



Departamento de Posgrados
Especialización en Prospectiva Estratégica
Trabajo Final Integrador para optar al título de Especialista en Prospectiva
Estratégica

**Prospectiva en Río Colorado y Valle Medio del río Negro al año 2030. Errores
y aciertos de una aplicación a campo e impulso a un cambio de mentalidad pre
y proactiva de los actores sociales vinculados**

Énfasis prospectivo: **Prospectiva Territorial Urbana**

Estudiante: Mg. Lic. María Fernanda Menni

Tutor: Mg. Beatriz E. Plata

Buenos Aires, Julio de 2018

Agradezco especialmente por su apoyo y colaboración constante al Mg. Ing. Agr. Walter Nievas, coordinador del Proyecto “Promoción del desarrollo en valle medio del Río Negro y en valle medio del Río Colorado” INTA, EEA Alto Valle.

y,

Agradezco especialmente al Dr. Segismundo De Placido –*Segis, ‘mi coequiper’*– por el camino recorrido, sin él no hubiera sido lo mismo. INTA, AER Valle Medio.

G. Roca –R.N-, Julio de 2018

Contenido

Introducción	6
Capítulo I: Lo teórico	9
1. La complejidad que nos enmarca	9
2. El futuro y su concepción.....	12
2.1 El futuro, esa cosa difusa que motoriza.....	12
2.2 Prospectiva y prospectiva territorial	15
2.3 Entonces, para qué sirve la prospectiva?.....	16
3. El pasado, esa cosa también difusa que nos constituye.....	18
3.1 Antecedentes en la Argentina y en el mundo	18
4 Algo de método	19
4.1 Objetivo general.....	19
4.2 Objetivos específicos	19
4.3 Hipótesis	20
Capítulo II: La experiencia.....	21
1. El territorio de Valle Medio y Río Colorado.....	21
1.2 La zona de estudio	21
2. El Proceso Institucional.....	24
2.1 Visión del INTA hacia la construcción a futuro del territorio.....	24
2.2 Las distintas miradas posibles	28
2.2.1 Mirada técnica (INTA).....	29
2.2.2 Los procesos identificados por los técnicos	32
2.2.3 Las influencias directas entre los procesos identificados	39
2.2.4 Las Influencias Indirectas entre los procesos	41
2.2.5 Influencias Potenciales Directas entre los procesos	42
2.3 La visión de los intendentes.....	44
2.4 Los actores involucrados	49
2.4.1 Mapeo de actores para vincular las miradas técnica y política	49
3. Los escenarios	51
3.1 Escenarios como herramienta movilizadora del futuro	51

3.2 Identificación de Escenarios	52
Capítulo III: Discusión y conclusión.....	64
1 Lo teórico vs. lo empírico, cada vez?.....	64
2 Conclusiones & propuestas	65
Bibliografía de referencia.....	69
Anexos.....	82
V.1 Anexo I: Primer taller de trabajo con los intendentes, legisladores y políticos de las localidades de Valle medio y Rio colorado	82
V.2 Anexo II: Segundo Taller con intendentes y políticos. Taller 2 _ plana política	86
Tablas, imágenes y gráficos	92

Resumen

El presente trabajo es una reflexión sobre la aplicación de una herramienta potente y en auge como lo es la prospectiva territorial, como una alternativa de pensar el futuro y construirlo colectivamente.

La experiencia se llevó a terreno en la zona del Valle Medio y el Río Colorado de la provincia de Río Negro, entre los años 2014 y 2017. La participación institucional, política e individual fue núcleo central, dada la construcción participativa como condición necesaria no suficiente, para la prospectiva. El marco teórico fue realizado bajo el paradigma de la complejidad, con conceptos difíciles de definir aun siendo conocidos/familiares por todos, como lo son el futuro, el tiempo, la existencia y la permanencia en el mundo que se habita. Entre la metodología aplicada, que fue variada y amplia, se contemplaron métodos cualitativos y cuantitativos, se conformaron escenarios, futuribles y se dejó instalada la posibilidad de continuidad a través de las estrategias y acciones para aproximarse al escenario deseado, de manera sistemática y conjunta con los actores sociales.

Podría enunciarse que el objetivo general de *lograr aplicar e instalar la prospectiva como herramienta de planificación y política pública a nivel institucional y territorial concientizando sobre la importancia de ser parte en el presente de la construcción colectiva del futuro*, se cumplió ampliamente, ya sea por la aceptación por parte de los decisores de política pública, así como de las instituciones y comunidad en general, pese a la resistencia inicial, o bien por la difusión e instalación de la temática a un nivel más amplio de la sociedad a través de los medios de comunicación.

Introducción

Como ha señalado Acevedo (1994) “el para qué de toda investigación científica está implícito en el para qué de la ciencia: la creación de conocimiento”.

Pero para poder construir conocimiento existe más de una posibilidad y a esa pluralidad se alude con la noción de paradigma (Menni, A.M, 2001). El paradigma que nos proporciona el encuadre del trabajo realizado, es el de la complejidad, desarrollado entre otros por Edgar Morín. En este marco complejo, en una institución pública y con fines técnico-científicos como lo es el INTA, las miradas habituales y tradicionales en este campo de conocimiento, a lo largo del tiempo se van estrechando y se hace preciso ampliarlas indagando y profundizando en nuevos campos. Esto llevó al interés por una disciplina como la prospectiva que ha experimentado un nuevo auge en estos últimos diez años.

El presente escrito muestra el marco analítico y de experiencias institucionales, grupales e individuales con una mirada basada en la Prospectiva.

La experiencia realizada entre 2014 y 2017 por INTA desde la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle y el Instituto de Prospectiva y Políticas Públicas con los actores e instituciones de Valle Medio y Río Colorado tuvo como objetivo, en esta primera etapa, dar comienzo a un proceso de construcción de posibles escenarios futuros del territorio junto a los intendentes, legisladores provinciales, técnicos de organizaciones públicas, privadas e intermedias, dirigentes, funcionarios, productores y distintos referentes de la comunidad. Esta posibilidad de introducir una herramienta no del todo convencional fue importante en la elección de la temática de esta tesis, al dar la oportunidad a quien escribe de poder describir y analizar sistemáticamente, ese proceso de construcción posible, de manera conjunta con las instituciones y grupos e individuos mencionados.

Lo anterior implica que quien inicia el estudio de un fenómeno social, desde el mismo momento en que lo plantea, se encuentra inmerso en el mundo social/objetivo/subjetivo que

pretende describir en esa triple vinculación como sujeto situado que además y simultáneamente interviene como un actor más, enfatizando en los distintos momentos y según la circunstancia, con mayor fuerza en la observación o en la participación.

Ahora bien, sobre la base de la legitimidad de la utilización de múltiples caminos de acceso al conocimiento, se ha recurrido a metodologías cuali-cuantitativas cuando la índole de la investigación y las características de las fuentes utilizadas lo hicieron preciso. Métodos como entrevistas, FODA, hasta aplicación del análisis multivariado a través del Micmac® o el Mactor® que entre otras, fueron utilizadas para la conformación de distintos escenarios posibles, con la intención de construir un futuro común y asequible.

La prospectiva como disciplina constituye una herramienta innovadora y de valor estratégico para el diseño de políticas públicas y el ordenamiento territorial, motivo por el cual trabajar con una mirada multidisciplinaria, fue conducente con la no existencia de una única respuesta, sino con la diversidad de intereses que confluyen en un momento presente y en un lugar determinado. Las meras reglas establecidas, asociadas a debilidades pre establecidas –ya existentes- presionan con fuerza sobre los posibles cambios, por más beneficiosos que sean para todos.

De esta manera surgió el interrogante principal del trabajo:

¿Cómo integrar las distintas dimensiones política, institucional, social, económica, productiva, para que la prospectiva en tanto disciplina y herramienta de planificación de largo plazo se instale en la acción sistemática y sistémica de los decisores sin atentar contra los procesos propuestos?

El cuerpo del trabajo presente está integrado por tres capítulos que comprenden un número variables de secciones cada uno. El capítulo I. lo teórico, profundiza conceptos como la complejidad, el futuro y el tiempo, se presentan los objetivos e hipótesis de trabajo. En el capítulo II. La experiencia, se aborda el trabajo a campo con el marco teórico previamente presentado, se cuenta el abordaje territorial, la zona geográfica, el marco institucional, los actores, instituciones y demás participantes. III. La discusión y conclusión, con propuestas de continuar la aplicación

de la herramienta en un entorno legitimado por los involucrados. En el anexo, se encuentran las planillas de trabajo generadas para lograr tener una mirada política.

Saber lo que saben los actores, ver lo que ellos ven, comprender lo que ellos comprenden, (Shwartz y Jacobs, 1996) ser parte de un territorio común y poder converger hacia la construcción colectiva de un posible futuro, con la capacidad de tener estrategias posibles ante eventos inciertos, pero previamente pensados.

Capítulo I: Lo teórico

1. La complejidad que nos enmarca

A modo de introducción, vale efectuar una mirada sobre la complejidad como telón de fondo de la sociedad presente y futura.

El mundo cada vez más globalizado es complejo, complejo de entender, de transitar, de hacerlo sustentable, sostenible, de hacerlo duradero para los que nos continúan, de que la tecnología, el medio ambiente, nuestros medios nos permitan perdurar, complejo de construir, de pensarlo en presente y a futuro.

El mundo es complejo y quizás se pueda entender el sentido de este término, según Morín, E. (2004), quien a través del planteo de un nuevo paradigma filosófico científico presenta la incertidumbre como base de nuestra existencia y de nuestra permanencia -como existencia futura-, como especie, como humanidad, como sociedad, como individuos. En palabras de Edgar Morin (2004), cuando se habla de complejidad «... *Se trata de enfrentar la dificultad de pensar y de vivir*». Con las consecuencias directas e indirectas de las elecciones que eso conlleva, la concientización, individual y colectiva imprime la posibilidad del pensamiento y la vivencia, es decir la *existencia* de manera quizás no más simple pero sí probablemente más leve.

Y continúa Morín (2002) expresando: *todo desarrollo verdaderamente humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia con la especie humana*. En este sentido de pertenencia, el individuo se concientiza como parte de un todo del que es parte, cotejando que la suma de las partes suele ser más que el todo. En ese paso de lo individual a lo colectivo, la fuerza individual cuando se vuelve la fuerza colectiva excede la potencialidad de la acción – en contraposición competencia/cooperación- la fuerza colectiva es posible de dirigir en una dirección determinada.

Esto implica, en cuanto mamífero ser parte de un ecosistema, en cuanto individuos ser parte de una familia, de una sociedad con su cultura e idiosincrasia, en cuanto ciudadano ser parte de un estado. Los tantos roles que se deben asumir, consciente o inconscientemente hacen del individuo así como del mundo en su conjunto, un sistema complejo. Y en esa complejidad debemos encontrarnos, reconocernos, tomar decisiones, negociar, por supuesto vivir. Con lo cual la dificultad es intrínseca pero, si hay coincidencia en algo, es que queremos un futuro mejor, o al menos un futuro.

La prospectiva en cuanto disciplina tiene presente la multidimensionalidad de lo complejo, su propósito más amplio es promover un gran cambio cultural, una mejor comunicación, una interacción más fuerte y una mayor comprensión mutua entre los actores sociales para tomar decisiones desde el presente y así pensar y construir el futuro de manera colectiva y consensuada, contemplando la individualidad.

Podríamos preguntarnos por qué se dificulta introducir un cambio de pensamiento. Desde esta perspectiva, una herramienta innovadora como la prospectiva ofrece la posibilidad de la construcción de un futuro conjunto, pensado, planificado, esperado y plausible.

Múltiples son las razones de esta dificultad; entre ellas porque existen resistencias de toda índole, políticas, sociales económicas, culturales, individuales –psico-ecomocionales- de grupos de poder, entre otras.

Sólo para ejemplificar, respecto a las barreras al cambio – entendidas como mecanismos de defensa cultural-, se destacan las sociales, las psicológicas y las culturales propiamente dichas. Se puede mencionar algunas que han sido significativas en el transcurso de este estudio. Dentro de las culturales, como tendencia histórica –ya sea pensado por parte de los revisionistas o de los liberales- se destaca el cortoplacismo como parte de la idiosincrasia nacional, esto dificulta de manera directa el pensar en términos de futuro.

Los valores relativos también constituyen otra barrera. En una sociedad mercantilizada se asume que son las razones económicas las que priman al momento de tomar decisiones y cambiar

el rumbo de las cosas, sin embargo, las razones económicas si bien son sumamente importantes, distan mucho de ser el único determinante en un juicio de valores (Foster, 1964, pp. 77-87). Los hábitos de determinadas actividades, suelen tener fundamentos emocionales.

Abundan ejemplos acerca de que cambiar los viejos hábitos motores es tan difícil como fatigoso, sin embargo cuando existe consciencia individual y colectiva, cuando la sociedad esta predispuesta al cambio es posible generar un cambio aun impuesto exógenamente (ej. Dejar de fumar en lugares públicos). Desde lo social, se puede mencionar la solidaridad con el grupo de pertenencia y su propia dinámica (unidad del grupo); la opinión pública, que puede fortalecer o desalentar determinada acción; los conflictos, que suelen ser destacados como la imposibilidad de cooperar, ya sea por apatía o por presión como la competencia por fondos o por algún otro interés común.

Desde lo psicológico, se podrían mencionar los problemas de comunicación, ya sea por dificultades de lenguaje; percepción distintas de fines y funciones.

Así, la interacción e interdependencia de los individuos, el reconocimiento de la necesidad irremediable y urgente de la conciencia del sujeto que realiza las acciones en el mundo, que sea crítico y cuestione sus acciones, que vea y acepte puntos de vista diversos, que distinga y acepte diferencias, lo que realice lo haga a conciencia, sabiendo que es parte de un todo que elige, quiere y construye ser.

Estas son las barreras que comprendiéndolas como parte de la complejidad planteada, deberían comenzar a moverse, haciéndolas mínimas, internalizándolas con estrategias pensadas y consensuadas para lograr un camino común.

2. El futuro y su concepción

2.1 El futuro, esa cosa difusa que motoriza

La Prospectiva es una disciplina en auge, que aún no ha adquirido el rango de ciencia, se encuentra en plena y permanente evolución como intersección entre los estudios del futuro, el análisis de políticas públicas y la planificación estratégica.

Esta disciplina busca determinar prioridades gubernamentales y regionales, sector o cadena productiva bajo estudio, con una vasta metodología que va desde métodos econométricos duros hasta métodos cualitativos con foco en talleres y entrevistas pre-definidas. Se manifiesta como un campo de conocimiento múltiple, integrado y complejo a su vez, al poseer una mirada de futuro no tiene sus bases o sus fundamentos teóricos instalados de manera dogmática y cierta, más aún, estos están en permanente desarrollo.

Los fundamentos teóricos se muestran actualmente como un espacio de reflexión donde se combinan aspectos históricos, evaluaciones críticas y temas abiertos para continuar con el desarrollo de la misma. Pensar al hombre como actor/sujeto –con la visión clásica de las ciencias sociales- tampoco alcanza ya para esta disciplina, donde pone al ser como protagonista redefiniéndolo en su complejidad, el individuo es único y complejo, no promedio aunque le resulte inconveniente a la ciencia. Las estrategias con las que se cuentan no son las mismas para todos, la memoria que posee es variable, tiene pasiones, prejuicios, ética, y si bien de manera colectiva ante determinados fenómenos se actúa de forma similar, la suma de las partes no es el todo en la sociedad.

La prospectiva estratégica es una clasificación que conlleva tramas de pensamiento complejas, necesariamente necesita de alguna forma de narrativa y requiere un control sobre el uso de la temporalidad, consecuencia de las dinámicas particulares de conexión entre pasado - presente - futuro, que difieren de la idea secuencial propia de la linealidad cronológica.

Prospectiva de acuerdo con el economista, ingeniero y matemático y Comisario General de Planificación francés Pierre Massé (1963) “*es una indisciplina intelectual, que se ocupa de ver lejos, ancho y profundo*”. La prospectiva es tan antigua como el individuo, que se fue desarrollando en función de mirar hacia adelante. De observar e intentar pronosticar o anticipar los fenómenos que lo rodean. El futuro importa, nos moviliza, nos inspira. Posiblemente el reduccionismo nos llevó a quedarnos en un único tiempo, el cronológico.

Los griegos distinguían tres tipos de tiempos, según sus dioses: *Cronos* el dios del tiempo secuencial, cronológico que pasa inevitablemente, es el dios al que se recurre cuando se ponen objetivos, se hacen planes de acción y se los implementa. *Aión* el dios de la eternidad al que no le hace falta devorar nada para ser eterno, es el dios generoso y satisfecho que tiene sentido en sí mismo, el que no contempla los objetivos ni los planes sino que nos invita a la acción que tenga sentido en sí misma y *Kairos* es el dios caprichoso de la oportunidad que pasa rápidamente, es el momento imprevisto -aquí y ahora- en el que la acción adecuada nos llevará en un instante a aquel futuro que deseamos.

Esta disciplina tiene la intención de comprender y aprehender que se transitan los tres tiempos de manera simultánea. Permitiendo distinguir, separar y al mismo tiempo unir dinámicamente pasado, presente y futuro en el concepto central de devenir, memoria presente de lo pasado, percepción presente de lo actual y expectativa presente de lo venidero (San Agustín, s.f., pp. 397-398).

Amin Maalouf en su texto *Los Jardines de Luz* (1991) describe: “*Si yo viera en aquel ciruelo un brote florecido y dijera “allí hay una ciruela”, ¿estaría mintiendo? De ningún modo, simplemente me habría adelantado una estación a la verdad*”.

Estamos insertos entre la causalidad y la sincronidad, en un espacio-tiempo que aún no podemos terminar de definir. Nos construimos individual y colectivamente, entendiendo que no hay división entre las cosas sino comunión –común unión- sabiendo que somos finitos pero nuestras células permanecen de manera infinita en nuestra descendencia, en una complejidad intrínseca y en permanente evolución en el sentido de la dinámica del movimiento y el cambio.

Las herramientas de construcción de la comprensión son vastas y están a nuestra disposición para la posibilidad de hacernos y rehacernos a nosotros mismos en el devenir deseado.

La interpretación irrumpe el modo de pensar clásico, dicotómico y reduccionista, avanzando hacia un pensamiento sistémico y holístico, teniendo en cuenta el pragmatismo metodológico, la complejidad de los sistemas que interactúan, atendiendo a un tiempo plural -no lineal ni único-, con pluralidad de memoria, en marcos de inestabilidad pero con patrones estables posibles de identificar y rupturas posibles de anticipar.

Aunque el futuro no puede predecirse, no es totalmente aleatorio. Y es factible estudiar las posibilidades de evolución del presente hacia un horizonte determinado. Porque en los procesos de largo plazo, los caminos están muchas veces *marcados*. Probablemente la evolución del presente hacia el porvenir, también está pensada, hay objetivos de futuro, así como bifurcaciones, momentos y decisiones que son clave para poder identificar el rumbo marcado o la adaptación a nuevos rumbos. Los futuros posibles son varios, no hay nada determinado, ninguna sociedad tiene que sufrir una profecía autocumplida. El porvenir, el devenir, el futuro, es intrínseco del individuo, la proyección del ser.

La prospectiva como disciplina en pleno siglo XXI vuelve a tomar la idea de tiempo como fundamental en la construcción de su objeto de estudio, aunque el tiempo ya no sea para muchos intelectuales un “principio de inteligibilidad” (Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad. Marc auge, ed. gedisa 1996)

2.2 Prospectiva y prospectiva territorial

Es un proceso participativo de construcción colectiva que propicia la interrogación sistemática y organizada sobre el futuro, permitiendo orientar la toma de decisiones estratégicas en términos sociales, económicos y políticos para lograr un desarrollo sustentable.

La prospectiva es un modo de introducir y promover el cambio en la sociedad. Ayuda a pensar las decisiones del hoy a partir del porvenir buscado. Ayuda a imaginar las acciones colectivas y políticas, no como una mera suma de respuestas a problemas parciales, sino como un recorrido estratégico global. Porque para acceder al escenario normativo elegido es indispensable articular estrategias de corto, mediano y largo plazo hacia un objetivo posible.

Como actividad específica, la prospectiva territorial constituye una práctica particular. En este contexto complejo, el ordenamiento territorial puede entenderse como la valoración de un territorio ‘mejor ordenado’ en el sentido de ser ecológicamente equilibrado, económicamente rentable, socialmente justo, políticamente viable y éticamente responsable.

