



Estudio Regional Incluido en el sitio Web www.wateryear2003.org de Unesco

Manual de la Cuenca del Lago Puelo

Indice Temático



[Portada](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)

[Dedicatoria](#)

[Agradecimientos](#)

[Fundamentos](#)

Bases de Entendimiento

Capítulo I: Alcanzando Conciencia de Cuenca:

[Introducción](#)

[“Conciencia de Cuenca” como Criterio Ambiental](#)

[Cimiento Filosófico](#)

[El Agua](#)

[Principios de Ecología de Aguas Dulces](#)

[Los Ríos](#)

[Los Lagos](#)

Capítulo II: Planificación y Gestión Recomendables de Ambientes Lacustres

[Criterio y Planificación de Ambientes Lacustres](#)

Capítulo III: Geografía Física y Biológica de la Cuenca del Lago Puelo

Ubicación Geográfica

[Ubicación Geográfica](#)

Descripción Geográfica

Geografía Física:

[Orografía](#)

[Hidrografía](#)

[Clima](#)

Geografía Biológica

[Fitogeografía](#)

[Flora Regional Nativa Norpatagónica Ilustrada \(INTA-FVSA-APN\)](#)

[Micogeografía](#)

[Zoogeografía](#)

Capítulo IV: Geografía Social

[Generalidades](#)

[Jurisdicciones](#)

[Antecedentes](#)

[Etnográficos](#)

[Historia de Lago Puelo "Un Rincón de la Patria](#)

[Evolución Geo/Demográfica de Lago Puelo por décadas](#)

[Curiosidades Míticas Regionales](#)

[Breve Historia de la Búsqueda de Oro en
Nuestra Región](#)

[Provisión de Energía Eléctrica de la Comarca](#)

[Provisión de Agua Potable](#)

[Provisión de Gas](#)

[Producciones más Relevantes](#)

[Recreación](#)

Capítulo V: Nuestro Médico, Naturalista y Pionero Geógrafo Regional

[El Dr. Rodolfo Venzano](#)

Diagnóstico

Capítulo VI: Alternativa Corriente de Desarrollo

[Demografía Global](#)

[Demografía Local](#)

[Estado Tráfico de Nuestros Lagos](#)

Nuestros Grandes Problemas Locales

Los Hilos Gruesos de la Trama

[Incendios Forestales](#)

[Inundaciones](#)

[Contaminación](#)

[Los Hilos Finos de la Trama](#)

Uso de Suelos y Suelos con Uso - Uso de Aguas y Aguas con Uso

- Fortalezas y Debilidades -

[Minifundización](#)

[Urbanización](#)

[Otras Tendencias Negativas](#)

[El riego - Parte de "la posibilidad"](#)

Pronóstico

[Que esto no ocurra](#)

[Ejemplo de Resultado](#)

Conclusiones y Recomendaciones

Capítulo VII: Alternativa Recomendable de Desarrollo

[Alternativa Recomendable](#)

[Nuevas Tendencias Favorables](#)

[Gestión Interfase hombre-bosque](#)

Gestión Interfase hombre-agua

Planificación

[Medidas Conservación de Lagos](#)

[Manejo Adecuado de Planicies Inundables](#)

[Evitando Inundaciones: Reasentamiento](#)

[Monitoreo Efectivo de las Aguas del Lago](#)

[Red de Monitoreo Integral para la Cuenca del
Lago Puelo](#)

[Autoridad de Cuenca del Río Azul](#)

[Proyectos Municipales](#)

[Proyectos Universitarios](#)

[Utilización de los Recursos Energéticos del Río Quemquemtreu](#)

[Proyecto para la Limpieza de un tramo del Río
EpuYén](#)

[Proyectos en Cuencas Lacustres Internas Menores](#)

Saneamiento

[Mitigación de la Contaminación](#)

[Potabilización del Agua](#)

[Depuración de Efluentes](#)

[Tratamiento de los Residuos Sólidos](#)

[Propuesta Regional](#)

[Procedimiento COR](#)

[Saneamiento del Basural de El Bolsón](#)

[Otras Propuestas Alternativas](#)

Prevención ante Riesgos Bastante Probables y Poco Tenidos en Cuenta por la Comunidad

[Ante Riesgo de Erupción Volcánica](#)

Capítulo VIII: Grandes Propuestas y Perspectivas Regionales

[Gran Proyecto Regional](#)

Porqué y para qué del Manual de la Cuenca del Puelo

Capítulo IX: Acerca de la Obra

[Fundamentos](#)

[Antecedentes del Compilador](#)

[Aclaraciones Significativas respecto a este trabajo](#)

[Referencias](#)



[Portada](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)

[Portada](#)[Indice Manual](#)[Modelo Ecogeográfico](#)

La minifundización

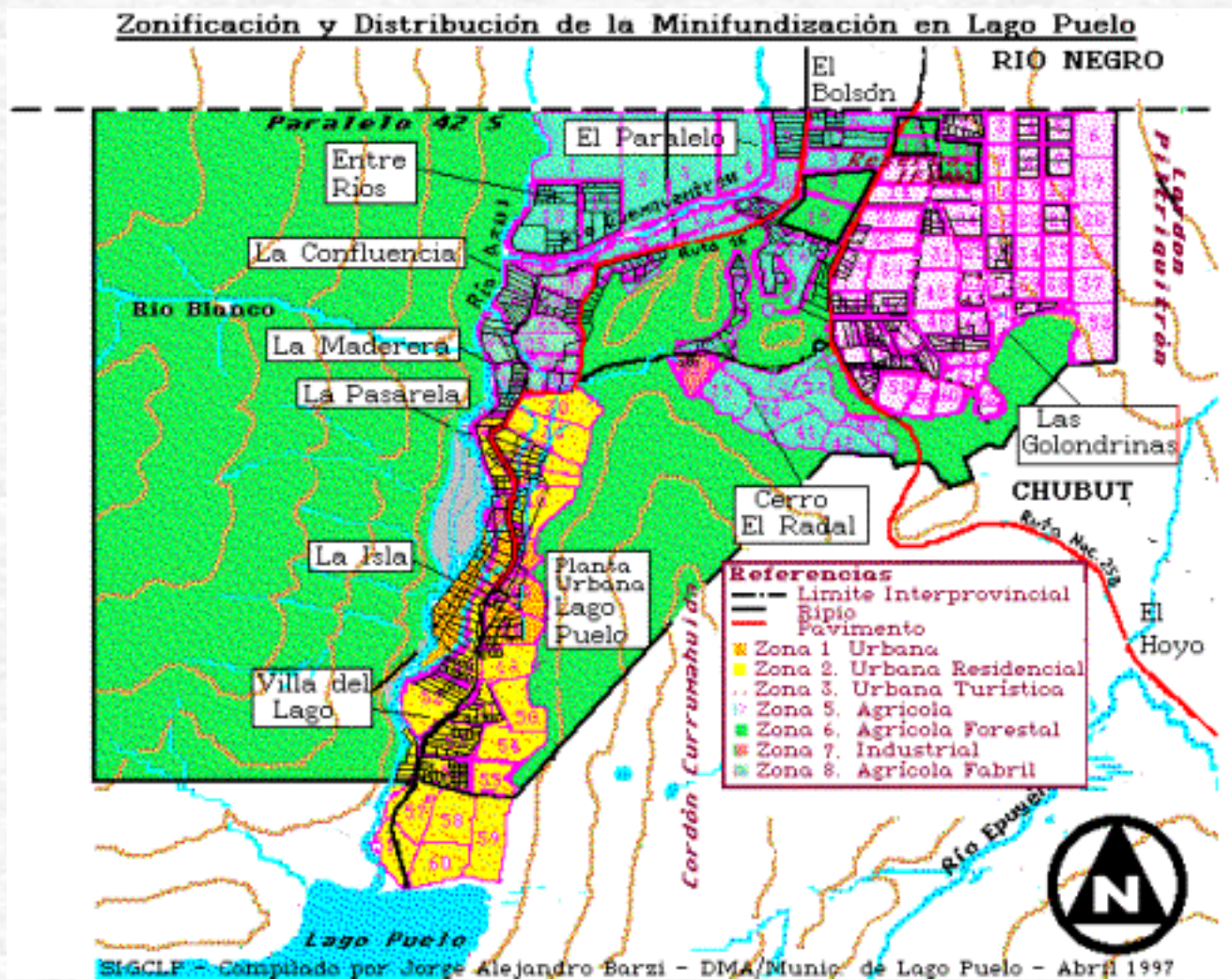
Consecuente con la facilidad de ingreso, el creciente arribo de inmigrantes con perspectivas de radicación cargados de diverso tipo de intereses, incidió e incide en el aspecto general de la región, debido a uno de los factores mas amenazantes resultante de la explosión y expansión demográfica: la creciente minifundización de parcelas rurales.

