

## **Estudio integral de El Valle Inferior del Río Chubut**

**Juan Miguel Gortari**

### **1-Consideraciones generales**

Este trabajo está enmarcado en otro de carácter más integral e integrador llevado adelante por la Fundación Patagonia Tercer Milenio orientado al diseño de un proyecto de provincia con énfasis en un uso estratégico y sustentable de sus recursos naturales. El mismo se expresa en un conjunto de proyectos de ley que integrados en un todo permiten apreciar la proyección mencionada.

Así un Proyecto de Ley de Ministerios, otro de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Plan Ambiental de Desarrollo, sumados a uno de Inmuebles Rurales, de Desarrollo Rural, de Comunas Rurales, de Bosques Nativos, de Agroquímicos, de Renta Básica, y dos más en preparación avanzada, constituyen las partes de un cuerpo que encuadran política e ideológicamente las consideraciones que hagamos sobre el Valle Inferior del río Chubut.

Este marco general y su particular visión político ideológica es el que asigna al objeto de estudio de este trabajo, El Valle Inferior del Río Chubut, una significación sociopolítica y productiva de trascendente importancia orientada a satisfacer parte de las necesidades de la sociedad local y regional actual y de las generaciones futuras. Abastecer de productos en la cantidad y con la calidad necesaria que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria, generar trabajo digno y responsable sustentado en el uso sostenible de los recursos naturales, potenciar la gran diversidad cultural y biológica y contribuir a la integración armónica y equilibrada de la realidad rural y urbana en el contexto provincial.

No es intención de este documento sumar un diagnóstico más a la cantidad de trabajos existentes y que son fuente de información consultados. Trabajos que, por otra parte, son una manifestación acabada de la riqueza y capacidad humana, técnicas e institucionales instaladas en la región. Un resultado complementario al producto final del trabajo es, rescatarlos del olvido en algunos casos y, en otros, contribuir a su resignificación técnica y política. En todos los casos, tenerlos como insumos importantes en la elaboración de la caracterización del VIRCH y fundamentalmente, en la generación de ideas y sugerencias de acción que contribuyan a resolver sus problemas principales y a potenciar y desarrollar las fortalezas identificadas.

### **2- El Valle Inferior del Río Chubut**

#### **2-1 Breve historia de su origen y desarrollo**

La imagen que hoy tenemos del Valle Inferior del Río Chubut es el resultado de un proceso de ocupación, de producción y reproducción que se inició en la segunda mitad del siglo XIX, el 27 de julio de 1865, con el arribo al Golfo Nuevo ( hoy Puerto Madryn) de los primeros 153 colonos Galeses en la nave "La Mimosa". De allí se dirigieron a pie hacia el valle inferior del Rio Chubut para su radicación definitiva. El 15 de septiembre de 1865 fundaron Rawson.

La buena relación establecida con los Tehuelches y el intercambio de producciones en épocas de comerciar permitieron la sobrevivencia del grupo.

Hacia 1866 había cuarenta casas de barro y paja, unas pocas cabezas de ganado y una pequeña superficie sembrada. Pocos elementos de labranza y dos molinos manuales posibilitaban el trabajo de la tierra.

Las condiciones comenzaron a mejorar cuando se inició el sistema de riego con obras muy precarias que llevó adelante Aarón Jenkins en su chacra. Dos años más tarde obtuvieron las primeras cosechas de trigo. Tenían el problema de las frecuentes inundaciones que no permitían obtener las cosechas esperadas.

Se organizaron las primeras escuelas y capillas. En las cercanías de Rawson se construyó Trelew (pueblo de Luis), primero posta de camino en la margen norte del rio Chubut y más tarde punta de riel del Ferrocarril Central Chubut. Fue punto de concentración de los granos producidos en el Valle y de los productos ovinos de la meseta. Con el tiempo se desarrolló una importante colonia agrícola en tierras bajo riego, basada fundamentalmente en el cultivo y molienda del trigo.

En 1874 llegan nuevos contingentes de galeses provenientes de EU y Gales. Con el tiempo se extienden a otros centros agrícolas, como Gaiman y Dolavon.

En 1875 el gobierno nacional designa, como Comisario de la Colonia de Chubut, al capitán Antonio Oneto, quien quedó a cargo de la venta y distribución de las tierras a nuevos interesados.

En 1876 se hace el primer censo de población en la colonia, que arrojó un resultado de 700 habitantes, que aumentó a 1.000 personas en el año 1881. En 1883 la tierra sembrada totalizó 3.210 hectáreas, existían 8 casas de comercio y dos barcos cubrían regularmente la comunicación con Buenos Aires. El tendido del Ferrocarril y la construcción de canales de riego consolidaron su economía, favorecida por la constitución de la Compañía Mercantil Chubut, o Galesa como se la conocía en la zona, organización cooperativa que atendía los problemas económicos y financieros de los productores.

En 1883 un grupo de jóvenes galeses se dirigieron al oeste de la provincia en búsqueda de yacimientos de oro.

En 1885, por la Ley N° 1.532, de Territorios Nacionales, la colonia quedó bajo la autoridad del primer gobernador, el teniente coronel Luis Jorge Fontana. Ese mismo año, Fontana al frente de 29 personas partieron en expedición hacia el oeste de la provincia con el objetivo de explorar los valles cordilleranos. El 16 de Octubre de 1888 se fundó una colonia en el Valle Hermoso, más tarde denominada Trevelin (pueblo del Molino) y luego se fundó Esquel, que fue mensurado en 1905. Allí se instaló el telégrafo que luego fue extendido hacia el Sur, hasta llegar en el año 1906 a la zona de Corcovado.

Hacia fines del siglo XIX, el excelente precio del trigo y la necesidad de un buen puerto para su embarque, justificó la construcción del ramal ferroviario que comunicó a Trelew con Puerto Madryn, pueblo que en el año 1866 inició su poblamiento más efectivo. Esta obra fue iniciada por los galeses y después otorgada por el Estado Nacional a una empresa británica: The Central Railway of Chubut Company Ltd., para su terminación.

Esta compañía quiso extender los rieles hacia el oeste, conjugando intereses de ganaderos y agricultores para extraer el trigo de la colonia. En 1887 el gerente de la empresa ferroviaria, Asahell P. Bell, inició una expedición con el objetivo de realizar un **estudio desde el Valle Inferior hacia sus nacientes, para determinar las características de la superficie y evaluar la posible conexión con Chile**. Participó de esta expedición el ingeniero Llwyd Al Iwan, hijo de uno de los promotores de la colonia galesa "16 de Octubre", de la cual fue el responsable de la mensura y de **importantes estudios hidráulicos para proyectar el riego en el Valle inferior del río Chubut**

Hacia el año 1900 la colonia galesa tenía alrededor de 3.000 habitantes, 100.000 ovinos y 6.000 hectáreas cultivadas con trigo, cebada y alfalfa, produciendo además leche, queso y manteca de alta calidad. Esta colonia fue consolidando la nueva ocupación del territorio. (Bandieri S, 2009)

Por diferentes razones vinculadas a su desarrollo intrínseco y a su inserción cada vez mayor en el contexto nacional, su estructura parcelaria original fue sufriendo importantes subdivisiones que, en algún momento de la historia, por razones económicas implicaron una importante restricción a la expansión de la producción. La competencia con productos introducidos desde otras zonas de país a precios menores que los locales, y la urbanización que acompañó los procesos industriales en la década del 60 del siglo XX, contribuyeron a un parcial pero importante abandono de la actividad agrícola a favor de actividades productivas industriales, la construcción y los servicios.

En la década del 80, del siglo XX, comenzó un proceso inmigratorio de origen boliviano, generando una nueva ocupación del territorio que introdujo de manera gradual y constante cambios significativos en la dinámica socio-productiva del Valle, con profundos cambios culturales, de interrelación urbana y rural, que continúan desarrollándose en la actualidad.

## 2-2 Caracterización General:

El estudio de El Valle inferior del Río Chubut, su evolución histórica, su estructura actual y la estimación de tendencias a mediano y largo plazo, lo realizamos considerando que forma parte de la Cuenca Hidrográfica del Río Chubut y ésta, a su vez, del conjunto de recursos naturales y ecosistemas de la provincia.