Como desafío para fortalecer la competitividad, innovación y valor agregado en Argentina se propone articular las políticas públicas, la prospectiva, la planificación estratégica y los escenarios territoriales en virtud de que actores sociales, escalas temporo-espaciales y pluralidad de escenarios se obtienen en las múltiples formas de territorio. Para esto se tendrá presente los tópicos de interés a nivel gubernamental, como el desarrollo económico y social, diseño de políticas, sistemas de evaluación y monitoreo, desempeño, manejo de la incertidumbre y toma de decisiones entre otras. Esto nos lo posibilitara la Prospectiva territorial, con una mirada plural y múltiple permitiendo minimizar la incertidumbre en distintos momentos del proceso, a través de maximizar el conocimiento, la capacidad de anticipación y la concertación de las tareas diseñadas para el desarrollo territorial.

Dicho de otro modo, se trata de una forma de identificar anticipadamente la posible ocurrencia de eventos probables o improbables para minimizar la incertidumbre. Prospectiva es la herramienta para planificar la transformación del territorio

Se la considera una disciplina híbrida conformada por tres campos:

- a) **los estudios de futuro**, por ejemplo el pronóstico de tendencias de mercados frutihortícolas, o la proyección electoral de un candidato a un cargo político, o un proyecto de inversión de un emprendimiento agropecuario de largo plazo, etc.
- b) **la política pública**, como la decisión de orientar recursos hacia la actividad forrajera ganadera, o la estrategia impositiva en beneficio del desarrollo de un sector determinado de la economía, etc.
- c) **la planeación estratégica**, por ejemplo la elaboración de un plan integral de control sanitario, la traza de una ruta que atraviesa una ciudad, etc.

Respecto a un territorio dado, puede ser considerada como promedio entre el diagnóstico del pasado y del presente (en cierto sentido su “pasado ” económico ha incidido en un presente determinado y de alguna manera continuara incidiendo en su futuro, por ejemplo el FFCC en el valle de Río Negro, se determinó como un enclave frutícola exportador), y la acción a llevar a cabo para construir el futuro identificando y teniendo en cuenta la ocurrencia de fenómenos previstos e imprevistos, imaginados e impensados (continuando el ejemplo, la concentración económica actual ha llevado a reestructurar la organización territorial disminuyendo las tierras agrícolas en pos del mercado inmobiliario).

Se la entiende de esta manera como una práctica de internalización del futuro para pensarse en el largo plazo. Los escenarios que se generan como herramienta, permiten la visión de esos futuros imaginados para definir no sólo la acción sino además las eventuales consecuencias de dichas acciones, facilitando la planificación hacia esos futuros probables.

2.3 Entonces, para qué sirve la prospectiva?

Sirve para orientar el rumbo y las metas de largo plazo de un territorio (entendido éste como la trama dinámica de relaciones entre actores e instituciones en un espacio y tiempo determinado), a través de la generación de capital social (el que permite la cooperación o facilita las relaciones entre actores e instituciones), de visiones consensuadas, de aprendizajes y de acuerdos colectivos.

Sirve también como marco de referencia y guía en el largo plazo, entendido como el tiempo que nos trasciende, dando cuenta de la solidaridad intertemporal con las generaciones venideras.

Si pudiéramos reducir y resumir la riqueza metodológica de la prospectiva, podríamos hacerlo en base a cinco interrogantes:

- 1) **¿De dónde venimos?** nos permite a través del pasado, comprender la idiosincrasia del territorio, distinguir las creencias más arraigadas en la sociedad siendo éstas en algún sentido las que movilizan las acciones. Por ejemplo, la migración galesa dejó su impronta en el perfil del mapa humano del Valle Medio.

- 2) **¿Dónde estamos?** nos muestra la foto actual para conocer los recursos con los que contamos y con los que no contamos, con el objetivo de arribar al futuro deseado. Ejemplo, Valle Medio comienza a tomar rumbo propio diversificado modificando su posicionamiento histórico de segundo plano respecto al Alto Valle.

- 3) **¿Hacia dónde vamos?** nos ayuda a visualizar las tendencias, entendidas como las direccionalidades fuertes de los procesos territoriales. Ej. La integración secano – bajo riego en ganadería, o la expansión del cultivo de frutos secos.

- 4) **¿Hacia dónde queremos ir?** nos facilita identificar qué deseamos como futuro ideal. Ejemplo, la emergencia del Ente de Desarrollo como ámbito de debate y construcción de un futuro posible; o la política activa de recambio generacional de fruticultores en Río Colorado con la idea de *“queremos que los chicos se queden en la chacra”*.

- 5) **¿Hacia dónde podemos ir?** nos da la posibilidad real de considerar futuros alternativos, permitiendo la generación de escenarios entre lo deseado y lo posible. Ejemplo, la visualización positiva de Valle Medio como *“región con energía limpia con parques eólicos”*; o la categorización de *“municipio saludable de Río Colorado”*, o bien de manera negativa en caso de deterioro de la cuenca del río Colorado, etc.

3. El pasado, esa cosa también difusa que nos constituye

3.1 Antecedentes en la Argentina y en el mundo

La experiencia iniciada en el Valle Medio del río Negro y en Río Colorado es la primera llevada a cabo en la Patagonia desde el INTA, pero existen varios trabajos académicos de la Provincia de Río Negro y de Nación enmarcados en la planificación, más bien del tipo sectorial¹, en su mayoría realizados desde los Ministerios Nacionales como el de Ciencia y Técnica (2010), el de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2013).

A nivel país se comenzó a realizar prospectiva, tomando como horizonte específico el año 2030, con la Agenda 2030 – ODS Argentina². A su vez las tendencias mundiales como el Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe CEPAL/ILPES³, y regionales como la Secretaría de Planificación de la Provincia de Río Negro (hoy instituto autárquico de planificación provincial)⁴, determinan el marco actual y nos alientan a pensar de manera tendencial más que disruptiva, como si lo que ocurre y viene ocurriendo continuara sin cambios en el tiempo.

La Argentina fue pionera en América Latina, con el popularizado ‘Modelo Bariloche’ pensado por investigadores de la Fundación Bariloche, denominado “Modelo Mundial Latinoamericano” intentó dar una alternativa como respuesta a “Los Límites del crecimiento” de Meadows (1972). La nueva visión, que tiene como principal premisa que el futuro no tiene por qué ser determinista, siempre que se modifiquen algunos patrones de comportamiento y pensamiento (Herrera, 1970).

¹ Desde la década del '50 se aplica prospectiva sectorial, el ejemplo emblemático es la firma Shell, que pudo anticipar a través de la construcción de un escenario (poco probable) la caída del precio del crudo en el '73, lo que definió el posicionamiento y la permanencia de la empresa hasta hoy

² Información Institucional recuperado de <http://www.odsargentina.gob.ar/>

³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL; El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES

⁴ Información Institucional recuperado de <http://www.planificacion.rionegro.gov.ar/index.php?catID=366>

Por su parte, en la Provincia de Mendoza hace años que se está abordando desde INTA la temática, de manera alineada con instituciones, municipios y gobierno provincial⁵.

A escala mundial, desde la década del 90 Finlandia, Singapur, Francia, Inglaterra, Estados Unidos y Canadá, entre otros países, integran la prospectiva en sus agendas de Estado de modo tal que organizan sus esfuerzos por prepararse para el futuro aprovechando las oportunidades que se presentan y anticipando los desafíos a enfrentar.

Si pensamos en el origen moderno, se puede decir que surgió en la segunda guerra mundial (1945), asociado al Proyecto RAND - *National Security Research Division*-a partir de un acuerdo entre el Ministerio de Guerra y Douglas Aircraft Co. como organización privada para conectar la planificación militar con las decisiones de investigación y desarrollo.

4 Algo de método

4.1 Objetivo general

Lograr aplicar e instalar la prospectiva como herramienta de planificación y política pública a nivel institucional y territorial concientizando sobre la importancia de ser parte en el presente de la construcción colectiva del futuro

4.2 Objetivos específicos

Oe₁. Adecuar la aplicación de la herramienta prospectiva para que se vuelva parte de la decisión política cotidiana.

⁵ Información Institucional recuperado de <http://www.legislaturamendoza.gov.ar/legislatura-en-territorio/>;
http://www.ediunc.uncu.edu.ar/public/cache/material_comp/ordenar-preliminares.pdf;
<http://www.prensa.mendoza.gov.ar/ordenamiento-territorial-expertos-en-prospectiva-debaten-el-plan/>

Oe₂. Instalar en la agenda de los hacedores territoriales la importancia de pensar y pensarse a largo plazo, de manera sistémica y sistemática, con internalización de conceptos como la sustentabilidad, la resiliencia y el desarrollo local endógeno.

Oe₃. Generar escenarios de futuro con la información recolectada en los talleres de trabajo. Distintas propuestas de futuro pensadas y elaboradas colectivamente con los actores territoriales.

Oe₄. Profundizar la posibilidad de generar la forma de evaluar la potencia de la herramienta prospectiva.

4.3 Hipótesis

La percepción de la prospectiva por parte de los actores e instituciones del territorio, enfatizada en el carácter teórico filosófico, poco concreto en el sentido de lo tangible, con plazos lejanos y ajenos a las urgencias cortoplacistas de los decisores de política pública –quienes impulsan y permiten el desarrollo local de manera endógena- atenta contra la implementación y sostenibilidad del trabajo con los mismos.

Barbieri Masini (2000) organiza esta práctica en dos campos: el de los métodos objetivos y el de los métodos subjetivos. El primero se basa en la interpretación de la información y los datos de la realidad. El análisis morfológico y el método de los escenarios pertenecen al primer grupo. Los métodos subjetivos o intuitivos, por su parte, se apoyan principalmente sobre el saber, la experiencia y el talento de los participantes en el mecanismo elegido. A este grupo pertenecen los métodos Delphi, el brainstorming, la matriz de impactos cruzados, el panel de expertos y la matriz de análisis estructural. El proceso de reflexión prospectiva se organiza en torno a dos preguntas claves: P1 – ¿Qué puede suceder? P2 – ¿Qué podemos hacer frente a lo que sucede?

Capítulo II: La experiencia

1. El territorio de Valle Medio y Río Colorado

1.2 La zona de estudio

La provincia de Río Negro tiene trece departamentos, con una población total de alrededor de 700.000 habitantes, de los cuales interesan los señalados en el Mapa 1, y que son objeto de este estudio.

De las tres ciudades cabecera, General Roca, donde se sitúa la EEA Alto Valle⁶ posee más de 100.000 habitantes, en tanto que Choele Choel y Río Colorado oscilan entre 10.000 y 15.000 habitantes.

Mapa 1. Provincia de Río Negro, límites provinciales división departamental.



En la intersección de los departamentos de Avellaneda y Pichi Mahuida se localiza la zona seleccionada para este estudio. Compuesta por 8 municipios, Río Colorado, Choele Choel,

⁶ Estación Experimental Alto Valle perteneciente a la Regional Patagonia Norte del INTA

Pomona, Lamarque, Beltrán, Darwin, Belisle y Chimpay, a los últimos siete se los denomina el Valle Medio del río Negro.

En el Mapa 2, se muestra el área de influencia de las AER⁷ de Río Colorado (1) y Valle Medio (2), las cuales dependen de la EEA Valle, situada a unos 250 km. aproximadamente hacia el nor-oeste de la provincia, en la localidad de Guerrico, a 15 km de General Roca.

De norte a sur se localizan, la ciudad de Río Colorado (1), entre el paralelo de 39° 01' de Latitud sur y el meridiano de 64° 05' Longitud oeste, vinculándose con la provincia de La Pampa, Buenos Aires y la región patagónica por la Ruta Nacional 22 y el Valle Medio del río Negro (2), éste con una superficie de 10.000 Km², se extiende a lo largo del río homónimo desde la localidad de Chelforó al oeste, hasta el Paraje Fortín Castre hacia el este, quedando comprendido entre los 38° 50' a 39° 55' de Latitud Sur y 65° 15' a 66° 35' de Longitud Oeste.

Los suelos son de origen aluvial. Estudios específicos definen el clima como semiárido, con vientos predominantes del oeste y sudeste en verano y temperaturas medias entre los 24,2 ° C. en enero a los 7,4 ° C. en julio. (Nievas W., 2013), favoreciendo la producción de una amplia gama de cultivos.

La ciudad de Río Colorado se localiza en el departamento de Pichi Mahúida. Se la puede categorizar como centro de servicios al viajero, debido a la infraestructura gastronómica y de estaciones de servicio de combustible. Hacia el este de la Ruta Nacional 22 se comunica con Bahía Blanca, hacia el oeste, pasa por el Alto Valle del río Negro y llega a la cordillera de los Andes.

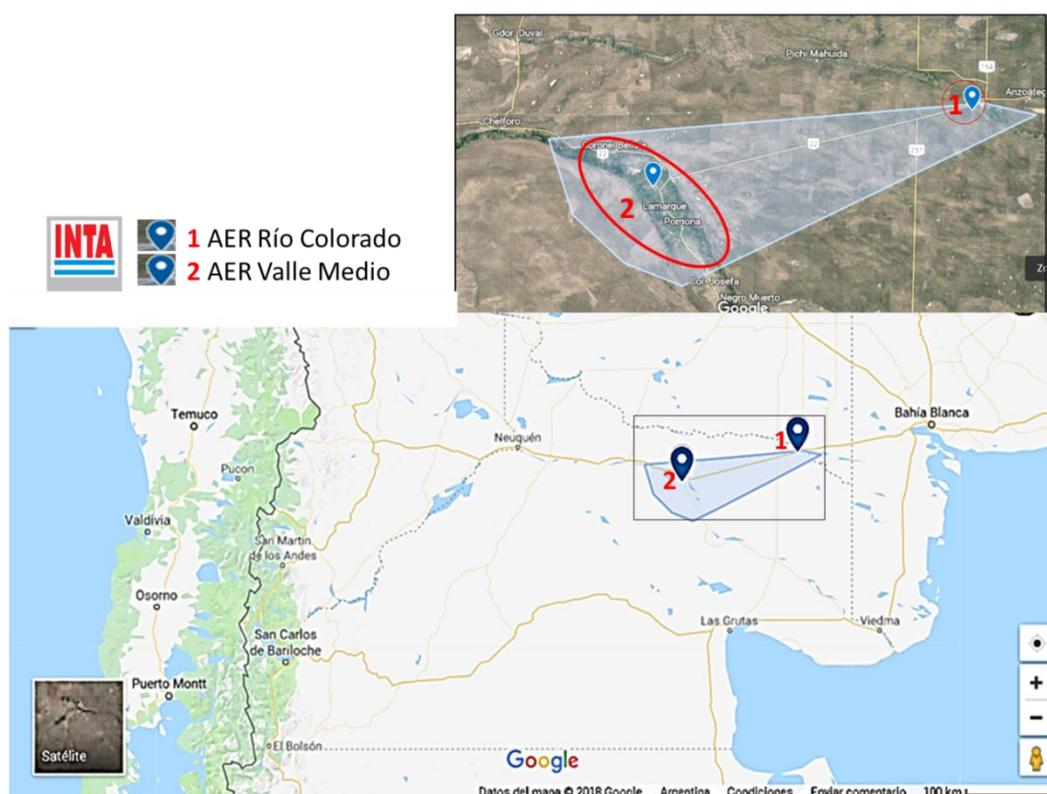
La Ruta Nacional 154 limita hacia el norte, con Santa Rosa y el resto de las provincias norteñas. Hacia el sur, la Ruta Nacional 251 comunica con General Conesa, Viedma, Las Grutas y San Antonio. En el corredor turístico patagónico, Río Colorado tiene una ubicación geográfica estratégica ya que es un punto de visita obligado para aquellos viajeros que, provenientes de la

⁷ Agencia de Extensión Rural del INTA

Capital Federal, la provincia de Buenos Aires o el Noreste argentino, tienen como destino los centros turísticos cordilleranos de Río Negro y Neuquén. (Herrera, S. *et al*; 2011)

Mientras que el Valle Medio, a 200km de distancia de Río Colorado y ubicado en el centro norte de la provincia de Río Negro, está conformado por siete municipios pertenecientes al Departamento de Avellaneda, siendo la ciudad cabecera Choele Choel, sobre la Ruta Nacional 22, a 310 km al oeste de la ciudad de Bahía Blanca, y a 180 km al este de General Roca. Los otros municipios que conforman la zona son Luis Beltrán, Lamarque, Pomona, Darwin, Coronel Belisle, y Chimpay, que en su conjunto, suman 31.796 habitantes (DGEyC, 2010).

Mapa 2. Ubicación en la Provincia de Río Negro de la zona de Valle Medio (2) y Río Colorado (1), polígono de influencia de las Agencias de Extensión Rural (AER) de INTA



Fuente: Elaboración propia, realizado en Google maps, 2018

El impulso de la innovación territorial, a través de la prospectiva como herramienta de política pública puede ser una iniciativa para permitir el desarrollo de territorios sustentables y sostenibles a largo plazo, como lo expresa Madorey (2001): “El territorio es concebido como un conjunto

organizado de agentes, de instituciones (tanto públicas como privadas, del sector científico tecnológico, organizaciones gremiales, etc.) y recursos que interactúan dialécticamente con el entorno. Se priorizan las acciones colectivas sobre las individuales y la importancia del establecimiento de redes horizontales, alternativas a las redes públicas y de mercado”.

De otra parte y en relación con el accionar estratégico de las instituciones Espinosa (2013) señala: “Una entidad territorial puede adoptar una actividad pasiva y esperar a que se le imponga un cambio, o bien obrar activamente armonizando su propio desarrollo con las nuevas posibilidades y desafíos que se presentan”.

2. El Proceso Institucional

2.1 Visión del INTA hacia la construcción a futuro del territorio

El INTA es parte del sistema agropecuario, agroalimentario y agroindustrial (SAAA) de la nación Argentina. El plan estratégico institucional 2015-2030 (PEI) se plasma a través de lineamientos integradores, entendidos como las prioridades estratégicas que están directamente relacionadas con la misión y la identidad de la institución.

Entre los lineamientos integradores se destacan la generación y gestión de conocimientos para anticipar y abordar las demandas, necesidades y oportunidades del SAAA; la promoción del desarrollo inclusivo, participativo y equitativo de los diferentes actores del SAAA y el impulso de la innovación territorial. La acción institucional involucra sistemas complejos que operan en contextos altamente dinámicos y entiende la implementación de la estrategia definida, a través de la reflexión compartida (intra e inter institucional) posibilitando el aprendizaje, la mejora continua y buscando fortalecer la calidad e innovación permanente de la gestión.

Asimismo se busca identificar y orientar la contribución del INTA a los grandes objetivos de las políticas públicas y a la rendición de cuentas de la sociedad (PEI 2015-2030).

Entendiendo el territorio como una construcción y conociendo la visión y misión del INTA como institución, se abordó a principios de agosto del 2014 desde el INTA Alto Valle enmarcados en el PReT (Proyecto Regional con Enfoque Territorial) de Valle Medio y Río Colorado, la posibilidad de poder encontrar herramientas específicas para propiciar la visualización de distintos escenarios regionales y así abordar un futuro posible y asequible pensado y consensuado.

Este objetivo se orientó en contribuir con información para la mejora en la adaptación de las instituciones en el desarrollo territorial; así como orientar la toma de decisiones en el diseño de políticas públicas territoriales y sectoriales a tal fin. En este proceso participaron desde el inicio las Agencias de Extensión Rural del INTA de la zona de interés, Río Colorado y Valle Medio, así como otras instituciones y empresas públicas y privadas que configuran el territorio. A través de ellas se realizó el proceso de construcción de conocimiento.

Desde el INTA se priorizó el abordaje territorial, contemplando los distintos sectores de la economía y la producción de manera integral, no descartándose a futuro que los decisores enfatizen otro tipo de prospectiva.

