22		Sin cob.
2 Hijos				
Genara Nedrano	Cuñada			Pensión
7 hijos				
Carmelina Juarez	Cuñ			Sin cob.
1 hija				
Carlos Rodriguez	Herman.			

Provisión agua			
Fuente:	Infraestr.	Observ: material, est consv, cant, etc.	
Lluvia <input checked="" type="checkbox"/>	Techo <input type="checkbox"/>	cinc	
Perforación <input checked="" type="checkbox"/>	Canaletas <input type="checkbox"/>	no	
Río <input type="checkbox"/>	Tanques <input type="checkbox"/>	500 l, 2 de 200 l	
Charco <input checked="" type="checkbox"/>	Bidones <input type="checkbox"/>	plástico	
Municipio <input checked="" type="checkbox"/>	Aljibe <input type="checkbox"/>	no	

Energía			
Red elec <input checked="" type="checkbox"/>	Pant solar <input checked="" type="checkbox"/>	Farol, candil <input type="checkbox"/>	Velas <input type="checkbox"/>

Comunicación				
Telef mov: <input checked="" type="checkbox"/>	Observ: <input type="checkbox"/> TV Satelital			
Movilidad				
Bicicleta: <input checked="" type="checkbox"/>	Ciclomot: <input checked="" type="checkbox"/>	Automot: <input type="checkbox"/>	Tracc sang: <input type="checkbox"/>	Otros: <input type="checkbox"/>
Caminos: Caminos rurales				
Distancia a la Escuela: <input type="checkbox"/>		Distancia al puesto salud: <input type="checkbox"/>		
Otra información: Se dedican a Ladrillaría: Solicitan Capacitación para mejorar producción				
Mujeres se dedican a la cestería/artesanías				

Paraje: **Pozo del Toro** N° núcleo fam:



Ladrillo cinc

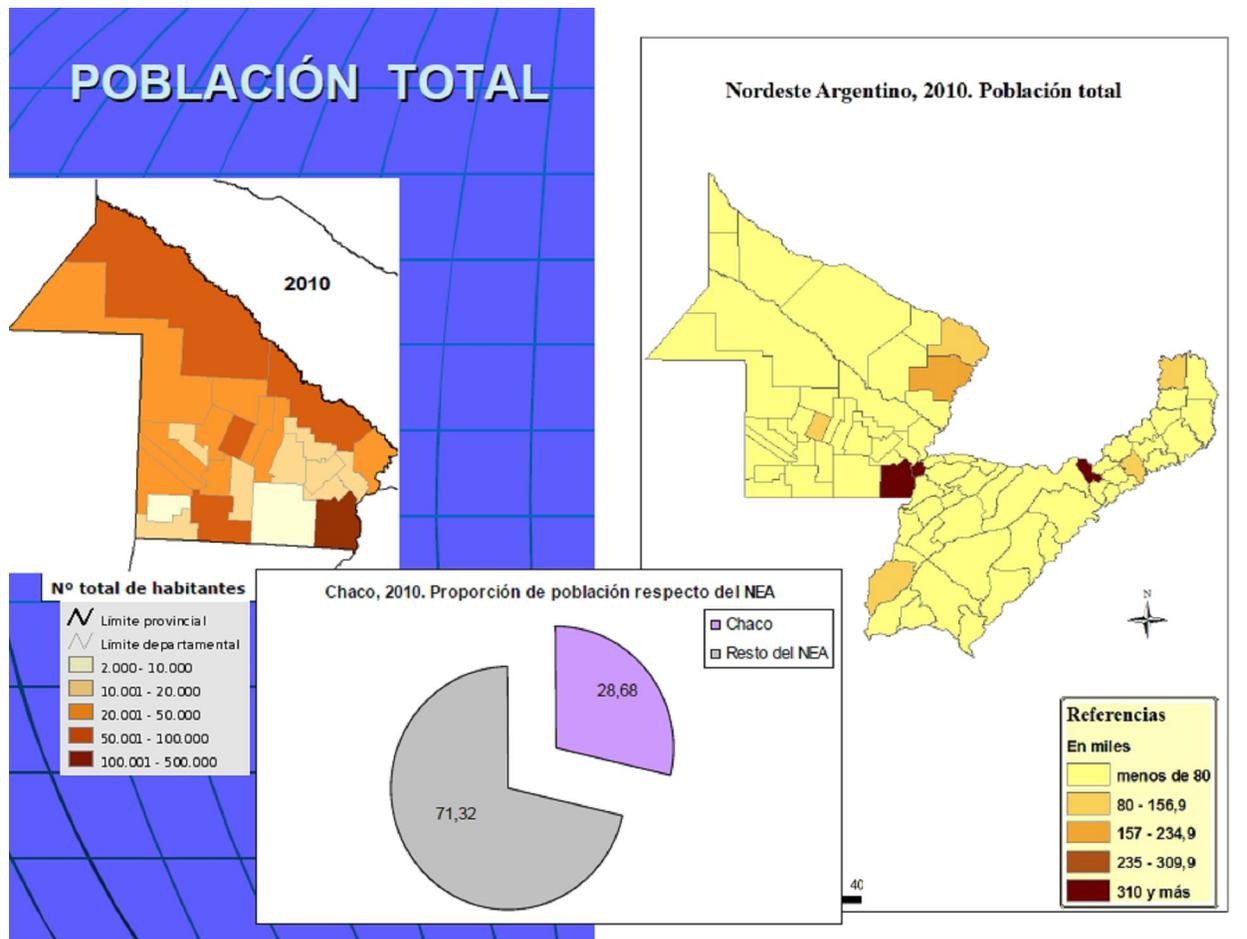
Titular Emilse Florentin		Doc	
Apellido y nombre	Vínc	Edad	DNI
Emilse Florentin	Tit		
Alcides Ramela	Cony		
2 hijos menores			

Provisión agua		
<i>Fuente:</i>	<i>Infraestr.</i>	<i>Observ: material, est consv, cant, etc.</i>
Lluvia <input checked="" type="checkbox"/>	Techo	cinc
Perforación <input checked="" type="checkbox"/>	Canaletas	si
Río	Tanques	500 l, 2 de 200 l
Charco	Bidones	plástico
Municipio <input checked="" type="checkbox"/>	Aljibe	Si Bomba sin funcionar

Energía			
Red elec <input checked="" type="checkbox"/>	Pant solar <input checked="" type="checkbox"/>	Farol, candil <input checked="" type="checkbox"/>	Velas <input checked="" type="checkbox"/>

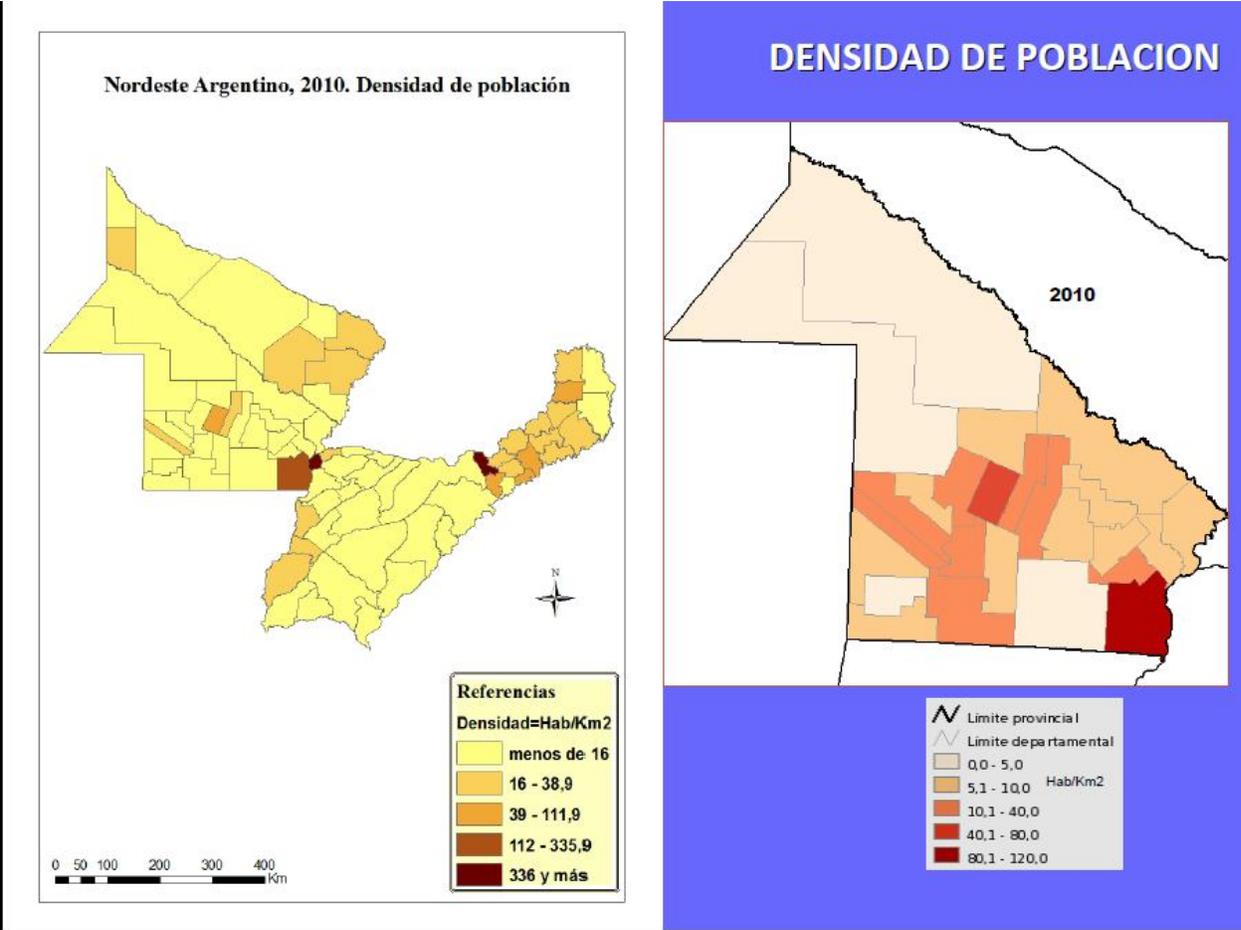
Comunicación				
Telef móv: <input checked="" type="checkbox"/>	Observ: TV satelital			
Movilidad				
Bicicleta: <input checked="" type="checkbox"/>	Ciclomot: <input checked="" type="checkbox"/>	Automot: <input checked="" type="checkbox"/>	Tracc sang: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: <input checked="" type="checkbox"/>
Caminos: <input checked="" type="checkbox"/> Caminos rurales				
Distancia a la Escuela: <input checked="" type="checkbox"/>		Distancia al puesto salud: <input checked="" type="checkbox"/>		
Otra información:				