En esa dimensión, la expansión demográfica local no es un factor despreciable, ya que cada familia tradicional ocupante de terrenos o parcelas rurales, va cediendo espacios silvestres bajo su dominio a su descendencia para que éstos construyan sus viviendas, lo que incrementa la minifundización y la consecuente carga sobre el ambiente.

Pero el factor de mayor carga en el subparcelamiento es la continua inmigración, la creciente compra de fracciones rurales con mayor tendencia a la construcción de complejos turísticos que a la explotación agrícola. Cabe destacarse, que en el comienzo del parcelamiento regional, tanto la Colonia Martín Fierro en Río Negro como la Colonia Mixta Epuyén, contaban con límites de superficie, formuladas en divisiones consideradas “unidades económicas” no menores a las 30 hectáreas. De esa magnitud en adelante, las parcelas eran consideradas suficientes como para alcanzar a abastecer las necesidades económicas familiares, claro está, considerando la carencia de servicios y tecnología que por aquellos tiempos limitaba a la población de rendimientos mejores.

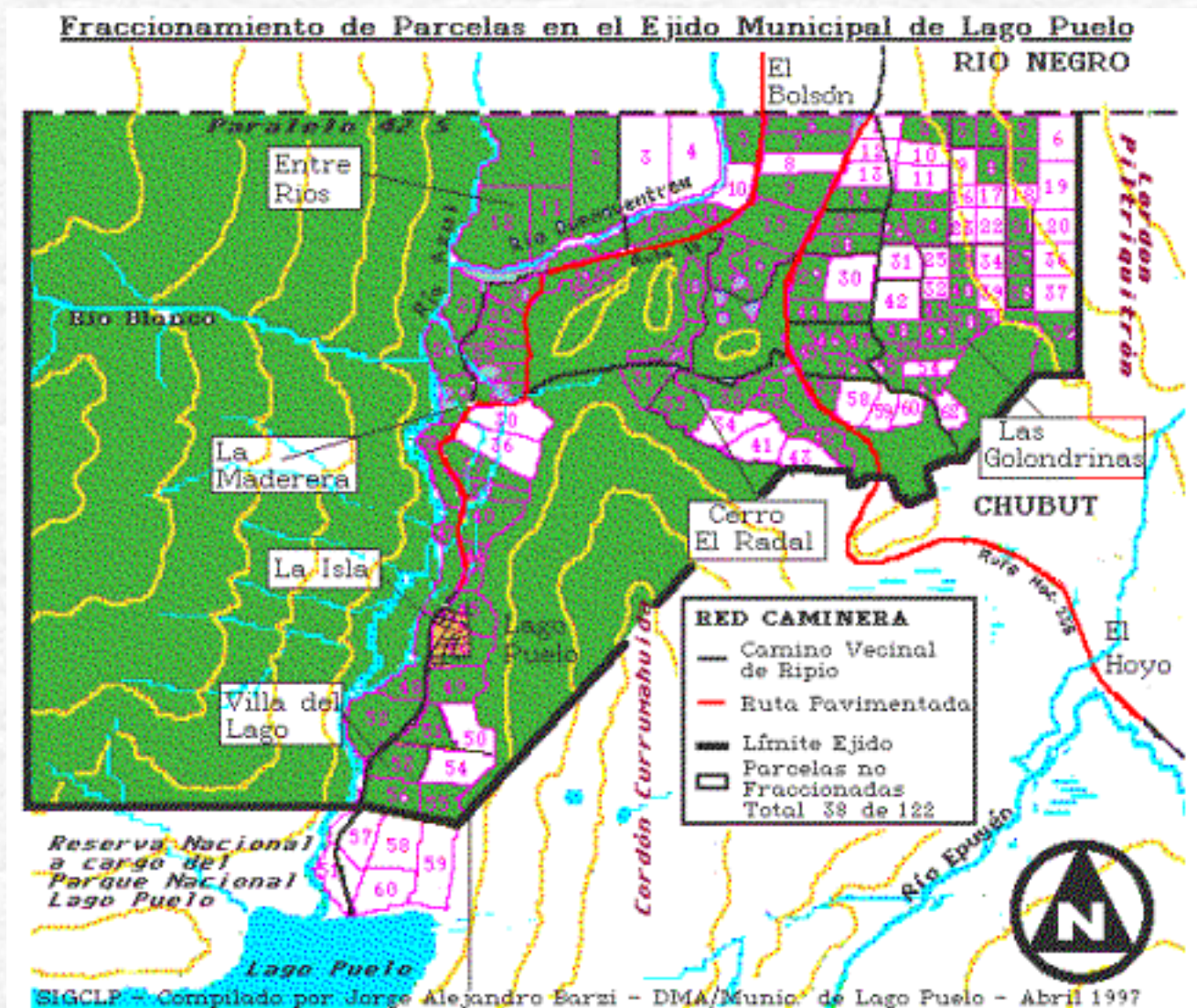
El subparcelamiento de las unidades económicas iniciales dentro del ejido municipal de lago Puelo brinda una noción del grado de avance de la minifundización, donde de 122 parcelas iniciales de mensura, sólo 38 quedan sin dividir, según puede observarse en la carta. Y esta malformación es trasladable a todas las áreas vecinas de los restantes ejidos municipales de la cuenca.

La minifundización creciente con su tendencia a sobreocupar los terrenos planos de las planicies inundables, pronostica alarmantes consecuencias a mediano y largo plazos, con severos impactos indeseables para la estabilidad ecológica de la región. Y esos impactos serán de toda índole: física, por efecto de las crecidas de los torrentes y su erosión, por la creciente carga contaminante que debilita velozmente la calidad de suelos y aguas, y por el empobrecimiento paisajístico a consecuencia de la masiva y contrastante construcción sobre



Obsérvese en la carta geográfica anterior el grado de visible minifundización a que hemos sometido a los valles fluvio-glaciares bajos, en la trama en red de líneas negras finas que definen el estado actual de parcelamiento de acuerdo al último relevamiento catastral de diciembre de 1995

Esos impactos mencionados antes, inciden directa y negativamente sobre el valor turístico del recurso promocionado, y sobre el cual se fundan gran medida las expectativas locales de desarrollo, razón por la cual resulta inaplazable considerarlo como factor a contener, modificar, orientar, planificar y conducir si realmente deseamos mantener la sustentabilidad de esa industria sin chimeneas que es turismo y que tanto depende del paisaje, sea aquel de las cumbres nevadas y bosques a lo alto, como de las verdes y florecientes praderas a lo bajo, vegas que perderemos inaplazablemente si no tomamos verdaderas riendas orgánicamente, para atacarlo con inteligencia desde todos los ángulos y frentes posibles. De otro modo, se vislumbra que en los próximos 10 años, convertiremos a la región, para los próximos 50 en un extenso y sobreocupado "Melipal".



Tendencias Condicionantes del Desordenado Progreso Minifundista

El desordenado progreso minifundista influye directamente sobre las Posibilidades Productivas Regionales. Debido a la creciente minifundización de las áreas rurales de pendientes sin restricciones o moderadas, con suelos de buena calidad pedogenética, y consecuencia del tentacular crecimiento periurbano sobre áreas silvestres, con su diversidad de modelos indeseables – tanto en estilo como en uso del recurso -, resulta urgente y necesario reformular el criterio productivo, tendiendo (a la brevedad posible) a captar e incorporar al ámbito productivo aquello que más crece, y que a su vez, dadas sus actuales características, más empobrece la calidad ambiental, paisajística y social de la región: el minifundio.

Un parcelamiento tal al que se perfila, desembocará necesariamente en una sobreurbanización con devastadoras consecuencias ambientales, paisajísticas y socioeconómicas. El desarrollo de la comunidad regional, hasta el presente dependiente de los aportes públicos y del desarrollo turístico, frutihortícola, lupulero y maderero, al perder superficies aptas en pos de la incontenible urbanización verá irremediablemente decaer las cualidades paisajísticas regionales, tornando su progreso en un modelo de decreciente sustentabilidad.

Al paso del acelerado progreso actual, pese a las periódicas mesetas de crecimiento, terminaremos viendo los pueblitos que conforman la zona, unidos por rutas que formen un solo y homogéneo frente de comercios, tapando con las típicas fachadas sobrecargadas de inocultables ansias mercantilistas, aquel bellissimo paisaje que nos atrapó otrora cuando arribamos.