Así, a través de una serie de encuentros propiciados desde la Estación Experimental Alto Valle, las Agencias de Extensión Rural de Valle Medio y Río Colorado, y el Instituto de Investigación de Prospectiva y Políticas Públicas de INTA⁸, se trabajó con la siguiente agenda base con la cual se delinearon teóricamente los escenarios al 2030:

- Reunión con actores políticos, sociales y productores (Noviembre 2014)
- Reunión con técnicos de la EEA INTA Alto Valle que desarrollan líneas de trabajo efectivas en Río Colorado y Valle Medio (Mayo 2015)
- Taller 1: Procesos de transformación / Fuerzas impulsoras (agosto 2015) EEA Alto Valle.
- Taller 2: Perfiles de futuro (diciembre 2015) AERs Valle Medio y Río Colorado.
- Taller 3: Posibilidades de Futuro (marzo 2016) AERs Valle Medio y Río Colorado.
- Taller 4: Reflexiones estratégicas (mayo 2016) AERs Valle Medio y Río Colorado.

⁸ Información Institucional recuperado de <https://inta.gob.ar/instprospectivasypoliticaspUBLICAS>

- Reuniones de visión socializada sobre los territorios de Valle Medio y Río Colorado (mayo y octubre 2016)
- Taller 5: Síntesis y Juegos para la planificación situacional con Técnicos de las AER Valle Medio y Río Colorado.
- Entrevista al Vicegobernador de la Provincia de Rio Negro Pedro Pesatti.
- Entrevistas a referentes claves del territorio: Intendentes, Delegados de Ministerio de Agricultura, SAF, Director Regional INTA, Director de la EEA Alto Valle, Jefes de Agencia de Valle Medio y Río Colorado, Clúster de Frutos Secos de la Norpatagonia, Agencia de Desarrollo CREAM, Centros de Formación e Institutos Técnicos de Educación Superior, Escuela Agraria de Río Colorado –CET 21-, Fruticultores, Sociedad Rural de Río Colorado.
- Taller 6: Posibles miradas hacia el futuro del Valle Medio. La prospectiva como herramienta de planificación política. (julio 2017) Intendentes y legisladores de los 8 municipios.
- Taller 7: Juego de actores con los intendentes de la región (septiembre 2017). Intendentes y legisladores.

Estos talleres permitieron acercarnos al medio desde un lugar más articulado con el resto de las instituciones, más allá de lo meramente productivo. El principal objetivo fue reflexionar sobre los futuros que emergen desde las creencias más arraigadas y los diversos roles de los actores, no sólo en los aspectos técnico metodológicos, sino también en las percepciones, con sus creencias, saberes y emociones.

La adopción por parte de los ámbitos de la gestión pública de la prospectiva como herramienta para poder transitar los caminos posibles y poder anticiparse a los riesgos del entorno, resulta en un instrumento muy potente y valioso. (Imagen 1)(Imagen 2.)(Imagen .3)

Imagen 1. ‘Talleres de trabajo con actores del territorio: instituciones, políticos y funcionarios’



Imagen 2. ‘Talleres de trabajo con actores de Río Colorado: instituciones, políticos y funcionarios’



Imagen 3. ‘Talleres de trabajo con actores de Valle Medio: instituciones, políticos y funcionarios’



2.2 Las distintas miradas posibles

A fin de comenzar a tener un acercamiento a partir de los talleres mencionados, se realizó un análisis de los *procesos de transformación* que configuran los futuros posibles para Valle Medio y Rio Colorado a partir de una visión holística, sistémica y consensuada, generando miradas de los posibles escenarios, las cuales se resumen a continuación:

- a) Mirada técnica: hace alusión al trabajo interno de INTA
- b) Mirada Política Institucional: referenciada a partir de los talleres con intendentes, legisladores y otros funcionarios
- c) Mirada Social: a través de las instituciones participantes
- d) Mirada Económica Productiva: a través de técnicos, productores y sus organizaciones

Comenzando con la identificación de antecedentes - retrospectiva- y la revisión bibliográfica, se tomaron las distintas miradas para acordar puntos básicos sobre los cuales construir el futuro. Se trabajó sobre los espacios de abordaje e intervención y se definieron los ejes con los cuales avanzar así como el espacio interinstitucional que se encargaría de trabajar en el mediano y largo plazo al 2030.

En los talleres se identificaron una serie de variables que definen los Procesos de Transformación Territorial para darles la debida atención, incluyéndolos a la hora de construir alternativas de futuro.

Se presenta entonces a continuación el análisis según las miradas propuestas y trabajadas.

2.2.1 Mirada técnica (INTA)

Este es un análisis que contempla la complejidad creciente de los sistemas. Un sistema complejo está compuesto por varias partes interconectadas cuyos vínculos crean información adicional no visible de manera previa por el observador.

En una palabra, la complejidad de un sistema estriba exactamente en las posibilidades que tiene o que anticipa. A modo de ejemplo práctico, un municipio es claramente un sistema complejo, en el cual el intendente juega un rol de gestor de la red de vínculos que interconectan las partes del sistema (agro, industria, comercio, salud, educación, funcionarios, dirigentes, pobladores, gremios, problemas ambientales, etc.).

En este sentido, desde el INTA se está pensando el futuro de los territorios tales como Valle Medio y Río Colorado en la Provincia de Río Negro. Poder definir posibles opciones de futuros, ya sea lo que se desea como sociedad o incluso poder actuar respecto a la incertidumbre, permitiendo llevar las acciones necesarias para que las contingencias no sean tan profundas, para que las propuestas políticas estén en concordancia con los intereses sociales.

De esta manera se partió de la identificación de los procesos de transformación territorial con los técnicos de las AER Valle Medio y Río Colorado, procesos que fueron clasificados según las siguientes dimensiones del desarrollo propuestas:

- Económico-Productiva,
- Ambiental,
- Socio-cultural,
- Político-institucional y
- Tecnológica

A su vez se aplicó el análisis FODA - Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (teniendo en cuenta que fortalezas y debilidades corresponden al plano de lo endógeno, y oportunidades y amenazas contemplan lo exógeno), para orientar y discernir en cuál de las dimensiones se puede intervenir (Tabla 1).

Tabla 1. ‘FODA de los procesos de transformación por dimensión’

Dimensiones / FODA	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Económico-Productiva	.Disponibilidad de agua y tierras .Nogalicultura, avicultura, viticultura y forestal moderna .Estructuras de faenamiento y comercialización .Producción diversificada	.Barrera Sanitaria .Expansión de la frontera agrícola .Producción diferenciada y factible de internacionalizar .Oportunidades de mercado .Nuevos actores	.Mal manejo del recurso hídrico .Dependencia de insumos extra-regionales .Escasez de mano de obra .Concentración de la demanda al productor (monopsonio) .Comercialización informal	.Proliferación de economía de enclave .Impacto del Petróleo .Ausencia de planificación .Falta de acceso a instrumentos financieros
Ambiental	.Disponibilidad de servicios ecosistémicos .Conciencia de la importancia del medio ambiente	.Clima adecuado para la vida y el desarrollo productivo	.Ausencia de control y marcos regulatorios .Intensificación y cambio en el uso del suelo .Baja eficiencia del	.Cambio climático .Contaminación de los ríos Negro y Colorado .Urbanización .Intensificación de la producción bajo

			riego .Demanda de suelo para disposición final de residuos sólidos urbanos	lógicas industriales
Socio-Cultural	.Comprensión de la necesidad de asociarse (AER Valle Medio)* .Expectativa de movilidad social .Entramado vincular e iniciativa privada .Identidad marcada .Multi-culturalidad .Presencia Universidad y currícula adecuada	.Dinámica poblacional .Nuevos egresados, potenciales emprendedores	.Comprensión de la necesidad de asociarse (AER Río Colorado)* .Abigeato .Éxodo del productor rural a la ciudad .Encapsulamiento Social .Vacancias en nuevas producciones	.Éxodo de jóvenes .Envejecimiento demográfico
Política-Institucional	.Cluster's, mesa de elaboradores .Consejo Local Asesor – CLAs- .Integración de la región al área de influencia de la EEA Alto Valle. .Capacidades técnicas, humanas y de gestión para la planificación del desarrollo territorial	.Presencia de Instituciones Nacionales .Alineación entre instituciones con fines y objetivos comunes .Región de interés ambiental y productiva para el acceso de financiamiento interno y externo	.Falta mirada regional .Falta de políticas activas .Disponibilidad de información actualizada .Política regulatoria y control de uso de riego y tierra .Vacancia del INTA en producción ganadera-forrajera (AER Valle Medio) .Ausencia de disponibilidad y acceso a información actualizada	.Desarticulación entre distintos niveles de gobierno .Condicionamiento por parte de los organismos internacionales que financian proyectos de desarrollo local
Tecnológico	.Cercanía a los puertos de Bahía Blanca y Río Negro .Corredores Bioceánicos Bahía	.Parque eólico en Pomona .Acceso a tecnologías limpias con mayor	.Redes viales deficientes e insuficientes .Diferenciación de la apropiación y el	.Rezago tecnológico .Tecnificación de las actividades agropecuarias

	Blanca-Paso Pehuenche y al sur, Bahía Blanca-Pino Hachado	concientización	acceso a la tecnología	
--	--	-----------------	---------------------------	--

Cabe destacar que tanto en los talleres con los técnicos como en las entrevistas individuales se manifestó el interés para visualizarse como una única región, con la intención de aunar esfuerzos por el bienestar común.

2.2.2 Los procesos identificados por los técnicos

Los procesos definidos por los técnicos pertenecientes a la institución, excedieron en cantidad las posibilidades de aplicación de este trabajo, lo que definió la necesidad de reducir los aproximadamente 80 procesos originales a 17 finales para poder repensarlos y validarlos, conjuntamente con los observados posteriormente por las instituciones intervinientes y los gobiernos locales en el territorio.

La lista de estos 17 procesos evaluados (Tabla 2) se codificó para la generación de los gráficos y para aclarar el significado de cada proceso. Así, la primera letra indica la dimensión a la que hacer referencia. Identificándose detrás del guion la abreviatura del proceso o variable de análisis:

- *s= social,*
 - *c= cultural,*
 - *t=tecnológico,*
 - *ep=económico productivo y*
 - *pi=política institucional;*
- } Dimensiones

Tabla 2. ‘Orden, abreviaturas y definición del listado de procesos de transformación territorial’

1. (s_Mig.) MIGRACION procesos de emigración e inmigración. + Crecimiento demográfico y nivel Poblacional.
2. (s_BienS) BIENESTAR SOCIAL y calidad de vida de la población
3. (c_TT) TENENCIA DE LA TIERRA forma de tenencia: sucesiones, propiedad, arrendamientos, etc.
4. (t_UsoBT) USO Y BRECHA TECNOLÓGICA nivel de acceso diferenciado a la tecnología y nivel de apropiación de la tecnología
5. (t_UsoRE) USO DE RECURSOS ENERGETICOS energías renovables y no renovables: agua, petróleo, sol, etc.
6. (ep_Div) DIVERSIFICACION incluidas todas las actividades que no son Fruticultura de pepita. Como ganadería, frutos como nogales, horticultura, entre otras.
7. (c_DPyP) DEMANDA DE PEPITA Y PROCESADOS demanda de manzanas, peras y sus derivados como sidra chips caldos, jugos , Ferias, canales para vincular el producto con el mercado
8. (ep_Fruti) FRUTICULTURA TRADICIONAL–PEPITA-producción y tareas culturales de la pepita (manzanas y peras)
9. (ep_Pet.P) PRODUCCION DE PETROLEO actividad petrolera, avance de la frontera hidrocarburífera
10. (ep_Com) COMERCIALIZACION canales de comercialización y ferias respecto a la actividad agropecuaria
11. (ep_K) NIVEL DE CAPITALIZACION E INFRAESTRUCTURA Lo necesario para el bienestar social y para la actividad productiva
12. (a_Of.Hid) OFERTA HÍDRICA nivel de los ríos Colorado y Negro- y nivel de contaminación de los mismos.
13. (a_ACE) ACCIDENTES CLIMATICOS EXTREMOS cenizas volcánicas, fuegos espontáneos por sequía, etc
14. (a_ENP) ENFERMEDADES Y NUEVAS PLAGAS aparición de nuevas plagas y otras enfermedades
15. (pi_PoIP) POLITICAS PUBLICAS políticas del estado: nacional, provincial, municipal
16. (pi_PSoc) PARTICIPACION SOCIAL asociativismo, participación política, formas de vincularse la comunidad.
17. (pi_Gob) GOBERNANZA entendida como la efectividad de la intervención del Estado

Los diferentes procesos de transformación territorial visualizados por los técnicos se han volcado a la matriz **Micmac® (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación)** metodología de trabajo propia del proceso prospectivo que permite la identificación de su influencia y dependencia de manera directa, indirecta y potencial, y la generación de mapas de vinculación entre los 17 procesos mencionados anteriormente, indicando de qué manera y con qué intensidad se relacionan esas variables como parte de la construcción, y cuál de ellas es pertinente activar según sea su ubicación en el Plano de Influencia-Dependencia. (Gráfico 1).

La relación entre las Influencias y Dependencias se genera en base a la **Matriz de Influencias Directas (MID)**, que se construyó con la información obtenida en los talleres con los técnicos. La MID⁹ se muestra en un gráfico o plano de tipo X-Y, siendo X (eje de dependencia) e Y (eje de influencia) con la ubicación de los 17 procesos identificados en la Tabla 2., establecidos en los 4 cuadrantes en los que se divide el plano, llamados “zonas” (Gráfico 1). *Cada zona tiene su significado y coadyuva a interpretar la realidad presente y los distintos movimientos que deberían hacerse para intervenir en los procesos orientándolos hacia el objetivo del futuro deseado.*

⁹ Matriz de Influencias Directas

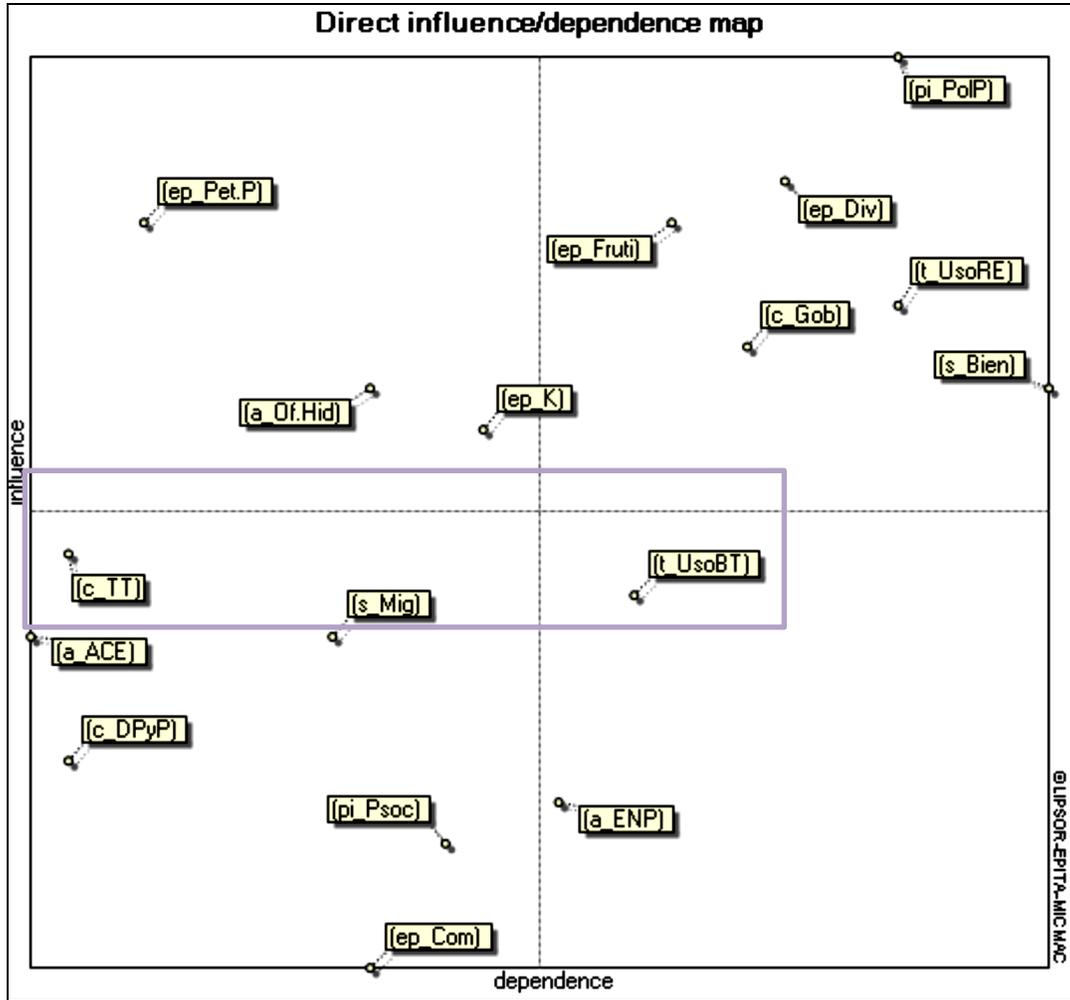
En la **zona de salida (CUADRANTE II)**, están situadas variables más dependientes que influyentes. Allí se disponen fenómenos que por su carácter de alta dependencia son resultados o efectos de los movimientos que se dan en las zonas anteriores.

La zona de **variables autónomas (CUADRANTE III)** enmarca fenómenos de muy débil motricidad y muy poca dependencia. Son variables que no hacen parte del sistema conformado por las tres zonas anteriores. Esta zona es importante porque cumple el papel de “control de calidad”, es un elemento de corrección interna que imprime seguridad al sistema, ya que los fenómenos estudiados provenían de los aportes proporcionados por los participantes en los talleres.

La quinta zona, denominada **Variables del Pelotón**, está situada cerca de la línea promedio y determina unas variables poco definidas. Estas variables no tienen casi relevancia de manera individual, sin embargo son tenidas en cuentas como posibles condicionantes. Es la zona difusa o gris que *per sé* no define nada por su posicionamiento al centro, teniendo carácter ambiguo. Son variables o procesos que no traccionan ni son traccionados claramente.

En función de lo explicado se muestra el plano de Influencias y Dependencias (Gráfico 2) trabajado con los 17 procesos (Tabla 2), y a continuación del mismo se expone entonces la interpretación por zonas.

Gráfico 2. ‘Plano de Influencias y Dependencias Directas de los procesos territoriales de Valle Medio y Río Colorado’



Zona de poder (Cuadrante IV) en este sitio del plano se posicionan claramente dos variables de mucha influencia y de poca dependencia, la producción de petróleo **(ep_Pet.P)**, teniendo presente el avance de la frontera hidrocarburífera respecto a la actividad agropecuaria. También se destaca la oferta del río **(a_Of.Hid)** haciendo referencia a los ríos Negro y Colorado.

También se encuentra en esta zona, cercana la zona difusa de variables de pelotón, el nivel de capitalización e infraestructura **(ep_K)** entendido como lo necesario para el desarrollo tanto del bienestar social como de la actividad productiva.

La baja gobernabilidad de estos factores o de control por parte de los actores sociales, y la asimetría de poder implícita en las mismas, hace que sea dificultoso modificar las condiciones político-ambientales en pos de un desarrollo sostenible y sustentable.

En la **zona de conflicto** (Cuadrante I) se resaltan las variables con mucha influencia y alta dependencia, como, la fruticultura tradicional **(ep_Fruti)**, la diversidad productiva **(ep_Div)**, la gobernanza **(c_Gob)**, el uso de recursos energéticos **(t_UsoRE)**. Como variables *de borde* se destacan la política pública **(pi_PolP)** y el bienestar social **(s_BienS)**.

De estas dos últimas, la primera con una influencia tope pero a su vez con gran dependencia por la fuerza de los actores políticos, sociales y empresarios, y el bienestar social al borde por su alta dependencia con influencia sobre el promedio. *Estas variables son muy significativas, pero están muy subordinadas a los demás. Asimismo, la importante dependencia que tienen, hace que posean una mayor gobernabilidad o control por parte de los actores sociales. Dicho de otra manera “a mayor dependencia, mayor gobernabilidad”.*

La implicancia directa es que sobre estas variables se puede y debe trabajar para influir en el curso que se le quiere dar al futuro de la región. Este es el cuadrante o zona ideal donde los decisores de política pública debieran poner el foco de trabajo.

La **zona de pelotón**, recuadrado en violeta en el Gráfico 2, indica las variables que pudieran estar representadas de manera indefinida, y entre ellas se encuentran: el nivel poblacional y los procesos migratorios **(s_Mig)**, el uso y brecha tecnológica **(t_UsoBT)**, y el régimen de tenencia de la tierra **(c_TT)**.