Mapa Población Total Chaco y el Nordeste Argentino



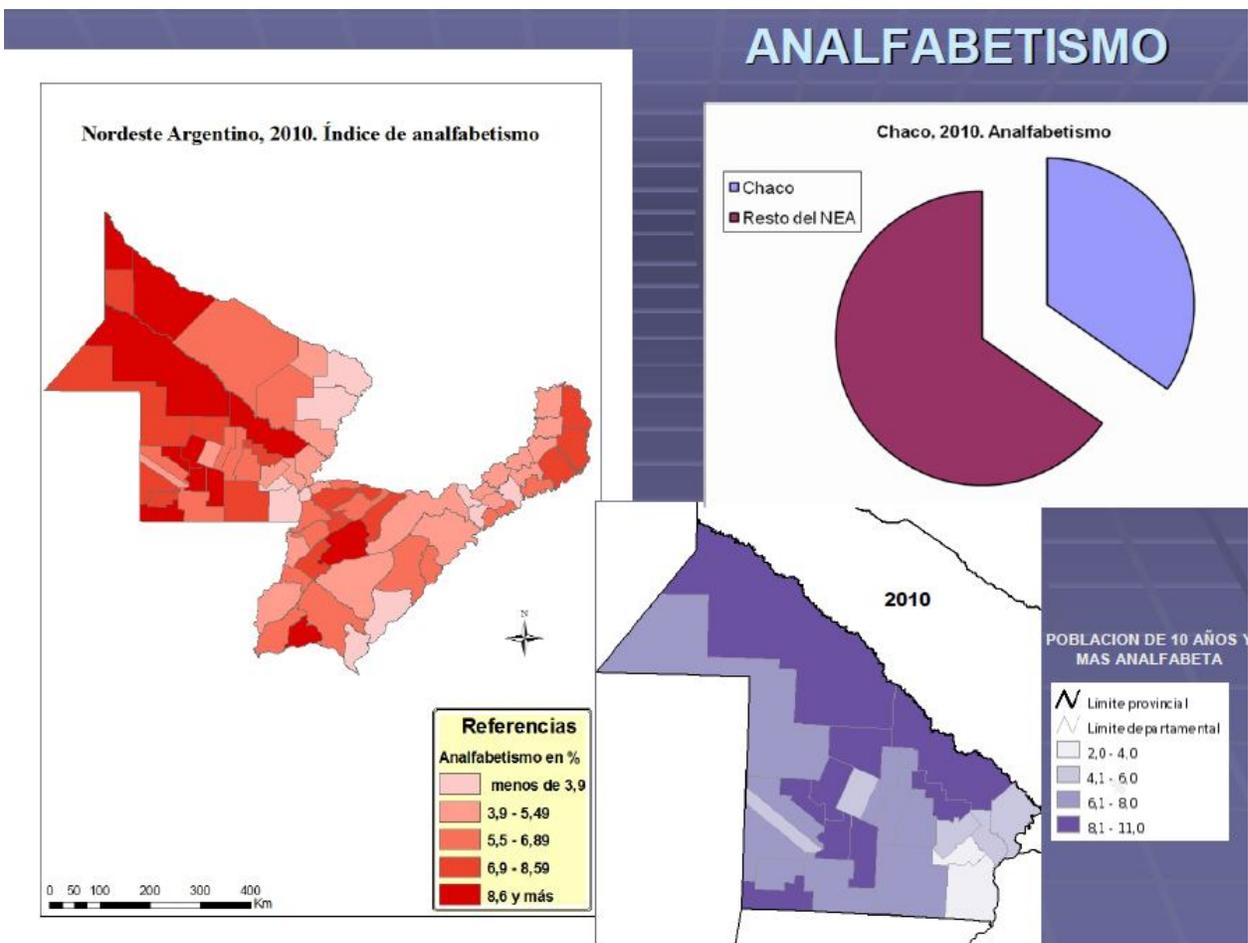
Fuente: Foschiatti, Ana María: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 9. N° 18. Julio - Diciembre 2012. ISSN 1668-5180 Resistencia, Chaco

Mapa Densidad de Población Por Km2. Chaco y el Nordeste Argentino



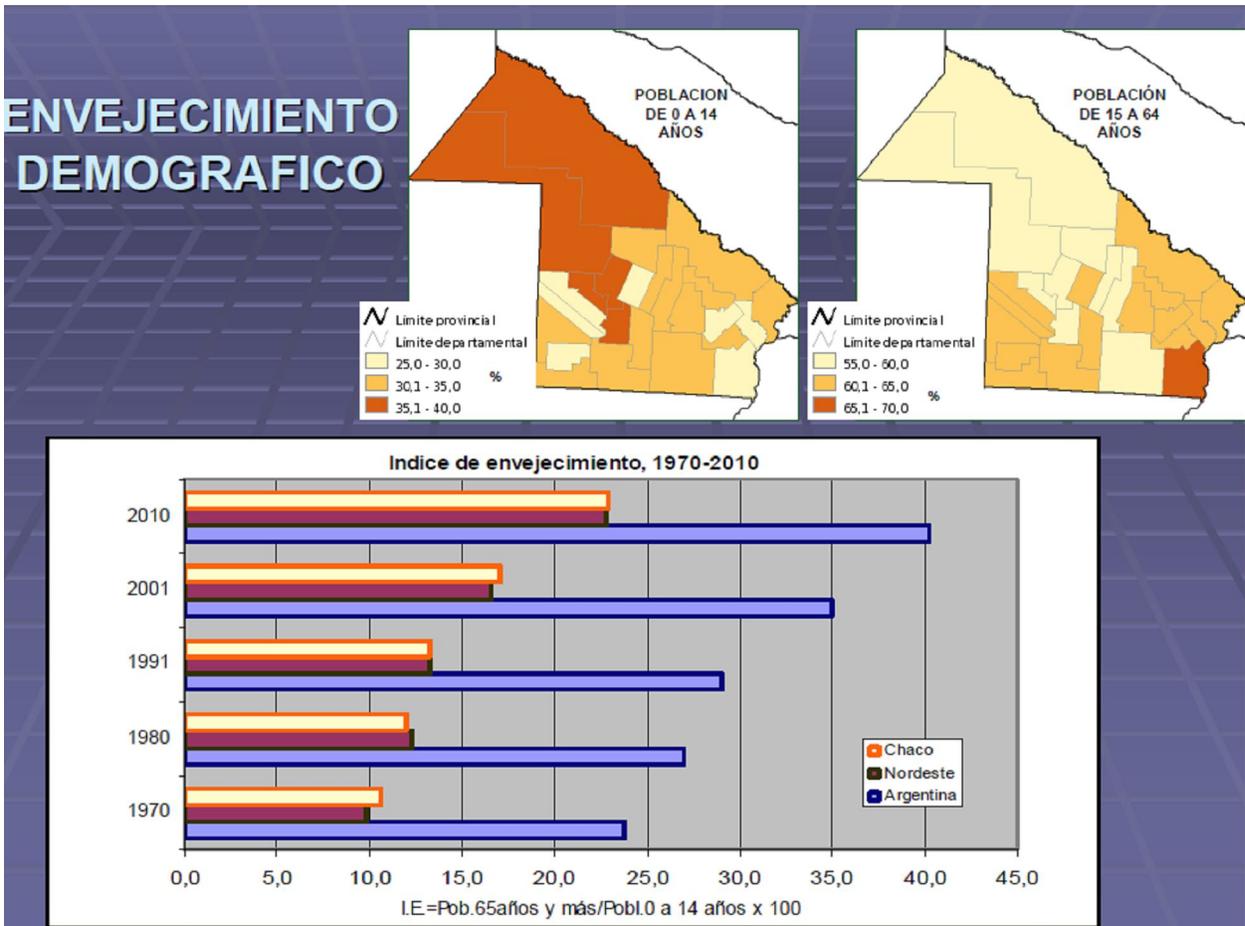
Fuente: Foschiatti, Ana María: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 9. N° 18. Julio - Diciembre 2012. ISSN 1668-5180 Resistencia, Chaco

Mapa Analfabetismo Chaco y el Nordeste Argentino



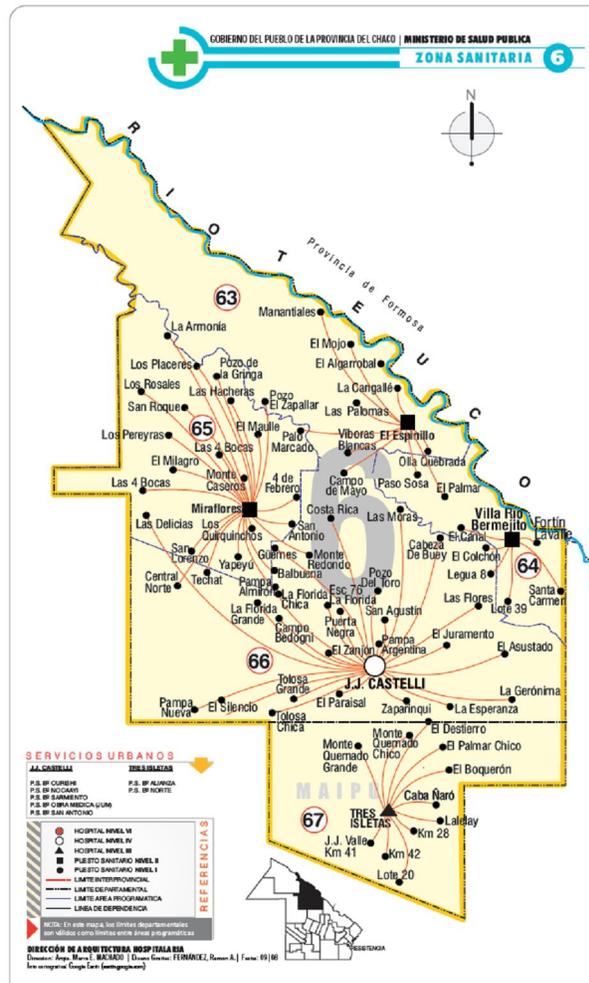
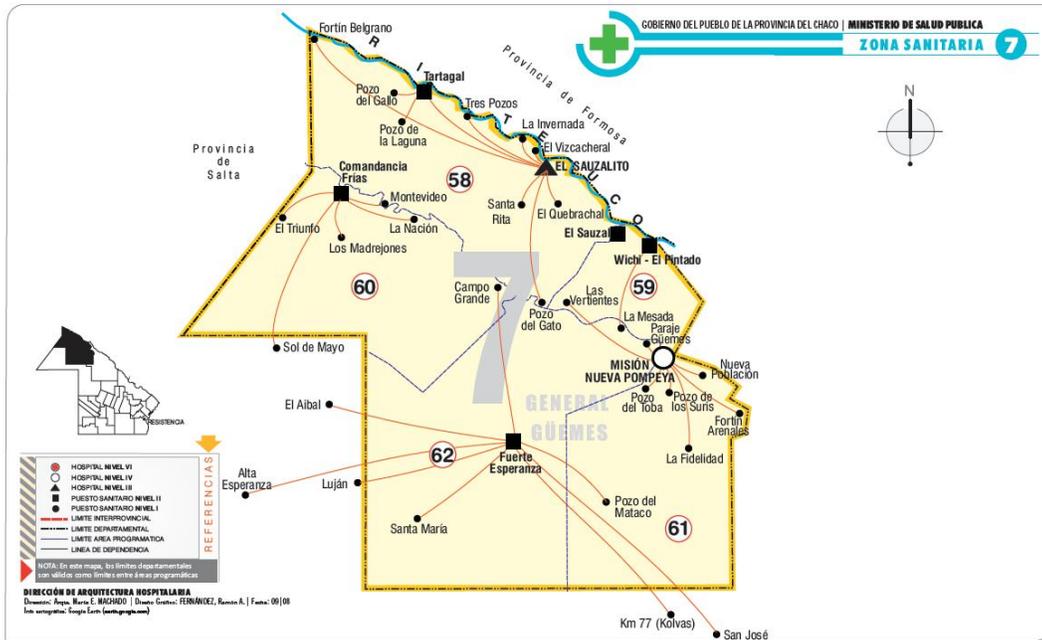
Fuente: Foschiatti, Ana María: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 9. N° 18. Julio - Diciembre 2012. ISSN 1668-5180 Resistencia, Chaco

Mapa Envejecimiento Demográfico Chaco.