También consideramos el marco regulatorio que surge de la vigencia de los preceptos de nuestras constituciones Nacional y Provincial, complementados por la legislación en materia de derechos y obligaciones: de aguas, del medio ambiente, de agroquímicos y de bosques nativos, etc., en las jurisdicciones mencionadas.

El estudio lo contextualizamos en el marco de los problemas ambientales de alta significación, fundamentalmente en el cambio climático, la desertificación, la escasez creciente de agua dulce, agudizada por la dilapidación, sumado a todo ello el carácter “de recursos estratégicos” asignados al agua y al resto de los recursos naturales.

En este escenario, la disponibilidad de recursos naturales exige a quien los posea la responsabilidad de usarlos de manera integral y sustentable en función de los intereses de la sociedad actual y de las generaciones futuras.

En este sentido es necesario considerar lo estipulado en la Constitución Nacional, artículos 14 ,14bis y 41 referidos a derechos y garantías, y al derecho a un medio ambiente sano, respectivamente. Lo prescripto en la Ley Nacional N° 25.688, “Régimen de Gestión Ambiental de Aguas”, establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Considera a la cuenca hídrica como **Unidad Ambiental de Gestión indivisible** y, además, en aquellos casos de cuencas interjurisdiccionales prevé la creación de Comités de Cuencas Hídricas, como instancias asesoras y de consulta de la autoridad de aplicación.

Por su parte la Constitución Provincial en sus artículos 91, 99, 104 y 109 prevé que el Estado, en ejercicio del dominio eminente de los recursos naturales existentes en su territorio, regula su explotación racional y la equitativa distribución de la renta, desarrolla políticas que posibiliten alternativas productivas y reconoce que todas las personas tienen derecho a un medioambiente sano que asegure la dignidad y bienestar de ella y, a la vez, tiene el deber de la conservación de los recursos naturales en defensa del interés común.

El Código Provincial del Agua y la Ley Provincial N° 5.850 sobre Política Hídrica, norman en la materia. Ésta, en consonancia con la Ley Nacional N° 25.688, prevé que “el agua es un recurso único, escaso y vulnerable que requiere una gestión integrada” y esta a su vez debe “estar apoyada en la gestión territorial, la conservación de los suelos y la protección de los ecosistemas naturales”.

El conjunto de normas mencionadas determina las decisiones políticas a adoptar toda vez que se afecte a la cuenca en alguna de sus partes. Obligan a considerar a ésta como un todo indivisible y orientado hacia un manejo integral de todo el ecosistema y del conjunto de recursos naturales existente en la jurisdicción provincial.

Aplicados los mencionados considerandos al objetivo de este estudio, es necesario pensar en la inter-jurisdiccionalidad de la Cuenca del Río Chubut, en los hechos que ocurren en su cuenca alta, su posible evolución y efectos sobre el conjunto (Lara S, 2011), en lo proyectado y anunciado desde instancias oficiales para su cuenca alta, media e inferior en términos de obras de infraestructura para la regulación de crecidas y ampliación de la superficie bajo riego (Infraestructura Hídrica de la Subsecretaría de Infraestructura, Planeamiento y Servicios Públicos de Chubut) (Plan de Recursos Hídricos, Primer Taller Provincial hacia la elaboración del Plan Provincial de Recursos Hídricos, 22-02-2007) y a considerar si se está actuando y proyectando en función de los parciales y de coyuntura.

### **2-3 La Cuenca del Río Chubut**

El Río Chubut, implica una amplia Cuenca que se extiende desde los 41° 29' LS (a unos 2.300 metros de altura) hasta los 43° 45' LS, e incluye numerosos afluentes en su alta Cuenca. Su recorrido total es de 867 kilómetros; su Cuenca abarca unos 29.400 km<sup>2</sup> y desemboca en el Océano Atlántico, en la Bahía Engaño. Su régimen de precipitación anual es de alrededor de 800 mm en sus nacientes en el oeste, y de 200 mm a unos 50 km al este, siendo prácticamente insignificante en el resto de la Cuenca. El caudal medio del Río es de 49 m<sup>3</sup>/s y alimenta al Embalse Florentino Ameghino, que tiene una superficie de 71 km<sup>2</sup>.

Existen tres sectores bien diferenciados de la Cuenca: el curso superior, el medio y el curso inferior. El superior incluye su red de drenaje y pueden distinguirse en él 4 Subcuencas que aportan aguas desde el norte hacia la margen izquierda, denominadas: del Alto Chubut, del Fofó Cahuel, del Ñorquincó y del Chico del Norte; y dos Subcuencas que lo hacen sobre su margen derecha, denominadas: del Lepá, que baja desde el oeste, y del Tecka-Gualjaina, que desde el sur recibe las aguas del Lepá para unirse al Río Chubut en el punto en que culmina su curso superior.

En el curso medio las precipitaciones son muy escasas y no alcanzan a formar cursos de agua permanentes; solo escurre a través de cañadones que forman cursos de tipo temporario.

El curso inferior se extiende por unos 200 kilómetros, entre Las Plumas y su desembocadura en la Bahía Engaño. Sin duda adquiere relevancia por la presencia del Dique Florentino Ameghino (ubicado a unos 15 kilómetros aguas debajo de la unión del Chubut con el Chico), que tienen una capacidad de embalse de 1,4 millones de m<sup>3</sup>; cubre

alrededor de 7.100 hectáreas sobre los valles de ambos cursos de agua; regula el caudal del Chubut; posibilita el riego de 23.000 hectáreas destinadas a la producción agrícola y a la generación de energía desde el año 1.968.

En este tramo el Río Chubut recibe un afluente temporario, el Río Chico del Sur (de dirección suroeste noreste, que proviene de la cuenca del Río Senguer y de los Lagos Musters - Colgué Huapí), y de importantes cañadones que suelen ser afluentes en períodos de precipitaciones abundantes.

Además del Dique Florentino Ameghino, el curso inferior del Río es aprovechado a partir de la construcción de dos Canales Principales de Riego (el Norte y el Sur), que posibilitaron la implementación de la actividad agropecuaria y el asentamiento de población, contribuyendo a la formación de las ciudades de Rawson (capital de la provincia) y Trelew. El aprovechamiento integral de la Cuenca incluye al abastecimiento de agua potable a la población y a la actividad industrial de ALUAR en la ciudad de Puerto Madryn.

El Río en su recorrido se encuentra con valles dotados de suelos de calidad óptima para la agricultura, que abarcan alrededor de 120.000 hectáreas. La oferta de agua del Río Chubut posibilitará sistematizar unas 75.000 hectáreas bajo riego, es decir, existiría un déficit de agua equivalente al 35% de la superficie total apta para el cultivo. (Subsecretaría de Planificación: Construcción de un Marco Estratégico para el planeamiento de la inversión pública. 22-02-2007)

## **2-4 El Valle**

### **2-4-1 Ubicación Geográfica y Población**

El Valle Inferior del Río Chubut se encuentra ubicado en la parte inferior de la Cuenca, en los actuales departamentos RAWSON y GAIMAN, localizados en el Noreste de la Provincia. En Rawson están las ciudades de Rawson y Trelew y en Gaiman las localidades de Gaiman, Dolavon y 28 de Julio.

Este Valle tiene una longitud aproximada de 80 km de largo por 7,5 km de ancho, abarcando una superficie de alrededor de 60.000 hectáreas, limitado por bardas de 30 a 50 metros de altura.

Se estima que su población actual es de 142.454 habitantes, de los cuales 131.313 fueron censados en el departamento Rawson y 11.141 en el departamento Gaiman.

El Valle está localizado en el territorio del tránsito obligado hacia el sur del país, es decir situado en la puerta de la Patagonia. Tiene particularidades agroecológicas y fitosanitarias que le asignan ventajas comparativas importantes para la producción agropecuaria, y por

consiguiente para contribuir significativamente a una adecuada satisfacción de los requerimientos alimentarios y la calidad de vida de la población de la provincia. La ruta 3 integra al Valle hacia el Norte y el Sur con el resto del país. La ruta 25, por la margen norte del Río, comunica el Valle con la Cordillera. La ruta 7, en su margen sur, llega hasta la localidad de Dolavon.