Cabe comentar que estas son variables complejas en sí mismas en cuanto a su definición y conceptualización. A modo de ejemplo, respecto a la tenencia de la tierra **(c_TT)**, no sólo existen dificultades de catastro, registro y otros tecnicismos legales, sino también conlleva dificultades respecto al uso potencial de la misma para las distintas actividades –agropecuario, extractiva, diversificación, inmobiliario-.

En la **zona de salida** (Cuadrante II) se ubica una variable que pertenece a la dimensión ambiental, la emergencia de nuevas plagas **(a_ENP)**. Como se definió anteriormente, allí se disponen fenómenos que por su razón de alta dependencia son resultados o efectos de los movimientos que se dan en las zonas anteriores. La emergencia de nuevas plagas **(a_ENP)** es indicador de las políticas destinadas al sector agropecuario, a las migraciones **(s_Mig)**, que traen asociadas formas propias de producción y manejo del suelo, a la falta de planificación sanitaria de manera conjunta, así como de ecosistemas complicados entre otras interacciones, por ejemplo carpocapsa en manzanas, bacteriosis en nogales, *Drosophila Suzuki* en berries.

Zona de variables autónomas (Cuadrante III), aquí se pueden destacar las ferias y canales de comercialización **(ep_Com)**, la demanda de pepitas y procesados **(c_DpyP)** y la participación social **(pi_Psoc)**. Lo observado es validado por la teoría. Es notable que el gráfico presentado concuerde con los diagnósticos actuales sobre el territorio y representa la realidad del mismo así como sus dificultades y sus posibilidades futuras de manera acertada y concordante con los distintos actores sociales entrevistados.

2.2.3 Las influencias directas entre los procesos identificados

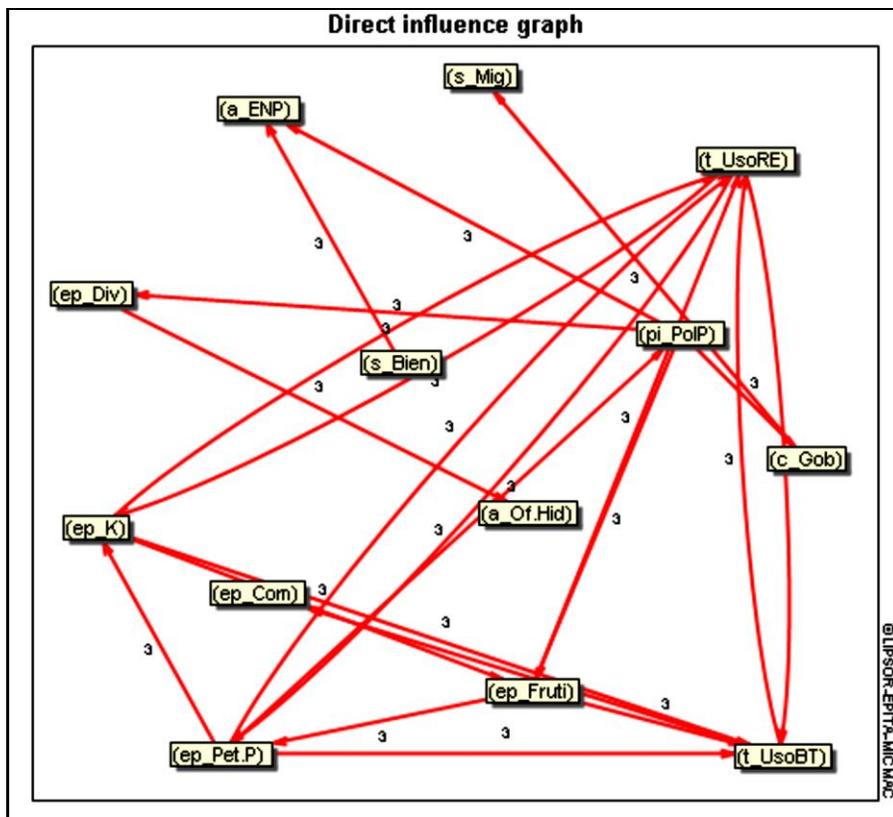
Las influencias directas entre las variables o procesos, son las relaciones directas que surgen de las calificaciones de los participantes en la MID, así en base al método Micmac® a dichos procesos se los ubica o proyecta en el gráfico según su influencia y dependencia para visualizar los vínculos entre ellas.

En la figura siguiente (Gráfico 3) se observa la proyección de los 17 procesos representando las influencias directas entre las variables más pesadas o influyentes, destacándose la gran importancia de los recursos energéticos **(t_UsoRE)** como vía para modificar algunas relaciones estructurales. Esta variable se relaciona de manera directa con la política pública **(pi_PolP)**, con la gobernanza **(c_Gob)**, con el uso y la brecha tecnológica **(t_UsoBT)**, con la fruticultura tradicional **(ep_Fruti)** y con la capitalización y la eficiencia en infraestructura **(ep_K)** (recordar la tabla de procesos para sus definiciones). Otros vínculos directos e intensos son la política

pública **(pi_PolP)** sobre la diversificación **(ep_Div)** así como la producción de petróleo **(ep_Pet.P)** y la brecha tecnológica **(t_UsoBT)**.

Estas relaciones directas permitirán anticipar posibles movimientos de respuestas ante la variación de algún proceso particular, por ejemplo, si se mejoran los recursos energéticos **(t_UsoRE)** a nivel regional no solo disminuirá la brecha tecnológica **(t_UsoBT)** en consecuencia mejorará la eficiencia del capital e infraestructura **(t_UsoBT)** así como la credibilidad por parte de los actores sociales ante la gobernanza **(c_Gob)**.

Gráfico 3. ‘Relaciones de los procesos de transformación territorial a través de las Influencias Directas’



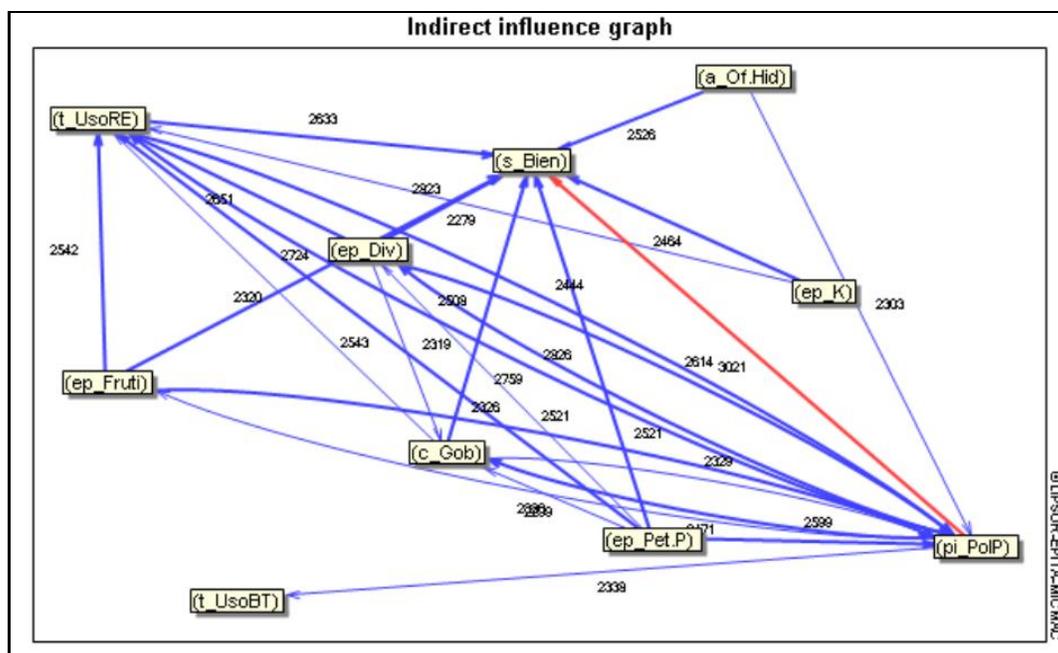
2.2.4 Las Influencias Indirectas entre los procesos

El método Micmac® también permite estudiar cómo se reproducen los impactos entre los factores por diferentes caminos para finalmente ordenar los procesos o variables según su influencia o motricidad y según su dependencia, lo cual comparado con los resultados de la clasificación directa, permite corroborar la importancia de determinadas variables y mostrar alguna o algunas que son importantes y no se identificaban con la clasificación directa. Además permite distinguir posibles efectos indirectos ante movimientos directos por parte de las variables de zona de poder o zona de conflicto. Éstas son las influencias indirectas.

En la figura siguiente (Gráfico 4), se observa de manera indirecta que el uso de los recursos energéticos **(t_Usore)**, es estratégico fortaleciendo lo dicho anteriormente, con una relación moderadamente fuerte y biyectiva (relación uno a uno entre los procesos) con el resto de las variables. Las relaciones fuertes entre la política pública **(pi_PolP)**, la diversidad productiva **(ep_Div)** y el bienestar social **(s_BienS)** denotan la posibilidad de influir en el entorno con trabajo orientado y planificado.

Llama la atención en el gráfico de influencias la brecha tecnológica **(t_UsobT)**, esta pareciera estar determinada por la política pública **(pi_PolP)**, dando cuenta de la importancia de la acción política respecto a la aplicación de la ciencia a través de la tecnología para el desarrollo. Cabe destacar que en el plano se muestra la relación directa de la política pública **(pi_PolP)** como determinante del bienestar social **(s_BienS)**.

Gráfico 4. ‘Relaciones de los procesos de transformación territorial a través de las Influencias Indirectas’



2.2.5 Influencias Potenciales Directas entre los procesos

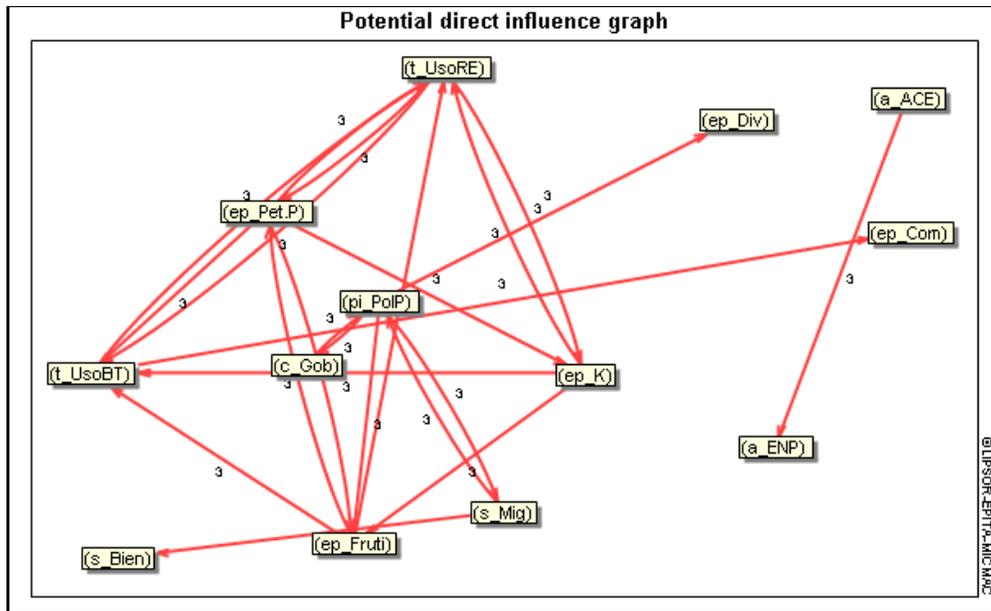
Respecto a las influencias potenciales directas, destacando que hacemos referencia a la visión y la posibilidad de acción a futuro, la figura a continuación (Gráfico 5) da la pauta sobre cuáles son las variables en las que es conveniente concentrar el esfuerzo por parte de los decisores públicos, dado que denotan las relaciones e influencias potenciales.

Se observa respecto a la fruticultura **(ep_Fruti)** que habría potencialidad si se considera el uso de los recursos energéticos **(t_Usore)** y de los recursos tecnológicos **(t_UsobT)** para mejorar la infraestructura y la eficiencia del capital **(ep_K)**. Hay mucho por desarrollar respecto a la comercialización **(ep_Com)** ya sea a través de ferias y otros canales posibles. Esta variable conjuntamente con la eficiencia del capital e infraestructura **(ep_K)** y la diversificación **(ep_Div)** dan la pauta de posibles caminos a seguir en el sentido del fortalecimiento de algunos sectores claves para el desarrollo.

En tal sentido, considerando que si se cuenta con las capacidades y el deseo de concretarlo, el macroterritorio de Valle Medio cuenta con una economía con claro potencial de desarrollo; por lo que sería pertinente evaluar la orientación de recursos hacia los sectores que mayor potencial presentan, dado que dichos sectores fueron identificados por los actores del territorio.

Que la variable definida como política pública **[pi_PolP]**, entendida como los estratos gubernamentales nacional, provincial y municipal, esté ubicada en el centro del Grafico 5, evidencia la relación directa y potencial que tiene con el resto de los procesos identificados. Es la variable que direcciona el rumbo de las demás de manera directa, indirecta y a futuro. *Claramente ésta es la forma de generar cambios pensados a nivel de decisión política, en un territorio complejo amplio y diverso como Valle Medio y Rio Colorado.*

Gráfico 5. ‘Relaciones entre los procesos de transformación territorial y sus vínculos a futuro, a través de las influencias potenciales directas’



2.3 La visión de los intendentes

En el encuentro de trabajo con los 8 intendentes y legisladores (julio, 2017_Anexo 1) se aplicó la valoración de los factores de cambio a través del instrumento IGO (Importancia y Gobernabilidad) que es propio de la metodología prospectiva. Dicho taller tuvo distintas consignas, en la primera se validó la mirada técnica-institucional realizada previamente con los técnicos.

Esta calificación se hizo a partir de dos criterios:

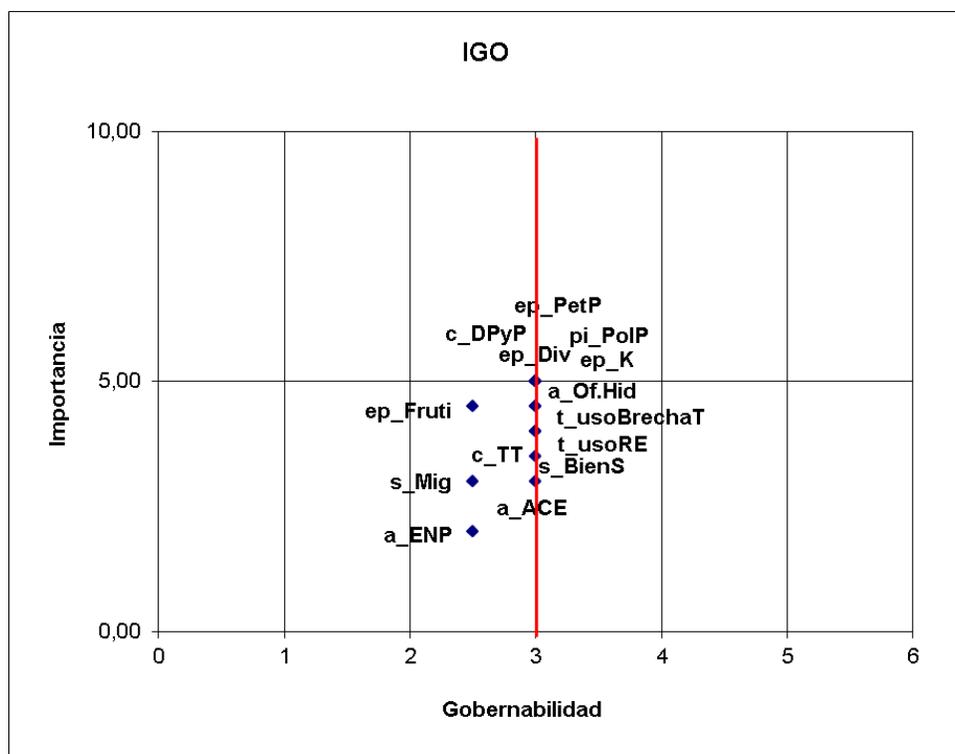
- a) **Importancia**, verificando la pertinencia de los factores con la pregunta base del tema objeto de estudio (hacia dónde queremos ir) y
- b) **Gobernabilidad**, constatando el control o dominio que tienen los actores sociales sobre cada una de los factores seleccionados.

A tal fin la *Importancia* se definió como la relevancia del proceso de transformación en función de su capacidad para contribuir a la sostenibilidad presente y futura de la configuración del territorio. La calificación se realizó en una escala de 1 a 3, siendo 3 lo más importante y pertinente para el estudio, y 1 lo que se consideró como sin importancia.

Por su parte, la *Gobernabilidad* se definió como la capacidad del proceso de transformación observado de influir o incidir en la configuración del territorio. Se la calificó en una escala de 0 a 5, siendo 0, nula capacidad de incidencia y 5 fuerte capacidad de incidencia.

Lo antedicho permitió configurar el Grafico 6 de Importancia y Gobernabilidad -IGO- .

Gráfico 6. ‘Calificación en Importancia y Gobernabilidad de los procesos de transformación territorial’



La visión política indicaría la importancia y capacidad de acción en términos de gobernabilidad, destacando como procesos sumamente importantes y gobernables la demanda de procesados **(c_DPyP)** -enfazando la industrialización y el agregado de valor-, la diversidad productiva **(ep_Div)**, la capitalización y la infraestructura **(ep_K)** entre otras.

Es pertinente destacar que la oferta hídrica **(a_Of.Hid)** es un proceso altamente gobernable, como la producción petrolera **(ep_PetP)** y las políticas públicas **(pi_PolP)** según su visión; esto implica que el trabajo prospectivo tiene sus resultados ‘buenos o malos’ según la comprensión y el compromiso de los actores en participar de manera consciente y responsable en la tarea de prospección y a su vez, la incidencia de barreras comunicacionales y de lenguaje, planteado en el capítulo I. En otras palabras la gobernanza **(c_Gob)** entendida como la capacidad de influir en algún proceso, lejos está de modificar el nivel del agua de los ríos **(a_Of.Hid)** o bien la producción petrolera **(ep_PetP)**.

El uso de recursos energéticos **(t_UsoRE)**, así como el bienestar social **(s_BienS)** y el uso de la tecnología y disminución de su brecha **(t_UsoBT)**, son fenómenos de alta gobernabilidad e importancia media alta. No es menor resaltar que el contexto del momento en el que se realizó el taller, era la discusión de la instalación de la planta de energía nuclear en la provincia, con lo cual los recursos energéticos **(t_UsoRE)** así como el petróleo **(ep_PetP)** fueron variables con intencionalidad; entendidas como variables de transformación en cualquier momento y contexto, dado que todos los sectores se rigen por la tecnología y la energía para lograr sus objetivos.

Por su parte, los procesos que se identifican como menos gobernables son la emergencia de nuevas plagas **(a_ENP)**, las migraciones **(s_Mig)** y la fruticultura tradicional **(ep_Fruti)**, con importancias relativas diferenciadas.

Existe una contradicción, entre la percepción de la realidad y la misma, evidenciada en que la experiencia provincial, sobre el control de plaga de años atrás (Cichón, L. *et al*, 2006); fue exitosa logrando disminuir a menos del 2 % la misma en las zonas productoras, hecho que favoreció la negociación bilateral con el mercado brasileiro.

En la segunda consigna, el planteo fue hacer un listado de aspectos o procesos que no estaban contemplados originalmente, diferenciados de los 17 originales. Los procesos identificados fueron ordenados según la dimensión de pertenencia, surgiendo la siguiente información:

- Dimensión socio cultural: la distribución territorial como posibilidad de nuevos asentamientos poblacionales; la articulación interinstitucional y la planificación urbana; la formación de recursos humanos, capacitación y actualización profesional.
- Dimensión tecnológica: inclusión de la energía nuclear
- Dimensión económica: Industria y parques industriales; turismo y desarrollo de actividades económicas no agrícolas.
- Dimensión política: regionalización de políticas públicas.

Estos procesos destacados como faltantes o no contemplados originalmente desde la mirada política, fueron tenidos presentes al momento de generar las variables de transformación territorial, aunque quizás no fueron manifiestas de manera directa.