Fuente: Foschiatti, Ana María: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 9. N° 18. Julio - Diciembre 2012. ISSN 1668-5180 Resistencia, Chaco

Zonas Sanitarias 6 y 7 correspondientes al área de relevamiento.



Detalles del Acueducto Puerto Lavalle Castelli

ACUEDUCTO CENTRO-OESTE CHAQUEÑO

PUENTE GENERAL LAVALLE-RÍO BERMEJO



SITUACIÓN ACTUAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA

FICHA TÉCNICA

Fuente: Superficial del Río Bermejo.

Obra de toma: Río Bermejo en Puente General Lavalle RN N°95

Caudal de toma: 1,51m³/seg.

Planta Potabilizadora: En cercanías de obra de toma, entre Río Bermejo y rotonda a Villa Río Bermejito.

Red de acueductos: LONGITUD TOTAL 560 Kms.

SITUACIÓN ACTUAL DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA

42,5 % Tiene agua por red en condiciones regularidad, cantidad y calidad.

32,5 % Reciben un servicio de mala calidad o discontinuo.

25 % Carecen del servicio.

OBJETIVO DE LAS OBRAS.

- ◆ Abastecer de agua potable a 23 localidades.
- ◆ Mejorar la calidad de vida de los habitantes beneficiados.
- ◆ Disminuir la mortalidad infantil.
- ◆ Decisión política de uso de las aguas del Río Bermejo.
- ◆ Generar empleo.
- ◆ Impacto económico en el interior provincial.

CRONOLOGÍA DE LAS ACCIONES:

ABRIL 96: Convenio Nación-Provincia. Desarrollo del Plan de Prestación del servicio de Agua Potable y Desagües Cloacales.

OCTUBRE 96: Consultoría para Asistencia técnica especializada prevista en el Convenio Nación-Provincia.

MARZO 97: Informe con incorporación del segundo Acueducto del Chaco.

ABRIL 97: Creación del Fondo Fiduciario Federal de Desarrollo Regional: La Provincia incorpora el ACUEDUCTO CENTRO-OESTE CHAQUEÑO, con toma en el río Bermejo en Puerto Lavalle.

NOVIEMBRE 98: Convenio Nación-Provincia. Construcción del Acueducto con aportes del 50% entre las partes.

MAYO 00: Firma nuevo Convenio Nación-Provincia. Construcción del Acueducto con aporte nacional, plazo de 5 años.

AGOSTO 00: Creación de Unidad Ejecutora del Acueducto UEDA - Decreto N°1443/00.

OCTUBRE 00: Aprobación del Pliego Licitatorio.

NOVIEMBRE 00: Llamado a Licitación de Construcción ACUEDUCTO CENTRO-OESTE CHAQUEÑO.

FEBRERO 01: Fecha final venta de pliegos

MARZO 01: Presentación Empresas: SUPERCEMENTO S.A.I.C. BENITO ROGGIO e Hijos S.A. DYCASA S.A. TECHINT S.A.C.I. JOSÉ CARTELLONE C.C.S.A. IECSA

JUNIO 01: Aprobación Cámara Diputados "Lev Financiamiento Nacional del Acueducto" por \$150.000.000.-

GRÁFICO DEL ACUEDUCTO CENTRO-OESTE CHAQUEÑO.

LOCALIDADES BENEFICIADAS:

Localidades a abastecer por el nuevo Acueducto:

- 1-Pampa del Indio
- 2-Juan José Castelli
- 3-Tres Isletas
- 4-Presidencia Roque Saenz Peña
- 5-Napenay
- 6-Avia Terai
- 7-Campo Largo
- 8-Corzuela
- 9-Las Breñas
- 10-Charata
- 11-General Pinedo
- 12-Itín
- 13-Hermoso Campo
- 14-Concepción del Bermejo
- 15-Pampa del Infierno
- 16-Los Frentones
- 17-La Tigra
- 18-La Clotilde
- 19-San Bernardo
- 20-Villa Berthet
- 21-Villa Angela
- 22-Coronel Du Graty
- 23-Santa Sylvína

Localidades que mejorarán el servicio desde el actual Acueducto

- 1-Puerto Tírol
- 2-Makalle
- 3-La Verde
- 4-Lapachito
- 5-La Escondida
- 6-Presidencia de la Plaza
- 7-Machagay
- 8-Quitillipi

FICHA TÉCNICA

- **Fuente:** Superficial del Río Bermejo.
- **Obra de toma:** Río Bermejo en Puente General Lavalle RN N°95
- **Caudal de toma:** 1,51m3/seg.
- **Planta Potabilizadora:** En cercanías de obra de toma, entre Río Bermejo y rotonda a Villa Río Bermejito.
- **Red de acueductos:** LONGITUD TOTAL 560 Kms.

Tramos	Longitud	Diámetro
Puerto Lavalle-P.R.Saenz Peña	140 Kms	1200 - 1100 mm
Derivaciones a Pampa del Indio, J.J.Castelli y Tres Isletas	104 Kms	200 - 400 mm
Presidencia R.Saenz Peña - Hermoso Campo	163 Kms	700 - 250 mm
Avia Terai - Los Frentones	77 Kms	500 - 300 mm
EXTENSIÓN DE ACUEDUCTOS EXISTENTES		
San Bernardo - Villa Berthet	25 Kms	300 mm
Villa Angela - Santa Sylvína	50 Kms	400 - 250 mm

POBLACIÓN A ABASTECER:

- Año 0: 132.000 habitantes
- Año 15: 320.000 habitantes
- Año 30: 400.000 habitantes
- **BENEFICIARIOS:**
 - Directos e indirectos: 60% DE LA POBLACIÓN DEL CHACO
- **PLAZO DE CONSTRUCCIÓN (5 años):**
 - Año 3: Provisión de Agua Potable a Pampa del Indio, J.J.Castelli, Tres Isletas y P.R.S.Peña.
 - Año 4: Resto localidades.
 - Año 5: Obras complementarias.
- **VOLUMEN DE INVERSIONES:**

o U\$S 152.438.286.-

¿QUE SE LICITA?

Con la oferta: Anteproyecto de la Obra

- Proyecto Ejecutivo.
- Construcción de todas las obras comprendidas en el proyecto.
- Puesta en marcha, operación y mantenimiento hasta fin de año.
- Capacitación del personal de SAMEEP.
- Provisión de maquinaria, equipos y materiales de reserva.

OBRAS QUE LO COMPONEN

- Toma y aducción de Puerto lavalle.
- Planta Potabilizadora.
- 560 Kms de conducción de agua potable.
- Estaciones elevadoras y sistemas antiariete.
- Depósitos en cada localidad.
- Centro e instalaciones de telecontrol y comando.
- Repotenciación e integración al nuevo sistema, del Tramo del Acueducto entre Presidencia Roque Saéñz Peña y Villa Angela.
- Equipamiento para macromedición.

PRESUPUESTO ESTIMADO DE LAS OBRAS

Item	Descripción	Monto Total
1.-	Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de detalle	2.500.000
2.-	Obra de toma y planta potabilizadora	26.406.090
3.-	Acueductos	75.852.692
4.-	Estaciones transformadoras	5.811.940
5.-	Estaciones de bombeo	14.272.774
6.-	Equipo de Bombeo Potenciación Acueducto Existente Tramo: Saéñz Peña - VillaAngela	3.153.678
7.-	Depósitos - Vinculaciones	16.775.000
8.-	Supervisión e Inspección de Obras	7.666.112
TOTAL		152.438.286

Panorama Hídrico Provincial

Mayo 2013

Dirección de Estudios Hídricos.

Administración Provincial del Agua. Chaco.

El panorama de las precipitaciones al finalizar Mayo de 2013, para indicar si hay condiciones de excesos o sequías en el territorio provincial, que ayuden a tomar acciones de excepción o prioritarias para el abastecimiento de agua a poblaciones y medidas para el sector agropecuario, se presenta a continuación, con gráficos que ayudan a su comprensión.

El análisis del comportamiento de las precipitaciones del presente año hidrológico (Setiembre 12 a Mayo 13) permite ver como evoluciona el panorama de las lluvias transcurridos 9 meses del año hidrológico en curso y la totalidad de la temporada lluvias, que en esta zona se concentra entre Octubre y Abril.

También ayuda a tomar conciencia de qué acciones se deben plantear como prioritarias y cuáles deben tomarse a mediano y largo plazo, con el objetivo de abastecer de agua potable a la población del Chaco, y en segundo término a paliar las consecuencias negativas en la producción agropecuaria.

Las lluvias desde Setiembre 12 a la fecha marcan un panorama heterogéneo, pero en líneas generales se observa excesos en el sur, valores normales en el centro este y un **marcado déficit desde el centro hacia el Oeste**.

También ratifica la precisión de las perspectivas meteorológicas preparadas por el Servicio Meteorológico Nacional –SMN- a través de los informes para tres meses hacia adelante, ya que en líneas generales se dieron tal lo previsto.

Para ver el panorama actual se analiza el comportamiento de las precipitaciones en la provincia en dos períodos:

- 1) Anomalías del presente año hidrológico 2012/13, hasta Mayo 2013.
- 2) Anomalías Setiembre 2002 a Diciembre 2012, 10 años marcados por la sequía.

La idea es visualizar en perspectiva cómo inciden las precipitaciones de este año hidrológico, en la historia de los últimos 10 años. Finalmente se anexa un panorama de cuál es la perspectiva de las precipitaciones para los próximos meses (Junio 13 a Agosto 13), proporcionada por el SMN.

1) Anomalías año hidrológico 2012/13:

El **mapa de anomalías** refleja el apartamiento de las precipitaciones normales con respecto a las registradas actualmente, y sirve para mostrar condiciones de sequías o excesos. La anomalía es la diferencia de precipitación histórica con la actual, expresados en porcentaje.

Las lluvias desde Setiembre 12 a la fecha, registran **excesos en el sureste provincial**, y el resto se presenta como normales, o **deficitarias en el centro norte y oeste del territorio**, como se observa en el mapa anomalías del presente año.

Las zonas con déficits más castigadas están enmarcadas en el área de influencia de la Ruta Nacional N° 16, desde Presidencia Roque Sáenz Peña hasta Río Muerto y los departamentos del Impenetrable, Almirante Brown y General Güemes.

