



Subregional Alto Valle y Confluencia (SAVyC)
Regional Norpatagonia

**"Producción de alimentos en el territorio irrigado, movilidad,
hidrocarburos, naturaleza y turismo"**

Bahía Blanca, 26 al 28 septiembre 2019

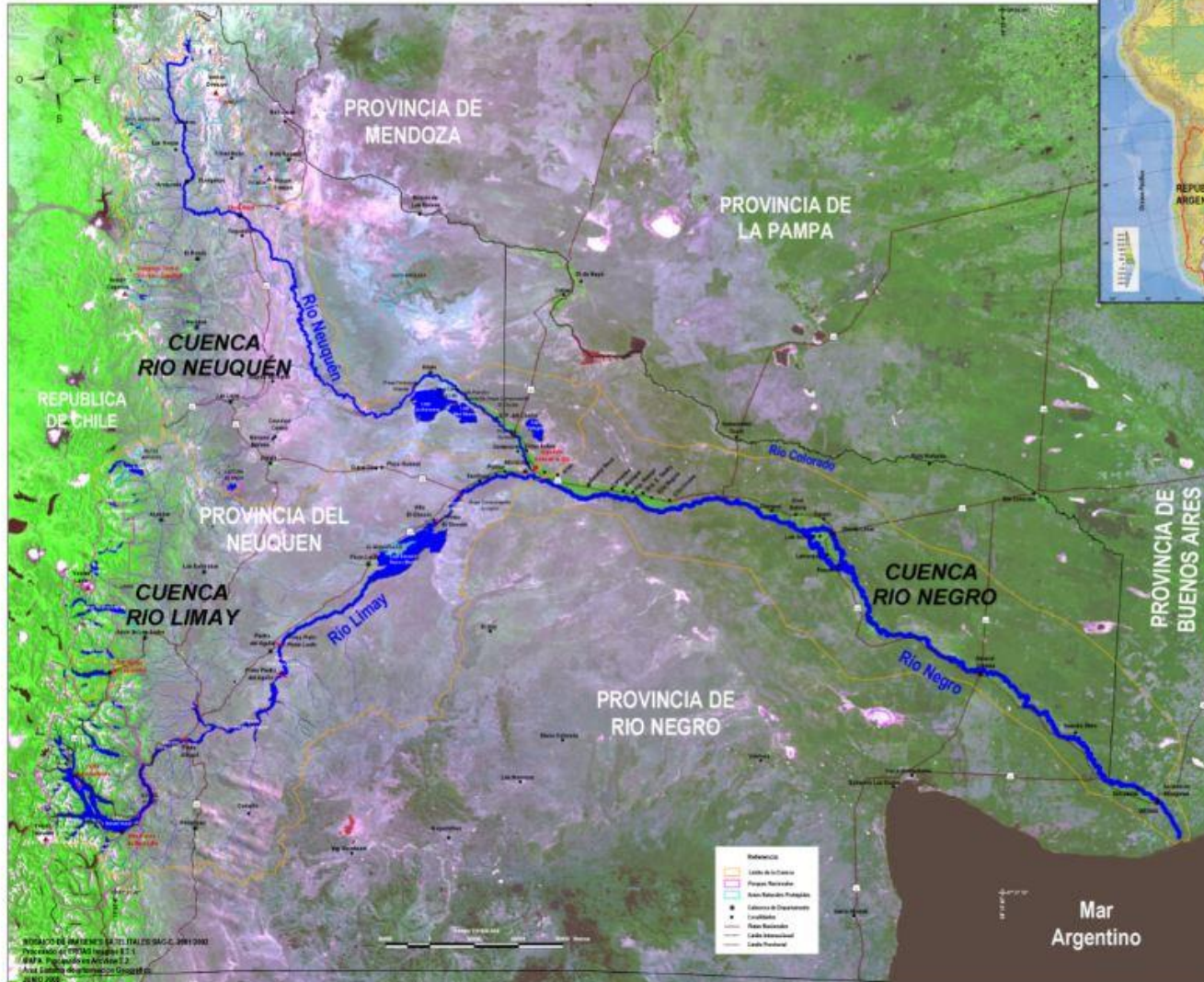
Eje 1) La producción de alimentos en el territorio irrigado, y Sistema de Conectividad Integral del Alto Valle y la Confluencia

Rio Negro y Neuquén / Ubicación y Contexto



Autoridad Interjurisdiccional de las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro

CUENCA DE LOS RÍOS LIMAY, NEUQUÉN Y NEGRO



DATOS GENERALES DE LA

RIO LIMAY - Módulo 650 m³/seg - Sup. d

RIO NEUQUEN - Módulo 280 m³/seg - Su

RIO NEGRO - Módulo 500 m³/seg - Sup. 5 % de la Superficie Continental Total de

Generacion Hidroeléctrica Media Anual :

Potencia Instalada : 4.500 MW

Valles Irrigados : 173.000 Ha.

Poblacion Total : 874.000 hab.