Así surge que la variable Bienestar Social (**s_BienS**) perteneciente a la dimensión socio-cultural, estaría identificando el bienestar social en un sentido amplio, incluyendo en su definición y constitución tanto los recursos necesarios para la calidad de vida y el desarrollo humano como por ejemplo centros educativos, nosocomios, red de transporte, entre otras, así como la formación de recursos humanos, capacitación y actualización profesional. O bien en la dimensión tecnológica, la variable recursos energéticos (**t_UsoRE**) fue construida con los recursos energéticos existentes –energía nuclear incluida-, exceptuando el petróleo que se definió aparte.

A su vez, la regionalización de políticas públicas es un punto clave desde la mirada política, ya que tanto en las entrevistas individuales como en los talleres colectivos emergió la importancia de comenzar a trabajar en este sentido. El ejemplo actual es la puesta en marcha del Ente de Desarrollo de Valle Medio y Río Colorado, dos zonas cercanas geográficamente (ver Imagen 2) pero diferenciadas respecto a la dinámica productiva, a la política pública, a la entidad socio-cultural.

En la macroregión conformada por ambos valles en términos relativos de crecimiento, sus centros urbanos aparecen como ciudades de servicios¹¹, por lo que *las diferencias existentes permitirán pensar políticas de escala regional discerniendo propuestas de acción sin perder identidad local.*

Respecto a la última consigna trabajada con los intendentes: ¿Cuál de las siguientes actividades determinarán la configuración del Futuro en Valle Medio y Río Colorado según las Agendas políticas locales proyectándonos al 2030?, ¿Qué interrogantes se generan en relación a estos tópicos desde la región?

¹¹ Información Institucional recuperada de [https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Los-territorios-futuro-\(abril-2013\).pdf](https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Los-territorios-futuro-(abril-2013).pdf)

Como respuesta a la consigna, en la Tabla 3 se muestran los interrogantes estratégicos sugeridos respecto a los tópicos propuestos.

Tabla 3. ‘Interrogantes surgidos en el Taller con los intendentes en julio 2017’

Tópicos	Interrogantes
Ganadería	¿Cómo va a impactar en el mercado laboral directo o indirecto? ¿Con tecnología aplicable?
Cambio climático	¿Cómo va a impactar en el clima o en el caudal de los ríos?
Petróleo	¿Se incrementa la explotación en la zona? ¿Cuánto, de qué manera?
Horticultura	¿Cómo abrir nuevos mercados? ¿Generaremos condiciones para la posibilidad de exportar?
Situación macroeconómica	¿Cómo será la inserción del país en el mundo? ¿Se facilitara el acceso al crédito?
Agricultura	¿Beneficiará la barrera sanitaria? ¿Se logrará incorporar la tecnología de manera masiva? ¿Agroindustria artesanal, ganará posición como nicho de mercado?
Minería	¿Habrá que ajustar o modificar el marco legal? ¿Se orientara la búsqueda de nuevos yacimientos?
Turismo	¿Cómo captarlo y desarrollarlo? ¿Que ofrecer?
Energía	¿Será el VM el Centro generador de energía en la Patagonia? ¿Tendremos las condiciones/factibilidades técnicas?
Asociativismo	¿Lograremos facilitar esta forma cooperando en vez de competir?
Regionalismo	¿Se logrará un epicentro logístico, energético, productivo? ¿Desarrollaremos estrategias políticas que confluyan con la anterior?

Estos interrogantes darán lugar a pensar sobre el futuro en el territorio, y si sucedieran o no determinados procesos asociados a los mismos, ¿qué ocurrirá en el 2030? Por ejemplo: Si se logra tener los niveles deseados de producción de carne y forrajes, la región como tal bien podría llegar a constituirse en el proveedor ganadero del mercado patagónico al 2030.

Con base en lo expuesto y a los 17 procesos previamente identificados abordados oportunamente con los técnicos, a fin de comenzar con la construcción de los escenarios futuros,

en su momento (octubre 2017) se convocó a un Segundo Taller “Etapa de Actores” con Intendentes. Si bien este evento no llegó a cristalizar por problemas de agenda de los actores, la idea y la propuesta constituyen en sí misma un posible eje o línea de acción a retomar en lo inmediato, eventualmente como posible eje de trabajo en el marco del Ente de Valle Medio y Rio Colorado.

2.4 Los actores involucrados

2.4.1 Mapeo de actores para vincular las miradas técnica y política

En la práctica prospectiva se considera central que el consenso juegue un rol estratégico a la hora de validar visiones, asumiendo que cada actor defenderá algún interés en particular o sectorial. De este modo, el análisis permitirá discernir entre socios estratégicos, competidores, socios necesarios aún no presentes y actores en conflicto o en contra de los distintos procesos.

Cada actor actúa e interactúa en diferentes planos y dimensiones generando efectos no sólo ante esas dimensiones, sino ante el resto de los actores, negociando, omitiendo o accionando, lo que no implica que los mismos sean definitivos. Quizás se visualice en esta etapa algún actor relevante y necesario que aún no existe o aún no emergió como tal.

La intención del segundo taller fue validar los actores e instituciones identificados. En esta lista se incluyeron diferentes tipos de instituciones públicas, privadas e intermedias del macro territorio Rio Colorado y Valle Medio, algunas de las cuales se presentan en el juego de Influencia-Dependencia del Grafico 7.

El método de análisis de juego de actores, Mactor® (Método, Actores, Objetivos, Resultados de Fuerza) busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. A partir de este análisis, el objetivo es el de facilitar a un actor (el intendente por ejemplo) una herramienta para orientar la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos con el resto de los actores.

Gráfico 7. ‘Tipos de actores según la influencia y dependencia en Valle Medio y Río Colorado’

(+) I N F L U E N C I A (-)	Actor Dominante Bancos Estado Nacional Sindicatos Iglesias Sociedad Rural Cámara de Comercio Cámara de Productores Cuadrante IV	Actor Enlace INTI INTA Centros Educativos Colegios de Profesionales Ministerios Provinciales-Agencias de Desarrollo Ferias Cooperativas <i>Ente de desarrollo</i> Cuadrante I
	Actor Autónomo Sociedad Civil Actividad Privada Cuadrante III	Actor Dependiente Estado Provincial Estado Municipal Cuadrante II
	(-) DEPENDENCIA (+)	

Así los actores según sean autónomos, dependientes, dominantes o de enlace tendrán su efecto y ponderación en la determinación de acciones y estrategias, así como también los tipos de alianzas temporales o sostenidas en el tiempo.

Por ejemplo, la figura del banco es por naturaleza un actor dominante, de alta influencia y baja dependencia, es la ventanilla de financiamiento, el decisor del sujeto de crédito en el territorio implicando quien está dentro y quien queda fuera del sistema financiero.

Por su parte, el caso de INTA como actor de enlace presenta alta influencia dado su carácter referencial en la trama territorial, y alta dependencia por su carácter de organismo público nacional.

Respecto al carácter autónomo por ejemplo del actor sociedad civil, su baja influencia está dada por la relativa capacidad de reacción colectiva ante determinadas situaciones y su baja dependencia está dada por la idiosincrasia propia de la sociedad en cuanto a su forma de relacionarse con el resto de los actores intervinientes.

Finalmente y como ejemplo, el estado municipal es considerado como un actor de baja influencia, por estar supeditado a estados de escala superior y de alta dependencia por la necesidad de validación periódica por parte de la sociedad civil.

3. Los escenarios

3.1 Escenarios como herramienta movilizadora del futuro

El futuro se entiende en un contexto de largo plazo, donde la incertidumbre está presente tácita o explícitamente. Esta incertidumbre, es la que permite el logro de la construcción de escenarios para elegir opciones estratégicas y asegurar la continuidad del desarrollo territorial.

Para analizar el futuro se construyen escenarios, entendidos como descripciones provisorias y exploratorias de futuros probables, futuribles. Un escenario es un punto de vista consistente de lo que podría ser el futuro, en relación al consenso de visiones de los actores involucrados. La finalidad de la construcción de escenarios es comprender la combinación de decisiones estratégicas que darán un beneficio máximo, a pesar de las incertidumbres y los desafíos del contexto.

Con frecuencia al realizar proyecciones de desarrollo de manera intuitiva se presta especial atención a las tendencias y no se consideran los posibles cambios esenciales o discontinuos que podrían producirse. *Éstos aún en su remota posibilidad de ocurrencia, son los que alteran la*

estructura, la base territorial sobre la cual se está inserto. La prospectiva hace uso de los escenarios como herramienta, debiendo explorarse sistemáticamente las posibles consecuencias de la incertidumbre para la elección de estrategias.

Un escenario es posible que no se dé como se anticipa, pero sugiere una secuencia probable que tiene por objeto sensibilizar a quienes deben tomar decisiones.

La finalidad es entender la combinación de decisiones estratégicas que otorgarán un beneficio máximo, a pesar de las incertidumbres y desafíos del ambiente externo. Un escenario, además de *plausibilidad* debe tener *consistencia interna, utilidad* para la toma de decisiones y proveer la descripción de los *procesos causales* (Bianchi, ca. 2018).

3.2 Identificación de Escenarios

Desde la institución se identificó un escenario base (Tabla 4 para RC y Tabla 5 para VM) a partir del cual en cada territorio se pueden idear distintas alternativas de futuro.

Con este análisis y la visión amplia que se propone, se presentan entonces escenarios de diversa índole para Rio Colorado:

- Crecimiento y Recuperación Ambiental –escenario apuesta o deseable-,
- Crecimiento con Deterioro –escenario tendencial- y
- Deterioro sin Crecimiento –escenario negativo-

Y para Valle Medio

- Crecimiento Sostenido –escenario apuesta o deseable-,
- Permanencia –escenario tendencial-, y
- Apocalipsis –escenario negativo

Las imágenes de dichos escenarios son presentados como cuadros con un resumen de la acción respecto a las hipótesis de trabajo y las dimensiones abordadas. Los títulos de las hipótesis, son llamativos y contundentes para lograr la atención sobre la implicancia de las mismas.

Las hipótesis de trabajo para la generación de escenarios, surgen del trabajo colectivo con el medio, las instituciones y los técnicos. Los interrogantes como disparadores, se trabajaron a escala técnica validada con la escala política.

Cualquiera de estos escenarios tiene una probabilidad de ocurrencia. Depende del comportamiento colectivo e individual y de la comprensión holística del futuro, que la probabilidad de ocurrencia se incline hacia el futuro deseado, posible de construir con los recursos disponibles e incidiendo desde la política pública.

Tabla 4. ‘Escenario base para Río Colorado’

Dimensiones	La vista gorda	Pasividad local	Lo justo	Población activa	Hijos del rigor	Hay conciencia pero no hay acuerdo
Ambiental	colapso ambiental	sin cambios	aumento de productores	tecnologización conciencia	conciencia - cambios	
Gestión RRNN	conflicto-inacción	conciencia – acción	conciencia-inacción	conciencia-cooperación-acción	conciencia-cooperación-acción-tecnología	
Configuración de territorios futuros_rrnn	reducción superficie cultivada	planificación de tierras	planificación de tierras cultivadas	sin planificación		
Dinámica poblacional	disminución poblacional	población se mantiene	población aumenta	población aumenta y mejoran condiciones de vida	villa tranquila no productiva	aumento población productiva
Gobernanza rol estado	conflicto - desacuerdos	acuerdo local	tenemos la letra y no la música	articulación – acuerdos	Sr. Feudal	corto placista
Matriz productiva	los que están desaparecen	los que están permanecen	aparecen nuevos productores	los que están cambian	los que están explotan	

Entorno socio-económico	pérdida de competitividad externa regional e interna/ al horno	no hay cambios	aumento valor agregado	nuevos cultivos	estado comprometido con la producción	mejores mercados regionales
Devenir político institucional	conflicto ambiental desarticulación	desarticulación	articulación	sociedad exigente	premio castigo - legislación	conciencia responsabilidad ambiental
Asociativismo	disgregación anomia	impasividad	integración institucional actual	integración institucional + nuevas instituciones	promoción asociativa	
Infra estructura	deterioro infraestructura	deterioro invariante	mantenimiento infraestructura	mejora de infraestructura	infraestructura orientada por legislación	infraestructura invariante
Tecnología	brecha social	brecha tecnológica	incorporan tecnología	demandan mejor tecnología	estado comprometido	articulación técnico - productor

Tabla 5. ‘Escenario base para Valle Medio’

Dimensiones	Negativo apocalipsis	positivo optimista	Permanencia	Ideal	agroecológico	tecnológico
Ambiental RRNN	contaminación de los RRNN	concientización social en materia medioambiental	gestión ambiental por legislaciones	preponderancia de bioinsumos	vuelta al estado natural	biotecnologías
Ambiental cambio climático	mayores plaguicidas	proveedores de alimentos	cultivos resilientes	valle soñado	ordenamiento territorial agroecológico	
Matriz productiva	desequilibrio y mono producción	productores organizados	diversificación	planificación	tensión entre lógicas productivas	ventajas comparativas territoriales
Rol del estado	omnipresente	acompañante de procesos	desarticulación público-privada	construcción colectiva	ausente	estado inteligente
Recursos estratégicos y sus usos	infraestructura insuficiente	exploración de nuevas áreas	rezago	potenciar y recuperar áreas	nuevas áreas y manejo sustentable	proyectos no a medida
Ruralidad	desplazamiento poblacional	chacareros estoicos	inversores externos transitorios	producción como medio de vida	permacultura	hábitat tecnológico rural

Identidad regional	localización	construyendo región	sostenimiento de logros regionales	macroregión		
Rol de valle medio	aislamiento	región de referencia	posicionamiento norpatagónico	potencialidad		
Construcción de conocimiento	ausencia de referentes	inter-institucionalidad	vinculación	perfil profesional	alineamiento en materia científico-tecnológica	

El desafío está en identificar una trama síntesis que capture de la mejor manera posible la dinámica de la situación que emerge del territorio y permita conformar distintos futuros, comunicando la esencia del mensaje para la toma de decisiones y acciones estratégicas.

Para lo cual, se pensó en cuatro escenarios síntesis: Continuidad, Colapso, Nuevo Equilibrio Y Transformación. En ellos deben estar incluidos los hallazgos más importantes de las estrategias y comportamientos esperados de los actores y nuestras reacciones/jugadas para posicionarnos en cada estado síntesis del futuro. Para cada uno de ellos, cabe hacerse las siguientes preguntas:

1) *Continuidad*: si todo sigue pasando igual que siempre... que seguiría pasando en relación a esta variable y cómo evolucionaría posiblemente en el tiempo... ¿Quiénes gobiernan este futuro? ¿Quiénes son los que se disputan el poder para transformar el escenario?

2) *Colapso*: si todo el sistema se congela... que estaría provocando esta parálisis y cómo repercutiría/influiría en la evolución de esta variable en el tiempo y a que estado final llegaría... ¿Quiénes gobiernan este futuro? ¿Quiénes son los que se disputan el poder para transformar el escenario?

3) *Nuevo equilibrio*: si se alcanzara una nueva estabilización del sistema... ¿cuál sería el nuevo estado de equilibrio de esta variable, sería positivo o negativo en sí mismo, que estaría impulsando este nuevo equilibrio, cuál sería el estado final de esta variable y su influencia sobre el resto de los factores de cambio?... ¿Quiénes gobiernan este futuro? ¿Quiénes son los que se disputan el poder para transformar el escenario?

4) *Transformación*: ¿la variable podría resetearse y comenzar de nuevo? ¿Podría existir un cambio total en su estructura, un cambio estructural de ser en el sistema? ¿Qué lo impulsaría y haría posible este cambio? ¿Qué debería suceder en complementariedad de este cambio para que sea sostenible en el tiempo? ¿Cómo evolucionaría el factor de cambio? Como influiría en el resto de los factores de cambio? ¿Lo llevaría al sistema a un nuevo equilibrio o a iniciar un proceso de cambio estructural?... ¿Quiénes gobiernan este futuro? ¿Quiénes son los que se disputan el poder para transformar el escenario? (Pablo, C.; 2015).

Se presentan entonces a continuación los escenarios deseados o apuestas para Río Colorado (Tabla 6.) y para Valle Medio (Tabla 8.) Y en las tablas 7 y 9 que les suceden, se presentan los tres posibles escenarios con sus características y aspectos principales.

En la imagen 1 se expresa la imagen del escenario mancomunado para ambos territorios, macro regional.

Tabla 6. ‘Imagen del Escenario deseado Río Colorado’

Dimensiones	La vista gorda	Pasividad local	Lo justo	Población activa	Hijos del rigor	Hay conciencia pero no hay acuerdo
Ambiental	colapso ambiental	sin cambios	aumento de productores	Tecnologización / conciencia	conciencia - cambios	
Gestión RRNN	conflicto-inacción	conciencia - acción	conciencia-inacción	conciencia-cooperación-acción	conciencia-cooperación-acción-tecnología	
Configuración de territorios futuros_rrnn	reducción superficie cultivada	planificación de tierras	planificación de tierras cultivadas	sin planificación		
Dinámica poblacional	disminución poblacional	población se mantiene	población aumenta	población aumenta y mejoran condiciones de vida	villa tranquila no productiva	aumento población productiva

Gobernanza / rol estado	conflicto – desacuerdos	acuerdo local	tenemos la letra y no la música	articulación – acuerdos	Sr. Feudal	corto placista
Matriz productiva	los que están desaparecen	los que están permanecen	aparecen nuevos productores	los que están cambian	los que están explotan	
Entorno socio-económico	pérdida de competitividad externa regional e interna/ al horno	sin cambios	aumento valor agregado	nuevos cultivos	estado comprometido con la producción	mejores mercados regionales
Devenir político institucional	conflicto ambiental desarticulación	desarticulación	articulación	sociedad exigente	premio castigo - legislación	conciencia responsabilidad ambiental
Asociativismo	disgregación anomia	impasividad	integración institucional actual	integración institucional + nuevas instituciones	promoción asociativa	
Infraestructura	deterioro infraestructura	deterioro invariante	mantenimiento infraestructura	mejora de infraestructura	infraestructura orientada por legislación	infraestructura invariante
Tecnología	brecha social	brecha tecnológica	incorporan tecnología	demandan mejor tecnología	estado comprometido	articulación técnico productor

Tabla 7. ‘Los diversos escenarios para Rio Colorado y sus principales rasgos’

Escenario de Rio Colorado: Crecimiento y Recuperación Ambiental. (Ver Tabla 6)

Tipo de Escenario: escenario apuesta o deseable

Principales Rasgos: Existe consciencia social, ambiental y colectiva. Mejora la relación con el medio en el que se vive a través del perfeccionamiento en los sistemas educativos. Los recursos hídricos se valoran y se eficientizan.

Emigración interrumpida, mejoran los índices poblacionales. Urbanización y producción planificada, coordinación en uso del suelo urbano-productiva.

Demanda de inocuidad alimenticia masiva, comer sano es la premisa. Producción orientada hacia ese consumidor. Se potencia la diversificación productiva de manera coordinada con la macroregión.

Existencia de instancias de articulación institucional y promoción asociativa. Estos ámbitos fortalecidos persisten, y se reconvierten hacia ámbitos de toma de decisiones. Municipio con rol central, como articulador y convocante de la actividad del resto de las organizaciones intervinientes.

La sociedad y sus organizaciones dejan de encomendar en los ámbitos gubernamentales la iniciativa política y la toma de decisiones. Pueden vislumbrarse cambios a partir de la definición de lo regional como eje de actuación, y de la sinergia interinstitucional como premisa de intervención.

El crédito se alinea con la adopción tecnológica en actividades críticas. Lo empresarios comparten gastos y riesgos en el desarrollo.

Se avanza en la obtención de innovaciones tecnológicas que minimicen el impacto ambiental. La sostenibilidad ambiental y la equidad son los paradigmas de la innovación. El Estado acompaña el proceso, con aportes técnicos y financieros. La legislación y la política están en fase con el macro territorio.

Escenario de Río Colorado: Crecimiento con Deterioro

Tipo de Escenario: escenario alterno

Principales Rasgos: Se tendrá conciencia del medio y resuelto el reciclaje de residuos urbanos y agroindustriales. El uso de agroquímicos no será un problema. Habrá pérdida de suelos por salinización en el área bajo riego o por erosión hídrica en la de secano. El respeto de los límites de la naturaleza para las actividades humanas es un tema instalado en los contenidos del sistema educativo.

Emerge el sujeto que cierre el ciclo ganadero en el área bajo riego; y el agregado de valor a la producción actual es un tema resuelto. Promueven el financiamiento dirigido actividades agropecuarias actuales o nuevas desde el Estado.