Complicante Extensión de los Pueblos con Crecientes Parajes Suburbanos

La extensión de las poblaciones con áreas diversas y distantes incide directa y negativamente sobre el costo y la calidad de los servicios

Nuestras poblaciones de El Bolsón, Lago Puelo, El Hoyo y Epuén son localidades de difícil administración por la extensión, amplitud, variedad y complejidad de los parajes habitados. Estas poblaciones se hallan diseminadas en extensiones amplias con baja cantidad de habitantes por km². Sin embargo, la acelerada ocupación por el afanoso parcelamiento y minifundización de áreas rurales va progresivamente generando mayor cantidad de focos de reclamo, demandando mayores y mejores servicios, lo que encarece y complica las gestiones municipales, con cada vez mayores y extensas responsabilidades e inversamente proporcional recaudación tributaria. Porque a la hora de la demanda, todos tendemos a opinar y cuestionar, mientras que a la hora del pago, pocos nos acercamos a las ventanillas a cumplir con sus deberes tributarios. Sin embargo, sujetos al viejo hábito del estado protector y dispensador, pretendemos obtener mejores servicios de sistemas que no sostenemos con nuestros aportes.

Se suma a ello el empobrecimiento general consecuencia de la crisis productiva regional.

Para verificar lo que afirmamos, tomemos como ejemplo al casco urbano de El Bolsón y a su ejido o dominio municipal:

Los 10 x 1.5 kms.(15 km²) de área es la extensión sin y con moderadas restricciones de

pendiente que El Bolsón ocupa como casco urbano, contienen comparativamente una población pequeña por muy diseminada, con baja tributación como para cubrir los costos del múltiple trabajo que tiene el municipio para abordar con calidad y continuidad cada paraje en sus crecientes necesidades.

El costo de prestación de servicios medianamente eficientes en áreas tan amplias con tan escasa concentración de habitantes significa pérdidas y pobres prestaciones.

Puede afirmarse que El Bolsón está constituido por la intersección de parajes tales como el Mallín Ahogado al Norte, El cerro Piltriquitrón con su aluvional cerro Amigo y Villa turismo al Este, El Paralelo 42 al Sur, deslindando con los parajes del Noroeste del Chubut de Las Golondrinas y El Paralelo a este y oeste respectivamente, y al oeste con el paraje "Loma del Medio".

Se pueden caracterizar tres definidas zonas dentro del pueblo: La sobrepoblada costa del río, el valle sedimentario con sus terrazas y mallines, el complejo loteo Cerro Amigo/ Villa Turismo y la Loma del Medio, estos últimos, lugares con pendientes moderadas.

La extensión y dificultad de recorrido de cualquiera de los servicios, comparado con el número de usuarios es una relación negativa, y los gastos de transportación son consecuentemente altos para la escasa tributación de la comunidad. Nos encontramos entonces con un pueblo de una región que es un "Paraíso Fiscal" antes que un "Paraíso Natural", porque de lo poco que se cobra, menos es lo que se paga.

Por lo tanto, aparentemente para su subsistencia, los municipios dependen casi enteramente de coparticipaciones, regalías y subsidios de orden provincial o nacional, dado a que tampoco las plantas municipales están preparadas para ofrecer propuestas creativas de producción (Cooperativas de Servicios, etc.) o buenas iniciativas de reducción de gastos y de promoción de la tributación.

Especialmente porque ninguna administración se ha tampoco animado hasta la fecha a imponer firmemente un buen modelo transparente, que merezca ser confiado y confiable como para invitar a concretar un compromiso de pago de tributos que respondan con garantizados servicios.

El Bolsón, como pueblo más antiguo y polo social inicial, naturalmente fue el que más creció comparativamente, y el pequeño valle que ocupó, fue progresivamente minifundizado, llegando a abarcar con el desarrollo sus múltiples confines. Poco es lo que queda por abordarse para colmatarlo enteramente.

Y por lo tanto resulta un buen indicador del error que conviene no repetir.

El mismo fenómeno de gran expansión territorial para poca densidad de población ocurre en los ejidos de Lago Puelo, El Hoyo y Epuyén, con similares consecuencias sobre la calidad de los servicios.



[Portada](#)



[Indice Manual](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)

[Portada](#)[Indice Manual](#)[Modelo Ecogeográfico](#)

Urbanizacion, Creciente Error de Escala y Criterio

Con aproximadamente 12500 habitantes distribuidos en una área de 10 kms. por 1.5, más un área suburbana de 300 hectáreas suman aproximadamente 18 km² desembocando en una densidad poblacional de 694.4 hab./km², El Bolsón afortunadamente todavía no tiene categoría de ciudad. ¿Cuánto menos lo serán El Hoyo, Epuén y Lago Puelo?

Calificar de ciudad a un pueblo como El Bolsón es un error de concepto y escala demasiado grande que evidencia soberano desconocimiento del entorno.

Asignar categoría de ciudad a un pueblo es un error de escala. En nuestra región padecemos diversos errores de escala y es precisamente allí donde reside el velado meollo de nuestros problemas sociales locales.

En términos generales y no todos para ser justos, sobredimensionamos nuestros asentamientos, nuestra capacidad productiva y la capacidad de tolerancia del recurso natural y nos salimos de escala con todas sus indeseables consecuencias. Sobredimensionamos nuestra capacidad individual y nuestras propias ideas, olvidando observar con atención y medida lo que nos conforma y nos rodea para reconocer su verdadera escala. Estamos conduciendo el asunto hacia un porvenir muy gris y sombrío si comenzamos a estudiar lo que nos ocurre desde el urbanismo. Nada tiene menos que ver con nuestra zona que lo urbano, afortunadamente está todavía lejos. Pero si mentalmente ya pretendemos situarnos en ciudades donde no las hay, probablemente terminemos generándolas. Miremos a nuestro alrededor y reconozcamos que todavía no hay semáforos, ni subtes, ni rascacielos, ni atascamientos de tránsito. Y en los sectores más ocupados, sólo pueblitos.

Es precisamente desde el polo opuesto, desde el punto de vista del ambiente natural, sus características geográficas, topográficas, geológicas y biológicas con determinación precisa sus límites de capacidad a la carga del desarrollo, desde donde debemos encarar el planeamiento de la ocupación, proyectando la expansión de pequeños poblados sobre áreas más elevadas, de pendientes moderadas, alejadas de las planicies inundables y por consiguiente alejando los focos contaminantes puntuales y no puntuales de las corrientes superficiales mayores y de los filtrantes valles fluvio-glaciares bajos.

Y para encarar un modelo de planificación sobre tal criterio, será menester reconsiderar la ubicación y el propósito de las áreas de reserva, llegando el caso cediendo espacios boscosos para el desarrollo de poblados, y trocando la calidad de reserva a las costas y las riberas.

No contamos con reservas ribereñas, ni con suficientes espacios ribereños públicos disponibles. Nos alarmamos de poderosos privados y alejados propietarios extranjeros que impiden el paso o acceso a las costas de lagos pero no cuestionamos seriamente a tantos vecinos y propietarios menores locales que han cercado las riberas impidiendo incluso el paso a sus propios vecinos.

Durante las últimas dos décadas, quienes habitamos esta zona desde entonces o desde antes, hemos sido testigos del descomunal crecimiento que ha sufrido nuestra región, y advertimos que al ritmo que avanzamos, encausando el desordenado modelo corriente, carente de forma y capacidad de ordenamiento y contención, la región se verá empobrecida en sus aspectos más ponderables: la belleza de su paisaje y la pureza de su geografía.

Depende entonces de nuestra forma de mirar las cosas



[Portada](#)



[Indice Manual](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)

[Portada](#)[Indice Manual](#)[Modelo Ecogeográfico](#)

Psicología Social de la Comunidad Regional

“La desafinada y arrítmica Gran Orquesta de Solistas”

Desde un punto de vista estrictamente musical, si consideramos al Arte de la Música como maestro, analista y artífice de armonía, podríamos decir que entramos a abordar una región riquísima con su dinámico contrapunto de clima, geografía, comunidades vegetales, animales y humanas, donde predominaba hasta no hace mucho, un ritmo de avance con pulso parejo y estable, danzable sin mayores altibajos: un andante cantabile moderato, moderado por el crecimiento demográfico local. La expansión demográfica local no es un factor despreciable, ya que cada familia ocupante de terrenos o parcelas, va cediendo espacios silvestres bajo su dominio a su descendencia para que éstos construyan sus viviendas, lo que incrementa la minifundización y la consecuente carga sobre el ambiente.

Durante los últimos años, con el acelerado crecimiento, y terminación de accesos, fueron ingresando y estableciéndose todo tipo de cacofonías y disritmias, disonancias y contratiempos de categoría diversa, sobre recursos naturales y humanos, condicionando el sonido global a un improvisado desencuentro de individualidades sin objetivo común posible. Grandes Solos sin consideración debida de la orquestación grupal.

Y ya no es caso sólo de que se propongan conductores y directores capaces de ordenar la orquesta, sino también se requiere intensamente intérpretes avezados que destraben el dique continuo que provoca el amorfo conglomerado de trabalotodos y contrastantes apurados ejecutores de alienados proyectos individuales, para que la orquesta toda retome un sonido, al menos agradable.