#### **2-4-2 Características Climáticas**

Los registros meteorológicos aportados por la estación agro-meteorológica del INTA Trelew posibilitan inferir del análisis de una serie de treinta años (1971-2000) lo siguientes:

- El clima es templado, frío y ventoso.
- Las precipitaciones anuales oscilan entre 170 y 190 mm al año.
- Temperatura mínima absoluta: -12°C
- Temperatura máxima absoluta: 38°C
- Presencia de heladas en 248 días promedio.

(Owen, O et al.)

#### **2-4-3 Estructura Productiva**

En el transcurso de los años fueron desarrollándose las fuerzas productivas que entre otras manifestaciones se destaca la construcción de la red de canales que posibilitaron el desarrollo de una estructura agropecuaria más extensa y diversificada. Los intermitentes problemas vinculados a las crecidas e inundaciones propios de la dinámica natural del Río, fueron generando nuevas condiciones y necesidades que, entre otras cuestiones, derivaron en la construcción del actual Dique Florentino Ameghino cuyas funciones consisten en la regulación del cauce del Río, el abastecimiento de agua a los habitantes de los pueblos situados aguas abajo del Dique y a la generación de energía.

Este mismo proceso motivó el desarrollo de otras actividades productivas y una creciente urbanización con el desarrollo consecuente de actividades industriales, comercio, construcción y servicios.

En tal contexto, favorecido por políticas que promovieron la radicación industrial se desarrolló el polo textil de Trelew para el lavado, peinado y exportación de lana y de fibra Mohair, cuyo volumen constituyó un porcentaje de alta significación respecto a la producción nacional de estos productos. También se desarrolló la industria textil con fibras sintéticas. En el año 2.006 existían doce empresas de fabricación de hilado de nylon.

En la actualidad se registra una importante producción de alfalfa que abastece a otras zonas de la provincia y a una demanda extra provincial. Se encuentra en una etapa de desarrollo la producción de carne ovina y bovina orientada fundamentalmente al mercado interno. A partir de la década de los años 80 del siglo XX creció en importancia la

producción hortícola implementada por la migración boliviana. Creció también en importancia la producción de fruta fina, fundamentalmente la cereza.

### Importancia Relativa

Es importante observar al VIRCH desde diferentes ópticas:

- Desde el punto de vista de su importancia demográfica respecto a la población total de la provincia, 509.108 habitantes, se destaca el significado de la cantidad de habitantes localizados en los departamentos de Rawson y Gaiman, 142.454 habitantes, es decir, la población total del VIRCH constituye 27,9 % del total de la provincia;
- Si consideramos al VIRCH desde el punto de vista de la participación de su sector agropecuario en el PBI de la provincia, observamos que la misma es de escasa significación (incluyendo la suma de los subsectores agricultura, ganadería, caza y silvicultura) ya que solo representa alrededor de 2% dicho PBI total.
- Su importancia relativa mayor está dada por la incidencia proporcional de habitantes en la producción de bienes no agropecuarios (industria manufacturera, suministro de electricidad, gas y agua, construcción etc.) y servicios (transporte, comunicaciones, actividades inmobiliarias, comercio, salud, comunicación etc.) (fuente: DGE y C "Producción de bienes y servicios", 2008)

### Participación relativa del VIRCH en el PBI de la Provincia

<b>Sector</b>	<b>Participación en el PBI (%)</b>
<b>Explotación de minas y canteras</b>	18,2
<b>Industria manufacturera</b>	10,9
<b>Construcción</b>	10,5
<b>Transporte y comunicaciones</b>	9,4
<b>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquileres</b>	9,1
<b>Administración pública, defensa y seguridad civil</b>	7,7
<b>Comercio y reparaciones</b>	5,7
<b>Enseñanza</b>	5,3
<b>Salud</b>	4,2
<b>Intermediación financiera</b>	4,1
<b>Suministro de electricidad, gas y agua</b>	3,7
<b>Hoteles y restaurantes</b>	2,6
<b>Pesca</b>	2,4
<b>Agricultura, ganadería, caza, y silvicultura</b>	2
<b>Otros</b>	4



#### 2-4-4 Sistema de Riego

La historia del VIRCH está directamente ligada a la historia de la construcción y desarrollo de su sistema de riego. Su construcción se inició en el curso inferior de la Cuenca Hidrográfica del Río Chubut, sin que los pobladores iniciales tuviesen conocimiento de su origen y su dinámica.

De hecho, la radicación de los galeses se inició en Rawson y desde allí se fueron propagando hacia el oeste de manera gradual. Fue así que surgieron nuevas localidades como Trelew, Gaiman, Dolavon, 28 de julio. Estos pobladores fueron los que organizaron gradualmente las bases de lo que es el actual sistema de riego. Sistema que estaba siempre sometido a los efectos de las periódicas crecientes del Río. Para controlar las mismas, en el año 1950 se inició la construcción del Dique Florentino Ameghino

“El sistema de riego actual se compone de: el azud frontal derivador con las dos compuertas y de un sistema de canales compuesto de dos canales principales, norte y sur, diez canales secundarios y tres canales terciarios, y un tejido de acequias comuneras. Hay 327 obras de arte de regulación. Tiene 360 km de canales de riego”.

“El canal del norte irriga aproximadamente 8.400 ha, desde 28 de Julio hasta Rawson, siendo la longitud de su sistema de conducción y distribución de 132,5 km entre canales primarios, secundarios y terciarios. El canal del Sur se extiende desde el canal secundario IS hasta Trelew, riega aproximadamente 10.700 ha y la longitud de su sistema de conducción y derivación, sumados el canal primario y los canales secundarios y terciarios totaliza 172 km”.

“Existe un sistema de drenaje y colectores de 153 km dividido en cuatro zonas, una de la cuales descarga por gravedad y las tres restantes lo hacen por bombeo.” Este sistema tiene problemas de diseño y operación, además de la falta de un sistema de bombeo adecuado.

El método de riego predominante es por inundación y no hay establecido turnos.

Los problemas identificados son:

- De mantenimiento de todo sistema en general
- Inadecuado nivel tecnológico aplicado por los productores en riego.
- Ingreso de nuevos regantes.
- Debilidad Institucional.
- Falta de asistencia técnica.

Fuente: Convenio ex SAGP y A/Provincia de Chubut, proyecto modernización del sistema de Riego y Drenaje del VIRCH, Ley N° 4.213/96)

Un problema serio a resolver es el vinculado al sistema de riego y a las dificultades de drenaje y la consecuente pérdida de calidad de las tierras por salinización y alcalinización.

Este es un problema que fue identificado hace muchos años y está vinculado a la normalización del caudal del Río a partir de la construcción del Dique y la pérdida de los drenajes naturales que se producían naturalmente cuando periódicamente, en verano, disminuía el caudal del Río. La ruptura de esta dinámica, eleva la capa freática sobre todo en las tierras más próximas a la costa y produce la pérdida gradual de los cultivos por asfixia de las raíces, sobre todo en cultivos de raíces profundas: alfalfares y frutales. (Cittadini, 1972).

“La Central Hidroeléctrica entrega al sistema de riego un caudal de 39,10 m<sup>3</sup>/segundo. Esta entrega varía entre 23,75 y 59,60 m<sup>3</sup> /segundo. En algunas oportunidades ha llegado hasta la capacidad máxima del cauce de 100 m<sup>3</sup>/segundo. El Río escurre al mar cerca de 40 m<sup>3</sup>/segundo. La influencia de las mareas se detecta hasta 10 km aguas arriba de su desembocadura”. (Owen *et al.*, 2005)

#### 2-4-5 Tierras: Superficie y Estructura Fundaría: Evolución Histórica

Como ya se dijo, la superficie total del VIRCH es de aproximadamente 60.000 hectáreas. Abarca un área de 80 km de longitud y de 7,5 km de ancho limitado por bardas de entre 30 y 50 metros de altura.

Esta superficie fue originalmente subdividida en 400 chacras de 100 hectáreas cada una y por aspectos legales vinculados a las sucesiones y llegada de nuevos contingentes, fue sufriendo subdivisiones que se convirtieron en un problema serio y motivo de adopción de políticas de fomento intentando un reagrupamiento de superficies.

#### El siguiente Cuadro muestra la evolución del parcelamiento del VIRCH

Estructura Fundiaria del VIRCH			
Año	Cantidad de parcelas	Sup. Total (ha)	Promedio de Sup. por explotación
1894	274	26.941	93,3 ha
1915	475	31.320	65,9 ha
1960	977	23.900	24,5 ha
1981	1.772	38.373	21,66 ha

(Battro *et al.*, 1990).