Toda la oferta tecnológica apunta a reducir el costo financiero, de mano de obra y medioambiental de producción. La aplicación de medidas de estímulo es una rutina instalada institucionalmente en el mercado.

Se promueven técnica y financieramente y se protegen actividades de agregado de valor a la

producción primaria local. Hay conciencia gubernamental y en la sociedad de la necesidad de agregar valor a la producción. Políticas activas claras de estímulo y protección para los productores que agregan valor a su producción. Denominación de origen en rigor, mercados concentradores, etc.

Es una realidad que la demanda de la sociedad y de ciertos canales comerciales exige procedimientos productivos “limpios”, pero es puesta de manifiesto en el ámbito de la comercialización en forma parcial.

La indefinición disminuye, y la gestión gubernamental pasa al plano de los hechos en estos temas y en las cuestiones vinculadas al riego. Desde la política, las acciones cuyos resultados demandan tiempo no se desestiman. Se planifica sobre la coyuntura y sobre el futuro no inmediato.

El avance tecnológico permite mejorar la dotación de servicios en áreas rurales.

Escenario de Río Colorado: Deterioro sin crecimiento

Tipo de Escenario: escenario colapso o negativo

Principales Rasgos: Persistirán la conciencia y la inacción respecto a los recursos naturales. Indicadores medioambientales constantes. Problemas de residuos agropecuarios y urbanos. La gestión del sistema de riego permitirá disminuir las limitantes por recupero de canon y la ampliación/terminación de la estructura actual estará en curso.

El salto tecnológico asociado al riego o heladas con mecanismos que lo favorezcan podrá verse instrumentado y el ordenamiento territorial estará planteado como una necesidad concreta, pero sin concreciones inmediatas.

La disminución poblacional dejará de constituir un problema; la radicación de industrias podrá verse favorecida por tratarse de una localidad segura y bien comunicada. La emigración juvenil por estudios o trabajo podrá perder importancia relativa con el aumento de la oferta educativa local y a distancia.

No hay conciencia social, se iniciará un proceso de apertura con respecto a instancias público-privadas de toma de decisiones. La competitividad de los sistemas productivos locales se verá mejorada.

El accionar estatal respecto de la producción agropecuaria seguirá siendo ambiguo. Aparecen algunos instrumentos legislativos de premios y castigos. Los organismos del Estado realizan algunos controles y/o corrigen su propia gestión. La postura respecto al asociativismo

permitirá capitalizar las experiencias del pasado.

Y en relación a la incorporación de nuevas tecnologías, la generación se empieza a alinear con la demanda; los instrumentos de estímulo se empiezan a generalizar; los límites medioambientales son considerados desde la generación tecnológica misma. Aun con problemas de infraestructura.

Tabla 8. ‘Escenario Deseado Valle Medio’

Dimensiones	Negativo. apocalipsis	Positivo/ optimista	Permanencia= gris	Ideal	Agroecológico	Tecnológico
RRNN	contaminación de los RRNN	concientización social en materia medioambiental	gestión ambiental por legislaciones	preponderancia de bioinsumos	vuelta al estado natural	biotecnologías
Cambio climático	mayores plaguicidas	proveedores de alimentos	cultivos resilientes	valle soñado	ordenamiento territorial agroecológico	
Matriz productiva	desequilibrio y mono producción	productores organizados	diversificación	planificación	tensión entre lógicas productivas	ventajas comparativas territoriales
Rol del estado	omnipresente	acompañante de procesos	desarticulación público-privada	Construcción colectiva	ausente	estado inteligente
Recursos estratégicos y sus usos	infraestructura insuficiente	exploración de nuevas áreas	rezago	potenciar y recuperar áreas	nuevas áreas y manejo sustentable	proyectos no a medida
Ruralidad	desplazamiento poblacional	chacareros estoicos	inversores externos transitorios	producción como medio de vida	permacultura	hábitat tecnológico rural
Identidad regional	localización	construyendo región	sostenimiento de logros regionales	macro región		
	aislamiento	región de referencia	posicionamiento norpatagónico	potencialidad		

Construcción de conocimiento	ausencia de referentes	inter-institucionalidad	vinculación	perfil profesional	alineamiento en materia científico-tecnológica	
------------------------------	------------------------	-------------------------	-------------	--------------------	--	--

Tabla 9. ‘Los diversos escenarios para Valle Medio y sus principales rasgos’

<p>Escenario para Valle Medio: Crecimiento sostenido</p> <p>Tipo de Escenario: escenario apuesta o deseable. Deseable - con modificaciones social-económico, político, cultural y ambiental</p> <p>Principales Rasgos: Se denotan bajos niveles de contaminación por mayor concientización social en lo ambiental. Las mejoras tecnológicas conllevan a mejoras y aumento en la expectativa de vida.</p> <p>La región como proveedores de forraje, vacunos, bovinos. El riego (eficiente) y disponibilidad de suelos constituyen ventajas comparativas.</p> <p>Se vislumbran posibilidades de crecer de manera continua, ordenada y sostenida en base a sus posibilidades reales manteniendo la diversidad de la matriz productiva y la escala. Productores organizados y nucleados. Agricultura de contrato regulada, para poder negociar mejor.</p> <p>La existencia de un reconocimiento social, de la Norpatagonia posibilita lo agroecológico como opción.</p> <p>Plan de acción conjunta y complementación entre el estado y el sector privado a los efectos de acceder y explotar de modo adecuado de los recursos.</p> <p>La infraestructura y servicios regionales mejoran sustancialmente. Se contempla la posible evolución a conformar una macro región como tal, donde cada localidad se complementa. Valle Medio tiene las condiciones para convertirse en una región de referencia productiva y social dentro del marco de los valles irrigados. Las instituciones existentes a nivel regional abordan temáticas prioritarias de modo articulado y aunando esfuerzos.</p> <p>Escenario para Valle Medio: Permanencia</p> <p>Tipo de Escenario: escenario tendencial</p>

Principales Rasgos: La reglamentación avanza con la mejora del ambiente y la concientización del mismo. El orden viene de instancias superiores que ayuda a la organización territorial (normativo).

Hay migración de productores de otras regiones, aumenta la superficie implantada por el clima y por tener riego. Se independizan los cultivos al cambio climático y la matriz productiva se modifica en función de esto. La Diversificación es concebida como un fenómeno positivo. El ingreso extra predial que tienen algunos productores les permite producir, independientemente de las condiciones o el contexto.

El estado acompaña en la diagramación y construcción de infraestructura pero no es apropiado por el sector productivo. Las inversiones destinadas a crecer, no están en concordancia con las necesidades locales.

Hay desarticulación entre las distintas estratos del estado y las instituciones locales; el municipio ni sabe qué ni hacia donde, y el estado nacional da en otro sentido, atiende a otras necesidades según su visión. Grandes inversores externos, con intereses puramente económicos, sin intención de anclar.

Mejora sustancial del sistema de información entre instituciones vinculadas al ámbito socio productivo y educativo.

Escenario para Valle Medio: Apocalipsis

Tipo de Escenario: escenario negativo

Principales Rasgos: Lo ambiental no es tomado en cuenta, trazas detectables de contaminantes en el río y en napas por el mal manejo de residuos de los efluentes y agroquímicos. Suelos improductivos por uso indebido de agroquímicos y mal manejo del agua de riego. Personas enfermas por contaminación. Aire viciado como en China. Mayor población, falta de tratamiento de residuos cloacales, producción ganadera bovino y porcino, avícola, petróleo, horticultura. Lo productivo prepondera sobre lo ambiental.

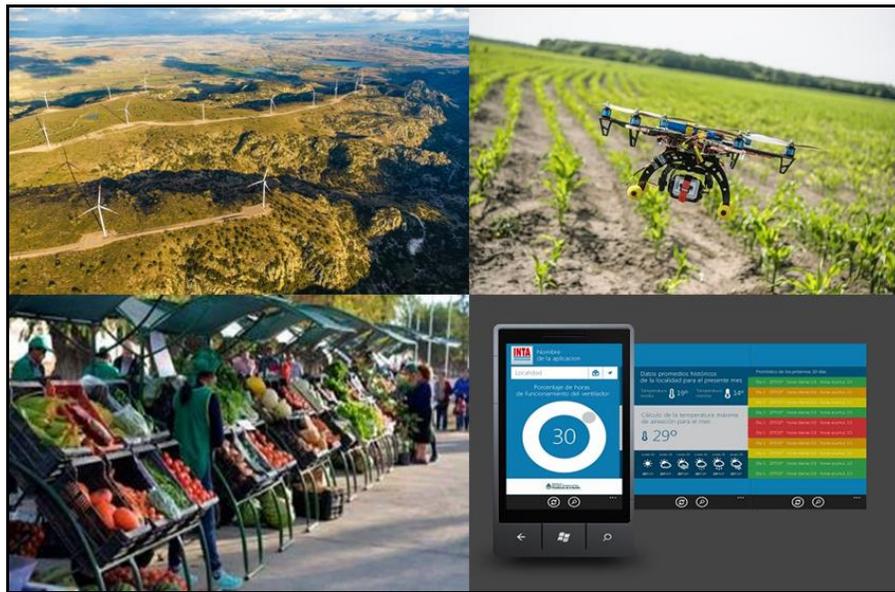
Desequilibrios en lo social, lo político, lo económico, etc. agricultura de contrato - organización vertical- como estrategia de atomización. Preeminencia de la desorganización y falta de planificación. Aumento de desempleo.

La infraestructura básica limita crecimiento de ciertos sectores. La migración interna hace que emerja una nueva clase periurbana, les gusta la vida de la chacra pero sin tener que trabajar en el agro. Se instalan como casa de fin de semana. Se denota una profundización del

individualismo, no hay planificación regional del territorio.

A nivel nacional hay distintos modos de financiamiento, según clientelismo político que incide de modo no favorable para lograr acuerdos colectivos. Políticos con visión cortoplacista y permanencia en el poder. Altos niveles de aislamiento, definida externamente. También se denota falta de referentes en áreas productivas estratégicas de la zona.

Imagen 4. ‘Futuro posible de la macro región de Valle Medio y Río Colorado’



Esta imagen representa el futuro deseado de la macro región, intenta condensar los escenarios deseados de Valle Medio y Río Colorado. La consciencia medioambiental, apuesta a energías renovables, limpias, a la introducción de tecnología al servicio de la producción –como apps disponibles para el control de plagas, o drones que ayudan a la cuantificación, entre otras de variables de interés para el manejo productivo- y la mejora del ordenamiento territorial.

La posibilidad de lograr acuerdos y estrategias entre los sectores público y privado fomentando la coordinación entre la oferta y la demanda, como así también facilitar y proponer los canales comerciales necesarios. Las actividades económicas tradicionales y las que comienzan a emerger se relacionan en un espacio común y consensuado.

La articulación entre los sectores públicos y privados, la intensificación del asociativismo, el trabajo conjunto permite el desarrollo sustentable, integrando lo urbano y lo rural.

Capítulo III: Discusión y conclusión

1 Lo teórico vs. lo empírico, cada vez?

El marco de la Especialización en prospectiva estratégica, da lugar a pensar más allá de la historia del pensamiento y la evolución de la ciencia.

Pensar la manera de abordar el conocimiento científico y su expresión, la forma de construir a futuro de manera coordinada a través de las instituciones establecidas como lo son: INDEC, SENASA, FUMBAPA, INTI, INTA CONICET, Universidades, entre otras, siendo instituciones que se caracterizan por ser parte del estado, por estar vinculadas de manera más o menos directa con la ciencia, generadoras de información primaria, secundaria, de análisis de datos y proyectos, que cuentan con capital humano altamente calificado, con recursos materiales, con toda una estructura, tanto tangible como intangible.

Sin embargo, no hay una dirección pensada y planificada para el quehacer científico. No hay acuerdo a la hora de aplicar metodologías, no hay articulación entre estas instituciones para eficientizar los recursos públicos, los proyectos de investigación no están en concordancia con las necesidades del entorno, con las economías regionales. Quizás esta sea la oportunidad de ver los puntos de ruptura o las semillas de cambio que son posibles para fortalecer y mejorar el sentido y la dirección de la ciencia en nuestro país, a pesar de la historia.

Al estar inserta en una institución dedicada, pensada y diseñada para la tecnología agropecuaria –Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-, no puedo dejar de preguntarme qué es la ciencia para el argentino?, porque teniendo tanto capital humano pensante no podemos sostener políticas activas e instituciones sólidas que permitan el acontecer de la ciencia. Será como sugiere Mario Bunge (2001):

La contribución de Houssay -1930- y Gaviola -1940- al diseño de una política científica fue decisiva para todos los investigadores de mi generación. Todos comprendimos que a) no hay desarrollo nacional sin desarrollo científico y b) éste requiere inversión no solo en instalaciones, sino también, y sobre todo, en estudiantes e investigadores de tiempo completo (lujo que en Argentina estuvo casi siempre reservado a personas con recursos propios). Sin embargo, a la vuelta de los años he comprendido que esos principios, aunque necesarios, son insuficientes: que no puede haber política científica realista en un vacío económico, político y cultural. He llegado a la convicción de que, para ser factible, una política científica (y con mayor razón científico-técnica) debe inscribirse en un amplio proyecto nacional de desarrollo integral.

O quizás sea como manifiesta Diego Hurtado de Mendoza (2004):

Los países en desarrollo todavía no tienen muy en claro qué hacer con la ciencia. Se sabe que es una de las grandes producciones del Occidente moderno, que necesitamos tenerla como valor cultural, pero cuando le queremos dar otro papel, tenemos serios problemas. ...En nuestra historia, se los olvidaron –refiriendo a los capítulos de ciencia y tecnología-. ¿Es culpa de los historiadores? Puede ser que hayan prestado poca atención, pero también es un problema de nuestra tradición cultural: a nosotros la ciencia siempre nos resultó ajena, es como si no formara parte de la vida del país.

2 Conclusiones & propuestas

Algunas de las conclusiones que surgieron del trabajo efectuado son:

- La importancia de la prospectiva en cuanto a disciplina vinculada al futuro. Disciplina que posee la capacidad de contener un gran abanico metodológico y amplio campo teórico. Sin embargo pueden surgir dificultades en cuanto a la amplitud, ya que la definición y elección de la metodología a aplicar puede atentar contra la aplicación misma de la herramienta a campo.
- La existencia y la comprensión respecto a las distintas concepciones de tiempo que operan en la elaboración de los futuribles así como en la construcción del futuro, objeto de estudio de la disciplina. Simultáneamente esto plantea dificultades, particularmente en el campo de la percepción/comprensión que operan como barreras al cambio.

- Como disciplina, considera la prospectiva territorial como una prospectiva particular al ordenamiento del territorio, que adquiere una relevancia y significancia distinta al efectuar una experiencia empírica. Al respecto, pueden surgir dificultades en cuanto a la posibilidad de reunir en dicho territorio, a los representantes de las instituciones públicas, privadas etc. Esto significa que precisamente debido a la temporalidad se puedan desperdiciar o anular esfuerzos realizados (ya sea por razones políticas, administrativas, de capacitación, de formación de recursos humanos, presupuestarias, entre otras).
- Aunque el planteo de la prospectiva es desde el presente hacia un futuro posible, o bien desde un futuro propuesto o imaginado a uno deseable o perfectible, los interrogantes estratégicos, las cuestiones de tipo cultural o hábitos laborales institucionales, hacen que se utilice mucho tiempo en llegar a responder los interrogantes iniciales (los cuales contextualizan el pasado y el presente) en detrimento del tiempo otorgable a los restantes interrogantes (hacia dónde queremos ir y hacia dónde podemos ir).
- Valle Medio y Río Colorado que fue el ámbito geográfico en el que se desarrolló la experiencia, tendrán que pensarse como una ciudad intermedia en conjunto, con un rol estratégico a futuro para la Patagonia Norte. La diversidad de producciones y servicios, junto a la dotación de recursos naturales y humanos existentes constituyen el basamento esencial a la hora de imaginar diferentes alternativas de futuro. Solo cabe agregar desde el punto de vista del análisis prospectivo, el territorio delimitado fue el idóneo para este trabajo.
- El INTA como institución de enlace facilita la reunión de grupos de poder diferenciados, posibilitando cierta independencia del poder político de turno, esto trae aparejado que las dificultades –que inevitablemente se presentan- sean minimizadas por el prestigio y el rol objetivo de la institución en el territorio.
- La forma o modalidad de Talleres, independientemente de la resistencia inicial (que se da por supuesta en todo grupo humano), es muy potente y los individuos/actores se prestan a la participación. Con frecuencia, las dificultades, curiosamente se presentan en el trabajo interno institucional.
- Las consultas individuales y/o los talleres colectivos nutrieron la generación e identificación de imágenes de futuro. Los escenarios presentados en este trabajo, representan la mirada de gran parte de la sociedad involucrada en los procesos referidos.

- Así como la tecnología juega un rol fundamental para diagramar el futuro, dado que continuará integrando avances de múltiples disciplinas científicas en una convergencia con profundos impactos sociales, la política reviste la misma importancia. Más aún si se piensa en la política como orientadora de acción hacia determinadas dimensiones, como ejemplo la científico- tecnológica, la cultural o la económica productiva. Pero tendría que ser una política que exceda el periodo de gobierno, que exceda el corto plazo. El decisor político debiera asumir un rol pro-activo y cooperar con sus pares.

La existencia de dependencias administrativas específicas como la Secretaria de Planificación y Desarrollo, Entes, trabajos académicos, constituidas ya en la década de los '90 posiciona a la provincia de Río Negro como una línea de avanzada en la percepción de su futuro.

Tanto la bibliografía como la historia, muestran que hubo tentativas de uso de la herramienta, con disímiles resultados, estos intentos previos fueron necesarios para que la sociedad comprendiera y se concientizara de la importancia de la participación para la generación de su propio futuro.

Dicha situación, en cierto modo preparó el terreno para poder llevar a cabo experiencias como la descripta en este trabajo.

Teniendo en consideración lo antedicho, la puesta en marcha del Ente de Desarrollo constituye una oportunidad para abrir un espacio de diálogo formal entre los sectores público (municipios) y privado, que cuente con capacidad de decisión a la hora de ir construyendo el futuro a través de una Agenda que trascienda lo local y aborde problemáticas de carácter transversal al territorio¹².

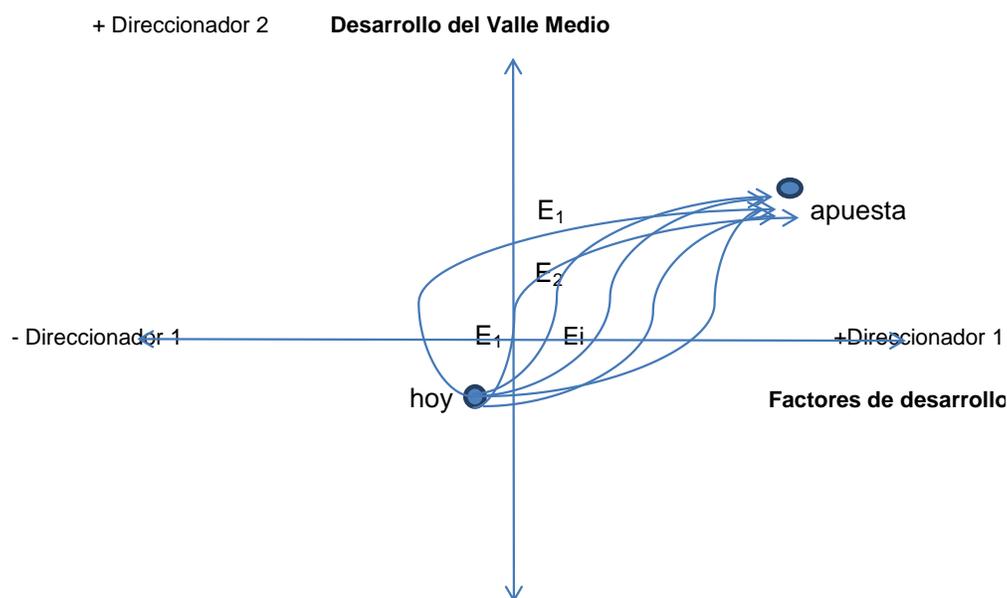
En este sentido, se entiende que el Ente puede constituirse de manera ideal en un espacio que dé marco orgánico e interinstitucional a la profundización de un trabajo prospectivo que permita construir escenarios y estrategias para los posibles futuros para la zona. La eventual continuidad de este proceso recién iniciado desde INTA, bien podría erigirse en un eje de trabajo de carácter

¹² Información Institucional recuperada de <https://www.rionegro.com.ar/pulso/forjando-los-posibles-escenarios-del-futuro-regional-II5318921>

estratégico para el Ente de Desarrollo, utilizando para tal fin como metodología de valor la de los ejes direccionadores de Peter-Schwartz (Gráfico 8), que permite definir las acciones y posibles caminos para, partiendo de un escenario actual conocido y mejorable, orientarse hacia otro futuro por conocer y deseable, visualizando los posibles caminos y trayectorias generadas en base a las estrategias y acciones necesarias para tal objetivo.