La carga inmigrante, sus diversidad de modelos y criterios de vida.

La acelerante carga inmigrante de las últimas décadas es confluencia de diversos factores principales:

1. la abusiva promoción y difusión a nivel nacional de perspectivas personales de un modo de vida naíf, lírico e intimista, incluso atribuyendo una mística especial subyacente perceptible dentro de este entorno natural de destacable belleza, sumado el aporte del beneficio que proporciona para establecerse una bajísima tributación convirtiéndose en un paraíso fiscal y,

2. del tipo de acceso que esa creciente inmigración de origen urbano paradójicamente ha demandado y alcanzado, sobrevalorando y promocionando el rústico intimismo de esta zona virgen fronteriza, pero en actos incidiendo con reclamos concretos y efectivos argumentando incomunicación, incomodidad y elevados costos de transporte, todos estos también ciertos.

Sin embargo, la gran mayoría de los nuevos inmigrantes quienes oportunamente se opusieron inicialmente por razones conservacionistas a esta ruta, en su argumento olvidaron preguntarse la opinión y deseo de la comunidad nativa, cuya tendencia natural se inclinaba hacia un progreso ansiado desde largo.

Porque para los novedosos y ensimismados recientemente llegados contrarios a la ruta, muchos apasionadamente apostados en exóticas filas de corrientes de autosuficiencia estilo New Age, emergentes de urbanas modas espiritualistas, resultaba difícil tomar conciencia de la real existencia de otros componentes, intereses y tendencias de la comunidad ya establecida desde más de cuatro generaciones, con sus viejos anhelos, sueños y proyectos.

Características Negativas de nuestro Desarrollo local

La Ruta Nacional Nro. 258

Así, no sin conflictos ni retrasos, logramos al fin la construcción de la ruta Nacional 258, que si bien nos ha unido cómoda y velozmente con centros urbanos a norte y sur, resulta un camino de paso entre ambos, ciertamente fuera de escala y proporción para las características ecológicas y capacidad de tolerancia de la región que recorre.

Muchos coincidimos en que esta ruta debiera haber sido concebida y planificada en modo armonioso al ambiente natural que recorre, semejante al estilo del circuito chico de San Carlos de Bariloche, que por sus características viales, estrechas y sinuosas, siguiendo los accidentes geográficos y surcando delicadamente con estrechas banquinas rodeadas de una frondosa masa boscosa, impide tanto el tráfico veloz como el pesado.

Incide sobre el tipo de desarrollo local el hecho de que nuestra región, como área menos poblada y con tipo de atractivos especial, no eminentemente lacustres ni turísticamente tradicionales, queda convertida en zona de paso, entre las comunidades mayores a norte y sur.

Seguridad

Además del impacto paisajístico e hidrológico que ha producido, en materia de seguridad vial, esta ruta cuenta con ciertas particularidades que la hacen de peligrosidad considerable.

El hecho de haber sido necesarios faraónicos movimientos de material, para la corrección de pendientes y laderas de material heteromorfo y de poca firmeza (yacimientos de arcillas y despeñaderos de rocas) con el fin de otorgar el paso a una traza que no es consecuente con el paisaje natural, sino que lo corta abruptamente para mantener su trazado con la menor cantidad de curvas cerradas posibles.

Obviamente ese trazado adecuado para regiones más llanas, en una región montañosa con cornisas, incentiva a una mayor velocidad vehicular, con espectacularidad de sensaciones.

Hoy, con la creciente alta performance y agilidad de los nuevos modelos de automóviles, es esperable que la confianza que estos aspectos brinda a los conductores pueda llevarlos hacia excesos que terminen en accidentes fatales. Por lo tanto toda medida preventiva propuesta convendrá que sea aplicada en favor de la minimización de accidentes carreteros.

A poco tiempo de terminada, se hace visible una progresiva erosión en esos sectores que han requerido de mayor trabajo de movimiento de suelos, donde entre las cárcavas superficiales ocasionadas por erosión directa de las precipitaciones estacionales con el escurrimiento en regueros y las infiltraciones subterráneas (Sector superior del Cañadón de la Mosca, sector de los altos de Epuén a la altura de los paredones próximos a la garganta del Diablo), se pueden prever posibles derrumbamientos de grandes áreas en un futuro cercano, los que demandarán mayores gastos de reconstrucción trayendo consecuente incomunicación hasta su reparación.

Estos aspectos deben ser considerados a tiempo para estar adecuadamente prevenidos de modo tal que o bien puedan ser evitados o al menos contar con los programas de atención de catastrofes de esa magnitud que puedan dejar aisladas a las comunidades de la cuenca.

Cabe destacarse que en la región no se registra gran actividad tectónica desde hace décadas, lo que no implica que haya dejado de pertenecer a una zona volcánica con actividad latente.

Si dichos acontecimientos se producen por pulsos con cierta periodicidad, será esperable la ocurrencia al menos de temblores los que bien pueden contribuir a esos derrumbes mencionados. Este aspecto debe también ser adecuadamente considerado para comenzar a formular programas de acción posibles en el caso de ocurrencia de catástrofes de tal índole.

Es comprensible que a raíz del ansia por establecer vías seguras y definitivas de comunicación, lo más rápidamente posible, la proyección de estas rutas ha contado con sinnúmero de falencias que se irán progresivamente manifestando sobre la construcción. Se

trata de una región cuya geología demuestra un pasado plutonismo muy activo, con suelos heteromorfos y una litología de poca firmeza. Esto último es comprobable con el simple hecho de extraer algo de material de los paredones cortados al pie de la ruta, que aunque pétreo, en muchos casos, salvo excepciones en zonas graníticas o granodioríticas, es fácilmente quebrable y desmenuzable con la fuerza de nuestras manos. Por tanto se trata de entender que hemos construido una ruta veloz y bastante rectilínea sobre suelos móviles diversos, los que reaccionarán progresivamente deteriorándose como lo vienen haciendo desde siempre, de modo tal que estemos preparados a tener que atender su mantenimiento adecuadamente.

La no adecuada consulta concienzuda a peritos hidrólogos en cuanto a la orientación recomendable de los puentes respecto del cauce, ha desembocado en la construcción de puentes semicruzados respecto a la corriente, presentando paredones pilotes a la exposición directa del flujo con caños paralelos aliviadores para crecidas, tal como el que cruza el arroyo Rincón de gran torrencialidad, en el nacimiento del arroyo los Repollos, es un buen ejemplo de falta de criterio, que pese a tener buen anclaje, con semejante área expuesta en forma oblicua a la corriente, durante una crecida puede ser sacudido, quebrado e incluso arrastrado por los voluminosos acarrees de material que choca contra el paredón.

Durante la crecida de 1995, un gran acarreo de material generó un banco al centro del cauce obligando al curso a generar un meandro que literalmente comió el afirmado lateral que sostenía la calzada de acceso al puente, dejando a la flamante obra, enteramente fuera del cauce.

Esto demuestra que la vieja tecnología de los puentes tipo Baley sigue siendo la mejor para estas regiones con este tipo de ríos, suelos y geología.

De todas formas, y sin discusión alguna, habremos de admitir el benéfico avance que ha significado la ruta como nexo con el resto del país, del cual la región permaneció casi aislada hasta su concreción.

Riesgo Creciente de Transporte de Sustancias Tóxicas y/o Peligrosas

Tan amenazante como su incidencia en el crecimiento demográfico regional es la continua y creciente circulación de camiones o convoys de transporte que puedan llevar cargas peligrosas o tóxicas, las que de derramarse a raíz de un accidente, puedan contaminar suelos, aguas superficiales y subterráneas con todas las indeseables consecuencias que ello acarree, aspecto del cual debemos al mismo ritmo, estar crecientemente concientes, especialmente considerando el deseo y vocación locales de preservar la calidad ambiental de la región.

Esta ruta, por ser el vínculo más cercano para la vinculación de la región continental de Chile

con su zona más austral e insular, recibe un continuo y creciente flujo de tránsito pesado proveniente y hacia Punta Arenas, además del transporte nacional que circula entre las comunidades cordilleranas a norte y sur del Paralelo 42.

Es destacable que si bien existe cierto grado de control en las fronteras, muchos de estos camiones se supone puedan estar transportando, entre otras cosas, sustancias químicas para el uso doméstico, agrícola e industrial, y que es muy probable que en el futuro, puedan ocurrir accidentes donde se generen posibles derrames de esos productos tóxicos y peligrosos para la salud ambiental y consecuentemente para la salud humana.