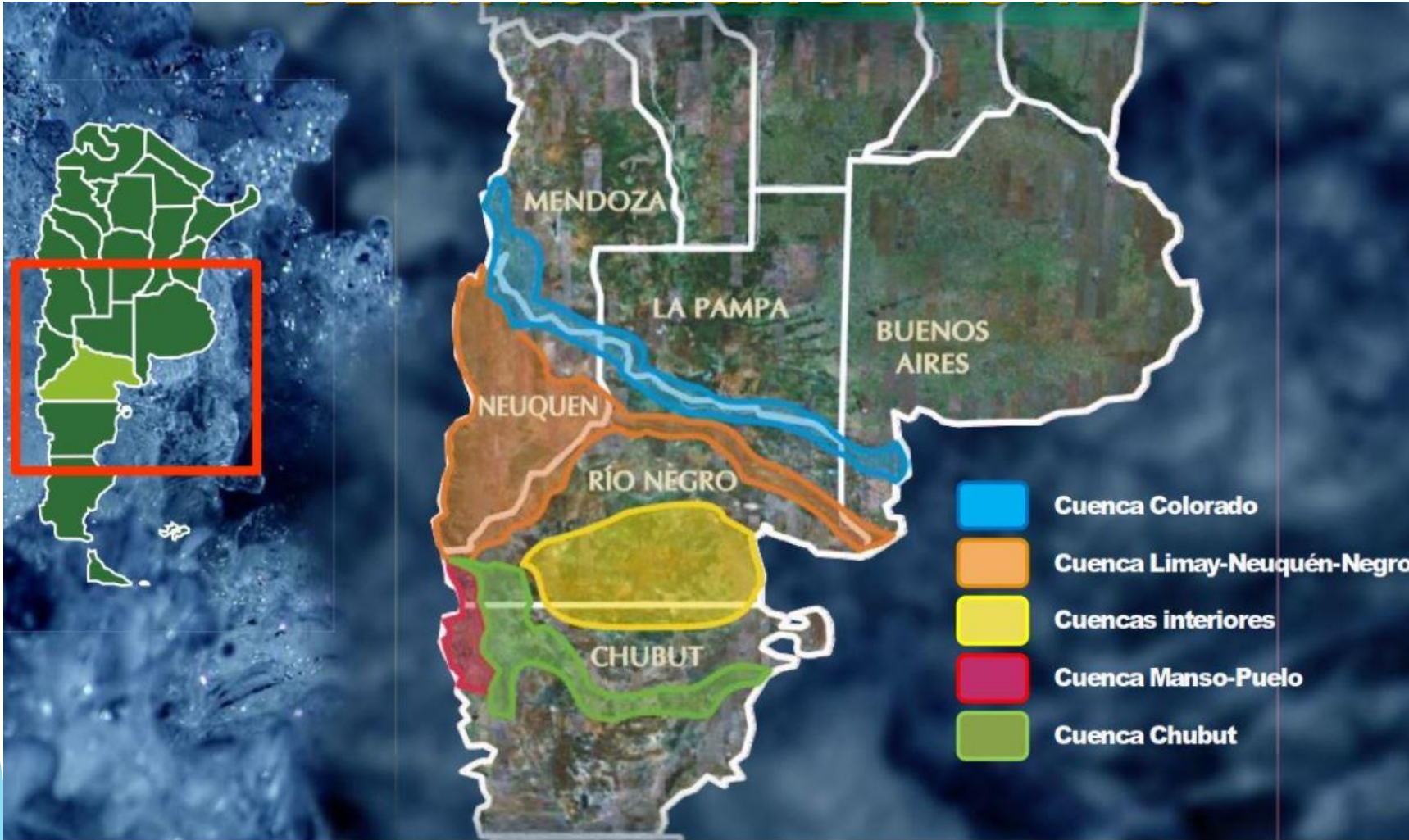
2,4 % de la Poblacion Total de la Repabli

Producto Bruto Interno (PBI) = 2,5 % del

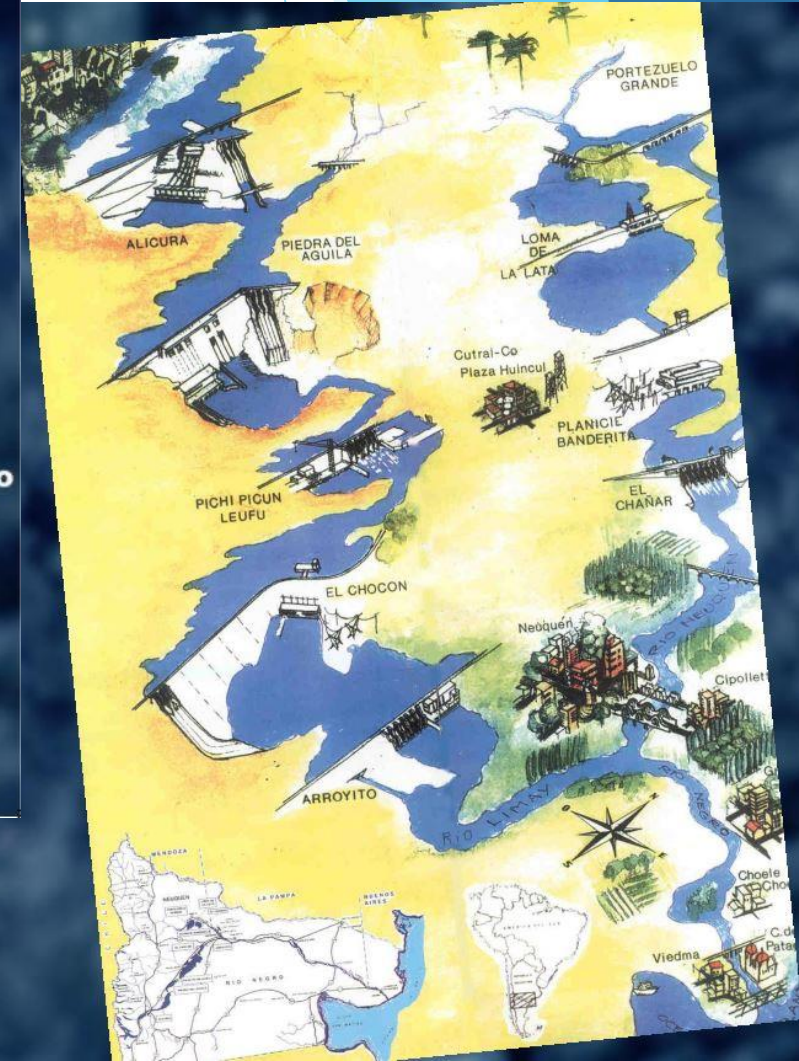
(240.000 millones de pesos a moneda co

de pesos a moneda corriente)

Región de Cuencas Interjurisdiccionales y de Embalses



**CUENCA DE
LOS RIOS
LIMAY,
NEUQUEN
Y NEGRO**



Síntesis Histórica del Alto Valle

Conectividad: Tren y Pueblo Viejo Gral. Roca (Stefenelli)