Para observar la escasez de precipitaciones en el centro y oeste de la provincia, se detallan los datos pluviométricos de algunas localidades testigos de esta situación, considerando la precipitación del año hasta la fecha, lo que es el promedio de estos 9 meses y su diferencia, la anomalía:

Localidad	Presente año	Promedio	Anomalía
Comandancia Frías:	270 mm	603 mm	- 55 %
Nueva Pompeya	442 mm	660 mm	- 33 %
Villa Río Bermejito	435 mm	789 mm	- 45 %
Presidencia Roca	599 mm	917 mm	- 35 %
Miraflores	406 mm	651 mm	- 38 %
Juan José Castelli	521 mm	803 mm	- 35 %
Las Garcitas	686 mm	1016 mm	- 32 %
Tres Isletas	479 mm	896 mm	- 47 %
Pampa del Infierno	375 mm	820 mm	- 54 %
Avia Terai	373 mm	926 mm	- 60 %
Presidencia Roque Sáenz Peña	521 mm	904 mm	- 42 %

Los números son elocuentes de la gravedad de la sequía actual.

2) Anomalías período hidrológico 2002/12:

Después del año 2002, año con inundaciones en el centro de la provincia, si se toma **la historia de los últimos 10 años de precipitaciones**, se percibe con claridad el efecto de una sequía grave y prolongada, **con continuidad de los problemas**: escasez de agua en los reservorios y esteros, escasa reserva para el sector agropecuario y fundamentalmente problemas de abastecimiento de agua potable para la población urbana y rural involucrada, que no tiene un sistema seguro de abastecimiento de agua potable.

En la última década **toda la provincia tiene déficit de precipitaciones, lo que permite detectar la presencia de período claramente seco**, con las siguientes observaciones:

- a) Las precipitaciones de los últimos años fueron escasas, menores a las normales.
- b) La alta variabilidad de las precipitaciones en la región noreste del país: En la década de 1980 hubo 7 años de excesos e inundaciones. En los últimos 10 se presentaron 7 claramente secos.

Los sectores más críticos en este panorama de escasas precipitaciones son:

- Sectores de los departamentos Mayor J. J. Fontana, 2 de Abril, General Belgrano, Chacabuco, 9 de Julio, Independencia, Comandante Fernández, San Lorenzo, Quitilipi y 25 de Mayo.
- Sectores de los departamentos San Fernando y Libertad.

Para cambiar este panorama se debe presentar un año con elevadas precipitaciones, o varios con valores normales o superior a lo normal, y detener este período seco que castiga a la provincia en la última década.

3) Resumen:

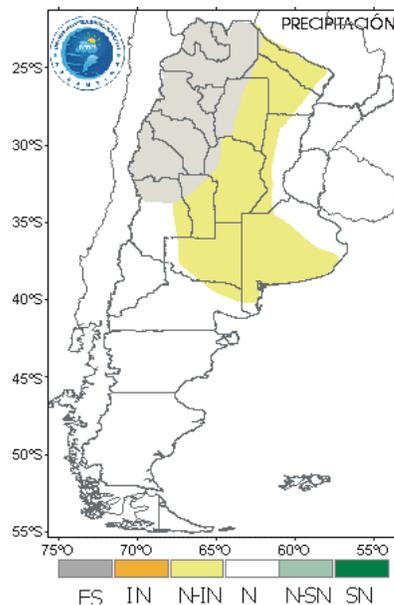
Esta cuestión de varios años consecutivos con valores inferiores a lo normal, ha provocado un déficit de humedad en el suelo y un descenso de las napas freáticas, que impactan decisivamente en el **aprovechamiento de agua para las poblaciones del interior provincial que no tienen otro recurso, mas que el exceso de lluvia y su incidencia en reservorios superficiales y almacenamientos subterráneos.**

Hay que recordar que **el subsuelo “no fabrica agua”**. Las napas freáticas y los acuíferos mas profundos se alimentan de la recarga superficial por excesos de lluvias, por lo que la factibilidad de alimentar con dicha fuente a poblaciones tiende a ser cada vez más débil, y a su vez con mayores contenidos salinos. Por lo tanto no son las perforaciones, la solución a este problema, ya que las napas sufren también el faltante de aportes desde la superficie.

Este panorama preocupante, también repercute en la actividad agropecuaria, donde el **sector mas perjudicado es el ganadero**, con faltantes de agua en los reservorios naturales y artificiales, y en los reservorios subterráneos. No se presenta así en el Sur provincial, con muy buenos registros, en particular en los últimos meses.

4) Perspectivas meteorológicas trimestre Junio 13 - Agosto 13:

¿Cómo se presentarán las lluvias en los próximos meses? El pronóstico o perspectiva trimestral elaborado por el Servicio Meteorológico Nacional, herramienta que en los últimos años tiene cada vez mayor certeza, indica que para el 1º trimestre del año, las precipitaciones de Junio 13 - Agosto 13, definen **precipitaciones normales (N)** en el Este provincial, y **normales o inferiores a lo normal (N - IN)** en el Centro y el Oeste. Esto implica: a) Se agravará la sequía del Centro Oeste provincial. b) Ha terminado el ciclo de lluvias importantes en la provincia, que recomenzará en Octubre.



Tendencia Precipitación trimestre Junio 13 a Agosto 13 (SMN).

Recomendaciones:

b) **Mediano plazo: Areas urbanas: Transporte y Almacenamiento de agua en tanques, represas, aljibes, como fuente complementaria**, aclarando que **los reservorios no son fuentes seguras**. Aquí hay que tener en cuenta que los distintos sistemas de abastecimiento urbano tienen un problema que se va agravando con el tiempo: Mayor demanda asociada al crecimiento de la población. Un ejemplo claro de este tema lo constituye la ciudad de Juan José Castelli, una de las que mayor incremento poblacional de la provincia, definidos por los datos del último censo de 2010.

c) **Largo plazo: Acueductos: La única alternativa válida para abastecer de agua a las poblaciones lo constituyen los acueductos, con fuentes seguras en los ríos Bermejo, Paraguay y Paraná**, tal como los acueductos Resistencia – Colonia Benítez – Margarita Belén y el 2° Acueducto desde el río Paraná en construcción; Las Palmas - La Leonesa desde el río Paraguay; y General San Martín y Juan José Castelli (en construcción) desde el río Bermejo. **Todas las demás alternativas se constituyen medidas provisorias y/o complementarias pero no seguras, para el vital servicio de agua potable a la población.**

Ing. Hugo Rohrmann, Director Estudios Hídricos
Administración Provincial del Agua,
07/06/13