Además, en lo concerniente al año 1981 los autores agregan otro dato que consiste en excluir las chacras que por problemas de suelo no se utilizan, por lo que la cantidad de

parcelas se reduce a 1.356 con un total de 24.381 ha., disminuyendo el promedio de superficie por explotación a 17,98 ha. Esto significa que 13.999 hectáreas y 416 chacras quedan fuera del proceso productivo.

El actual Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, estimó que 15.000 hectáreas del VIRCH están desocupadas, sistematizadas con riego y con inversión de la provincia para modernizar los canales. (www el Chubut.com.ar 14-05-2012)

La subdivisión de la tierra, la inestabilidad en relación a su dominio, la fuerte presión que ejerce el proceso urbanizador para ser utilizadas con fines residenciales, la subutilización por calidad de suelos, son sin duda algunos de los problemas principales a resolver si se pretende optimizar el uso del VIRCH.

## 2-4-6 La Propiedad, Tenencia y Uso de la Tierra

En la década de los años 70 del siglo XX se produjo una fuerte crisis en el Valle, con un abandono significativo de la producción en las chacras. Hasta mediados de los años 80 los dueños de tierras en el Valle eran productores tradicionales (italianos, galeses, españoles y otros) o pobladores urbanos. En esa década, como ya se puntualizó, se inició un proceso de migración de origen boliviano, algunos de cuyos integrantes pudieron **comprar** pequeñas superficies. Asimismo, con el fin de ampliar la superficie para producción hortícola, otros de sus integrantes **arriendan** chacras ubicadas relativamente cercanas.

Se inició un profundo cambio. Se produjo una reterritorialización hortícola y cultural. Se produjeron y continúan produciéndose cambios significativos en los cultivos, nuevas formas de tenencia y organización laboral. El sistema productivo se intensifica y diversifica y se crean nuevas estrategias comerciales. (Judhit *et al*, 2002)

## 2-4-7 Situación Actual

### 2-4-7-1 Estructura Fundiaria

Según la información correspondiente al Censo Agropecuario 2008, la estructura fundiaria del VIRCH es la siguiente:

#### EAPs con límites definidos (CNA 2008)

EAPs	Departamento de Gaiman	Departamento Rawson
<b>Propiedad</b>	229	92
<b>Sucesión indivisa</b>	70	1
<b>Arrendamiento</b>	61	16

<b>Aparcería</b>	4	
<b>Contrato accidental</b>	2	1
<b>Permiso Ocupación</b>	33	3
<b>Ocupación de hecho</b>	3	
<b>Otros</b>	4	
<b>Total</b>	<b>406</b>	<b>113</b>

Al contrastar esta información con la contenida en otros documentos oficiales se concluye que no hay bases estadísticamente sólidas que permitan acceder a información confiable con fines de planificación.

Según otras fuentes, el VIRCH está actualmente subdividido en 900 fincas gestionadas por 455 productores (Convenio SAGP y A/Chubut, Mejora Sistema de Riego)

#### **2-4-7-2 División de las Tierras Irrigadas Según su Calidad**

Del total de hectáreas del VIRCH, los suelos con posibilidades de ser regados se distribuyen de la siguiente manera:

<b>Tipos de Suelos</b>	<b>(%)</b>	<b>Total (ha)</b>
<b>Clase 2</b>	28	6574,4
<b>Clase 3</b>	24	5635,2
<b>Clase 4</b>	11	2582,8
<b>Otros con restricciones para su uso</b>	37	8687,6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>23480</b>

(Owen O *et al*, 1990.)

#### **.2-4-7-3 Producción Actual**

##### **Departamentos de Rawson y Gaiman en Cantidad de Hectáreas (CNA 2008)**

<b>Cultivos</b>	<b>Sup. (ha)</b>
Forrajeras perennes	1.505
Forrajeras anuales	95,5
Cereales para grano	34,5
Hortalizas	38,5
Frutales	244,9
<b>Total</b>	<b>1.718</b>

Como se aclaró en el punto anterior, la información estadística disponible es insuficiente para ser usada con fines de planificación. Esta información no da cuenta de la situación respecto a alrededor de 22.000 hectáreas de la superficie bajo riego en el VIRCH.

Por la razón señalada, para una mejor aproximación a la situación actual, incorporamos los resultados del trabajo realizado por el Ing. Agr Julio C Cittadini, del INTA Trelew, correspondiente al año 1972.

El Registro de superficie a nivel de cultivo, realizado por el Ing. Agr. Cittadini informó lo siguiente:

<b>Cultivos</b>	<b>Sup. (ha)</b>
Alfalfa	11.000
Papas	1.500
Hortalizas varias	700
Frutales	800
Cereales	1.000
Pasturas mejoradas para tambo	1.000
Pasturas mejoradas para cabaña	1.000
Pasturas naturales bajo riego	1.500
<b>Tierras totales en uso</b>	<b>18.500</b>

Cabe destacar el cambio producido respecto a la actividad agrícola ganadera en la década de los años 70 del siglo XX.

#### **2-4-7-4 Periodo de Trabajo y Características Laborales**

El periodo de trabajo está condicionado por el período de heladas y por las necesidades de corte del suministro de agua para el mantenimiento de los canales. El proceso se inicia en el mes de agosto y termina en el mes de mayo.

Todas las chacras tienen acceso a la energía eléctrica, al agua potable, a una buena red de caminos y red de gas.

La presencia de los inmigrantes de origen boliviano determinó nuevas relaciones laborales. Surge la mediería como contrato laboral. El trabajador boliviano se relaciona contractualmente con el dueño de la tierra y de capital a través de un contrato por el cual queda sujeto a un porcentaje en los resultados de la producción.

La producción hortícola es mano de obra intensiva y la demanda de ésta casi siempre se satisface con la oferta de trabajadores bolivianos. La red de las relaciones establecidas entre actores del VIRCH y de Bolivia, al igual que con otras comunidades bolivianas existentes en el país, garantizan el funcionamiento de dicha oferta.

Se observan cambios culturales importantes, el trabajo familiar, el sistema agrícola intensivo y diversificado, y nuevas estrategias comerciales, modificaron la relación campo ciudad. (Owen O *et al* 1990.)

De las 23.000 hectáreas bajo riego, 17 % se usan en la producción de hortalizas y cerezas. La producción hortícola constituye alrededor de 80 % de la producción hortícola provincial, que abarca 1.307 hectáreas. De este total, aproximadamente 1.040 están localizadas en el VIRCH, registrándose además alrededor de 10 hectáreas de cultivos bajo cubierta.

De las 1.040 hectáreas, 500 se usan en la producción de papas y el resto en la de cebolla, maíz para choclo, ajo, lechuga, zanahoria, tomate, remolacha, acelga, pimientos, poroto, espinaca, esparrago y ají. Las 10 hectáreas bajo cubierta están manejadas por 30 productores que implementan cultivos de tomate, lechuga, maíz dulce, pimiento, acelga, espinaca y apio.

Según datos de informantes calificados del VIRCH, la información mencionada respecto a la superficie bajo cultivo se han modificado, verificándose un aumento de la superficie en producción tanto al cielo abierto como bajo cubierta.

La producción es estacional, la oferta de hortalizas es de octubre a mayo y la de fruta de diciembre a Febrero. La oferta sostenida durante el año es de papas, cebollas y zanahorias. El hecho de existir poca superficie bajo cubierta no permite garantizar continuidad en la oferta de productos durante todo el año. La concentración de la producción en temporada y la atomización de los productores generan un problema de sobreoferta que se traduce en bajos precios y menores.

La capacidad de almacenamiento y acopio de frutas y hortalizas es de 80.000 cajones distribuida entre 9 galpones. La capacidad instalada de frío es para 40.000 cajones.

Los pequeños productores no son propietarios de la tierra. Arriendan a propietarios. Se observa un marcado déficit de asesoramiento técnico, así como un uso irracional de agroquímicos. La tecnología usada no es la adecuada, los productores tienen escasos conocimientos respecto a costos e ingresos y obtienen bajos rendimientos.