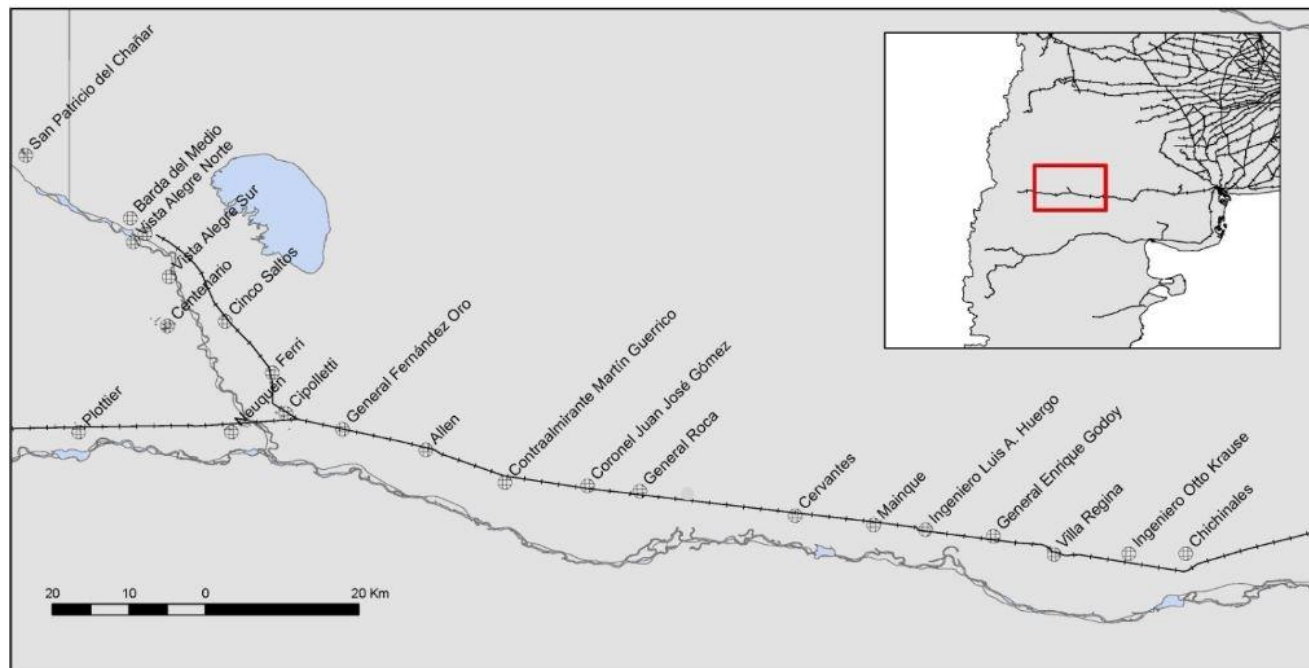


Figura 6: Localidades existentes en el Alto Valle entorno la línea ferroviaria.

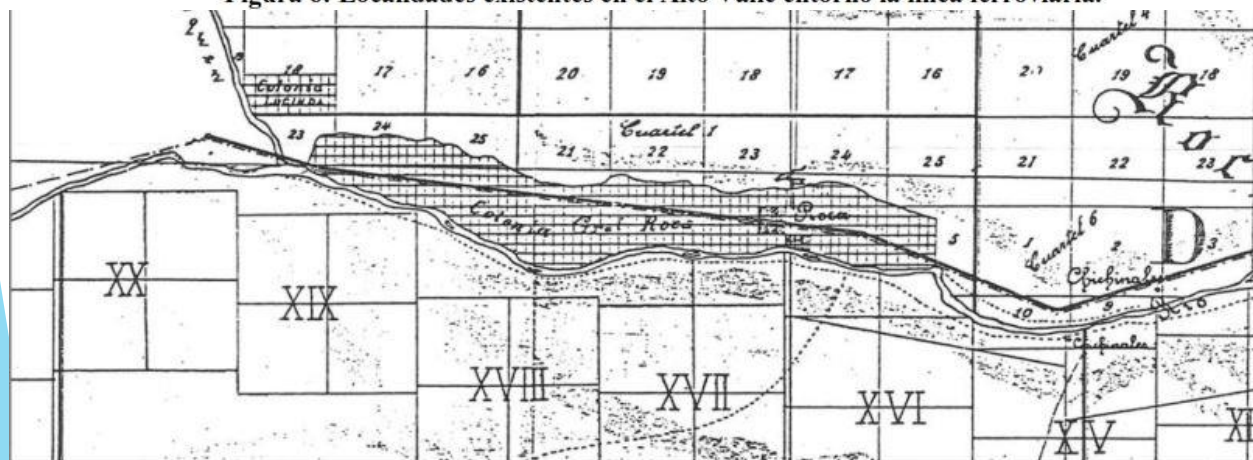
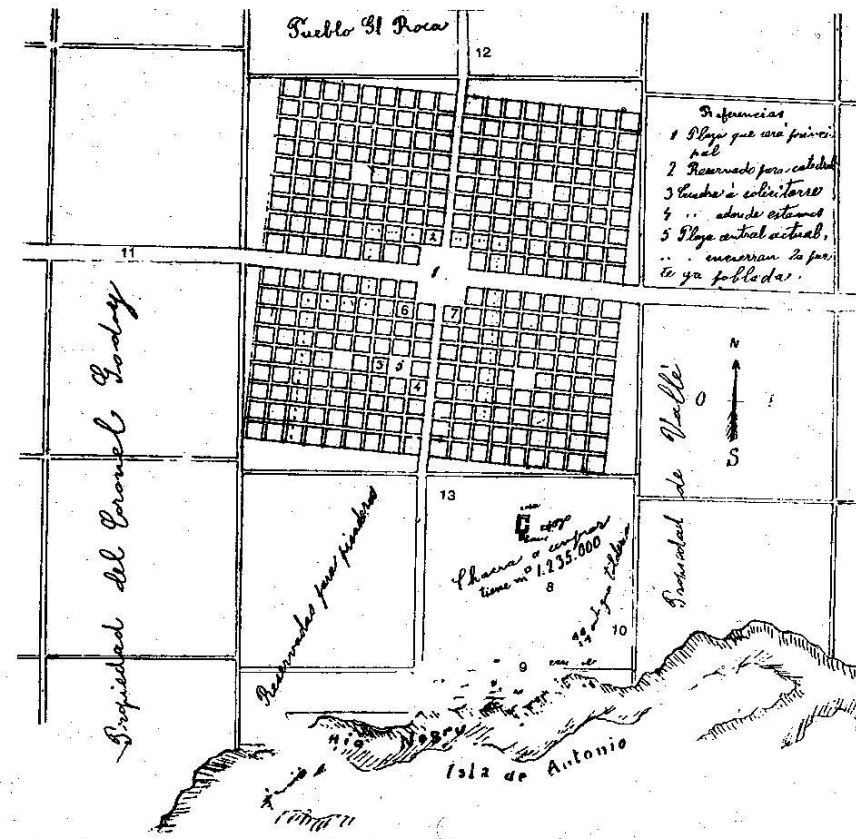