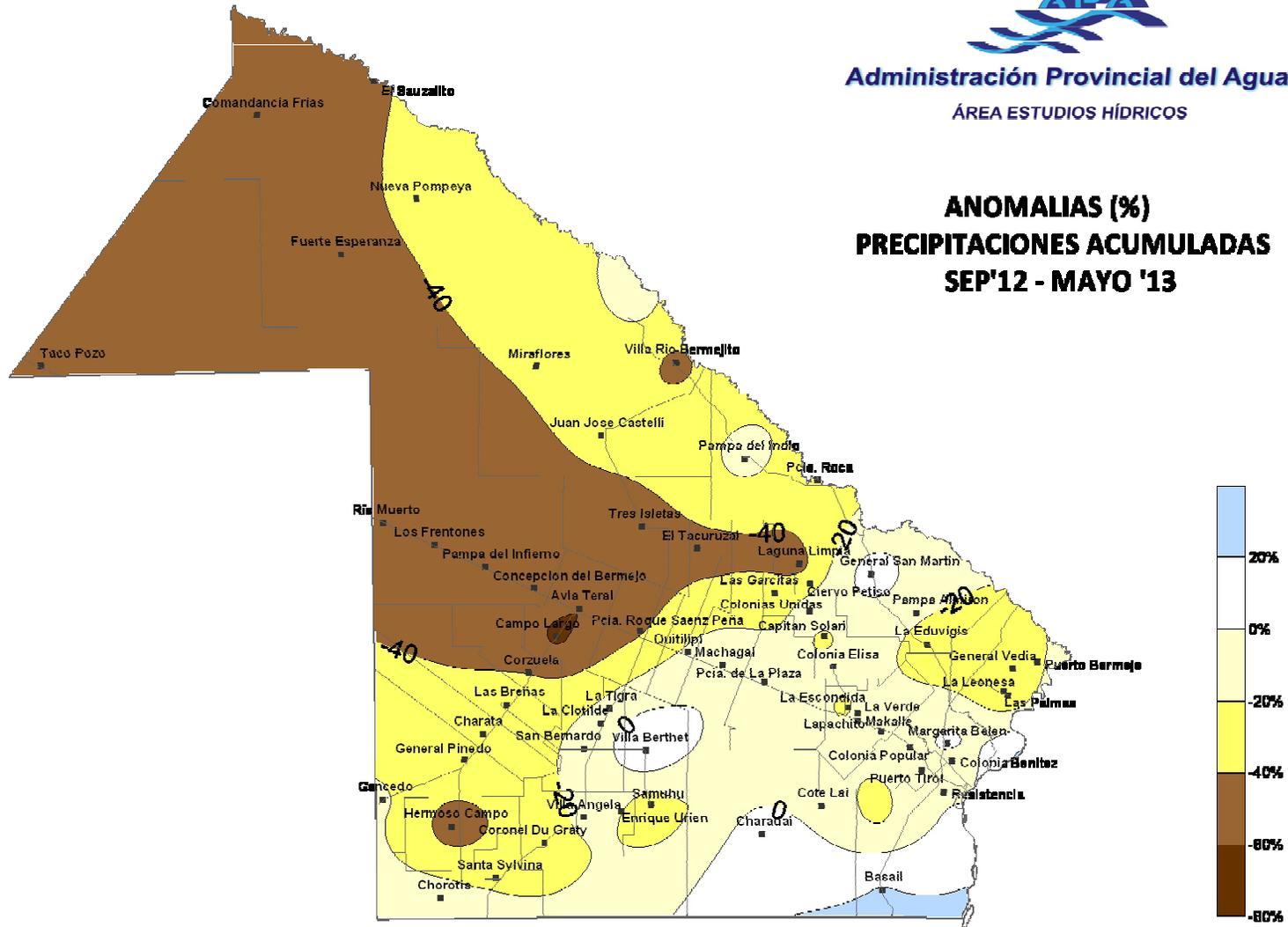
PROVINCIA DEL CHACO



Administración Provincial del Agua

ÁREA ESTUDIOS HÍDRICOS

ANOMALIAS (%) PRECIPITACIONES ACUMULADAS SEP'12 - MAYO '13



Anomalía (%) = $\frac{\text{Prec. Actual}}{\text{Prec. Media}}$

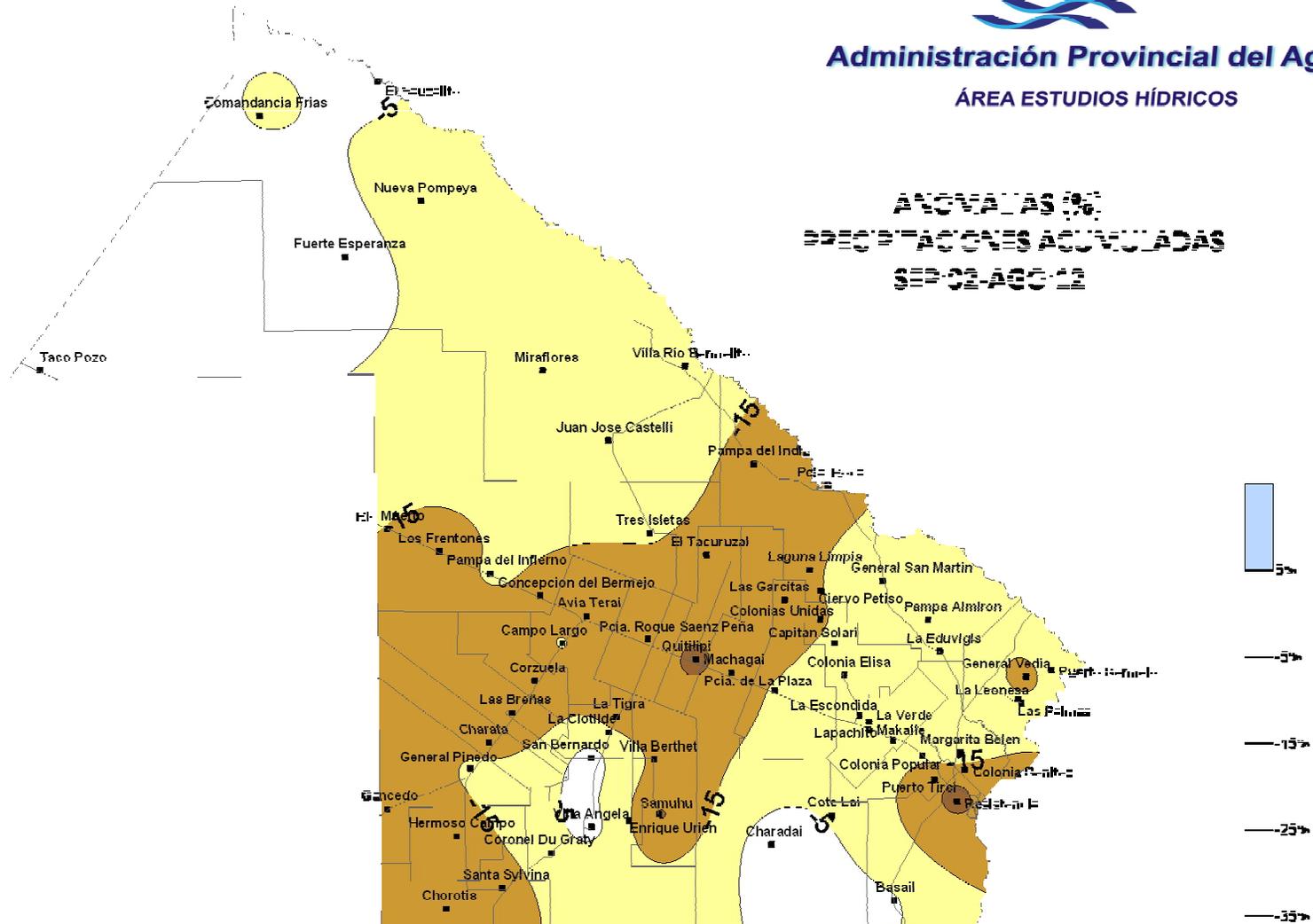
PROVINCIA DEL CHACO



Administración Provincial del Agua

ÁREA ESTUDIOS HÍDRICOS

ANOMALIAS (%) PRECIPITACIONES ACUMULADAS SEP-02-AGO-12



Anomalía (%) = $\frac{Pr-Actual - Pr-Normal}{Pr-Normal}$

EL IMPENETRABLE HOY



Juan José Castelli, Lunes 27 de mayo de 2013

[NACIONALES](#)

[REGIONALES](#)

[CASTELLI](#)

[MIRAFLORES](#)

[VILLA RÍO BERMEJITO](#)

[FUERTE ESPERANZA](#)

[EL SAUZALITO](#)

[EL ESPINILLO](#)

[MISIÓN NUEVA POMPEYA](#)

Declaran la emergencia hídrica en Misión Nueva Pompeya

mayo 17, 2013 [El Sauzalito](#), [Fuerte Esperanza](#), [Misión Nueva Pompeya](#), [Regionales](#)



Pequeños productores piden que la medida también alcance a Wichí- El Pintado y El Sauzalito.-

La mesa “10 de Marzo” que agrupa a distintas organizaciones de pequeños productores ganaderos de la zona comprendida entre Misión Nueva Pompeya y Wichi – El Pintado, decidieron pedir a los municipios de El Sauzalito y Misión Nueva Pompeya la declaración de emergencia agropecuaria debido a la histórica sequía que afecta a la zona.

La preocupación de los pobladores es cada vez mayor ya que está finalizando el período de lluvias y sólo se registraron el 30% de las precipitaciones esperadas, ya de por sí escasas y en disminución desde hace varios años. Frente a esto, el municipio local sancionó el pasado 8 de mayo la Ordenanza Municipal N° 701/13, declarando la Emergencia Hídrica por sequía, con el fin de buscar soluciones paliativas, especialmente para los pequeños productores.

Por su parte, el intendente de El Sauzalito, Eduardo Kloster, adelantó que probablemente se adopte una medida similar en su municipio ante las misas adversidades que padece la población.

A la falta de agua en los reservorios y en el río Bermejito, que prácticamente ha dejado de correr, se le suma la falta de pasturas y la imposibilidad de comercializar ganado fuera de la zona, por lo que se esperan enormes pérdidas para los productores si desde los organismos oficiales no se interviene para salvar estas dificultades.

Una muestra de la dramática situación, se refleja en la existencia de numerosos reservorios naturales que históricamente resistieron a sucesivas crisis hídricas, pero que en esta oportunidad se han secado. De hecho, en aproximadamente una década, el promedio de lluvias, según datos suministrados por la APA y la Dirección de Suelos y Agua Rural, bajó de 700 a 400 mm en la zona. Esta adversidad climatológica se ve agravada por la intensa tala que se está desarrollando en toda la región, ya que así aumenta la desecación.

Juan José Castelli, Lunes 27 de mayo de 2013

[NACIONALES](#)

[REGIONALES](#)

[CASTELLI](#)

[MIRAFLORES](#)

[VILLA RÍO BERMEJITO](#)

[FUERTE ESPERANZA](#)

[EL SAUZALITO](#)

[EL ESPINILLO](#)

[MISIÓN NUEVA POMPEYA](#)

Pequeños productores de El Impenetrable piden asistencia por la grave sequía

abril 10, 2013 [Regionales](#), [Últimas Noticias](#)



La comisión de Agricultura y Ganadería, con la presencia de su titular Livio Gutiérrez y la presencia de sus integrantes Néstor Marcón, Delia González, Leonardo Yulán, Daniel Trabolón, Miguel Milar, Gustavo Carballo, oportunidad en la que se sumó el titular del Parlamento chaqueño Eduardo Aguilar, recibió a un grupo de productores criollos que habitan la zona de la Reserva Grande del Impenetrable.

Los diputados escucharon los planteos de este grupo de personas que integran distintas asociaciones comunitarias como “La Vertiente” y de “Productores Criollos de la Reserva Grande”, quienes pidieron ser atendidos a fin de exponer acerca de la difícil situación que están atravesando por la grave sequía que les toca afrontar en estos últimos años y solicitar más asistencia de parte del Estado provincial para fomentar la producción de estas personas.

Reunión con pequeños productores de la Reserva Grande del Impenetrable Los legisladores de la Comisión de Agricultura junto al titular de la Legislatura recibieron a un grupo de pequeños productores criollos que habitan la zona de la Reserva Grande y pertenecen a las asociaciones comunitarias “La Vertiente” y de “Pequeños Productores de la Reserva Grande”, entre otras, quienes plantearon a los diputados acerca de la difícil situación que viven desde hace unos años con la recurrente sequía que afecta la cría de ganado y la subsistencia misma en el lugar.

Asimismo, pidieron legislación que los ampare ante estas situaciones, a fin de poder recibir apoyo del Estado, más asistencia de los programas como el Procano y que se faciliten los mecanismos para quienes quieren hacer perforaciones para obtener agua.

Otro de los planteos formulados fue de que se medie ante las autoridades del SENASA para que se les apliquen impuestos diferenciados por la especial situación que tienen en comparación con otros productores de la provincia “hemos sufrido cuantiosas pérdidas de animales por la falta de agua, lo que nos afecta en gran medida y hoy apenas subsistimos, por eso es que estamos ante ustedes, porque queremos que nos ayuden”, expresaron.

“Somos criollos y tenemos derechos como los indígenas y queremos que se preocupen por nosotros, somos más de 300 familias que vivimos dentro de la Reserva Grande y necesitamos que se nos solucione el problema de la propiedad de la tierra que aún no se resuelve”, reclamaron los productores.

Ante esta serie de requerimientos, los legisladores expresaron su intención de intervenir en este tema y decidieron citar para la próxima semana en el ámbito de la Comisión, al Ministro de la Producción Enrique Orban y a las autoridades del APA, a quienes expondrán sobre esta cuestión.

Fuente: DiarioChaco

Notas periodísticas

Sequía en El Impenetrable: “Estamos ante una situación muy difícil y complicada”

agosto 26, 2013 [Castelli](#), [Regionales](#), [Ultimas Noticias](#)

<http://elimpentrablehoy.com.ar/sequia-en-el-impenetrable-estamos-ante-una-situacion-muy-dificil-y-complicada/>



El intendente de Castelli, Alberto Nieves, mostró su preocupación por la difícil situación que está atravesando El Impenetrable debido a la fuerte sequía que padece la zona desde hace más de un año. Afirmó que en su localidad se pudo garantizar el agua para consumo humano gracias a la conexión provisoria del acueducto.

“Estamos ante una situación muy difícil y complicada”, aseveró Nieves, en declaraciones a RADIO CIUDAD. “En nuestra zona venimos hace tiempo soportando una sequía tremenda. En la zona de Castelli tuvimos catorce meses sin lluvias importantes y eso ha significado un gran problema para nosotros teniendo en cuenta que teníamos reclamos de distinta índole, desde reclamos del agua para el consumo humano, animal y para la obra pública y privada”, afirmó.

Nieves recordó que sólo junio la zona recibió una lluvia importante lo que ayudó en cierta medida a descomprimir la situación. “Pero hubo pueblos del norte del Impenetrable que sólo han tenido lluvias menores y hoy la situación de la sequía se ha acentuado de una manera donde ya no saben a donde acudir teniendo en cuenta que es una cuestión de la naturaleza y que hoy pensar que una lluvia venga a resolver el problema es difícil por lo frío y por la época”, señaló.

El intendente aclaró además que los habitantes de su pueblo tienen garantizado el agua para consumo humano gracias a las gestiones del gobierno provincia. “El gobernador nos cedió 26 camiones para el transporte de agua cruda desde el Río Bermejo hasta Castelli para potabilizarla y luego enviarla por la red a todos los beneficiarios y a toda la comunidad”, indicó.

“Luego se gestionó ante la empresa constructora y el ente de financiamiento la posibilidad de utilizar el acueducto sin haber terminado la obra para poder paliar esta situación de crisis. Se ha logrado que se haga una conexión provisoria. Esto nos solucionó el problema”, afirmó.