Organismos tales como la Policía, la Gendarmería y Defensa Civil, cuentan con técnicos preparados para atender estos casos ya que cada tóxico tiene un determinado tipo de tratamiento para ser recuperado, incluyendo el tipo de sustancias o elementos capaces de contrarrestar sus consecuencias, antídotos, y procedimientos recomendables en caso de

intoxicaciones, para cada caso. Sin embargo, debido a razones específicamente financieras, estos organismos no cuentan con el equipamiento necesario para cubrir las acciones de saneamiento que puedan requerirse presentarse, al menos en el caso de aquellas sustancias más usualmente transportadas (lavandinas, pesticidas, soda cáustica, hidrocarburos).

Por ejemplo, El derrame de un litro de hidrocarburo sobre una corriente superficial, llegando al lago puede alcanzar a cubrir hasta 4 hectáreas de superficie acuática con una monocapa. Existen determinado tipo de caños con pollera especiales para la recuperación de estos derrames, pero su costo por metro es altísimo como para justificar su compra en regiones pequeñas, con desarrollo incipiente y pocas probabilidades de accidentes.

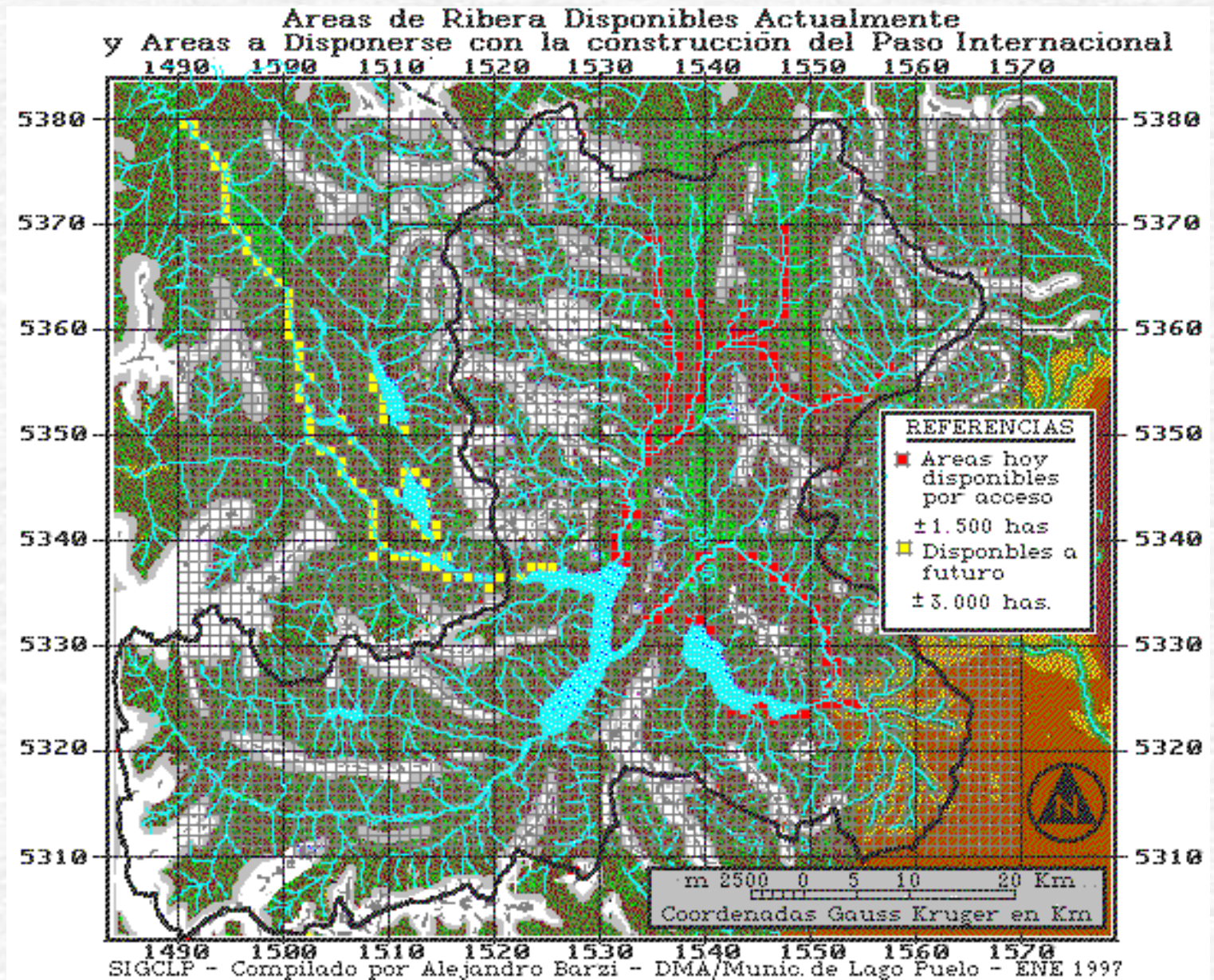
Sin embargo, al ritmo del crecimiento regional, es esperable que este tipo de accidentes tengan una creciente ocurrencia, por lo que habrá que establecer tanto un sistema de relevamiento del contenido de los camiones que transitan por la Ruta Nacional 258, como también comenzar a investigar posibles estrategias y tácticas alternativas de saneamiento ante la carencia de medios para poder mitigar y minimizar las consecuencias de estos derrames, acotándolos al lugar donde puedan ocurrir evitando que su difusión o dispersión pueda amenazar a zonas amplias. Tratándose de tantas posibilidades como sustancias posibles de ser transportadas, con características tan diversas una de otra, será menester que la comunidad técnica se agiore debidamente respecto de los posibles tratamientos correspondientes, como se dijera, al menos de aquellos tóxicos más usualmente transportados

En una zona de montaña: nosotros ¡abajo siempre abajo!

Tenemos muy pocos espacios viables de observación desde la altura. Vivimos abajo, siempre abajo, y rara vez tenemos contacto con la altitud, y por ese motivo nos damos poca cuenta del

horror que estamos generando al paisaje, aquí abajo. Nuestras techumbres metálicas se reflejan asemejando basurales que progresivamente cubren estos valles que sólo hace 15 años conformaban un “todo verde”.

¿Estamos a tiempo o no seremos capaces de unir esfuerzos en confianza mutua para prevenir que eso avance más?



Al igual que con las restantes comunidades de la región, será menester por parte de quienes invierten sus bienes y esperanzas en la “capacidad turística local”, que comiencen a considerar con realismo la calidad y cantidad de recursos naturales y recreativos se dispone, antes de ofrecer masivamente oportunidades sobre un recurso muy limitado y frágil, incapaz de contener sanamente la invasión de lo masivo..

Sobrevaloración y Subvaloración:

Hemos sobrevaluado el valor forestal y ecológico de los bosques aledaños emergentes en pendientes moderadas y hemos subvaluado el valor paisajístico y de salud de los valles bajos y planicies inundables.

Hemos sobrevaluado nuestra capacidad productiva y nuestros recursos turísticos incentivando la visita a gran escala, descuidando determinar con claridad los límites que impondremos, en base a la capacidad de los recursos recreativos con que contamos (costas de ríos y lagos, puntos de observación paisajística, bosques disponibles, refugios de alta montaña, etc.) como consecuencia de basarnos en la cantidad de camas o cabañas disponibles, vamos estimulando un flujo creciente de visitantes sin contar con suficientes espacios capaces de contenerlos adecuadamente, sin asinamientos.

Uno de los fenómenos más sorprendentes para todo hombre conocedor de la montaña (como debiéramos ser quienes habitamos esta región) que llega a la zona, es no disponer de planos altos fácilmente accesibles y turísticamente desarrollados para la observación del paisaje, salvo poquísimas excepciones, carentes de servicios mínimos y con complicados accesos. ste notable aspecto de comunidades de espaldas al paisaje como de espaldas al río, es propio de la psicología de grandes llanuras donde el horizonte es como la costa de un gran océano, todo idéntico y uniforme, donde lo único que hay es llano.

Aquí, constituyendo una naturaleza intangible durante la mayor parte del año por su persistente frío y humedad, los cerros y cordones montañosos, para el habitante de los valles terminan semejando inamovibles nubes, oscuras, estáticas y permanentes.

Sin realmente ubicarnos a suficiente distancia como para observar la verdadera magnitud de bosques nativos con que contamos, subvalorando su vasta dimensión, no hacemos otra cosa que verter esfuerzos en pos de proteger los bosques, sea con áreas naturales protegidas o reservas, pero incapacitamos por decreto aquellas áreas más elevadas, con pendientes moderadas e ideales para la planificada instalación de aldeas, por el hecho de ser boscosas, para luego ser testigos de cómo se nos quema en las narices aquello que declamamos como area intangible y de reserva boscosa.