Figura 2: División catastral de las colonias General Roca y Lucinda, hacia 1900.



Plano del "Pueblo Viejo" trazado por el P. Stefenelli

- Referencias (con letra del P. Stefenelli)
1. Plaza que será principal (hoy cortada por Ruta 22 y calle C. Pellegrini)
 2. Reservado para Catedral
 3. Cuadra a solicitar (1889)
 4. Cuadra donde estamos
 5. Plaza central actual
 - encierra la parte ya poblada

- Otras referencias para ubicarnos ahora:
6. Edificio provisorio (desde 1891-1899) destruido por la inundación
 7. Edificio definitivo. Actual emplazamiento desde 1899
 8. Terreno de la Escuela Agrícola (Chacra 255) a mil metros del colegio)
 9. Lugar de la bomba y motor
 10. Dice: antigua toldería
 11. Actual Ruta 22, cortada por Winter (12) y C. Pellegrini (13).

Identidad a partir del sistema de riego



Dique Ing. Ballester, Boca Toma y Canal Principal de Riego 120 km / 1910-1930



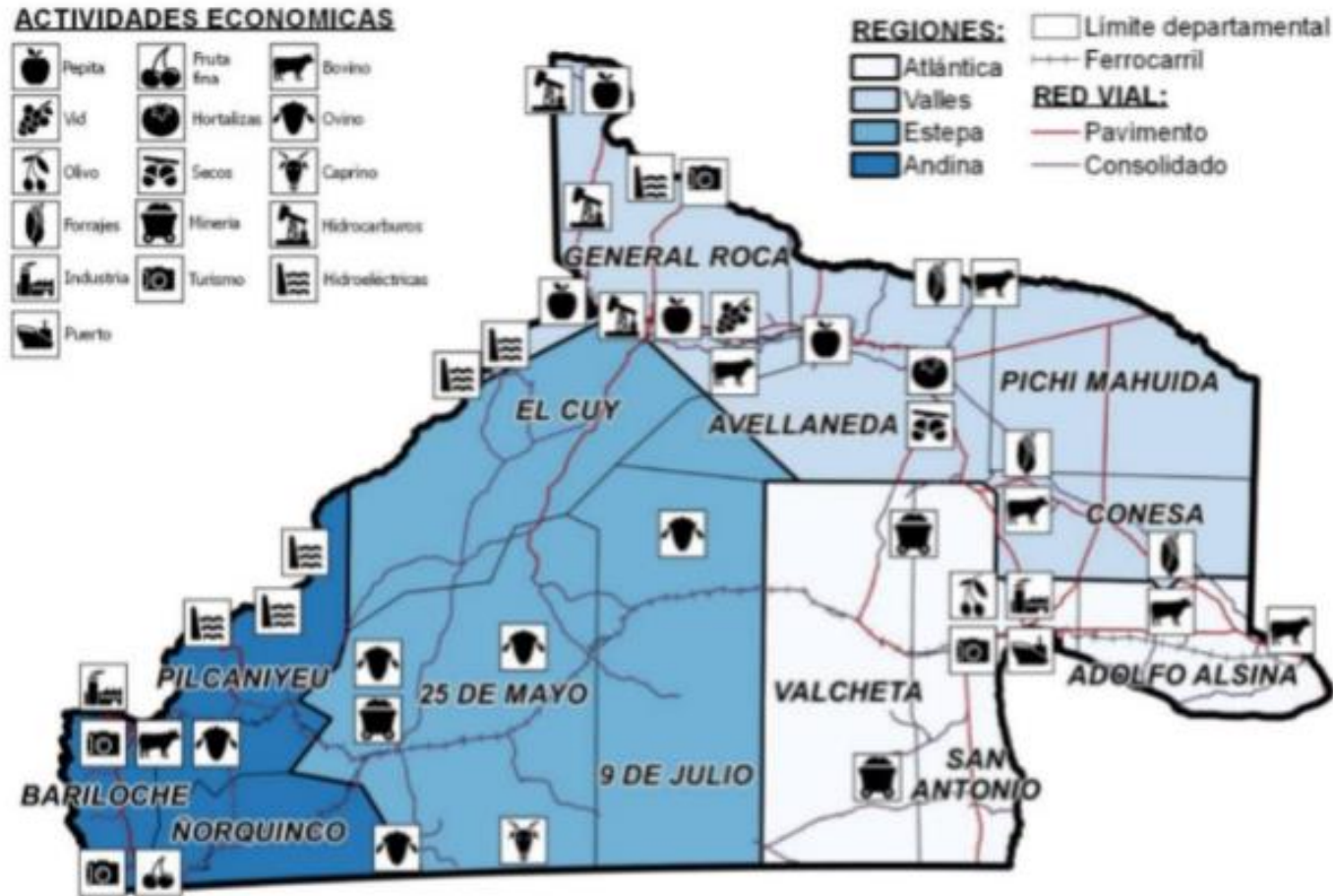
Contralmirante Cordero y Barda del Medio