Fuente: Chaco Día Por Día

Ampliarán el acueducto de Juan José Castelli hasta Miraflores

agosto 28, 2013 [Castelli](#), [Miraflores](#), [Regionales](#)

<http://elimpenetrablehoy.com.ar/ampliaran-el-acueducto-de-juan-jose-castelli-hasta-miraflores/>



El gobernador Jorge Capitanich adelantó este miércoles la aprobación para la expansión del acueducto de Juan José Castelli hasta Miraflores. Además mencionó que se aprobaría la extensión a Villa Río Bermejito y El Espinillo. El anuncio fue realizado por el primer mandatario en el marco de la conferencia realizada con el presidente del Banco de la Nación Argentina, Juan Carlos Fábrega.

Capitanich aseguró que estas nuevas ampliaciones y extensiones del acueducto de Juan José Castelli implicarán un nuevo proceso de licitaciones con financiamiento internacional del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). “Estas obras permitirán resolver el problema de abastecimiento de agua potable en una extensa zona”, dijo el gobernador al concluir la reunión con la titular de la Administración Provincial del Agua (APA), Cristina Magnano y los directivos de la empresa que ejecutan la obra del acueducto.

El gobernador explicó que este conjunto de obras permitirá aumentar la capacidad instalada para llegar a 6 millones de litros de agua potable para Juan José Castelli y sus zonas de influencia.

En este contexto, adelantó que se encuentran en la etapa final la ejecución de las 12.000 conexiones domiciliarias de agua potable y los reemplazos correspondientes. En total la ciudad de Castelli alcanzaría a las 18 mil conexiones, alcanzando la casi universalización del servicio.

También se trabaja conjuntamente con la Cooperativa de Agua de Castelli para tratar de reciclar una parte del viejo acueducto de manera de canalizar agua potable para las zonas y parajes rurales.

Inversiones para paliar 10 años de insuficiencia hídrica

“El costo de la sequía ha sido muy significativo para el erario público”, reconoció el gobernador a la par de asegurar que en estos últimos años la provincia invirtió cerca de 200 millones de pesos entre sistema de asistencia directa, acarreo de agua y perforaciones para paliar, en parte, los 10 años “dramáticos” que tuvimos de insuficiencia en el régimen hídrico en el Chaco.

En forma paralela – aseguró Capitanich – que se instrumentó asistencia al sector agropecuario con mecanismos de intervención del orden de los 400 millones de pesos adicionales.

<http://www.futuro-digital.com.ar/provincial/30583-ocho-ductos-concluidos-hasta-ahora>

Ocho ductos concluidos hasta ahora

Creado en Sábado, 30 Marzo 2013 12:41 |  | 

Votar



A la fecha, ya son ocho las obras de acueductos finalizadas. Se trata de: Acueducto Resistencia - Fontana (cinco kilómetros de extensión y una inversión de 7.797.077 pesos); acueducto Resistencia - Colonia Benítez - Margarita Belén, (28 kilómetros de longitud, dos localidades abastecidas y poco más de 17 millones de pesos de inversión). Acueducto río Paraguay - Las Palmas - La Leonesa (10 kilómetros, dos localidades abastecidas y casi 38 millones de inversión); acueducto río Bermejo - General San Martín (24 kilómetros de extensión, 57 millones de inversión); acueducto Villa Ángela - Coronel Du Graty - Santa Sylvina, (57 kilómetros de longitud, dos localidades abastecidas y 44 millones de inversión); acueducto Loro Blanco - Pampa del Infierno - Concepción del Bermejo (48 kilómetros de longitud, dos localidades abastecidas y 8 millones de inversión); acueducto Napalpí - Colonia Aborígen (14 kilómetros de longitud y 3 millones de inversión); y acueducto Unitec Agro - Pampa del Indio (con 23 kilómetros de extensión, una localidad abastecida y 5 millones de pesos de inversión).

Además, se está construyendo el acueducto La Leonesa - General Vedia, para abastecer a una localidad, con 15 kilómetros de longitud y 13.097.835 pesos de inversión y el acueducto Puerto Lavalle - Fortín Lavalle - Castelli, para abastecer a dos

localidades, con 63 kilómetros de extensión, 337 millones de pesos de inversión y la posibilidad concreta de ampliación hacia Villa Río Bermejito, El Espinillo, Zaparínqui y Miraflores.

Del mismo modo, la obra del acueducto para siete localidades (Presidencia Roca, Pampa del Indio, Laguna Limpia, Las Garcitas, Ciervo Petiso, Colonias Unidas y Capitán Solari) ya fue adjudicada y está a punto de iniciarse, con 151 kilómetros de longitud y una inversión de 248.500.000 pesos.

Otras dos, las de los acueductos San Bernardo - Villa Berthet (28 kilómetros de extensión y 25 millones de pesos de inversión) y el de la planta La Escondida - Colonia Elisa (26 kilómetros de longitud y 26 millones de pesos de inversión) se encuentran en trámite de licitación. Finalmente, está en proyecto el acueducto Pintado - Wichí - Sauzal - Misión Nueva Pompeya - Fuerte Esperanza, que abastecerá a cuatro localidades, con una longitud de 84 kilómetros y una inversión de 195 millones de pesos.

Abastecerá a 370.000 personas

Desde Sameep se brindaron detalles técnicos sobre el segundo acueducto del interior, señalando que con la obra se va a abastecer en una primera instancia a 370 mil habitantes de la provincia, y la proyección es que con ella se beneficien 505 mil personas en 2030 y al final de su vida útil -en el año 2045- un total de 650 mil habitantes.

La obra en primera instancia prevé potabilizar un caudal de 6 mil metros cúbicos por hora y se va a poder transportar desde la planta potabilizadora que está en ejecución hacia la localidad de Sáenz Peña, y desde allí se derivarán los caudales hacia Tres Isletas, Villa Ángela y hacia el sudoeste con estaciones de bombeo intermedias en Concepción del Bermejo y en la localidad de Corzuela. En el sudoeste se va a llegar hasta la localidad de Gancedo por un lado y hasta la localidad de Hermoso Campo hacia el sur.

En una segunda etapa, habrá una capacidad de transporte de 9.000 metros cúbicos por hora.

El representante de OAS de Brasil, Marcos Vinicius Abbade García, comentó que la idea es "hacer todo el esfuerzo posible para acortar los plazos de la obra, porque si bien hoy la obra ya se encuentra con un buen avance, queremos poner más frentes de servicio para trabajar y acortar los tiempos".

Fuente: Diario Norte

<http://elimpentrablehoy.com.ar/miraflores-se-vio-beneficiada-con-una-lluvia-de-50-milímetros/>

Miraflores se vio beneficiada con una lluvia de 50 milímetros

junio 11, 2013 [Miraflores](#), Regionales



El domingo pasado la comunidad de Miraflores se encontró con una grata sorpresa. una lluvia que calmaba los ánimos por unos días, para paliar la tremenda crisis hídrica que vive la región Impenetrable.

La región Impenetrable esta viviendo una de las crisis mas importante de los últimos años, por la sequía ya escasea el agua para el consumo humano y empezó a morir ganado, también por la falta de forraje, lo que agrava la situación de los productores, que ya tenían dificultades para comercializar” animales.

La sequía afecta a unos 5.000 pequeños productores en todo El Impenetrable, donde el Bermejito se está secando en la zona del Interfluvio y las represas se están quedando sin agua.

Parajes vecinos beneficiados

Amanecer en el paraje El Milagro Miraflores, la lluvia caída en esta zona es de 70 milímetros y es una bendición para la gente de la región.

Lamentablemente la lluvia no llegó a las Hacheras y la sequía sigue siendo un problema grave.

- See more at: <http://elimpenetrablehoy.com.ar/miraflores-se-vio-beneficiada-con-una-lluvia-de-50-milímetros/#sthash.RMH7OQhS.dpuf>

<http://elimpenetrablehoy.com.ar/el-rio-bermejo-esta-pidiendo-socorro/>

El río Bermejo está pidiendo socorro

junio 02, 2013Castelli, El Sauzalito, Misión Nueva Pompeya, Regionales, Villa Río Bermejito



Algunos exploradores y autores, entre ellos, Charles Darwin, consideraron que el río Bermejo era el Nilo de América. Para darle esta denominación, tuvieron en cuenta su comportamiento ancestral de desbordar y, de esta manera, dar vida y regular la evolución de los prodigiosos y casi únicos ecosistemas de sus valles de inundación.

Por Nilo Alberto Schaller(Chaqueña- Diario Norte)

El Bermejo, más que un río es un torrente. Desde que se lo conoce y por lo que se sabe desde épocas anteriores, se caracterizó por tener entre otras características: gran cantidad de meandros que, en la actualidad, serían indicadores de senectud; costas cambiantes y una elevadísima diferencia de caudales entre los momentos de estiaje y de creciente máxima.

Además, las grandes crecientes cíclicamente produjeron, hasta hace unos años, los desbordes formadores de los ecosistemas de su cuenca. La elevadísima cantidad de arcilla, limo, arena y otros minerales que contienen sus aguas, especialmente en los períodos de creciente, es otra de sus características. Estos materiales al sedimentar, además de modificar su cauce, lo estarían tornando frágil a los cambios que la inestabilidad del clima y el hombre generan, tanto en sus nacientes como a lo largo de toda su cuenca.

Sucesivos cambios

Basado en criterios de explotación los recursos, necesidades, daños y urgencias, el hombre procedió a taponar e impedir con obras de defensa el ingreso de las aguas, de los ancestrales desbordes, a una amplia zona del centro-este de la cuenca, lo que produjo un cambio total en los ecosistemas regulados por el río.

De ambientes naturales basados en la inundación: esteros, cañadas y riachos por el que escurrían las aguas, se pasó, al interrumpirse las inundaciones, a ecosistemas o más bien espacios paulatinamente invadidos por densas poblaciones de leñosas invasoras. Al momento de realizarse las obras, existía

abundante información técnica que anticipaba lo que podría ocurrir. Es de suponer que no se la tuvo en cuenta, se la desconoció o se la subestimó. También existían propuestas de solución al problema, más amigables e incluso recuperadoras del medio ambiente.

No fueron tenidas en cuenta por motivos que no cabe mencionar aquí. Como es lógico, este brutal cambio afectó también a la fauna autóctona. De sistemas naturales que daban vida a una enorme cantidad de especies se pasó a ambientes disturbados por el hombre.

En ellos, la cantidad de especies y el número de cada una de ellas es, en la mayoría de los casos, visiblemente menor. Además, al haber menos agua en superficie, según lo expresado por algunos productores, estarían disminuyendo, progresivamente, la cantidad y la calidad del agua de las napas, a la vez que éstas se profundizan y, en algunos casos, se agotan.



“Daños colaterales”

Desde 2003, hasta la fecha, debido al cambio climático, a su comportamiento cíclico o por ambos fenómenos a la vez, el río ha dejado de llegar a los conocidos niveles de desborde. Sus caudales son más reducidos y esto podría estar determinando una tendencia, más notable, a la declinación.

Recordemos, por ejemplo, que hasta 1945 fue navegable. Coincidentemente, desde el 2003 en adelante, el régimen de lluvias anuales, estuvo siempre por debajo del promedio en el centro-este de la región, (la de más alta carga poblacional), y en casi todo el curso del río.