Se observan deficiencias respecto a acondicionamiento y embalaje de los productos, así como un exceso de manipuleo de los mismos y una ausencia de controles sanitarios y deficiencia en la gestión ambiental.

La atomización de la oferta es total, y no hay información adecuada en términos de precios, calidades y variedades en el mercado, lo que dificulta la correcta toma de decisiones.

Las compras en chacra constituyen alrededor de 75 % de las operaciones. No hay ningún tipo de regulación ni controles de circulación y traslado de producción desde las chacras hacia los centros de acopio o centros minoristas. Circulan sin guías, sin documentación y sin controles sanitarios. Solo 25 % de los productores venden según las condiciones fijadas por los operadores comerciales.

Hay ausencia de planificación y la logística es inapropiada. La producción se comercializa sin ninguna diferenciación, ni por calidad ni origen geográfico. El grado de control y fiscalización de todo el sistema es muy bajo, tanto desde el punto de vista sanitario, como impositivo, y de seguridad social.

La producción de cerezas ocupa aproximadamente 200 hectáreas gestionadas por 32 productores. El productor frutícola es propietario, observándose una baja productividad y calidad exportable. Hay ocho empacadores. Baja incorporación de tecnología en proceso de post cosecha. Una parte importante de la producción se destina a la exportación, básicamente a Europa, otra parte, también significativa, se destina al consumo fresco en el mercado interno y un porcentaje menor tiene como destino la industria.

La venta se realiza a través de centros acopiadores que es donde se hace la clasificación, el embalaje y las ventas. Se trabaja a consignación y en términos generales los precios pagados no son los acordados previos a entrega.

Desde el punto de vista de la organización de productores, es muy incipiente y motivo de la gran debilidad del sector ante otros actores de la cadena.

En síntesis, el sistema en su conjunto presenta una serie de debilidades que finalmente se traducen en pérdidas económicas y disminución de los ingresos de los productores.

#### **Debilidades identificadas:**

- **Desde un punto de vista estructural:** falta de planificación del conjunto de actividades que se desarrollan en el VIRCH; superposición interinstitucional; inestabilidad en la tenencia de la tierra; ventas y especulación inmobiliaria con tierras con aptitud agrícola, cambiadas a usos residenciales; problemas sucesorios sin resolver.
- **Desde el punto de vista productivo:** gran cantidad de pequeñas unidades productivas, con baja escala individual de producción, bajos rendimientos, producción estacional y con discontinuidad en la oferta, y falta de calidad y diferenciación de los productos. Escasez de mano de obra capacitada. Inestabilidad en la ocupación de la tierra (ausencia de contratos). Subutilización de la tierra. Problemas de salinización y elevación de la napa freática por dificultades en el riego y drenaje.

- **Desde el punto de vista de acondicionamiento:** inadecuado manejo post cosecha, ausencia de organización del abasto, así como de controles que garanticen el cumplimiento de normas higiénico sanitarias. Escasez de inversiones para aumentar la capacidad de procesamiento.
- **Desde el punto de vista comercial:** ausencia de información estratégica y de integración productiva comercial. Ausencia de estandarización y clasificación de los productos, alto grado de informalidad, ausencia de capacitación en técnicas comerciales y desarrollo de mercados y comercialización. Imposibilidad de realizar carga aérea por ausencia de infraestructura en el aeropuerto.
- **Desde el punto de vista organizativo:** deficiente organización de productores en torno al proceso productivo y de comercialización. Insuficiencia de información para la toma de decisiones (para producir y comercializar). Inexistencia de integración productiva y de consumo. Deficiente organización del sector de los consumidores como demandantes y orientadores de la producción, tanto en cantidad como en la calidad requerida. (PROSAP- Gobierno de Chubut. Proyecto: Desarrollo de Unidad Alimentaria y Fortalecimiento del Sector Frutihortícola de Chubut)

#### **2-4-7-5 Obras en Construcción y Anuncios Realizados**

En la actualidad está en construcción la obra de mejoramiento y modernización del sistema de riego y drenaje, trabajando en la impermeabilización de los canales, en nuevas obras de arte y de regulación. Se intenta con esta medida contribuir a la solución de los problemas de pérdidas de agua por infiltración en el piso de los canales; la ineficiencia en el uso del agua y la pérdida de calidad de las tierras por salinización y elevación de la napa freática. (PROSAP-Gobierno de Chubut "Proyecto: Modernización del Sistema de Riego y Drenaje en el VIRCH")

Además se anuncian y proyectan importantes obras de infraestructura orientadas a incrementar la superficie bajo riego en la zona de la meseta intermedia. Una primera etapa se realizaría con un sistema de bombeo que podría poner en producción las primeras 5.000 hectáreas. Una segunda etapa prevé sistematizar 10.000 hectáreas más y llegar finalmente en una tercera etapa a 35.000 hectáreas bajo riego. Está prevista la construcción del Dique Las Piedras a partir del cual el sistema de riego sería por gravitación. Todas estas obras prevén inversiones de alta significación.

Teniendo en cuenta las consideraciones realizadas respecto a la situación específica del VIRCH y el contexto provincial, sería recomendable considerar la pertinencia o no de su realización en el lugar mencionado.

(Agroclipping sección agricultura. Declaraciones del gobernador Martin Buzzi: "Generar una Agricultura de Alto Valor con inversión y mucha mano de obra" invirtiendo en la Meseta Intermedia. 29-12-2011)



www elChubut.com.ar “Yauhar dijo que no está definido el lugar destinado al riego en la Meseta Intermedia” 14-05-2012

Diario El Chubut: Nelson Williams titular del IPA “Se prevé la construcción del Dique Las Piedras”19-01-12)

## **2-4-7-6 Instituciones, Normativa y Estructura Legal Vigente**

El marco legal e institucional que involucra y afecta al VIRCH es numeroso y diverso tanto en lo institucional como en lo temático.

A nivel nacional, La Constitución Nacional, el Estado Nacional y su estructura ministerial. No existe una autoridad nacional del agua pero es muy amplia la cantidad de instituciones que tienen injerencia en el tema: El Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios a través de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, la Secretaría de Obras Públicas, y la Secretaría de Energía. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca del cual depende el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). La secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, la Administración de Parques Nacionales dependiente del Ministerio de Industria y Turismo, el Ministerio de Defensa que tiene bajo su responsabilidad el Servicio meteorológico nacional, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del que depende el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ( CONICET) . (Prospectiva Hídrica INA 2009)

Otros organismos nacionales tales como Prosap (Programa de Servicios provinciales) Senasa (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), INTI (instituto Nacional de Tecnología Industrial) también tienen injerencia.

Las universidades nacionales con jurisdicción en el área de estudio están involucradas en la problemática y las posibles soluciones.

La leyes 25688 que fija el Régimen de Gestión del Agua y la Ley General del Ambiente Nro. 25675 tienen implicancia en el área.

A nivel provincial La Constitución Provincial y su estructura ministerial e institucional a través del Ministerio de Producción y del Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable, del Instituto Provincial del Agua (IPA) y de la Corporación de Fomento del Chubut ( CORFO) Están también en vigencia el Código de Aguas y la ley 5850 de Política Hídrica Provincial y la Ley Nro.4073 que regula las acciones con biocidas y agroquímicos

Los Estados municipales que forman parte estructural del Valle, Rawson, Trelew, Gaiman, Dolavon y 28 de Julio con sus cartas orgánicas y sus respectivas ordenanzas contribuyen al armado de este complejo interinstitucional.

La falta de acciones planificadas y coordinadas para lograr optimizar el uso de recursos y la obtención de mejores resultados es un elemento constantemente diagnosticado y de suma importancia a la hora de caracterizar y explicar la situación y la dinámica del Valle Inferior del río Chubut.

## 2-5 Complementariedad con Secano y Cordillera

El análisis histórico del VIRCH posibilita observar que las relaciones complementarias entre las producciones de la estepa y la de la zona bajo riego, tiene sus primeros antecedentes en los intercambios que los Galeses realizaban con los Tehuelches. Esta relación y la potencialidad de la misma, marcaron las decisiones posteriores y fue en buena medida el motivo de la infraestructura ferroviaria y portuaria que articulaba las zonas de secano, valle y puerto.