Región Alto Valle y Confluencia: obras Canales y Drenajes 1910-1930

El dilema del acceso a los alimentos

- ▶ La región del Alto Valle del río Negro, involucra los valles inferiores de sus los ríos Limay y Neuquén, y se extiende entre las provincias de Río Negro y Neuquén. **Esta cuenca hídrica posibilitó su desarrollo**
- ▶ La puesta en producción efectiva se inició hacia comienzos del siglo XX y **se estructuró definitivamente en la década del 1930 con 60.000 has irrigadas.**
- ▶ Con una producción aproximada de 2 millones de toneladas en las que predominan peras y manzanas.
- ▶ Este complejo productivo involucra a más de 25 Municipios.
- ▶ La superficie plantada, entre las provincias de **Río negro y Neuquén, es de 42.000 hectáreas y 2263 productores** (SENASA 2017); el 93% corresponde a manzana y pera.
- ▶ Sus destinos principales son la exportación, el consumo interno y la industrialización.
- ▶ Y representa el 67% de las exportaciones de la provincia de Río Negro.

MAPA 2: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE RÍO NEGRO



Como es el abastecimiento de alimentos

- ▶ **En el Alto Valle de Río Negro, la mayor parte de la producción hortícola proviene de Mendoza**, con un crecimiento lento y constante de producciones más locales originadas por familias, en su mayor parte de la comunidad boliviana, que alquilan la tierra.
- ▶ **La producción intensiva de hortalizas desarrollada en los valles irrigados del norte patagónico cubre una superficie aproximada de 8.000 has** sobre las distintas áreas de regadío ubicadas sobre las márgenes de los ríos Limay, Neuquén, Colorado y Negro,
- ▶ **Los productos locales sólo cubren el 30% de la demanda regional.**
- ▶ Según datos del mercado concentrador de Neuquen, sólo un 35% de productos ingresan desde las Provincias de Rio Negro y Neuquen.

Temas Críticos / usos

- ❖ El avance de los centros urbanos, con la consecuente presión a la reconversión de la tierra productiva a su uso inmobiliario.
- ❖ El crecimiento exponencial del complejo productivo, impulsado por el descubrimiento del yacimiento Vaca Muerta que reconfiguró el equilibrio existente entre dos modelos productivos.

Estos factores presionan sobre el valor del suelo, que hoy sumado a las bajas rentabilidades llevan a que el productor elija otras opciones (urbanizaciones, producción hidrocarburífera o abandono de las chacras)

Temas Críticos/ avance con usos urbanos

Zona urbana y zona rural: casas en country al lado de chacras con plena producción y riego gravitacional.

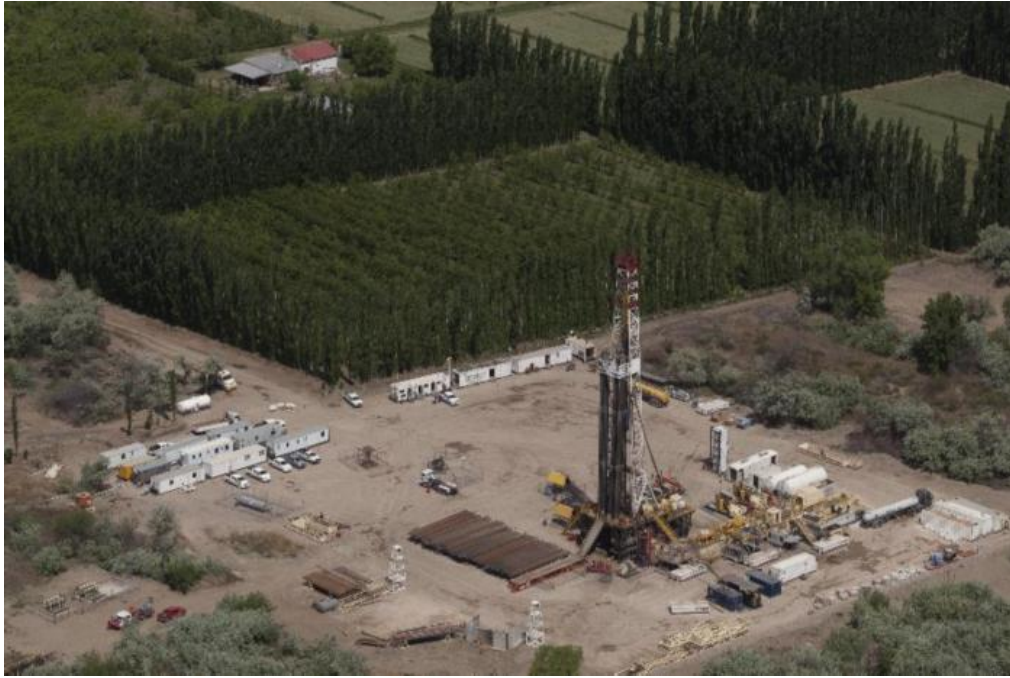
Conflicto de Usos del Suelo e Intereses Económicos (mercado inmobiliario vs. producción frutihortícola)

Sistema de Riego y Drenaje, desaparece ante el desempadronamiento por urbanizaciones en Areas Productivas



Temas Críticos/ Hidrocarburos

Zona urbana y zona rural irrigada: afectados por la explotación hidrocarburífera, no regulada



El auge de un nuevo complejo productivo: la actividad hidrocarburífera

- ▶ Actualmente, la petrolera nacional YPF explota el yacimiento **Estación Fernández Oro** la **planta procesa tight gas** (gas atrapado en arenas compactas), y su producción ronda los 3,4 millones de metros cúbicos por día. Existen 186 pozos, según fuentes oficiales en la EFO (Estación Fernández Oro), sobre la zona rural irrigada.
- ▶ Incertidumbre sobre los impactos de la contaminación: Las empresas utilizan el fracking, si bien las perforaciones se realizan a mas de 2500 metros de profundidad, aún **no se sabe con certeza que tan nocivo podría resultar para la actividad frutícola**, por las probabilidades de derrame y contaminación de napas.