Definido el Escenario Deseado, con sus dimensiones y procesos de transformación territorial identificados, se puede dar continuidad, abordando estrategias posibles y acciones concretas, teniendo presentes a los actores del territorio y su importancia definiendo los trayectos posibles.

Gráfico 8. ‘Ubicación de los escenarios actual –hoy- y –apuesta- según los ejes de P. Schwartz, posibles estrategias –Ei – para accionar distintas trayectorias’.



El gráfico muestra las distintas estrategias (trayectorias) posibles hacia el escenario deseado, de manera ilustrativa se nombraron los ejes direccionadores como Desarrollo del Valle Medio y Factores de desarrollo.

Bibliografía de referencia

- Acevedo, F. (1995). *Imagen y Lugar. Un análisis antropológico de carácter comunicacional y simbólico del espacio urbano*. Montevideo: Universidad de la Republica.
- Amozurrutia, J. A. (2014). *Apuntes para el análisis prospectivo y construcción de escenarios*. Recuperado de http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/docs/amoz/Apuntes_Prospectiva.pdf
- Aragón, J. (Agosto de 2010). *Hacia la fruticultura de calidad. Fruticultura Sur*. Recuperado de <http://www.fruticulturasur.com/fichaNota.php?articuloId=928>
- Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). (2016). *Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015-2030*. Argentina: Ministerio de Agroindustria
- Argentina. Ministerio de Economía y Producción (2007). *Industria Frutícola s/investigación de mercado*. Expediente S01: 0157700/2005 (C.1033)
- Aznar B., J. y Guijarro M., F. (2012). *Nuevos métodos de valoración. Métodos multicriterio*. 2ª ed. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia
- Baena Paz, G. (2015). *Planeación Prospectiva Estratégica. Teorías, Metodologías y Buenas Prácticas en América Latina. Proyecto PAPIME de Prospectiva Política. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*. México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México
- Baena Paz., G. (2004). *Prospectiva Estratégica: Guía Para su Comprensión y Práctica. Proyecto PAPIME de Prospectiva Política. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*. México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México
- Balbi, E. (2000). *Prospectiva, prevención y solución de conflictos. IV Encuentro Latinoamericano de Estudios Prospectivos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia

- Beinstein, J. (2016). *Guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos*. PRONAPTEC. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
- Bendidni, M. I. (2005). Fruticultura en el Norte de la Patagonia: Procesos de Cambio y Tramas Sociales. *Caravelle*, 85 (1), pp. 131-148. Recuperado de http://www.persee.fr/doc/carav_1147-6753_2005_num_85_1_2905
- Bianchi Firmenich, E. H. (ca. 2018). *Metodología para la construcción de Escenarios*. Recuperado de <http://www.academia.edu>
- Bitar, S. (2013). Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina. *Serie Gestión Pública*, 78. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de http://www.ingenieriaaldia.udp.cl/pdf/Tendencias_mundiales.pdf
- Bocchetto, R; Ghezan, G; Vitale, J; Porta, F; Grabois, M y Tapia, C. (2013). *Trayectoria y Prospectiva de la Agroindustria Alimentaria Argentina: Agenda Estratégica de Innovación*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
- Boisier, S. (2005). *Desarrollo Endógeno: ¿Para Qué?, ¿Para Quién? (El Humanismo en una Interpretación Contemporánea del Desarrollo)*. Recuperado de http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/ponencia_boisier.pdf
- Boisier, S. (2001). *Crecimiento y desarrollo territorial endógeno. Observaciones al caso Chileno*. Documento preparado para ser presentado al Seminario Internacional Desarrollo Endógeno en Territorios Excluidos, organizado por el Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de la Frontera, a realizarse el 27 de Noviembre de 2001 en Temuco, Región de la Araucanía, Chile. Recuperado de http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas_Archivos/CHILE.%20Endogeneidad.pdf

- Bourgeois, R. (2014). Plan de Acción para una Prospectiva local, dirigida y manejada por Organizaciones Campesinas. *3er Taller de intercambio de prospectiva con representantes de organizaciones campesinas y miembros de la Plataforma de Prospectiva*. Montpellier, Francia
- Bunge, M. (2001). *La investigación científica, su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel
- Bustamante U., M. A. (2011). Análisis de escenarios: El Método de la Prospectiva. *Serie Documentos Docentes (SDD), 1 (9)*. Facultad de Ciencias Empresariales. Talca: Universidad de Talca
- Cárdenas, J. (2015). *13 signos de que la Cuarta Revolución está aquí*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9kViIMt3YRk>
- Casanueva, H. (2014). Una Mirada al futuro para decisiones del presente. *Cuadernos de Difusión 9 (7)*, 23-36. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de <http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/CuadernodedifusionNo9.pdf>
- Centro de Innovación de BBVA. (2013). *15 Tendencias tecnológicas que cambiarán nuestra vida en 2015*. Recuperado de <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/infografia/15-tendencias-tecnologicas-que-cambiaran-nuestra-vida>
- Chávez, W. P. (Marzo de 2008). Políticas Públicas para un Desarrollo Endógeno Sustentable en Países en Desarrollo. *Revista OIDLES. 2 (3)*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/oidles/03/Chavez2.htm>
- Chile. Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP). (Agosto de 2007). *Estrategias regionales de competitividad por rubro: Pomáceas exportación Región de O'higgins*. Santiago de Chile: ASAGRIN
- Cichón, L., Alemany, C. y Fernández, D. (2006). Generación y desarrollo de tecnologías de producción y organización para el control de la carpocapsa en la fruticultura de pepita de

Argentina. *Proyecto Nacional Frutales N° 1472. EEA Alto Valle - EEA La Consulta – IMYZA*
Castelar, Argentina

Committee on a New Biology for the 21st Century. (2009). *Future state 2030: A new biology for the 21st century*. Washington: Ensuring the United States Leads the Coming Biology Revolution

Cruz A., P. L. y Medina V., J. E. (Enero – Junio de 2015). Selección de los Métodos para la construcción de los escenarios de futuro. *Entramado*. 11 (1), pp. 32-46. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n1.21113>

Curarello P. (2015). Construcción del diagnóstico prospectivo. EEA Catamarca al año 2030. *Serie de Documentos Internos INTA EEA Catamarca del Laboratorio de Economía Experimental y Prospectiva (LEEyP)*. EEA Catamarca, INTA.

División de Ciencia de Thomson Cromo (2014). *Innovaciones que cambiarán el mundo en la próxima década*. Agosto 6 de 2014. Recuperado de <http://www.cromo.com.uy/las-diez-innovaciones-que-cambiaran-el-mundo-dentro-una-decada-n576690>

Espinosa C., J. O. (2013). *La prospectiva territorial: Un camino para la construcción social de territorios de futuro*. Recuperado de https://www.cepal.org/crp-ilpes/noticias/documentosdetrabajo/5/51585/2013-946_CRP.14_Propuesta_estrategica_ESP-WEB.pdf

Espinosa C., J. O. (2006). La Prospectiva Territorial: Un Camino Para la construcción social de territorios de futuro. *Región, espacio y territorio en Colombia*, (Cap. 11). Facultad de Ingeniería. Departamento de Geografía. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

Federación de Productores de Fruta de Río Negro y Neuquén; Cámara Argentina de Fruticultores Integrados (CAFI); Cámara Argentina de la Industria y Exportación de Jugos de Manzana, Peras y Afines (CINEX) y Provincias de Río Negro y Neuquén, con el apoyo la Secretaría de

Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación (SAGPyA). (Febrero de 2007). *Plan Frutícola Integral de Río Negro y Neuquén* (PFI). Río Negro: los autores

Foster, G.M. (1964). *Las culturas tradicionales y los cambios técnicos*. 1ª ed. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, pp. 77-137

Fundación Javier Barros Sierra (Octubre de 2012). El Temblor de L'aquila. Riesgo e Incertidumbre: La Responsabilidad de La Prospectiva, ¿Hasta Dónde?. *Boletín de la Fundación Javier Barros Sierra*, 4 (10). Bogotá: Futuros. Recuperado de <http://www.fundacionbarrossierra.org.mx/boletin-futuros/>

Gándara, G. y Osorio, F. (coord.). (2014). *Métodos Prospectivos. Manual para el estudio y la construcción del futuro*. México: Paidós

Gargicevich, A. (ca. 2018). *Cómo combatir los mecanismos de inercia frente a los cambios*. [mensaje de blog]. Recuperado de <http://redextensionrural.blogspot.com.ar/2016/10/como-combatir-los-mecanismos-de-inercia.html>

Garrido, A. y Gándara, G. (Agosto 30 de 2016). Respirar en las ciudades del futuro. *El País*. Recuperado de http://elpais.com/elpais/2016/08/25/ciencia/1472143613_912219.html

Glenn, J.; Theodore, G., et al. (2015). *State of the Future 2015-2016*. Washington: The Millennium Project

Glenn, J.; Theodore, G., et al. (2014). *State of the Future 2013-2014*. Washington: The Millennium Project

Glenn, J. (2014). *Some Future-Significant Technologies by 2050. For the EC 2050 Scenarios Project*. The Millennium Project. Recuperado de <https://es.slideshare.net/JeromeGlenn/some-future-significant-technologies-by-2050-for-ec-kt-2050-scenarios-group>

- Godet, M. (2016). La construcción del futuro en un mundo en mutación. *Trabajo presentado en el marco de la celebración de los 130 años de la Universidad Externado de Colombia*. Recuperado de http://www.uexternado.edu.co/esp/noticias/michel_godet.html?utm_source=Icommarketing&utm_medium=Email&utm_content=boletin22febrero&utm_campaign
- Godet, M. y Durance, P. (2011). *La Prospectiva Estratégica para las empresas y los territorios*. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://www.lapropective.fr/dyn/traductions/contents/1dunod-unesco-vspan-ext-15-06-2011.pdf>
- Godet, M.; Monti R.; Meunier, F. y Roubelat, F. (2000). La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica. *Cuaderno 5*. Paris: Librairie des Arts et Métiers
- Godet, M. (1996). *De la anticipación a la acción, manual de prospectiva y estrategia*. Bogotá: Alfaomega. Recuperado de <http://administracion.uexternado.edu.co/matdi/clap/De%20la%20anticipaci%C3%B3n%20a%20la%20acci%C3%B3n.pdf>
- Gómez, D.; Zuluaga, M. y Hoyos, S. (2009). *Definición Sistémica y Simulación Dinámica de escenarios aplicación a la Economía Colombiana 2002- 2027*. Bogotá: Centro de estudios de la economía sistémica
- Gómez, D. y Dyner, I. (2009). *Los Estudios De Futuro, Dinámicas Socioeconómicas e Innovación*. Instituto de Sistemas y Ciencia de la Decisión. Facultad de Minas. Medellín: Universidad Nacional de Colombia
- Gómez R., P; Bruzone, I. y Kirschbaum (2014). Visión Prospectiva de la Cadena de frutas finas al 2030. Proyecto MINCYT-BIRF: estudios del sector agroindustria. *Serie documentos de trabajo, 23*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Graziano D. S., J. (2015). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. La Protección Social y la Agricultura: Romper El Ciclo De La Pobreza Rural*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO

Hernández Carmona, J. J. (2002). *La Noción de Desarrollo Local (un Ciclo Exógeno-Endógeno-Exógeno)*. 61 La Noción de Desarrollo Local (Un Ciclo Exógeno-Endógeno-Exógeno) recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/cuestloc2/02-3.pdf>

Herrera, A. (1970). Fundación Bariloche: Vigencia del Modelo Mundial Latinoamericano. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/278963279_Fundacion_Bariloche_Vigencia_del_Modelo_Mundial_Latinoamericano_1970_cuatro_decadas_despues

Herrera, S. Goñi, N; Barbieri, A; Carcioffi, M.D; Ocampo, M.E; Turbio, A. (2011). *Plan Rionegrino de Desarrollo Estratégico RN 2015: Aportes Preliminares de los Entes de Desarrollo*. Coordinación Técnica del Plan Rionegrino de Desarrollo Estratégico. Secretaria de Planificación y control de Gestión. Dirección General de Estudios, Proyectos y Programas. Gobierno de Rio Negro, CFI. Marzo del 2011.

Hurtado de M., D. (Agosto 28 de 2004). La Ciencia siempre nos resultó ajena. *Diario la Nación*. Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/631431-hurtado-de-mendoza-la-ciencia-siempre-nos-resulta-ajena>

KPMG. (2013). *Future State 2030: the Global megatrends shaping governments*. Recuperado de <http://www.kpmg.com/ID/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/Future-State-2030.pdf>

Kurzweil, R. (2015). *Some Predictions Fantastic Things Coming in the Next 25 Years*. Recuperado de <http://www.inquisitr.com/1805304/ray-kurzweil-predicts-some-fantastic-things-coming-in-the-next-25-years/>

Lecourt, D. (1998). Filosofía y Prospectiva. *Hist. Soc.* 5, pp. 13-17. Universidad Nacional de Colombia

Madoery, O. (2001): El valor de la política de desarrollo local. Vázquez Barquero, A. y Madoery, O. (comp.). *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*. Rosario: Homo Sapiens

Madoery, O. (2001): El Proyecto Local como alternativa de Desarrollo. *Revista Política y Gestión* (2). Buenos Aires

Maalouf, A. (1991). *Los Jardines de Luz*. Madrid: Alianza Editorial

Maldonado, C.E. (2012). ¿Qué son las ciencias de la complejidad? Filosofía de la ciencia de la complejidad. *Deriva de Complejidad Fundamentos Científicos y Filosóficos*, pp. 7-102. Bogotá: Universidad del Rosario

Manyika, J; Chui, M; Bughin, J; Dobbs, R; Bisson, P. y Marrs, A. (Mayo de 2013). Disruptive technologies: Advances that will transform life, business and the global economy. *McKinsey Global Institute*. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/disruptive-technologies>

Máttar J. (Noviembre 22 de 2013). Planificación para el desarrollo y la integración regional Propuesta estratégica de mediano plazo para la cooperación del ILPES con los países de América Latina y el Caribe. *14ª reunión del Consejo Regional de Planificación del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)*. Brasilia. Recuperado de http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas_Archivos/CHILE.%20Endogeneidad.pdf

McKinsey Global Institute (2013). *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business and the global economy*. James Manyika, Michael Chui, Jacques Bughin, Richard Dobbs, Peter Bisson, Alex Marrs (Eds.) Recuperado de

http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/Insights%20and%20pubs/MGI/Research/Technology%20and%20Innovation/Disruptive%20technologies/MGI_Disruptive_technologies_Executive_summary_May2013.ashx

Medina, J.; Becerra, S. y Castaño, P. (2014). Prospectiva y Política Pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe. *Libros de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, 129. Santiago de Chile: CEPAL

Medina, J. (2012). Marco conceptual y metodológico de la Prospectiva. *I Congreso Nacional de Prospectiva Argentina 2012; III Congreso Latinoamericano de Prospectiva y Estudios de Futuro Prospecta América Latina 2012*. Mendoza, Argentina. Recuperado de <http://www.uncu.edu.ar/prospectaargentina/upload/2medina1.pdf>

Medina, J. y Ortigón, E. (2006). Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. *Serie Manuales*, 51. Santiago de Chile: CEPAL – ILPES. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/5490-manual-prospectiva-decision-estrategica-bases-teoricas-instrumentos-america>

Menni, A.M. (2001). *Sin pan y con trabajo*. Tesis doctoral en sociología UCA. Buenos Aires

Menni, M. F. y De Placido, S. (2016). Esos raros peinados nuevos. *Segundo Congreso Argentino de ciencia y tecnología –CAESCYT-*. Bariloche, Argentina

Menni, M. F. (Julio 9 de 2017). Prospectiva, una herramienta para generar políticas públicas. Taller de trabajo con legisladores, intendentes y técnicos de INTA en Río Negro. *Suplemento Pulso del Diario Río Negro*

Menni, M. F. (Julio 01 de 2018). Forjando los posibles escenarios del futuro regional. Suplemento Pulso del Diario Río Negro. Recuperado de <https://www.rionegro.com.ar/pulso/forjando-los-posibles-escenarios-del-futuro-regional-II5318921>

- Mera Rodríguez, C. W. (2015). *Retos y Desafíos de la Prospectiva Territorial y Urbana en las Ciudades del Futuro*. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia
- Miklos, T. y Tello M., E. (2007). *Planeación Prospectiva: Una estrategia para el diseño del futuro*. Centro de estudios prospectivos Fundación Javier Barros Sierra. México D.F.: Limusa
- Mina J. B. y Tapia, B. (Septiembre de 2011). Boletín Frutícola: avances enero-agosto 2011. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile (ODEPA).
- Mintzberg, H. y Quinn J. B. (1993). *El Proceso estratégico: conceptos, contextos y casos*. Prentice Hall
- Mohor, S.; Gadano L. y Nahuelquir, P. (2015). Características Económicas, Sociales e Institucionales de la Provincia de Río Negro. *Documento de Trabajo 1. Proyecto FAO UTF ARG 017. Desarrollo Institucional para la Inversión*. Río Negro: ONU para la alimentación y la agricultura FAO
- Mojica, F. J. y López, F. (2015). *¿Hacia dónde va el mundo? Prospectiva, megatendencias y escenarios latinoamericanos*. Bogotá: El Viejo Topo
- Mojica, F. J. (2010). Introducción a la Prospectiva Estratégica para la competitividad empresarial. *Paper de trabajo dentro del Programa Bogotá Emprende*. Bogotá: Programa Emprende
- Mojica, F. J. (2005). *La Construcción del Futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica*. Bogotá: Convenio Andrés Bello y Universidad Externado de Colombia
- Montresor, F. (2014). *14 Predicciones Tecnológicas para el mundo en 2020*. World Economic Forum. Recuperado de <https://agenda.weforum.org/2014/08/14-technology-predictions-2020/>

- Morín, E. (2004). La Epistemología de la Complejidad. *Gazeta de Antropología*, 20. Texto 20-02. París: CNRS
- Morín, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo*. Biblioteca de la Comunidad de Pensamiento Complejo: Salón Edgar Morín, Caps. 3-6. Recuperado de http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-all-pensamiento-complejo-Parte1.pdf
- Morín, E. (2002). El Método. El conocimiento del conocimiento. *Colección Teorema Series*, 3. Ciudad: Cátedra
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Cap. V: Enfrentar las Incertidumbres. ONU
- National Intelligence Council. (2012). *Global Trends 2030: Alternative Worlds*. Recuperado de http://www.dni.gov/files/documents/GlobalTrends_2030.pdf
- Nievas, W. (2013). Factores que afectan la sostenibilidad del uso de feromonas en grandes áreas para control de carpocapsa (*Cydia pomonella*) en Valle Medio del río Negro. [Tesis de Maestría]. Área Desarrollo Rural, FAUBA Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/maestria/2013nievaswalterernesto.pdf>
- Posada, M. y Boralla, J. (2014). Estudio de la Dinámica Económica en la configuración del modelo deseado del Territorio Nacional. *Proceso de complementación de datos*, 2. Buenos Aires: CEPAL
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2014). *Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014. Seguridad Ciudadana con Rostro Humano: diagnóstico y*

propuestas para América Latina. Ciudad: Centro Regional de Servicios para América Latina y el Caribe. Recuperado de www.latinamerica.undp.org

PROSAP y SAGyP. (Marzo de 2009). *Seminario Competitividad y Desarrollo Regional: Fortaleciendo las Capacidades Locales para impulsar Procesos de Mejora Competitiva en Cadenas Productivas y Clusters*

Rodriguez de Tappatá, A. (Marzo de 2003). Estudio 1. Eg.33.6, Estudios Sectoriales: “*Componente: Fruticultura De Exportación. Pomáceas Y Cítricos Dulces*”. Argentina: Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.