Observemos en la carta geográfica que antecede que del 100 % del área total de cuenca (que ronda las 300.000 hectáreas), sólo el 0.5 % corresponde a riberas disponibles. El restante 99.5 % de la superficie lo comparten los bosques en mayor medida, las praderas y las cumbres peladas rocosas.

Sea para fines forestales o para fines conservacionales, con la mano derecha, agarrados del pretendido derecho ecológico de las plantas, que cubren naturalmente una enorme área, hemos generado reservas boscosas hacia los cuatro puntos cardinales, y por otro lado, hemos restringido los valles disponibles para el crecimiento humano, sí..., ese..., el mismo donde como vehementes ambientalistas nos movemos, generamos movimientos afichescos

vociferando a favor de la conservación, porque allí, entre humanos, vende, y no dentro del bosque desde luego, que nada le importa de nuestras posiciones, y así, distraídos pensando en los bosques y su valor, con nuestra mano izquierda hemos empujado desde ambas márgenes las orillas de los ríos, limitando sus cauces y consecuentemente incrementando la velocidad de sus corrientes.

Fuera del Parque Nacional Lago Puelo, y de algunos campings, no se advierte intención alguna de interpretar el hecho que desde la altura, uno puede apreciar cuan poca superficie de costa ribereña o lacustre existe en comparación con áreas de masa boscosa. Y sin embargo, cuan poco esfuerzo invertimos en cuidarlas como al oro que escasea, previniendo por todos los medios posibles limitarla y contaminarla. Pero cuando alguien tala o cuando el bosque se incendia, allí corren los gemidos, no detrás de la gran lágrima barrosa y maloliente en que convertimos al agua que baja desde las nubes, depurada.

Si nos ocupamos de la costanera hoy, y mañana, quizá, pasado la tengamos, antes de que sea demasiado caro restaurarla y pagar con el empobrecimiento definitivo del lago, nuestra reserva quieta de agua: nuestra “garantía”.

La conciencia de que habitamos un paraje de montaña cuando mucho, a lo sumo se alcanza cuando toca subir a algún paraje suburbano o rural de pendiente, pero más por el esfuerzo vehicular que por el dominio visual que se gana, que por ultrahabitual, se torna prácticamente invisible la mayor parte del tiempo.

Habremos de comprender que el único modo de sortear el amenazante embudo de recursos, oportunidades y futuro que se nos opone con nuestra alternativa corriente de desarrollo es y será comenzar a ocupar las pendientes moderadas, y resistirnos sería y sostenidamente a sobrepoblar más los valles que son planicies inundables, a cuyas inundaciones nos exponemos, y crecientemente como consecuencia del progresivo calentamiento global y sus efectos sobre el clima, que amplifica los parámetros generales de estacionalidad año tras año, debido a los conocidos procesos de degradación a que estamos sometiendo al planeta..

Una Naturaleza tan Hermosa como Inaccesible



Color de Invierno

Debido a la extensión del período húmedo y a las características topográficas y biológicas de nuestra región, la naturaleza silvestre resulta bastante inaccesible durante la mayor parte del año. Permanecer durante largo rato dentro de bosques o en espacios de altura en esos fríos y húmedos días nublados de invierno, principios de primavera o entrado otoño, resulta bastante insoportable, a menos que se cuente con excelente abrigo (poncho de castilla) y con fuego, - elemento bastante difícil de encender incluso para aquellos suficiente avezados durante tales períodos pasados de agua - .

La naturaleza es tan hermosa y prístina como contrastante e inaccesible. Incluso durante el período cálido, sumergirse bajo las aguas de los ríos o nadar en los lagos, resulta chocante debido a la contrastante baja temperatura de sus aguas, salvo en sitios excepcionales como la playita de lago Puelo.

En el lago Epuyén por ejemplo, con la sequedad del aire, el abrazador sol del verano invita a zambullirse de frecuentemente, y la crepitante sensación requiere de corazones fuertes y entrenados para resistir el contrastante golpe de frío de esas oxigenadas aguas de montaña. Notable resulta verificar lo rápido que se seca el cuerpo aunque se lo retire del sol y no haya viento.

Carencia de espacios y/o lugares recreativos de interior

Considerando la extensión del período húmedo y frío de la región que registra un total de 9 meses de tiempo nublado, cuando no lluvioso, esta zona tiene una limitadísima temporada.

Los deportes, propios de lo que se denomina “turismo activo” o “de aventura”, usuales del verano y que requieren de amplios espacios naturales, tales como las cabalgatas, el rafting, el

trekking, el montañismo y la pesca, dejan de practicarse, y no existen mayores atractivos que inviten al visitante durante los períodos fríos, fuera del ski, con la escasa garantizabilidad meteorológica de nieve continua, a la altitud en que están planteados los desarrollos locales.

Sin embargo, salvo limitadas excepciones que requieren enormes inversiones y que están en instancia de prefectibilidad, no se ha encarado todavía intención alguna planificada de impulsar la generación de complejos adecuados para la captación de visitantes, que inviten sea por el la belleza y dominio de paisaje (desarrollos paisajísticos de altitud con servicios y transportes vía teleférico), o por prestaciones sociales (que cuenten con piscinas cubiertas, paseos con amplios jardines de interior, con servicios gastronómicos, anfiteatros para espectáculos culturales, salones de divulgación, salas de juego, salas de lectura y de observación)

Espacios donde se podrían brindar incluso servicios educativos destinados tanto a los visitantes como a los establecimientos educativos locales, brindando oportunidad laboral para los docentes de la región.

Nuestra Débil Recaudación Tributaria

Distinción también significa aportar voluntad para alcanzarla.

Uno de los aspectos más relevantes que condicionan soberanamente el desarrollo y la prestación de adecuados servicios públicos a las comunidades de la región es la bajísima recaudación tributaria que perciben los municipios.

En un pasado no tan lejano, los aportes de las provincias y del estado nacional en forma de coparticipaciones alcanzaban para cubrir y satisfacer medianamente las necesidades

de comunidades incipientes, pero con el acelerado crecimiento de las últimas décadas y la escasa capacidad de control de las municipalidades, la recaudación tributaria no creció ni cercanamente al ritmo de la población.

Claro está que sería ridículo pretender incentivar la tributación desde un libro, pero para nosotros los argentinos, con la alta experiencia acumulada en el pasado cercano, somos especialistas en la pasadita. En lo grande como en lo pequeño, siempre nos las arreglamos para pagar menos y salvar más, como es lógico, especialmente porque estamos acostumbrados a que las administraciones públicas por lo general , no destinen adecuadamente los fondos recaudados en beneficios concretos para la comunidad. Sin embargo, será menester abocarse a comprender que no se puede continuar solicitando respuesta continua e históricamente a los estados municipales si no nos interesamos por pagar ordenadamente y dentro de las fechas, nuestros impuestos, verificando desde luego antes si se quiere, la salud de las finanzas públicas locales y la adecuada orientación de los

recursos recaudados.

He aquí, por absurda y evidente que parezca, una propuesta concreta que pueda permitirnos demostrar o nó, hasta que punto somos capaces de unirnos por el bien de la región y su comunidad.

Los Equívocos Aprontes del Enfoque puramente Mercantilista

La temible confusión del concepto de Identidad con el concepto de Marca

Durante pasados períodos de ilusoria y alocada prosperidad, comenzaron a arribar toda clase de individuos completamente desconocedores de la región y sus de características naturales que, comprensiblemente orgullosos de capacitaciones técnicas y universitarias mercantilistas, en boga dentro de las corrientes productivas y comerciales vigentes de las grandes urbes, propusieron la alternativa de encausar “estudios de mercado”, y aplicando las denominadas estrategias del “marketing” (palabra que suena muy importante en los labios de quien la diga), decidieron por sobre los intereses de la callada comunidad, que el principal problema que tenía la región, fuera llamada El Bolsón o Comarca Andina, era la falta de identidad, por lo que para otorgársela, convinieron fervientemente en que había que convertir a la región en una marca registrada. Como Pecsí o Cruch, ideal para la picca. ¡Cuánta escasés!!.

Siendo conscientes de que las razas y sus combinaciones posibles, las costumbres, la geografía y el clima dan identidad a los pueblos, tuvimos que escuchar reducciones de un tenor tal que pretendía comparar la identidad con una “marca registrada”. Ese chapucero modelo mercantilista persiste en muchas escasas mentes locales, mientras que otras más lúcidas, y no tan adormecidas por intereses individuales de prosperidad globalizante, con mayor sentido común, van tomando en cuenta las dolorosas consecuencias de pretender imponer modelos de crecimiento próspero en base a atributos inauditos como la marca, y tan ciegamente descuidar los verdaderos aspectos de la identidad regional que están mucho más aca de Butch Cassiy y todas sus anécdotas presentes en nosotros.