Algunas lineamientos:

- ▶ Impulsar políticas activas que preserven la tierra para la producción de alimentos.
- ▶ Promover políticas públicas que impulsen la organización de redes de productores que faciliten el acceso de la población a los alimentos (Ferias, Mercados municipales, etc.)
- ▶ Promover que se garantice la seguridad alimentaria y el precio justo para productores y consumidores.
- ▶ Promover la interacción entre los actores territoriales (universidades, institutos de investigación, municipio, etc) para una gestión asociada.
- ▶ Promover el debate a través de mecanismos participativos que incluyan todas las posturas sobre temas sensibles, como ejemplo en nuestra región podemos citar la producción frutihortícola vs la extracción hidrocarburífera, entre otros.

Proyecto Autovía: VIARSE (1996-2000)

- ▶ Cartel de Obra Ruta Nacional 22; 2007, licitación original.



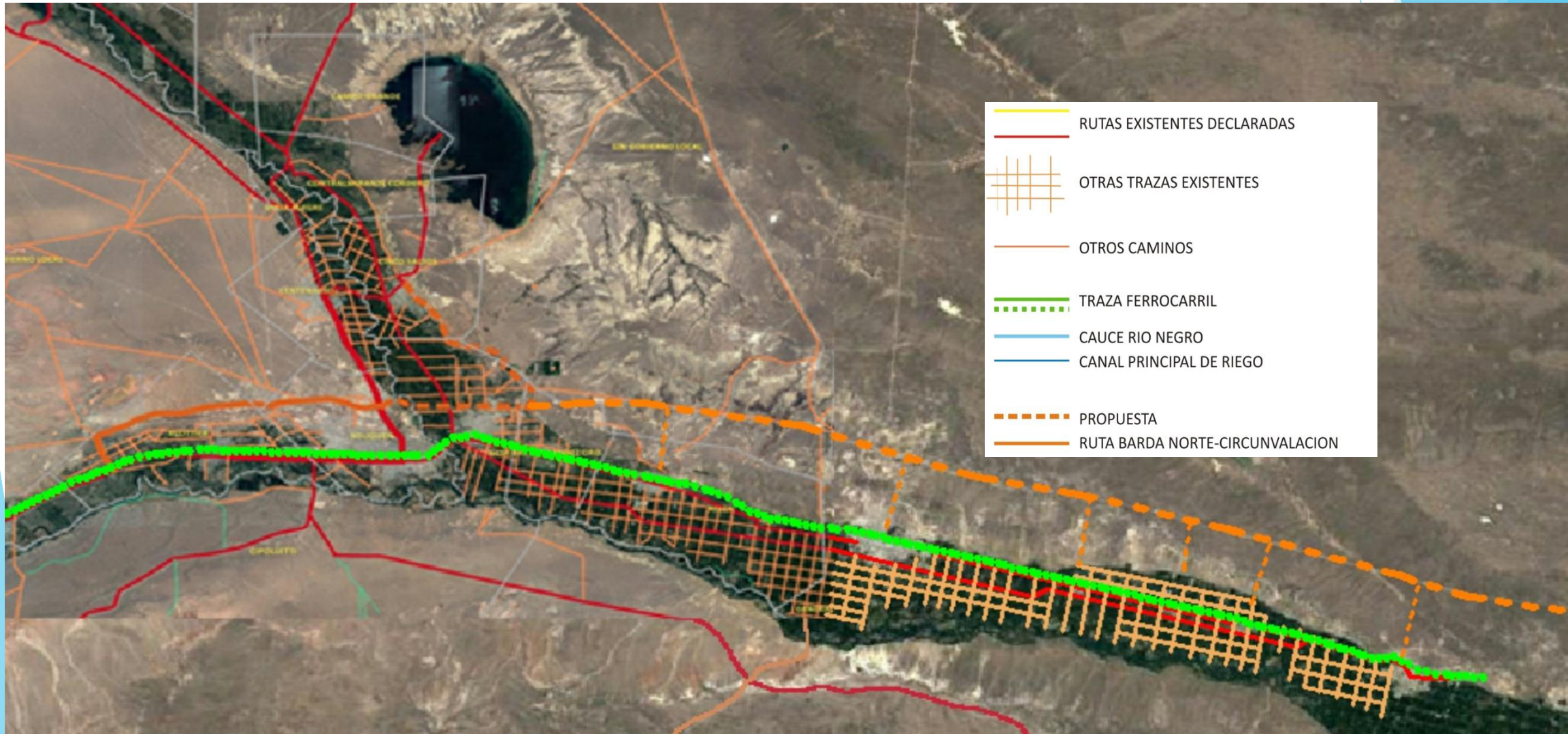
Autovía
Ruta Nacional 22



Consensuado con Intendentes y Camara productores/
realización Aud. Pub. e Impacto ambiental)

SISTEMA de movilidad INTEGRAL en el Alto Valle de Río Negro y la Confluencia

Mirada integral para el desarrollo de proyectos específicos de infraestructura vial.



Proyecto Autopista Vialidad Nacional 2011

Propuesta de vialidad Nacional para Autopista con pasos sobre elevados

Mirada tecnicista de V.N. sin entender el territorio

Finalizaciones programadas de obra

Un camión va a poder hacer Chichinales-Arroyito en menos de dos horas en vez de las tres horas y media actuales.