En la actualidad el VIRCH, considerado como un todo, es parte integral de los departamentos de Rawson y de Gaiman. Estos departamentos abarcan superficies importantes de Estepa dedicadas fundamentalmente a la producción ovina extensiva. Además, el Valle ejerce una influencia importante sobre la población de otros departamentos circundantes que tienen superficies importantes de estepa.

Actualmente produce una integración de hecho entre ambos ecosistemas, a una escala relativamente pequeña y por iniciativa individual de algunos productores del valle que Introducen ovinos de la zona de secano circundante (generalmente refugio).

Algo semejante sucede con productores que compran terneros que se producen en la precordillera, para engordarlos en el Valle.

Teniendo en cuenta la subutilización de un porcentaje importante de las tierras bajo riego y los problemas propios de la zona de secano y precordillera, se podrían pensar niveles de complementariedad ecosistémicas importantes para la producción de carne y lana, que contribuyan a una oferta de productos más diversificada y de mejor calidad orientada a satisfacer las necesidades de la población local y regional.

Sería una manera concreta de desarrollar acciones que mitiguen el proceso desertificador que sufre esta parte de la Región Patagónica y contribuir a la ocupación armónica del territorio provincial. ( Agustinho R 2006)

<i><b>Departamento</b></i>	<i><b>Superficie</b></i> <i><b>(ha)</b></i>	<i><b>Ovinos</b></i> <i><b>(cabezas)</b></i> <i><b>( total)</b></i>	<i><b>Bovinos</b></i> <i><b>(cabezas)</b></i> <i><b>(total)</b></i>
<i><b>Rawson</b></i>	354.277	44.133	40
<i><b>Gaiman</b></i>	1.015.666	50.213	75
<b>Total</b>	<b>1.369.943</b>	<b>94.346</b>	<b>115</b>

Fuente: CNA 2008

## 2-6 Relación Producción/ Consumo - Rural/Urbano

El VIRCH, considerado como unidad fruti - hortícola y ganadera está inserta íntegramente en una estructura urbana en crecimiento permanente y demandante de la producción lograda en el Valle y, a la vez, se comporta como prestadora de servicios y centro de actividades industriales.

Es importante considerar estas ciudades y los procesos de urbanización que están en desarrollo, toda vez que se comportan como polos de atracción de la población rural, de centros poblados del interior provincial, de población de otras provincias y de países vecinos. Como consecuencia de esto, la demanda de alimentos y de servicios esenciales es cada vez mayor y exige darle respuesta. Surgen nuevas demandas de agua, de energía eléctrica, de espacio para la construcción de viviendas, de salud y educación, que necesitan ser debidamente atendidas en la medida que se pretenda contribuir a concretar una buena calidad de vida. La contracara de este proceso urbanizador es el vaciamiento poblacional de amplias aéreas de la provincia, la distribución desequilibrada de la población tanto en cantidad como en la distribución por género y edad, hecho que impide la reproducción social y de los procesos productivos en los lugares de origen de la migración.

## 3- Movimientos Demográficos en Chubut, en el Periodo Intercensal 2001/2010

Considerar el movimiento poblacional desarrollado en la provincia durante el período intercensal 2001-2010, contribuye a una mejor caracterización de la situación actual del VIRCH y la consideración de las propuestas que aporten a la solución de sus problemas.

La población total de Chubut pasó de 413.237 habitantes en el 2001 a 509.108 en el 2010. La diferencia es de 95.871 habitantes y el crecimiento representa un 23,2 %. Este crecimiento se produce de manera desigual a favor de las regiones que operan como polos de atracción, en detrimento de otras que operan como expulsoras de población.

Así podemos ver:

### 1- Departamentos que Crecieron más que el Promedio

Departamento	Censo 2001	Censo 2010	Diferencia Absoluta	%
<b>Biedma</b>	58677	82883	24206	44,3
<b>Escalante</b>	143689	186583	42894	29,9
<b>Sarmiento</b>	8724	11396	26722	30,6

### 2-Departamentos que Crecieron menos que el Promedio

Departamento	Censo 2001	Censo 2010	Diferencia Absoluta	%
<b>Cushamen</b>	17134	20919	3785	22,1
<b>F.Ameghino</b>	1484	1627	143	9,6
<b>Futaleufu</b>	37540	43076	5536	14,7
<b>Gaiman</b>	9612	11141	1529	15,9
<b>Languineo</b>	3017	3085	68	2,3
<b>Rawson</b>	115829	131313	15484	13,3
<b>Tehuelches</b>	5159	5390	231	4,5

### 3-Departamentos que Disminuyeron su Población

Departamento	Censo 2001	Censo 2010	Diferencia Absoluta	%
<b>Gastre</b>	1508	1427	81	5,4
<b>Telsen</b>	1788	1644	144	8,1
<b>Mártires</b>	977	778	199	20,4
<b>Rio Senguer</b>	6194	5979	215	3,5
<b>P.de Indios</b>	1905	1867	38	2

Considerando los tres cuadros en conjunto, podemos apreciar un desequilibrio en la distribución total de la población, así como en la densidad e índice de masculinidad. Los departamentos de la Costa y la Precordillera están cada vez más poblados y una gran fracción de la superficie provincial correspondiente a los departamentos del Centro, están cada vez más vacíos

<i>Datos generales provinciales</i>	<i>Población total</i>		<i>Densidad</i>		<i>Índice de masculinidad</i>	
	<i>2001</i>	<i>2010</i>	<i>2001</i>	<i>2010</i>	<i>2001</i>	<i>2010</i>
<b>Censos</b>						
<b>TOTALES</b>	413.237	509108	1,8	2,3	100,4	100,8
<b>Parciales por Departamento</b>						
<b>Biedma</b>	58677	82833	4,5	6,3	99,4	99,3
<b>Cushamen</b>	17134	20919	1,1	1,3	105,3	103,2
<b>Escalante</b>	143689	186583	10,3	13	98,9	101,7
<b>F.Ameghino</b>	1484	1627	0,1	0,1	146,1	126,8
<b>Futaleufu</b>	37540	43076	4	4,7	97,9	96,2
<b>Gaiman</b>	9612	11141	0,9	1,2	109	107
<b>Gastre</b>	1508	1427	0,1	0,1	136	137,1
<b>Languineo</b>	3017	3085	0,2	0,2	125	116
<b>Martires</b>	977	778	0,1	0,1	173,7	149,7

<b>Paso de Indios</b>	1905	1867	0,1	0,1	139,6	136,8
<b>Rawson</b>	115829	131313	29,5	33,4	97,5	96,8
<b>Río Senguer</b>	6194	5979	0,3	0,3	115,7	124,1
<b>Sarmiento</b>	8724	11396	0,6	0,8	109	107
<b>Tehuelches</b>	5159	5390	0,3	0,4	117,2	111,7
<b>Telsen</b>	1788	1644	0,1	0,1	124,1	124,9

Fuente: Censo nacional de población, hogares y vivienda 2001- 2010

El siguiente cuadro contribuye a explicar el fenómeno migratorio

### Población Urbana y Rural Censada en 1991 y Población por Sexo en 2001

Población urbana y rural	Año		2001		
	1991	(2)	Total	Varones	Mujeres
			<b>357.189</b>		<b>413.237</b>
Urbana (1)	313.692	(2)	369.810	182.796	187.014
Rural (3)	43.497		43.427	24.257	19.170
Agrupada	21.205		23.845	12.120	11.725
Dispersa	22.292		19.582	12.137	7.445

(1) Se considera población urbana a la que habita en localidades de 2.000 y más habitantes, y población rural al resto.

(2) Totaliza estrictamente las localidades que al Censo 1991 tenían 2.000 y más habitantes.

(3) Se clasifica como población rural a la que se encuentra **agrupada** en localidades de menos de 2.000 habitantes y a la que se encuentra **dispersa** en campo abierto.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 y Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

La diferencia entre la cantidad de mujeres es levemente superior a la de varones con (896) y enmascara la importante diferencia que se registra en la población urbana. En este caso la diferencia a favor de las mujeres asciende a 4.218 por sobre la cantidad de varones.

Esta cantidad mayor de mujeres en el espacio urbano se explica en parte por la menor cantidad de mujeres en el ámbito rural. En este ámbito, considerado en su conjunto, la carencia de mujeres asciende a 5.087. En las poblaciones agrupadas (hasta 2.000 habitantes) esta diferencia es de 395, mientras que en la población rural dispersa la diferencia se acrecienta a 4.692 a favor de varones.