Nuestra errática Capacidad Productiva y el Desarrollo Regional

Ejemplifica con claridad este concepto paradójal, la idea general que podemos formarnos respecto a la industria maderera regional. La actividad de tala, hasta la fecha se ha llevado un cuantioso volúmen de madera nativa, preferentemente de ciprés, de las zonas de valles, planicies y sectores de pendientes moderadas de la cuenca, más próximas a poblados y/o vías de acceso (rutas, caminos, huellas). Si bien el área ocupada por el desarrollo antrópico no supera el 10 % de la región de atrapamiento de aguas del lago Puelo, y que el porcentaje de masa boscosa supera ampliamente las áreas de valles fluvio-glaciares, cubetas de lagos, lagunas, cauces de ríos y de sectores rocosos, la actividad maderera se hace muy visible desde las zonas bajas que ocupamos, aquellos sectores próximos, accesibles y bajos. Esa

actividad maderera ha mantenido un ritmo de reforestación , es decir que en términos generales y no siempre bajo las más recomendables formas de manejo, se ha asumido y cumplido hasta cierto punto el hecho obligatorio de reforestar por lo talado. Recién se está entrando en tiempo oportuno de tala para algunos de esos sectores reforestados de mejor suelo, donde el crecimiento de las exóticas implantadas ha sido más alentado y eficiente.

Las consecuencias de incorporar especies exóticas a la cadena alimentaria indígena

Ese modelo forestal de incorporar exóticas altamente rusticadas, fácilmente adaptables (pinos Radiata, Murryana, Ponderosa, Douglass Fir, etc) y de más rápido crecimiento, con aparentes menores problemas sanitarios que las nativas, ha significado introducir dentro de la cadena alimentaria indígena, a escala quizá muy inconveniente (aspecto que habrá de verificarse oportunamente), crecientemente desde hace no más de 30 años, especies ajenas, extrañas, hospedantes de parásitos también exóticos, generadoras de sustratos química y biológicamente también exóticos respecto de los nativos o indígenas, alterando el significativamente el entorno con su presencia. Tan complejo y difícil como definir el metabolismo imperante entre las cadenas alimentarias de pastoreo y de detritus de una masa acuática resultará, si se encara tal esfuerzo, estimar con claridad hasta dónde incide realmente en el metabolismo ambiental de la región el impacto ambiental resultante de las crecientes talas de bosque nativo y las subsiguientes reforestaciones con exóticas que se extienden sobre nuestros valles y pendientes cercanas a los cauces y cuencos acuáticos

Sin embargo cabe la reflexión fisiológica de hasta qué punto aquellas otras industrias productivas de exóticas a escala que han sido incorporadas desde largo tiempo, sea lúpulo, fruta fina, especies forestales, apicultura, cría de zorros o acuicultura, no hayan forzado - o vengán forzando - el ambiente natural en más de un caso, introduciendo en escala no solo remedios, alimentos, fertilizantes y pesticidas, sino especies simbióticas huéspedes, en suma nuevas bocas dentro de la trama alimentaria, alterando aunque aparentemente en forma leve, pero alterando estructuralmente al conjunto.

Impactos Económicos y Ecológicos de las Especies Invasivas

La introducción de especies invasivas no indígenas en los ambientes acuáticos como terrestres es un problema que aumenta aceleradamente. Existen múltiples patógenos alienígenas, sean estas plantas de algún tipo, hongos, invertebrados, peces, animales y hasta incluso symbiosis que pueden alterar definitivamente el delicado equilibrio ambiental de un ecosistema.

En nuestra región hemos verificado recientemente con la aparición hace cerca de una década de las chaquetas amarillas, avispa voraces que han llegado a devorarse animales vivos, y cuya colonia se expandió y aumentó su número en forma exponencial en un plazo demasiado breve e impactante.

De un modo semejante, y varias décadas antes seguramente, fueron introducidos al ambiente terrestre las especies de Rosa Mosqueta, Zarzamora o murra, las diversas variedades de álamos, entre éstos, los prolíferos plateados y el Sauce mimbre.

Estas especies han sobrepoblado costas, bosques y praderas, restando espacio y alimento a gran variedad de especies indígenas, cuya biomasa ha decrecido a consecuencia de esta invasión.

La introducción de especies exóticas de toda índole ha modificado soberanamente el ambiente natural y el paisaje, aspecto muy apreciable con la rosa mosqueta, que invadió aquellos valles que en el pasado han estado cubiertos con bosques y que fueron talados para destinarles uso agrícola que no resultó, donde el horizonte edáfico, por histórica acumulación de un sustrato vegetal rico en materia orgánica, aportan ámbitos fértiles, muy aptos para el desarrollo pedogenético de esta rosa silvestre que soporta gran aridez. Con esa planta traída desde otro sitio del planeta comprendemos el verdadero grado de alteración que generamos a partir de la inocente acción de trasladar a un lugar lejano especies exóticas e implantarlas o incorporarlas con el objeto que sea: decorativo o productivo, sin contemplar sus posibles consecuencias, desembocando en ciertos casos como el de la rosa mosqueta, en una plaga que pasó a ocupar un área demasiado relevante, seguramente obligando al retraimiento de otras arbustivas o pastizales nativos que pudieran alfombrar los perfiles y praderas. Una plaga que alcanza a ocupar un área tan enorme de territorio significa en resumidas cuentas una boca enorme que seguramente para poder alimentarse, ha debido sacar a los empujones del plato a muchas otras especies indígenas históricas.

Como resultante ocurre una limitadísima ventaja comparativa, - si así se la puede interpretar desde el punto de vista “productivo”- dada la complejidad en el procesamiento eficiente de los frutos de la rosa mosqueta – la cascarilla y la semilla – para la producción de tisanas, pulpas o aceites esenciales, por las características morfológicas y físicas de los mismos, manifiesta en la inquebrantable dureza de las semillas que demanda de sistemas de disolución alcohólica y posterior proceso de evaporación para lograr extraer su aceite, o la dificultad que imponen los pelitos internos de la cascarilla, los que son rechazados por el mercado comprador, aspectos que hacen que el tema del aprovechamiento de estos frutos resulte bastante difícil de encarar. Existen proyectos formulados desde hace bastante tiempo para aprovechar esos frutos con alto contenido de vitamina C, llevando la cascarilla a un tipo de polvo soluble, por medio del sistema de “Spray” empleado en la fabricación de leche en polvo o jugos de fruta, pero por razones desconocidas, todavía no se ha encarado a escala tales pruebas productiva.

Otra especie que prolifera en forma de plaga es la zarzamora de origen europeo, con una actitud más agresiva, resultante de sus incisivas y agudas dorsales de espinas que tienen sus extensas y flexibles ramas.

Resulta muy paradójico observar la cantidad de frutos de murra que no llegan a madurar

debido a las condiciones del clima regional. Es destacable que del lado chileno, desde donde ingresaron, debido a las favorables condiciones climáticas oceánicas, los frutos alcanzan la madurez, mientras que aquí, sólo un 20 % aproximadamente del total producido la alcanza, y sólo en determinados sectores.

Sorprende observar que tampoco se haya advertido la posibilidad de estudiar qué pudiera hacerse con tantas toneladas fruto inmaduro, -¿tal vez alcohol?- como lo sugirió el Arq. Jorge Diaz Peñaloza. - ¿Porqué no?

Es menester en cuanto a estos frutos silvestres exóticos y convertidos en plaga, considerar el inestimable hecho de que gran parte de la comunidad rural nacida y criada en la región , tiene tendencia y aparente preferencia por dedicarse a la recolección tanto de mosqueta como de murra, aspecto que se advierte durante cada temporada, con cantidades de personas recolectando a la vera de las rutas, los caminos y huellas rurales. Este aspecto de costumbre local de recolección, junto con el hecho de que tanto la mosqueta como la murra sobreabundan como plaga, son dos ventajas comparativas dignas de ser consideradas.

En resumen, no es objeto aquí cuestionar a la actividad humana por los ecosistemas ya alterados a causa de nuestro incontenible progreso, sino más bien tender a comprender con claridad la seria afectación que causa y ha causado incorporar especies exóticas y nuevas a toda región silvestre, para que, en adelante podamos no acometerla indolentemente, por el simple hecho de lograr más y mejores beneficios particulares a través de producciones privadas, exigiéndole al ambiente natural y silvestre mayor retracción y capacidad de tolerancia de la que puede tener. Por otro lado, no sea cosa de que en el futuro, poseer una mutisia, un ciprés, un amancay o un notro, pueda significar un valor que hoy no podemos cuantificar ni garantizar, pero sí así lo fuese, lo mucho que nos lamentaremos haberlos convertido en tan inaccesibles, alejándolos con nuestra invasión espacial.

Exóticas como la mosqueta y la murra, las chaquetas amarillas y las tizeretas, las nutrias y jabalíes, y tantos otros, incluyendo los domésticos, son prueba viviente de la peligrosidad de incorporar especies exóticas sin previa evaluación del impacto posible.