La disminución de las lluvias fue y es, aún, una constante. Como tal contribuyó, también, a que los ecosistemas acuáticos que aún imperaban en la zona, hayan desaparecido o estén desapareciendo. El cambio de la fisonomía del paisaje, sobre todo el de los bajos, bajos tendidos y medias lomas, antes inundables, fue brutal en este período y todo parece indicar qué seguirá afianzándose.

La pesca

La pesca en el Bermejo, tal como se la realiza, en casi toda la cuenca, es indiscriminada, irracional e insustentable. La falta o escasez de controles que permitan el cumplimiento de lo legislado, es, sin dudas, una de las causas de esta dolorosa situación.

Otra es la falta de interés en lograr el diseño y la aplicación de programas efectivos tendientes a dar protección y sustentabilidad a la fauna ictícola. Da la impresión de que con los peces pasa lo mismo que con el agua del río: pensamos que nunca se van a acabar y entonces todos pescamos y lo hacemos, en la mayoría, con criterio de explotación y sin cumplir con las regulaciones existentes.

Cada día que pasa, la presión que se ejerce sobre el recurso es mayor y, a este paso, es posible concluir que en el mediano plazo, los peces habrán desaparecido y con ello, las aguas del río quedarán sin la esencial regulación que ellos realizan en los ecosistemas acuáticos.

Una prueba de esto, es que estando prohibida, por acuerdos jurisdiccionales, la pesca comercial en la cuenca del Bermejo, ha sido habilitada por autoridades de algunas localidades ribereñas. Por lo que se sabe, las medidas habrían sido tomadas sin ningún tipo de análisis y sin realizar consultas pertinentes.

Otro problema quizás lo constituyen las grandes bombas centrífugas que junto con el agua extraen millones de ovas, larvas y alevines de peces que inexorablemente se pierden. Esto evidentemente sucede, porque el problema ha permanecido ignorado y sin ser analizado racionalmente. Sin embargo, podría ser de fácil solución si existiera la voluntad de lograrlo.

Todo lo citado, no hace más que demostrar el uso anárquico, indiscriminado e irracional que seguimos haciendo de un recurso que es de todos.

La basura

Por costumbre, porque somos así o por lo que sea, estamos transformando a las costas de nuestro río y al río mismo, en un basural. Esto se aprecia más en las ciudades ribereñas donde las costas del Bermejo poco a poco, se convierten en depósitos de desperdicios de todo tipo. Dar solución a esto no es difícil y lo principal para lograrlo sería empezar por reconocer que existe.

- See more at: <http://elimpentrabablehoy.com.ar/el-rio-bermejo-esta-pidiendo-socorro/#sthash.IVMucvos.dpuf>

EES N° 43 DE CASTELLI CONCRETÓ LA ENTREGA DE NETBOOKS Y CELEBRÓ SUS 18 AÑOS DE EXISTENCIA

mayo 30, 2013 [Castelli](#), [Regionales](#)



Este viernes pasado, la E.E.S. N° 43 de Castelli festejó su 18° Aniversario de creación en un sencillo acto que combinó también la conmemoración por los 203 años de la Revolución de Mayo, oportunidad en la que también concretó la entrega de netbooks pertenecientes al Programa Conectar Igualdad tanto a alumnos como a profesores de la institución.

Del mismo participaron la Directora Profesora María Rosa Bastián, el Vicedirector Profesor Luis Chaparro, la Directora de la Regional Polinivel V Profesora María Rosa Martínez, el Supervisor de Nivel Secundario Prof. Carlos Iñiguez, el Intendente Municipal Oscar Alberto Nievas y la Secretaria de Desarrollo Social Laura González, la ETT del Programa Conectar Igualdad Natalia Kloster, como así también padres, administrativos y auxiliares docentes que acompañaron esta fecha especial para la institución. La E.E.S. N° 43 realizó la entrega de las primeras 35 computadoras para profesores y alumnos, de las 362 recibidas a principio de este año, tras haber sido incluida en el mencionado programa nacional en el año 2012. A lo largo del mes de junio y hasta las vacaciones de invierno se concretará la entrega del resto de las mismas. En cuanto a lo relacionado al Acto, en primer lugar se procedió a recordar la gesta de Mayo en donde las distintas palabras alusivas invitaron a recuperar y recordar lo vivido en esta fecha histórica, como así también retomar las prácticas de la democracia, el involucramiento y la participación en la vida pública.

Las nuevas tecnologías

En su segunda parte y luego de proyectarse un video alusivo a la celebración de los 18 años de la Institución y un institucional del Programa Conectar Igualdad, la Directora de la EES N° 43 María Rosa Bastián destacó que “el impacto de las nuevas tecnologías afecta a todas las esferas de la vida social, solo puede concebirse un modelo de desarrollo basado en la innovación, la ciencia y la tecnología. Los cambios que trajeron las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en nuestra sociedad son enormes. Estar conectados parece definir una barrera cada vez más marcada, que pone de un lado a quienes pueden acceder a una serie de redes sociales, económicas y emocionales, y del otro a quienes quedan afuera. Estar conectados hoy es una clave de participación en la vida social al punto que muchos están diciendo que es parte de los derechos ciudadanos. A través del programa Conectar Igualdad queda claro que las escuelas serán espacios importantes en la estrategia de lograr la inclusión digital. Es un momento también de agradecer a los docentes

que dejaron de lado sus momentos de descanso familiar proceder a la carga de datos tanto el año pasado como este año y así cumplimentar con los requisitos que nos permitieron hacer realidad este sueño tan esperado, agradecer a toda la comunidad educativa por este esfuerzo que realizan en pos de los que menos tienen y agradecer los 50 kits de útiles que serán repartidos a los alumnos más necesitados”, concluyó. Seguidamente también se escucharon las palabras de agradecimiento de una alumna de segundo año, perteneciente al primer grupo en recibir sus netbooks, en donde reconoció que “para nosotros, esto significa una profunda emoción, ya que abrirá las puertas para la realización de distintos trabajos para todas las materias que compartimos diariamente junto a nuestros queridos profesores. También será una forma de entretenimiento y de aprender nuevas cosas en nuestros hogares. Por ello, agradecemos el haber pensado en nosotros para ser los primeros en la historia de la Institución en recibir las netbooks. Por todo esto, nuevamente, muchas gracias de corazón”, resaltó. Cerrando la parte protocolar se compartió una cena de camaradería a la canasta con los docentes, alumnos y autoridades presentes.



See more at: <http://elimpentablehoy.com.ar/ees-no-43-de-castelli-concreto-la-entrega-de-netbooks-y-celebro-sus-18-anos-de-existencia/#sthash.q591FuzV.dpuf>

La sequía provocó pérdidas por más de 70 millones en el departamento General Güemes

mayo 29, 2013 [Castelli](#), [El Sauzalito](#), [Fuerte Esperanza](#), [Miraflores](#), [Misión Nueva Pompeya](#), [Regionales](#), [Villa Río Bermejito](#)



Como repercusión de la importante reunión que se realizó en el Centro Integrador Comunitario convocada por la persistente sequía que está gravitando negativamente en el departamento General Güemes, al igual del Almirante Brown, uno de los puntos más candentes fue el relacionado con la enumeración y valuación de las pérdidas que tanto la ganadería, como la agricultura y la frutihorticultura sufrió o está soportando en estos momentos.

En el comienzo del mes de junio, se deduce que hasta los meses de septiembre u octubre, no existiría probabilidades de lluvias, lapso temporal que pone muchos interrogantes a nuestros hombres de campo y en particular, al sector ganadero por la falta de aguadas necesarias para la atención de numerosos rodeos.

Esta afligente situación unificó las opiniones de los representantes que participan de la reunión convocada por la municipalidad, quienes requirieron a viva voz la presencia del ministro de la Producción de la provincia, Enrique Roberto Orban, a fin de exponerle la grave situación que deben afrontar estos próximos meses los productores ganaderos de la región. Sobre la misma, el presidente de la Sociedad Rural “El Impenetrable” y también titular de Fechasoru, Marcos Viana, acercó a NORTE Rural un documento donde evalúa los daños ocasionados por la escasez hídrica.

Pérdidas millonarias

Este es el informe en cuestión: “Ante los diversos problemas que nos lleva los efectos climáticos, quiero describir en forma sintética lo que a diario escucho y veo con respecto a la situación angustiante y desesperante que está atravesando gran parte de la región Noroeste chaqueña por la seca, situación climática adversa de casi dos años, que puede convertirse en monótona y aburrida para algunos.

Simplemente voy a describir lo que percibo todos los días en mi zona, Castelli; y en otros muchos lugares o parajes de la provincia, viendo a productores acarreado varias veces al día en tanques y batanes, o en lo que pueden, agua para los animales que les quedan, algunos mal vendiendo su hacienda, y otros en un desfile de productores por la Sociedad Rural “El Impenetrable” todos los días preguntando si no hay campos que tomen animales a pastaje o lo que sea.

También, buscando perforadores y poceros con la esperanza de encontrar algo de agua, cosa que se torna imposible porque las primeras napas han desaparecidos, y en algunos caso se tornaron aguas intomables por el alto grado de sal y arsénicos en muchos casos. Lo que sí es real, que gran parte del departamento Güemes, la historia dirá que los años 2011/12 y 2013 fueron catastróficos para el sector ganadero y agrícola.

La ganadería

Las pérdidas económicas en este sector todavía no podemos cuantificar hasta la salida del invierno (septiembre / octubre), sí podemos adelantar que de los análisis que realizamos con productores y profesionales llegamos a la conclusión que entre la mortandad, lo que se vende por emergencia a precio irrisorio y se trasladan a otros puntos de la provincia, del departamento General Güemes, saldrían alrededor de 40.000 o 50.000 cabezas, provocando una gran descapitalización en lo rodeos de los productores de la región. Informe agrícola Con datos de profesionales, productores, entidades públicas y privadas comienzo con Soja.

Sembradas 22.000 hectáreas, con unas 4.000 mil perdidas sin trillar, mientras el resto tuvo rendimientos promedios para la zona de 400-500 kilos por hectárea, con máximos de 1.200 y mínimos de 250 kilos/ hectárea, con una pérdidas en el orden del 80 %. Perdida estimada teniendo en cuenta que los rendimientos promedios de la zona son de 1.800 kg/ha., que a valores económicos serian unas 30.800 toneladas x \$ 1.300/TN = \$ 40.000.000 millones.

En girasol, sembradas 6.500 hectáreas con un rendimiento de 900 kilos promedio los rendimientos promedios en la zona, y en condiciones normales, lo que representa 1.750 kg/ha., lo que significa pérdidas de más 45% y en términos económicos son 6.500 has x \$ 750= \$ 4.875.000 de pesos. En algodón, sembradas 6.500 has., pérdidas de unas 800 has., el resto de la superficie se cosechó con rendimientos que van de los 400 a 1.600 kg con promedios de 600 a 700 kg/ha. Toneladas perdidas teniendo en cuenta el promedio de la zona que es de 1.300 kg/ha. Perdidas 4.550 TN * a \$ 2300 = \$ 10.465.000. En sorgo y maíz, existen unas 10.000 hectáreas sembradas aproximadamente con pérdidas del 85 % en promedio.