Este proceso está fuertemente marcado por aspectos que tienen que ver con la educación de los hijos, las posibilidades reales de conseguir trabajo y de constituir una familia.

**Algunos indicadores que contribuyen a explicar mejor el fenómeno migratorio**

<b>Departamento</b>	<b>Indicadores</b>		
	<b>Analfa-Betismo</b>	<b>Teléfono Celular</b>	<b>Agua de Red</b>
<b>Gastre</b>	17,9	43,4	52,3
<b>Martires</b>	13,2	18,5	62,7
<b>Paso de Indios</b>	12,3	53,9	70,1
<b>Langineo</b>	11,4	41,1	68,1
<b>Telsen</b>	10,8	40,3	68,7
<b>Tehuelches</b>	7,2	83,6	89
<b>F. Ameghino</b>	6,1	78,7	79,3
<b>Rio Senguer</b>	4,5	79,5	81,6
<b>Cushamen</b>	3,9	80,2	77,3
<b>Gaiman</b>	2,9	90,2	89,6
<b>Futaleufu</b>	2,6	90,3	94,6
<b>Sarmiento</b>	2,6	88,4	94,7
<b>Rawson</b>	1,9	93,8	98,9
<b>Biedma</b>	1,5	94,7	98,7
<b>Escalante</b>	1	93,8	99,3

**Población extranjera en relación a la población total (en %)**

<b>Censos</b>	<b>2001</b>	<b>2010</b>
	6,83	6,14
<b>Nacidos en países vecinos</b>	5,74	5,27
<b>Distribución por departamentos</b>		
<b>Biedma</b>		7,4
<b>Gaiman</b>		4,9
<b>Escalante</b>		8,9
<b>Rio Senguer</b>		4,1

Fuente: Censo de Población Hogares y Viviendas 2010

Si bien la población extranjera en relación al total provincial es poco significativa, el hecho de que estén concentrados en determinados departamentos y en determinadas actividades hace importante su consideración particular al momento de considerar líneas de acción para superar los problemas existentes.

#### **4- Análisis del Proceso y la Situación Actual, Conclusiones**

Indudablemente el VIRCH en su estado actual es el resultado de un proceso de ocupación y reproducción, en el que fueron conjugándose una serie de factores que contribuyeron a su dimensión y complejidad actual. Su origen, fuertemente vinculado a la migración galesa, su expansión hacia el oeste, su complementariedad y competencia con el secano, su pertenencia a la Cuenca Hidrográfica del Río Chubut, las migraciones posteriores, los ciclos económicos comerciales vinculados al mercado externo, a los procesos industriales y de urbanización, etc., fueron definiendo su estructura y dinámica tal cual se observa hoy.

Se hizo una caracterización de los problemas, diferenciándolos en: de tipo estructural y específicos, estos últimos generalmente derivados de los primeros

##### **4-1 Problemas estructurales**

Del conjunto de problemas identificados en el VIRCH considerado como un todo y particularmente su estructura fruti-hortícola ganadera bajo riego, hay uno de fondo y determinante en buena medida de los demás: **la insuficiente decisión política de planificar estratégicamente al conjunto de los procesos productivos y sociales de la provincia de Chubut.**

El cumplimiento parcial de lo estipulado en la constitución provincial y en las leyes vigentes no permite que se dé un uso equilibrado y sistémico, con perspectivas de mediano y largo plazo y con carácter sustentable al conjunto de los recursos naturales, científico técnico y económicos financieros que están bajo su jurisdicción. Este hecho no es atribuible solamente a la actual gestión de gobierno. Es un proceso que se reproduce en el tiempo a través de las distintas administraciones gubernamentales.

Este hecho contribuye a explicar los altibajos que ha sufrido el VIRCH en términos de ocupación de la fuerza de trabajo, así como de uso de la tierra y producción. También explica el impacto causado por obras importantes como, por ejemplo, el Dique Florentino Ameghino y el sistema de canales de riego y drenaje, y sus impactos en las tierras de cultivos bajo riego. Explica también que la falta de soluciones a problemas detectados hace años y más grave aún, la posibilidad de perpetuación y acrecentamiento si se implementaran las nuevas decisiones anunciadas, ya que no parecen estar debidamente contextualizadas y referenciadas en la Cuenca que se está afectando y en el conjunto de recursos naturales y ecosistemas dentro del ámbito provincial.

La evolución de la población en el VIRCH también es el resultado de procesos no planificados que derivan en urbanizaciones descontroladas y anárquicas. La situación de constante empobrecimiento económico y escasas o nulas condiciones de reproducción familiar en la zona de estepa, forzó y sigue forzando a la migración de muchas familias que hoy están radicadas en algunos de los centros urbanos del Valle. Ambos fenómenos, vaciamiento y hacinamiento poblacional mediados por la migración, son la expresión acabada de la insuficiente planificación estratégica del territorio provincial en función de la disponibilidad y potencialidad de sus recursos naturales.

La migración de origen boliviano, que desde la década del 80 se fue radicando en la región, y que imprimió un carácter distinto al proceso productivo de las tierras del Valle, tampoco respondió a ninguna planificación que explicara sus causas, le diera la orientación correcta y contemplara los efectos de la misma. Las dificultades comunicacionales propias de la interculturalidad producida, la incomprensión de prácticas y formas de vida diferente, etc., no han sido suficientemente consideradas para superarlas y potenciar los aspectos positivos de lo diverso. Todo esto dificulta la definición de políticas que contribuyan a un mejor uso del conjunto de recursos existentes en el Valle.

La dinámica productiva actual responde a iniciativas particulares y o sectoriales que impiden el uso unificado del Valle desde una perspectiva integradora en relación a una política global de desarrollo provincial.

Esta insuficiente decisión política de planificar impide que se exprese su potencialidad productiva. Varios problemas secundarios se desprenden de esta situación.

#### **4-2 Problemas específicos**

##### **4-2-1 A nivel de estructura productiva**

Problemas de integración cultural, individualismo, inestabilidad en la tenencia y ocupación de la tierra, subutilización de superficie agrícola por problemas sucesorios, tierras agrícolas destinadas a planificación residencial y especulación inmobiliaria.

Problemas legales de difícil solución (contratos, sucesiones,)

Deficiencias en el sistema de riego y drenaje y pérdida de calidad de las tierras, insuficiente complementariedad productiva intra valle (apicultura/ fruticultura y horticultura, producción forrajera y ganadería) y extra valle con secano y precordillera.

Deficiente organización de productores, fundamentalmente en torno a la producción. Al producir individualmente y al no estar planificada con los demás productores, en muchos casos los encuentra compitiendo por un mismo mercado o sometidos a la acción concentrada de los acopiadores.



La utilización de agroquímicos: su acopio, distribución y uso están deficientemente controlados. Esto trae aparejado problemas de salud, contaminación del medio ambiente y riesgos para el conjunto de la sociedad. No está resuelto tampoco el tratamiento de los envases plásticos una vez utilizados, por lo que se convierten en residuos peligrosos.

Tecnología y maquinaria no adecuada, de difícil solución en la medida que lo tenga que enfrentar cada productor individualmente. Esto retroalimenta el círculo vicioso de pérdidas, de disminución de la productividad, aumentos de costos y pérdida económica por parte del productor.

#### **4-2-2 A nivel Comercial**

La desorganización de los productores y la estacionalidad productiva los convierte en una fuerza oferente muy atomizada, compitiendo entre ellos ante acopiadores concentrados.

La falta de infraestructura propia o de un conjunto organizado, es un obstáculo para diseñar una estrategia comercial alternativa. La concentración del acopio y del frío determina condiciones de comercialización muy difícil para los productores y poco beneficiosa para los consumidores.

#### **4-2-3 A nivel del consumo**

La ausencia de organizaciones fuertes de consumidores hace que no pueda expresarse una de las potencialidades más importantes del Valle, la capacidad de consumo de miles de ciudadanos de las ciudades circundantes del Valle y otras ubicadas en la Región Patagónica. No solo se dificulta un abasto más integral de productos de la zona, sino que se consumen productos en condiciones deficientes de calidad sanitaria, sin controles y con importante riesgo para la salud de las personas que las consumen. Esta falta de organización de consumidores dificulta una distribución más justa de la riqueza producida. Contribuye en buena medida a una fuerte concentración económica en una intermediación parasitaria que sería totalmente innecesaria en caso de existir tales organizaciones. Además, esta falta de organización del consumo contribuye a que la producción no tenga otra direccionalidad que la que imprime el mercado concentrado. Organizaciones fuertes de consumidores demandan en función de necesidades diversificadas que solamente pueden ser satisfechas con una producción igualmente diversa y planificada.