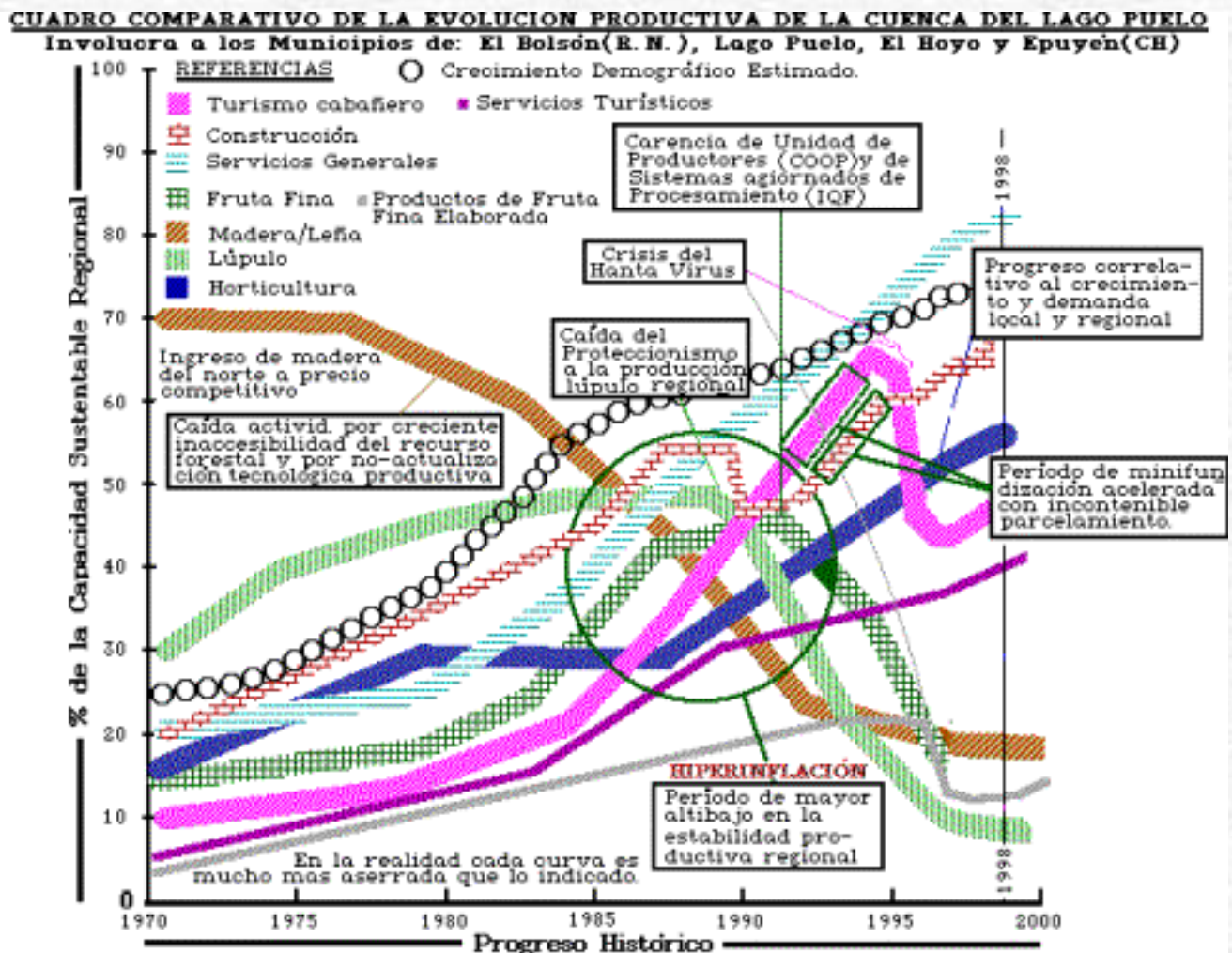
Reflexiones acerca del forzar de los tiempos y las capacidades naturales

Del mismo modo y aunque pueda generar cierto cuestionamiento para quienes están muy aferrados y aficionados al progreso, a conceptos tales como la productividad y el marketing, es obligación expresar que toda producción, intensificada del modo que sea, y especialmente, si se lo hace desde la alta tecnología, es un tema que merece considerarse concienzudamente y con cuidado, pero mucho más allá de todo posible riesgo productivo, bajo la lente del riesgo ambiental.

En el caso de quién escribe, especializado en el cultivo de hongos, ante la consulta, tiende a desalentar ese tipo de emprendimientos ultraproductivos de exóticos ¿por qué?

Porque estoy convencido que no se puede forzar excesivamente a la naturaleza por propio afán sin un costo tan impredecible como inaplazable, y que, en un ambiente natural tan productivo como el nuestro, no resulta conveniente incorporar nuevas especies que puedan escaparse de los ambientes controlados y proliferar afuera, compitiendo en detrimento de las ya existentes..

Partiendo de las principales áreas de producción, el devenir productivo regional de las últimas dos décadas, ha tenido un progreso tan errático como desparejo, altamente dependiente de los procesos coyunturales, que particularmente favorecieran o limitaran sus áreas de desarrollo.



Que vamos a inventar cuando el turismo ya no se entusiasme porque destruimos el paisaje y el recurso con nuestra ciega y afanosa actividad?

En cuanto a producción agrícola de Lúpulo, - ¿qué queda sin la protección, sólo que fracasen los emprendimientos de las grandes cervecerías en el Valle de Río Negro ?, cosa que para

nuestra fortuna, parece estar sucediendo. De la Fruta Fina, - ¿qué sin la infraestructura y sistemas que pudieran volvernos competitivos (IQF) para exportar cantidad y calidad.

De la Industria Maderera, cada vez más inaccesible ¿qué podremos hacer para competir con las calidades, cualidades y precios de lo que nos llega desde el norte?

De lo turístico deportivo ¿qué si apenas contamos con apenas 5 km. de río cercano apto para el rafting durante las temporadas (estiaje), nieve decreciente durante los inviernos que doblagan el justificativo a invertir, y calidades turísticas “de paso” entre centros urbanos a norte y sur con espacios naturales que ofrecen grandes lagos, con extensas costas y bosques protegidos suficientes para acampar.

Pero la región sigue creciendo, y consecuentemente la industria de la construcción y cierto tipo de servicios, que van de algún modo avanzando casi paralelamente al crecimiento demográfico.

El cuadro anterior ilustra “grosso modo” y en forma global (estimando que las curvas exhibidas de presentarse exactas deben seguramente tener una imagen aserrada), el errático fluir de nuestras principales dimensiones productivas regionales durante las últimas tres décadas, presentando sus alzas, sus encrucijadas, sus caídas y sus repuntes.

Actualmente, y con el crecimiento demográfico, el avance de una inmigración agiornada del avance de divulgación tecnológica de los medios digitales y redes informáticas globalizantes, se van incrementando las posibilidades de inversión en desarrollos productivos novedosos o exóticos, que bien pueden alterar el anterior gráfico soberanamente, incluso agregando productos que tomen punta, sea por su valor natural o por su valor agregado de elaboración.

Esto se hace visible en desarrollos tales como la elaboración de dulces dietéticos, o la elección de ciertas pendientes regionales para la implantación de especiales variedades de vid para la producción de un vino altamente selectivo como costoso.

Habiéndose probado con variedades exóticas como el Kiwi (Escribano Vergara, Mallín Ahogado) sin mayor éxito, del mismo modo, se han incorporado nuevas especies y variedades de fruta fina(ej. blueberries, loganberries), algunas de origen biotecnológico, con cepas altamente productivas y resistentes a pestes y heladas. Del mismo modo, ha ingresado la tendencia a la producción de aromáticas.

Así también se ha invertido en el ámbito de la ganadería, la producción lanera y tampera, con el ingreso de nuevo tipo de ovinos y caprinos, incluso nuevas variedades de abejas para la producción apícola, todas éstas con el fin de mejoramiento productivo.

Del mismo modo que se ha incrementado la producción, almacenaje y aprovechamiento del pasto, del cual se benefician algunos agricultores locales, también se han incorporado cultivos especiales de bulbos de tulipán, que tienen un preciso y ávido mercado de exportación.

Sin embargo, se puede inferir que todo lo descrito, en líneas generales señala que nos encontramos en un tiempo marcadamente transicional, que responde a una nueva etapa de búsqueda de horizontes por parte de la comunidad . Apenas se percibe el sentido de un próximo nuevo período que aproximándose, todavía no ha fijado cimientos capaces de definir el tipo de actividad productiva que en cada área habrá de prevalecer, y si aquella será capaz de sostenerse.



[Portada](#)



[Indice Manual](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)