Salas B., M. A. (2012). *Prospectiva Territorial. Aproximación a una base conceptual y metodológica. Programa de Publicaciones del CDCHTA –ULA. Cuaderno 2 métodos de visualización para la planificación territorial*. Venezuela: Universidad de los Andes

San Agustín. (s.f.). *Las Confesiones de San Agustín*. Librodot

Sakaiya, T. (1995). *Historia del Futuro. La Sociedad del Conocimiento*. Barcelona, Buenos Aires, México D.F., Santiago de Chile: Andrés Bello

Samper, M. (2016). *Introducción al proceso de gestión del desarrollo de los territorios rurales y de los sistemas territoriales de agricultura familiar. Serie Fascículos Metodológicos*, San José, Costa Rica: IICA. Recuperado de <http://repiica.iica.int/docs/B4235e/B4235e.pdf>

Samper, M. (2014). *Formación para la gestión del desarrollo de los territorios rurales*. San José, Costa Rica.: IICA. Recuperado de <http://legacy.iica.int/Esp/Programas/Territorios/Publicaciones%20Desarrollo%20Rural/B3420e.pdf>

Samper, M. (2013). *Construyendo Territorios Participativos: Sistematización de Experiencias de Desarrollo Rural Territorial en el centro de América*. Agencia española de Cooperación

Internacional para el Desarrollo, Consejo Agropecuario Centroamericano. San José, Costa Rica: IICA. Recuperado de <http://repiica.iica.int/docs/b3238e/b3238e.pdf>

Sharp, P. et al. (2011). *The Third Revolution: The Convergence of the Life Sciences, Physical Sciences, and Engineering*. MIT, White Paper. Recuperado de <http://dc.mit.edu/sites/dc.mit.edu/files/MIT%20White%20Paper%20on%20Convergence.pdf>

Taleb, N. (2006). *El Cisne Negro: El Impacto de lo Altamente Improbable*. Buenos Aires: Paidós

Tondolo, R. y Denicol Junior, S. (Julio de 2011). Competência Organizacional: Um estudo de caso na cadeia produtiva da maçã no sul do Brasil. *Agroalimentaria*, 17 (33), pp. 111-120

Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial Investigaciones. *Regionales*, 11, pp. 183-210. Asociación Española de Ciencia Regional Madrid. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>

Vitale, J.; Pascale Medina, C; Barrientos, M. J. y Papagno S. (2016). *Guía de prospectiva para el ordenamiento territorial rural de la Argentina a nivel municipal*. INTA; Ministerio de Agroindustria, Presidencia de la Nación. Argentina

Zunino, N; Mauricio, B; Menni, F; Rivero, V. y Urraza, S. (Junio de 2007). Caracterización de las unidades productivas de Alto Valle, Valle Medio y Río Colorado a partir de datos del Censo Provincial de Agricultura Bajo Riego (CAR2005). *Gestión en el desarrollo de la publicación del Boletín de Divulgación Técnica N° 54*. EEA Alto Valle

Anexos

V.1 Anexo I: Primer taller de trabajo con los intendentes, legisladores y políticos de las localidades de Valle medio y Rio colorado

Taller 1

Revisión y priorización de los procesos de transformación críticos

Tiempo estipulado: 1 hora, 30 min.

Objetivo: Validar los procesos de transformación de Valle Medio y Rio Colorado identificados por los profesionales-técnicos de INTA a partir de los conocimientos y experiencias de cada grupo.

Actividad grupal:

- Revisar e Identificar los procesos de transformación territorial.
- Priorizar dichos procesos en función de la **Importancia** y la **Gobernabilidad**.

Importancia = Se refiere a la relevancia del proceso de transformación en función de su capacidad para contribuir a la sostenibilidad presente y futura de la configuración del territorio.

Puntaje para el Grado de Importancia: (1) es muy poco importante, (2) es medianamente importante y (3) es muy importante.

Gobernabilidad = Alude a la capacidad del proceso de transformación observado de influir o incidir en la configuración del territorio.

Escala de 0 a 5, siendo 0 nula incidencia y 5 alta incidencia.

Puntaje para el Grado de Gobernabilidad: (0) Nula capacidad de incidencia, (1) Débil capacidad de incidencia, (3) Moderada capacidad de incidencia y (5) Fuerte capacidad de incidencia.

Consignas:

- Del listado inicial de procesos de transformación propuesto analizar:

- ✓ ¿Falta algún proceso por listar?
- ✓ ¿Pueden unirse o agruparse algunos de los procesos listados?
- ✓ ¿Sobra algún proceso del listado?
- ✓ Priorizar dichos procesos en función de la Importancia y la Gobernabilidad.

Hoja de resultado

Revisar y priorizar los procesos de transformación

Dimensiones	Procesos de Transformación	Imp ¹³	Gob ¹⁴
Socio-Cultural	(s_Mig.) MIGRACION procesos de emigración e inmigración. + Crecimiento demográfico. (s_BienS) BIENESTAR SOCIAL y calidad de vida de la población (c_TT) TENENCIA DE LA TIERRA sucesiones, dueños, arrendamientos, etc. <u>Procesos no contemplados a incluir</u>		
Tecnológica	(t_UsoBrechaT) USO Y BRECHA TECNOLÓGICA nivel de acceso diferenciado de la tecnología y nivel de apropiación de la tecnología (t_UsoRE) USO DE RECURSOS ENERGETICOS energías renovables y no renovables: agua, petróleo, sol, etc. <u>Procesos no contemplados a incluir</u>		
Económica	(ep_Div) DIVERSIFICACION incluidas todas las actividades que no son Fruticultura de pepita. Como		

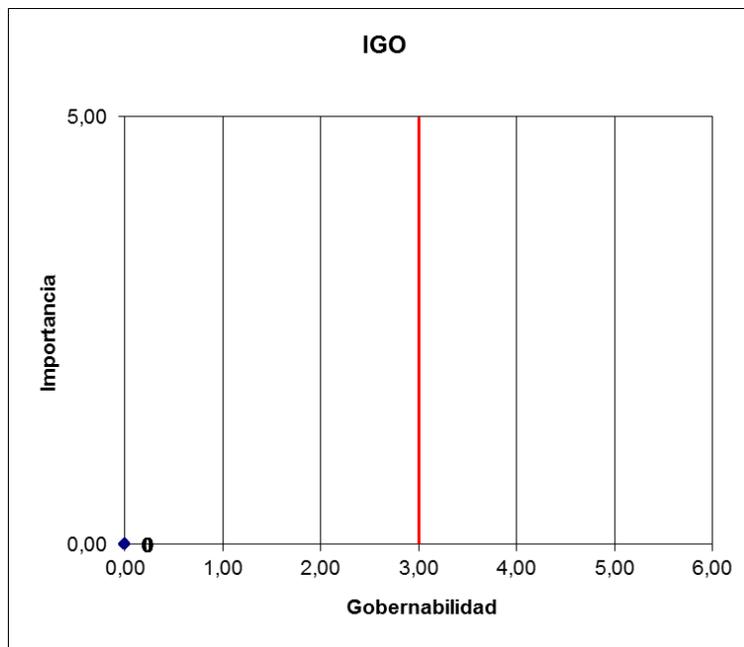
¹³ Puntaje para el Grado de Importancia: (1) es muy poco importante, (2) es medianamente importante y (3) es muy importante.

¹⁴ Puntaje para el Grado de Gobernabilidad: (0) Nula capacidad de incidencia, (1) Débil capacidad de incidencia, (3) Moderada capacidad de incidencia y (5) Fuerte capacidad de incidencia.

	<p>ganadería, frutos como nogales, horticultura, etc. ferias/canales de comercialización</p> <p>(c_DPyP) DEMANDA DE PEPITA Y PROCESADOS demanda de manzanas, peras y sus derivados como sidra chips caldos, jugos , Ferias comercio, forma de vincular el producto con el mercado</p> <p>(ep_Fruti) FRUTICULTURA TRADICIONAL – PEPITA-producción y tareas culturales de la pepita (manzanas y peras)</p> <p>(ep_Pet.P) PRODUCCION DE PETROLEO actividad petrolera, avance de la frontera hidrocarburífera respecto a la actividad agropecuaria</p> <p>(ep_K) NIVEL DE CAPITALIZACION E INFRAESTRUCTURA Lo necesario para el bienestar social y para la actividad productiva</p> <p><u>Procesos no contemplados a incluir</u></p>		
Ambiental	<p>(a_Of.Hid) OFERTA HÍDRICA nivel de los ríos Colorado y Negro- y nivel de contaminación de los mismos.</p> <p>(a_ACE) ACCIDENTES CLIMATICOS EXTREMOS cenizas volcánicas, fuegos espontáneos por sequía, etc</p> <p>(a_ENP) enfermedades y nuevas plagas -agro-emergencia de nuevas plagas y otras enfermedades</p> <p><u>Procesos no contemplados a incluir</u></p>		
Política	<p>(pi_PolP) POLITICAS PUBLICAS nacional, provincial, municipal</p> <p>(pi_PSoc) PARTICIPACION SOCIAL asociativismo, participación política, formas de vincularse la comunidad.</p>		

(pi_Gob) GOBERNANZA entendida como la efectividad de la intervención del Estado		
<u>Procesos no contemplados a incluir</u>		

Matriz IGO (importancia y gobernabilidad)



Segunda consigna: Interrogantes estratégicos

Tiempo estipulado: 45 min-1 hora

Actividad grupal:

A partir de los procesos de transformación críticos identificados y priorizados. Cuál de las siguientes actividades determinaran la configuración del Futuro en Valle Medio y R.C según las Agendas políticas locales proyectándonos al 2030.

¿Qué interrogantes se generan en relación a estos tópicos desde la región?

- a) Minería
- b) Ganadería
- c) Fruticultura
- d) Horticultura

- e) Energías: Petróleo, Gas y otras
- f) Turismo
- g) Centro Financiero
- h) Epicentro Logístico
- i) Industria Metalúrgica
- j) Otros

Hoja de resultado. Clasificar los procesos de transformación críticos

Actividades que determinan el territorio	Interrogantes a futuro
Ej: Energía Renovable	¿La energía renovable puede favorecer el desarrollo de los parques industriales existentes?

V.2 Anexo II: Segundo Taller con intendentes y políticos. Taller 2¹⁵ _ plana política



- Etapa de Actores

Juego de actores- MACTOR

Listado de Objetivos-Retos

Calificación de actores x actores

Grado de poder

La idea de *cambiar* automáticamente dispara en nosotros un sistema de protección de lo establecido. El freno al cambio no ocurre solo por falta de voluntad, también operan mecanismos de protección a los sentimientos de decepción o miedo. Es normal que ocurra, pero no deberían ser la regla. Para evitarlo, 4 pasos simples pueden ayudarte a descubrir cuáles son las barreras que frenan un cambio duradero. Pruébalos.

¹⁵ Objetivo del método Mactor: la idea es facilitar a un actor una ayuda para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y conflictos. Busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y objetivos asociados.

Cómo combatir la *inercia* al cambio



Fuente: Gargicevich, ca. 2018

Los cambios no son lineales, en especial si deben operarse en conjunto entre varios actores. A las diferencias individuales de percepción, se suman los mecanismos de defensa que evitan enfrentarnos al miedo y la decepción que todo cambio contiene. Es la *inercia psicológica*: la resistencia que las personas tenemos para no cambiar opiniones, hábitos adquiridos, ideas, formas de aprendizaje. Es un estado mental al que TODOS estamos sujetos y que no nos permite ver cosas nuevas o diferentes porque condicionan nuestro entendimiento y percepción... de hecho, es la fuerza que permite que los paradigmas se sostengan! (Gargicevich, ca. 2018).

En la actualidad, los actores principales en la promoción y financiamiento del sector agropecuario son el estado nacional y provincial. Los mismos canalizan sus acciones a través de un denso entramado institucional que incluye ministerios, subsecretarías sectoriales, organismos técnicos descentralizados, universidades nacionales, entre otros. Se observan tendencias coincidentes en cuanto a los objetivos de las políticas públicas, los territorios a priorizar y los destinatarios.

La mayoría de las políticas públicas están orientadas a los complejos productivos, especialmente fruticultura, ganadería, forrajes, horticultura y desde hace más de dos décadas se ha venido incentivado producciones agrícolas alternativas. Paralelamente, los pequeños productores familiares han sido la población objetivo de los programas que tienen como eje el

desarrollo rural y aquellos que están dirigidos a la población en condición de pobreza, en un contexto de jerarquización y respaldo a la agricultura familiar.

A pesar de los esfuerzos desplegados, no ha sido posible revertir los problemas estructurales que los afectan.

Identificación de actores colectivos de las áreas de estudio

En primer lugar, se identifican los actores colectivos comunes de ambas áreas tanto Institucionales –FUNBAPA-INTA- como Cámaras de Productores, Consorcios de Riego, Cámara Empresarial, Sindicatos de trabajadores y Obra Social, sociedad civil.

En segundo lugar y de manera específica se mencionan los actores que son específicos en cada área.

Actores institucionales en común

Estados: Nacionales, Provinciales, Municipales (**Legisladores -Provinciales-Nacionales**)
Municipalidades -Municipio Luis Beltrán, Municipio Choele Choel, Municipio Lamarque, Municipio Darwin, Municipio C.Belisle, Municipio Chimpay, Municipio Pomona, Municipio Río Colorado.

Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica –FunBaPa-

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA-

Instituto Nacional de Tecnología Industrial –INTI-

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria –SENASA-

Centros Educativos: Universidad Nacional de Río Negro –UNRN-, Universidad Nacional del Comahue –UNCoMa-, CEAER, Escuelas Agropecuarias y Técnicas. Instituto de Formación docente continua –IFDC-

Minagri Provincia R.N

Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica –CPIA-

Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)

Bancos / sistema financiero

Actores colectivos en común

Consortios de riego –DPA-

Cámaras de Productores

Cooperativas de trabajo

Cámara de Fruticultores Integrados -CAFI-

Camara Horticola/Asociación de productores hortícolas

Camara de Comercio Industria y Produccion

Cluster de Frutos Secos

Gremios

Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores -UATRE-

Sindicato de obreros empacadores de la fruta de Río Negro y Neuquén -SOEFRNyN-

Sociedad Rural

Secretaría de agricultura familiar –SAF-

Ministerio de Desarrollo Social –MDS-

Ferías

Apicultores

Empresas Privadas

Centros de Salud

Iglesia

Viveristas

Actividades grupales

¿Qué debemos hacer desde el presente para construir nuestra mejor opción de futuro?, ¿qué objetivos y metas debemos alcanzar y a través de qué acciones?

Primera consigna: reducir los actores en función de identificar los mismos según las preguntas estratégicas que se realizaron a partir del primer taller (Duración aprox. 15min).

Interrogantes estratégicos del Primer Taller

En el primer taller se seleccionaron tópicos de desarrollo y se pensaron las siguientes preguntas estratégicas:

Ganadería → ¿Cómo va impactar en el mercado laboral directo o indirecto?

Cambio climático → ¿Cómo va a impactar en el clima o en el caudal de los ríos?

Petróleo → si se incrementa la explotación, cuánto, en qué región?

Horticultura → como abrir nuevos mercados?, posibilidad de exportar?

Situación macroeconómica → inserción del país en el mundo? Acceso al crédito?

Agricultura → barrera sanitaria? Incorporación de tecnología?

Minería → marco legal? Nuevos yacimientos?

Turismo → como captarlo y desarrollarlo? Qué ofrecer?

Centro generador energía → tendremos las condiciones/factibilidades técnicas?

Epicentro logístico → desarrollaremos estrategias políticas que confluyan con la anterior

Turismo → agroindustria artesanal

Ganadería → con tecnología aplicable

Fruticultura → con tecnología aplicable

Horticultura → ídem

Asociativismo → lograremos?

Regionalismo → ej. Barrera sanitaria

Algunas preguntas estratégicas INTA:

¿El Ente de Desarrollo de Valle Medio (VM-RC), puede constituirse en una herramienta de utilidad a la hora de encarar un Plan Regional para el Desarrollo?

Los Parque Industriales existentes en la Región: ¿que requieren para lograr un mejor funcionamiento?

De las obras contempladas en el Plan Castello para la región de VM-RC cuales consideran que generarían un efecto directo a corto y mediano plazo?

Señalar dentro de los tópicos planteados con preguntas estratégicas, 5 temas que se trabajan actualmente y su objetivo asociado. Los actores involucrados a favor y en contra del objetivo.

Los cambios esperados, temidos y anhelados. (Duración aprox. 50/60 min)

Temas que se trabajan actualmente regionalmente y objetivo asociado	Actores Involucrados quien lidera, quien está a favor y quien en contra al objetivo propuesto	Cambios temidos esperados / temidos / anhelados
Ganadería y barrera sanitaria Obj. Generar los niveles de producción necesarios para abastecer el mercado interno patagónico.	Cabañeros/productores/sociedad rural/senasa/funbapa/ etc. Lidera positivo: Lidera negativo:	Temido: no tener lo necesario para competir con carne de calidad traída de otra provincia. Anhelado: ser proveedores de Patagonia sur –mercado interno- y exportar –mercado externo- Esperado: que se incentive la producción de forrajes para abastecimiento
	Lidera positivo: Lidera negativo:	

Señalar dentro de los tópicos planteados con preguntas estratégicas, 5 temas que se deberían trabajar a futuro (al 2030) y su objetivo asociado. Los actores involucrados a favor y en contra del objetivo. Los cambios esperados, temidos y anhelados. (Duración aprox. 60/70 min)

Temas que se pueden llegar a trabajarse regionalmente al 2030 y objetivo asociado	Actores Involucrados quien lidera, quien está a favor y quien en contra al objetivo propuesto	Cambios temidos esperados / temidos / anhelados

	Lidera positivo:	
	Lidera negativo:	

Que instituciones faltarían y debería estar radicadas en la zona al 2030 –si tiene que ser creativo hágalo- :

De existencia actual	De existencia ideal- que deberían conformarse
----------------------	---

Tablas, imágenes y gráficos

Mapa 1. Provincia de Río Negro, límites provinciales división departamental

Mapa 2. Ubicación en la Provincia de Río Negro de la zona de Valle Medio (2) y Río Colorado (1), polígono de influencia de las Agencias de Extensión Rural (AER) de INTA

Imagen 1. ‘Talleres de trabajo con actores del territorio: instituciones, políticos y funcionarios’

Imagen 2. ‘Talleres de trabajo con actores de Río Colorado: instituciones, políticos y funcionarios’

Imagen 3. ‘Talleres de trabajo con actores de Valle Medio: instituciones, políticos y funcionarios’

Imagen 4. ‘Futuro posible de la macro región de Valle Medio y Río Colorado’

Tabla 1. ‘FODA de los procesos de transformación por dimensión’

Tabla 2. ‘Orden, abreviaturas y definición del listado de procesos de transformación territorial’

Tabla 3. ‘Interrogantes surgidos en el Taller con los intendentes en julio 2017’

Tabla 4. ‘Escenario base para Río Colorado’

Tabla 5. ‘Escenario base para Valle Medio’

Tabla 6. ‘Imagen del Escenario deseado Río Colorado’

Tabla 7. ‘Los diversos escenarios para Río Colorado y sus principales rasgos’

Tabla 8. ‘Escenario Deseado Valle Medio’

Tabla 9. ‘Los diversos escenarios para Valle Medio y sus principales rasgos’

Gráfico 1: Plano de Influencia-Dependencia, Zonas del plano y significado de cada zona (con analogía futbolera)

Gráfico 2. ‘Plano de Influencias y Dependencias Directas de los procesos territoriales de Valle Medio y Río Colorado’

Gráfico 3. ‘Relaciones de los procesos de transformación territorial a través de las Influencias Directas’

Gráfico 4. ‘Relaciones de los procesos de transformación territorial a través de las Influencias Indirectas’

Gráfico 5. ‘Relaciones entre los procesos de transformación territorial y sus vínculos a futuro, a través de las influencias potenciales directas’

Gráfico 6. ‘Calificación en Importancia y Gobernabilidad de los procesos de transformación territorial’

Gráfico 7. ‘Tipos de actores según la influencia y dependencia en Valle Medio y Río Colorado’

Gráfico 8. ‘Ubicación de los escenarios actual –hoy- y –apuesta- según los ejes de P. Schwartz, posibles estrategias –Ei – para accionar distintas trayectorias’.