La ausencia de organizaciones de consumidores también contribuye a la falta de controles bromatológicos y a consumir productos de dudosa calidad, lo que repercute en la Salud general de la población.

Un renglón aparte merece la educación, tanto la formal como la informal. Las deficiencias en este sentido contribuyen a la agudización de todos los demás problemas.

#### **4-2-4 A nivel institucional**

La ausencia de organización es considerable. No existe un ámbito interinstitucional e interdisciplinario en el VIRCH, que haga posible una planificación estratégica del mismo, que optimice el uso de los recursos para la obtención de mejores resultados: productivos, medioambientales y en materia de calidad de vida de la población.

### **5- Sugerencias**

En función de la caracterización realizada y de los principales problemas identificados en el Valle del Río Chubut, se efectúa una serie de sugerencias respecto a posibles líneas de acción.

**5-1 Impulsar la constitución de una instancia de planificación estratégica a nivel provincial**, que posibilite diseñar un uso alternativo de los ecosistemas y recursos naturales dentro de su jurisdicción.

**5-2 Realizar una Caracterización sociopolítica del VIRCH**, que posibilite visualizarlo integralmente, como un eslabón integrado a un todo. Que se lo pueda ver como un espacio de características y dinámica propias que contribuirá al desarrollo integral e integrado de toda la provincia al momento de realizar el ordenamiento ambiental y la planificación ambiental del desarrollo. Promover definitivamente la necesidad de un uso integrado y sustentable de los recursos naturales y de adoptar pautas de consumo coherentes con esta modalidad productiva.

**5-3 Estudiar y reconsiderar todas las medidas anunciadas en materia de innovaciones a realizar en cualquiera de los puntos de la cuenca.** De esta manera se podrá definir el lugar estratégicamente óptimo para realizar tales inversiones en infraestructura, con la certeza de estar visualizando a la Cuenca como un todo y contribuyendo a la planificación estratégica provincial y al desarrollo y distribución armónica de su población.

**5-4 Promover el Desarrollo al máximo de toda la potencialidad existente en el VIRCH.** A través de un proceso de organización y planificación de todas las instancias y actores que intervengan directa e indirectamente en él. En este sentido trabajar en:

**5-4-1 la organización política institucional**, promoviendo la constitución de una Instancia Central de planificación ambiental del desarrollo con la participación protagónica de los actores involucrados en el desarrollo del Valle. Por otra parte, promover la

planificación y organización de todas las instancias por rama de actividad y especificidad de función.

**5-4-2 la organización de productores.** Promover la organización de los productores en torno al proceso productivo, revalorizando su función política y social con respecto al resto de la sociedad. Promover su integración horizontal y vertical, el desarrollo de procesos que incorporen valor a las materias primas logradas en el Valle. Promover la complementariedad ecosistémica del sistema bajo riego con el Secano circundante y con la producción de la Precordillera a través de la organización de productores

**5-4-3 Organización de Consumidores.** Trabajar con todas las organizaciones existentes que más allá de su especificidad puedan operar como potenciales demandantes de los productos del Valle y contribuir ofreciendo producción de calidad y cantidad necesaria al consumo de sus integrantes y a la defensa del poder adquisitivo de sus salarios. Sería una manera de contribuir a la soberanía y la seguridad alimentaria. Promover la generación de nuevas organizaciones de consumidores en los lugares donde no existan.

**5-4-4 Organización de productores y Consumidores (comercio).** Promover la creación de instancias organizativas donde estén presentes representantes de organizaciones de productores y consumidores con la finalidad de optimizar el uso de todos los recursos vinculados a la producción y consumo: la tierra, la producción, el trabajo, el consumo y el dinero que circula como medio integrador de las partes.

**5-5 Desarrollo de Organización Política.** Partimos de la base de que la situación actual del VIRCH y de la provincia del Chubut, es el resultado de procesos políticos que están signados por las decisiones tomadas en sucesivos gobiernos provinciales. Por esta razón es muy importante difundir el conjunto de propuestas y posicionamientos políticos que viene desarrollando la Corriente Provincial del Sindicalismo Peronista y la FUNPAT3MIL, de manera que contribuyan a la creación de una referencia política alternativa, que sea un incentivo a la organización necesaria de todos los que adhieran a la misma

## Bibliografía y fuentes consultadas

- Agroclipping sección agricultura. Declaraciones del gobernador Martín Buzzi: "Generar una Agricultura de Alto Valor con inversión y mucha mano de obra" invirtiendo en la Meseta Intermedia. 29-12-2011
- Ing. Agr. Rodolfo Agostinho. Proyectos Productivos Comarcales. Proyecto: Desarrollo de Ganadería Intensiva en el Valle Inferior del Río Chubut. 2006.
- Censo nacional de Población y vivienda 2010.
- Censo Nacional Agropecuario 2008
- Ing. Agr. Julio C. Cittadini, "La Producción Agropecuaria del Valle Inferior del Río Chubut y sus posibilidades de Desarrollo" 1972
- Código de Agua de la provincia de Chubut. Ley 4148 BO 9-01-96.
- Código de Agua de la provincia de Río Negro. Ley Nro. 2952
- Constitución Nacional: artículos 14, 14 bis, 41, 42.
- Constitución Provincial: artículos 91, 99, 104, 109.
- Convenio Sagpya/ provincia de Chubut, proyecto modernización del sistema de Riego y Drenaje del Virch, ley 4213/96. 2009
- Judith Corinne Hughes. Olga Marisa Owen Universidad Nacional San Juan Bosco "Trabajadores Migrantes Bolivianos en la Horticultura Argentina: Transformación del paisaje rural en el Valle Inferior del Río Chubut" Scripta Nova: Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. 2002.
- Ing. Agr. Guillermo Gallo Mendoza. "La Marcha al Campo- propuestas para contribuir a superar la desocupación estructural- Fundación Patagonia Tercer Milenio. 2010
- Ley 25688, Régimen de Gestión del Agua: artic, 1 y 3
- Proyecto de ley Ordenamiento Ambiental Fundación Patagonia Tercer Milenio.
- Ley 5850 Política Hídrica Provincial
- Dr. Gustavo Monesterolo. "Defensa del Consumidor" Reflexiones y Propuestas para decisiones políticas de Estado. Fundación Patagonia Tercer Milenio 2010.
- Owen, Olga Marisa, Hughes J. Corinne, Sassone, Susana María. "Migración y Dinámicas Rurales en el Valle Inferior del Río Chubut" Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Conicet, IMHYCHU (Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas), DIGEO (Departamento de Investigaciones Geográficas).
- Owen, Joyce Hughes, Guillermo, Herrero, Gonzalo, Serdá, Alberto, Griznik, Mercedes. IGEPAT, Párrafos Geográficos Año IV N° 4 "Manejo Integral del Estuario del Río Chubut" 2005
- Prosap (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales) Gobierno de Chubut. Proyecto: "Modernización del Sistema de riego y Drenaje en el Valle Inferior del Río Chubut"

- Prosap- Gobierno de Chubut. Proyecto: Desarrollo de Unidad Alimentaria y Fortalecimiento del sector Frutihortícola de Chubut.
- Prospectiva Hídrica INA 2009
- Subsecretaria de Infraestructura, Planeamiento y Servicios Públicos. "Planeamiento Estratégico, Infraestructura Hídrica"
- Subsecretaria de Planeamiento. Plan de Recursos Hídricos. Primer Taller orientado a la Elaboración del Plan Provincial de Recursos Hídricos 22-02-2007
- Susana Bandieri "Historia de la Patagonia, La nueva Gales, pag.190" Editorial Sudamericana, Segunda Edición 2009.
- Susana Lara "¿Recolonización o Nuevo Capitalismo Agrario?" San Carlos de Bariloche 2011. Fundacion Patagonia Tercer Milenio.
- .