Cruce Ruta 22 y Av. ingreso principal



- ▶ Propuesta de Autopista por Vialidad Nacional donde no se verifica la ciudad existente

Audiencia Pública

(Gral. Roca 31 de Agosto 2017)

En la Audiencia publica los ciudadanos plantean:

- ▶ Rechazo a la Autopista como opción de categoría de vialidad.
- ▶ Falta de consideración de los pasos administrativos en los procesos de aprobación de un proyecto de esta envergadura
- ▶ Incumplimiento de los estudios de impacto ambiental.
- ▶ Planteos para una Nueva propuesta
- ▶ Permitted visibilizar la imposición de un proyecto no compatible con el sistema productivo y la conectividad interurbana y rural

DECLARACIÓN DE INSTITUCIONES Y VECINOS POST AUDIENCIA PÚBLICA

Desde su trazado y hasta la actualidad, la Ruta Nac. 22 ha sido receptora de todo tipo de flujos y prestadora de todo tipo de servicios, propiciados por el crecimiento poblacional y en consecuencia el incremento de vehículos, el desarrollo de industrialización del alto valle después de los años 50, los cambios en las dinámicas productivas, la suspensión de los servicios ferroviarios en los años 90, el incremento de los servicios de transporte de larga distancia, los crecientes servicios a la actividad hidrocarburífera en la actualidad, etc.

- ▶ **¿es SENSATO ejecutar una AUTOPISTA de alta velocidad en los 90 km de la Ruta 22 que se orienta a futuro claramente como una travesía urbana?.**
- ▶ La Ruta Nac. 22 en los tramos de análisis (actualmente de una un solo carril por sentido de circulación, calzadas deformadas y banquetas de ripio) está colapsada y presenta una notable y creciente incompatibilidad en el tipo de tránsito. Pretender solucionar todos éstos problemas con un solo proyecto constituye “UN PROBLEMA EN SÍ MISMO”.

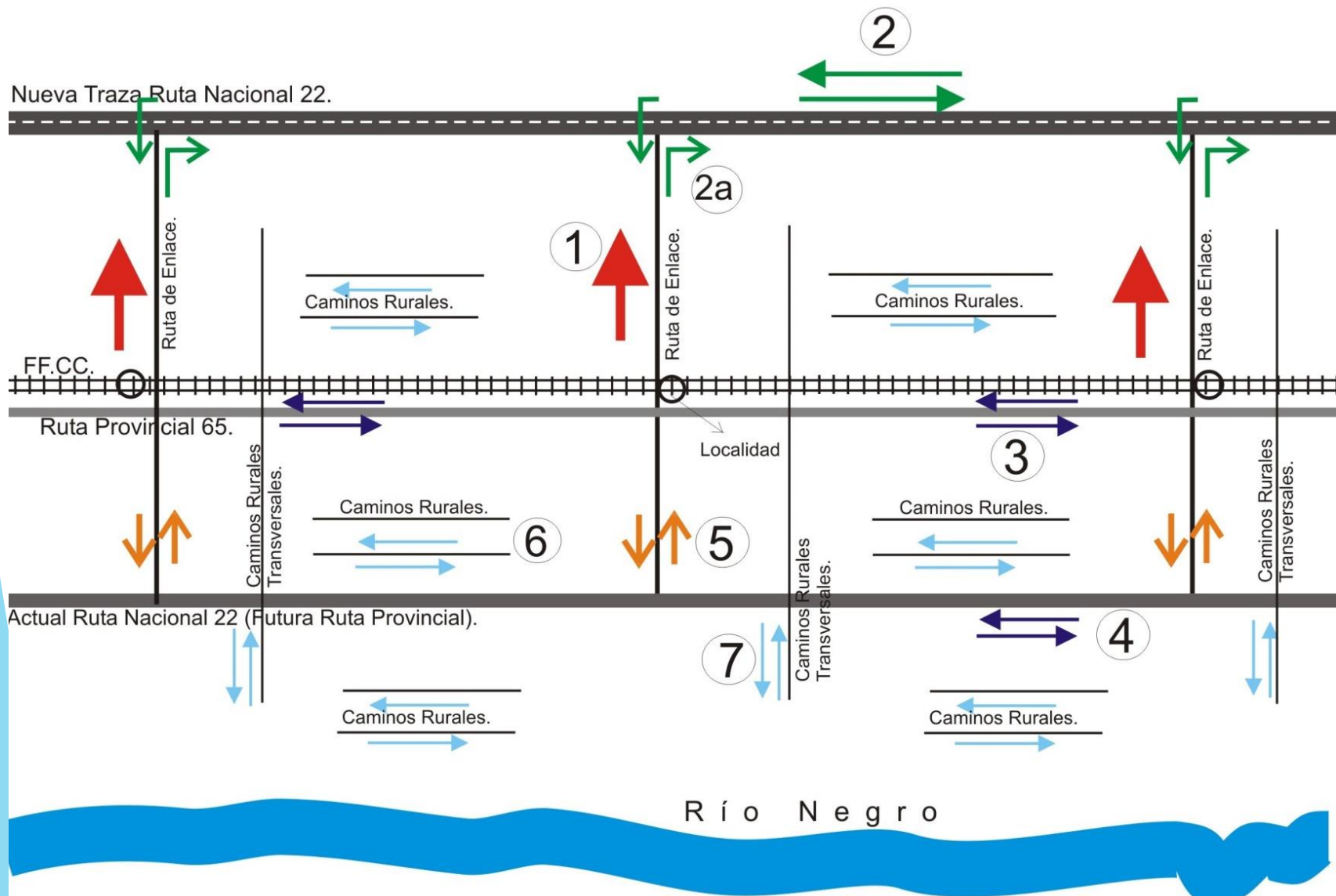
SISTEMA de movilidad INTEGRAL en el Alto Valle de Río Negro y la Confluencia

Mirada integral para el desarrollo de proyectos específicos de infraestructura vial.