Por lo que se estiman pérdidas por más de 7.00.000 millones de pesos, teniendo en cuenta solo los costo de implantación. Pérdidas de los Productores Frutihortícolas campaña 2012/13, según datos de la Delegación Castelli del INTA Castelli. La superficie implantada por los productores de la Asociación Frutihortícolas en el año 2012 fue de 539 hectáreas, de las cuales 273 ha. correspondió a sandía, 101 ha. se destinó para coreano y 90 ha para zapallo tetsukabuto.

El rendimiento promedio para una ha de sandía es de 15 tns, el año pasado el precio promedio estuvo en \$1. El rendimiento promedio para coreano es de alrededor de 8 tns, el valor promedio que tuvo en la campaña 2012 fue de \$1,50 por kilo. Por otra parte el zapallo Tetsukabuto rinde en promedio 10 tns, mientras su valor promedio fue de \$2.- por kilo.

Las pérdidas que sufrieron los productores frutihortícola por diversos factores climáticos, entre ellos el más importante fue indudablemente la sequía, que afectó a un 75% en promedio, ya que "Colonia el 44" fue la menos afectada, siendo las restantes zonas como Colonia Castelli, La Florida, Pampa Nueva, La florida Grande y La indiana, las más castigadas, registrándose pérdidas hasta el 95%.

Estas pérdidas significaron 204 ha de sandía, 75 ha de coreano y 67 has de Tetsukabuto que de acuerdo a los valores mencionados en pesos significan: Sandía \$ 3.060.000; Coreano \$ 900.000 y Tetsukabuto \$ 1.340.000, lo que hace un total de \$ 5.300.000. Cabe destacar que estas pérdidas correspondieron sólo a las sufridas por productores nucleados en la Asociación Frutihortícolas, por fuera de la asociación existen alrededor de otros 150 productores que suman aproximadamente unas 3.500 hectáreas más, los que también sufrieron pérdidas, en consecuencia las perdidas totales en este sector se pueden estimar en los 10.000.000 millones de pesos.

Fuente: Diario Norte

- See more at: <http://elimpentablehoy.com.ar/la-sequia-provoco-perdidas-por-mas-de-70-millones-en-el-departamento-general-guemes/#sthash.gs61nCew.dpuf>

Grave situación en Castelli: la Comisión de Emergencia Hídrica pide que se consuma menos agua

junio 04, 2013Castelli, Regionales

La segunda reunión comunitaria que se mantuvo en el CIC con la máxima autoridad del APA, representantes de entidades de todo el arco institucionales locales, junto a las diferentes iglesias, con la presidencia del intendente municipal Oscar A. Nievas, que estuvo acompañado por el presidente del Concejo Municipal, Pío Sander, en donde se resolvió tratar de disminuir en lo posible el consumo de agua potable en la parte urbana, recomendación efectuada al Concejo de Administración de la Cooperativa de Servicios Públicos.

Fuente: Diario Norte

A la misma, asistió, la titular de la Administración Provincial del Agua, Cristina Magnano que estuvo acompañada en la oportunidad por el Ingeniero Francisco Zisuela, y como apertura el Intendente Nievas efectuó la lectura del acta de la primera reunión en donde quedó conformada la Comisión de Emergencia Hídrica local, la cual fue aprobada sin modificaciones. Luego dos integrantes del Trazado Hídrico del Norte bajo la denominación Los Amigos del Río Bermejo – Castelli efectuaron sendas exposiciones relanzando el antiguo Proyecto de Palo Marcado, actualmente modificado con un alcance total para el departamento General Güemes en su interfluvio Bermejo – Bermejito.

En contestación a lo expuesto en la oportunidad, la titular del APA luego de hacer un análisis de la falta de lluvias significativos de los últimos dos años con notorios déficit pluviométricos, aclaró que Castelli como planta urbana está recibiendo mediante el nuevo acueducto unos 3.900 metros cúbicos de agua sin tratar desde la laguna Glock, que luego de ser potabilizada por la Cooperativa de Servicios Públicos, desde donde se abastece todos los días 270.000 litros a Miraflores más 60.000 litros por semana a vecina localidad de Zaparínqui, además de encontrarse afectado 2 camiones grandes y otros 2 chicos a la constante atención de los rodeos de animales y por los reclamos, posteriormente se incorporó otro equipo grande más.

Pero todo el panorama está complicado, por un lado por el aumento natural de la demanda mientras se profundizan los efectos negativos de la prolongada sequía en la región , y por otro, los inesperados estiajes que modifican el curso y caudal del río Bermejo con bajantes imprevistas o fuera de época bastante

pronunciadas. Entonces el normal reabastecimiento o reposición del líquido elemento que se extrae de la laguna de Glock que es atendido por personal de la entidad cooperativa, está sufriendo naturales problemas de bombeos que repercuten por lógica, en forma directa en la funcionalidad del nuevo acueducto, y si bien tiene una mayor capacidad de servicio, todo debe estar en relación directa a mantener el nivel adecuado de la mencionada laguna de abastecimiento.

Se dejó aclarado por parte del APA, que el Proyecto del Trazado Hídrico del Norte que comprende a la obra de Palo Marcado, está incorporado dentro del Plan Quinquenal Nacional como “proyecto prioritario”, esperándose los primeros financiamientos para comenzar con las posibles obras prioritarias de acuerdo a las necesidades poblaciones que estén vigente en la oportunidad.

Además, se analizaron otras opciones, como son la perforaciones y el posible tratamiento de las aguas saladas por osmosis inversas, posibles costos y mantenimientos, incluso de recurrir a antiguos sondeos electromagnéticos geológicos, y los sondeos a los acuíferos subterráneos posibles en la amplitud geográfica de todo el noroeste chaqueño, como los ganaderos solicitaron la urgente presencia del Ministro de la Producción de la Provincia a fin de encontrar alguna metodología para tratar de mantener los actuales rodeos de vacunos y la subsistencia de los mismos hasta fines de Setiembre u Octubre con mucha suerte, situación que la Sociedad Rural junto a FECHASORU dieron a conocer por medio de NORTE.

Por otra parte, quedó como una recomendación que la Cooperativa de Servicios Público controle el uso del agua en forma exclusiva para uso humano, prohibir el lavado de vereda, lavado de coches, y cualquier otro uso, quedando la municipalidad para atender la demanda de las empresas públicas que están efectuando obras ya licitadas, a fin de que las mismas no se paralizen y motiven futuros despidos de mano de obra, lo cual motivarían un agravamiento de la situación social de la Capital del Norte.

Por otra parte, hubo un especial interés de mejora el actual reservorio El Zanjón, reforzando sus márgenes para mejorar la contención de su masa posible que podría ser aumentada mediante un operativo de deslame de antiguo lodo de fondo, como tratar de habilitarlo como una reserva estratégica a fin de suplir los días en que el actual acueducto se paraliza para atender a su mantenimiento y posibles limpiezas futuras.

Al finalizar el sacerdote de la Parroquia Nuestra Señora del Valle Padre Stimann y el Pastor Silva de la Iglesia de Dios, se efectuaron una oración ecuménica rogando para que vuelva la Paz a reinar en nuestra localidad, y al mismo tiempo, rogando que se registre una lluvia providencial que alivie la crítica situación de sequía que prosigue en forma inexorable afectando todo el noroeste chaqueño.

- See more at: <http://elimpentablehoy.com.ar/grave-situacion-en-castelli-la-comision-de-emergencia-hidrica-pide-que-se-consuma-menos-agua/#sthash.EoF2SH1M.dpuf>

La falta de agua preocupa a productores de Castelli

junio 11, 2013 [Castelli](#)



Los productores de la zona de Juan José Castelli están muy preocupados por la sequía actual. Además denunciaron que desde el sábado la APA le cortó el suministro de agua para los animales.

La falta de agua en la zona castiga duramente a los productores, a lo que ahora se sumó la decisión de cortar el suministro de agua para consumo animal por parte de la APA, desde el día sábado.

Si bien el último domingo llovió en algunos parajes, no es suficiente, debido a que en el primer semestre del año las lluvias fueron muy escasas.

Por este motivo, los productores venían siendo asistidos por parte de la Administración del Agua con la provisión del vital líquido para los animales, lo que se cortó el último sábado, sin explicación alguna.

Es por ello que los productores, angustiados por la situación que viven, reclamaron al intendente de esa ciudad para que intervenga ante las autoridades del organismo provincial para restablecer la ayuda.

Cabe señalar que, según los propios productores ganaderos, se prevé que mas de veinte mil cabezas van a morir éste año si no se encuentra una solución inmediata.

Fuente: Data Chaco

- See more at: <http://elimpentablehoy.com.ar/la-falta-de-agua-preocupa-a-productores-de-castelli/#sthash.CFU7TufQ7.dpuf>

Fijan nuevas reuniones por la titularización de la Reserva Grande

julio 24, 2013 [Castelli](#), [Misión Nueva Pompeya](#)



El ministro de Gobierno, Marcos Verbeek, explicó que las próximas reuniones serán este viernes 26, en Misión Nueva Pompeya, y el viernes 2 de agosto en Comandancia Frías, con la participación de miembros de las comunidades aborígenes y criollas. Aclaró que el Ejecutivo provincial no avanzará en la titularización de las tierras de la Reserva Grande hasta tanto no se logre un consenso total entre las comunidades.

En diálogo con Radio Universidad, Verbeek dijo que en los últimos años se han dado pasos importantes en el proceso que debe conducir a la titularización de las tierras de la Reserva Grande y recordó que ya se completaron las tareas de mensura en la zona.

El ministro destacó, en ese sentido, el encuentro que se llevó a cabo este lunes en Juan José Castelli con la participación de miembros de la Asociación Comunitaria Aborigen Mowitob, que reúne a las tres etnias, Qom, Wichí y Mocoví, y de criollos que viven en la zona de la Reserva Grande, que tiene una extensión de 305.000 hectáreas, lo que la convierte “en la reserva ambiental más importante de América Latina”, según señaló el titular del Ministerio de Gobierno.

“La idea de la reunión que se hizo en Castelli era lograr la participación de todas las comunidades. En el encuentro se planteó la posibilidad de incorporar el mayor número de representantes de la comunidad Wichí, teniendo en cuenta que la mayoría de los pobladores de esta zona pertenecen a esta etnia”, señaló Verbeek.

“El gobernador, Jorge Capitanich, no va a avanzar en esta titularización hasta tanto no estén de acuerdo la totalidad de las comunidades aborígenes. Se busca el consenso total y real de todas las comunidades y por supuesto también con las comunidades criollas que viven en la zona”, remarcó el ministro.

“Es necesario, como primer paso fundamental, no avanzar hasta tanto no esté realmente consensuada la metodología entre todas las comunidades aborígenes y los criollos que viven en el lugar”, insistió.

Explicó que en las próximas reuniones se convocará a otras organizaciones campesinas, para poder avanzar en los acuerdos previos a la titularización de las tierras; y detalló que el próximo encuentro será el viernes 26 de julio en Misión Nueva Pompeya, y después habrá otro encuentro el 2 de agosto en Comandancia Frías.

“La idea es que esta comisión se vaya trasladando a las distintas localidades que están comprendidas en la Reserva Grande e ir logrando la mayor participación de todas las agrupaciones originarias y campesinas”, subrayó el ministro.

Fuente. Chaco Día Por Día

<http://elimpentrablehoy.com.ar/fijan-nuevas-reuniones-por-la-titularizacion-de-la-reserva-grande/>