El proyecto sobre el destino de la actual Ruta Nacional 22 debe responder a la formulación de un Plan de Desarrollo del Sistema de Infraestructura Vial Integrada de la región del Alto Valle y la Confluencia orientado a :

- ▶ Fortalecer e incrementar la seguridad vial y funcionalidad del sistema actual y futuro mediante la clasificación de flujos de tránsito de distintas categorías (tránsito pasante, hacia y desde otras regiones; regional; de carga pesada y liviana; de pasajeros de corta y larga distancia; local e inter local; rural, peatonal; etc.).
- ▶ Asegurar el funcionamiento la actividad primaria, sin alterar la calidad y rendimiento productivo de las chacras, facilitar el mantenimiento requerido para preservar la infraestructura de riego y drenaje, como también la logística de transporte de insumos y producto final, el desarrollo industrial y las actividades de servicios.
- ▶ Contribuir al desarrollo y ordenamiento territorial del Alto Valle, considerando las actividades económicas actuales, las futuras áreas productivas (margen sur-oeste del Río Negro), la proyección de crecimiento de las ciudades y la identidad sociocultural regional.

SISTEMA de movilidad INTEGRAL en el Alto Valle de Río Negro y la confluencia

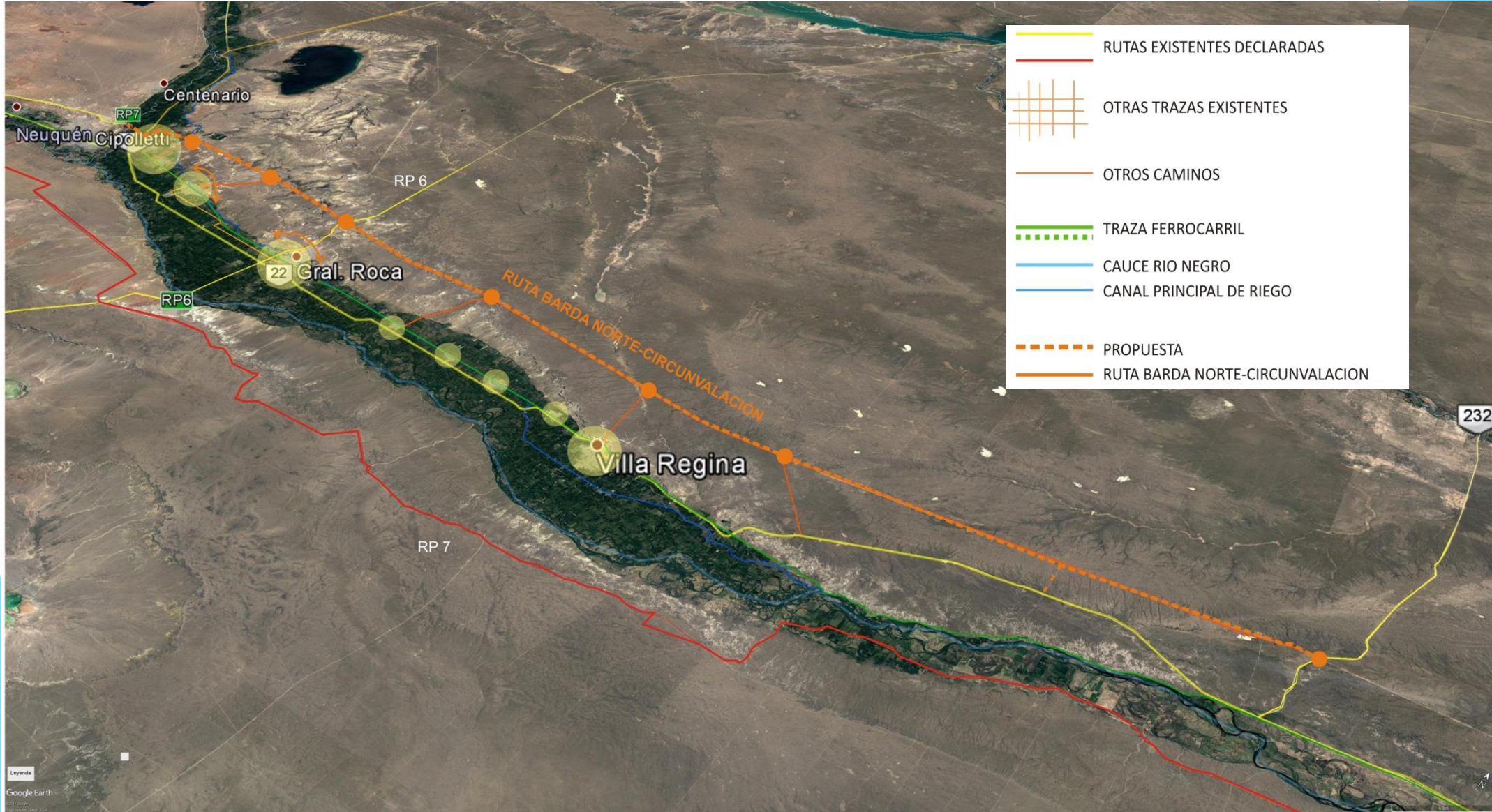


Referencias	
1 ↑	VÍAS DE ESCAPES POR COLAPSO DE PRESA.
2 ↔	Flujo de Tránsito por Nueva Ruta 22
2a ↗ ↘	Flujo de Tránsito por ingreso y egreso - Área Alto Valle Río Negro.
3 ↔	Flujo de Tránsito actual Ruta Provincial N° 65.
4 ↔	Flujo de Tránsito actual Ruta Nac. N° 22 (futura ruta provincial).
5 ↓ ↑	Flujo de Tránsito en ruta de enlace Nueva R.Nac. 22 con Accesos a Localidades, Ruta Prov. 65 y Actual Ruta Nac. 22 (futura ruta provincial).
6 ↔	Flujo de Tránsito Rural.
7 ↓ ↑	Flujo de Tránsito Rural Transversal.

Esquema del Comportamiento de Flujos de Tránsito en el Alto Valle del Río Negro (Cipolletti - Chichinales).

SISTEMA de movilidad INTEGRAL en el Alto Valle de Río Negro y la confluencia

Mirada integral para el desarrollo de proyectos específicos de infraestructura vial.



Eje 2) Impactos en la región del Yacimiento Vaca Muerta

Formación Vaca Muerta

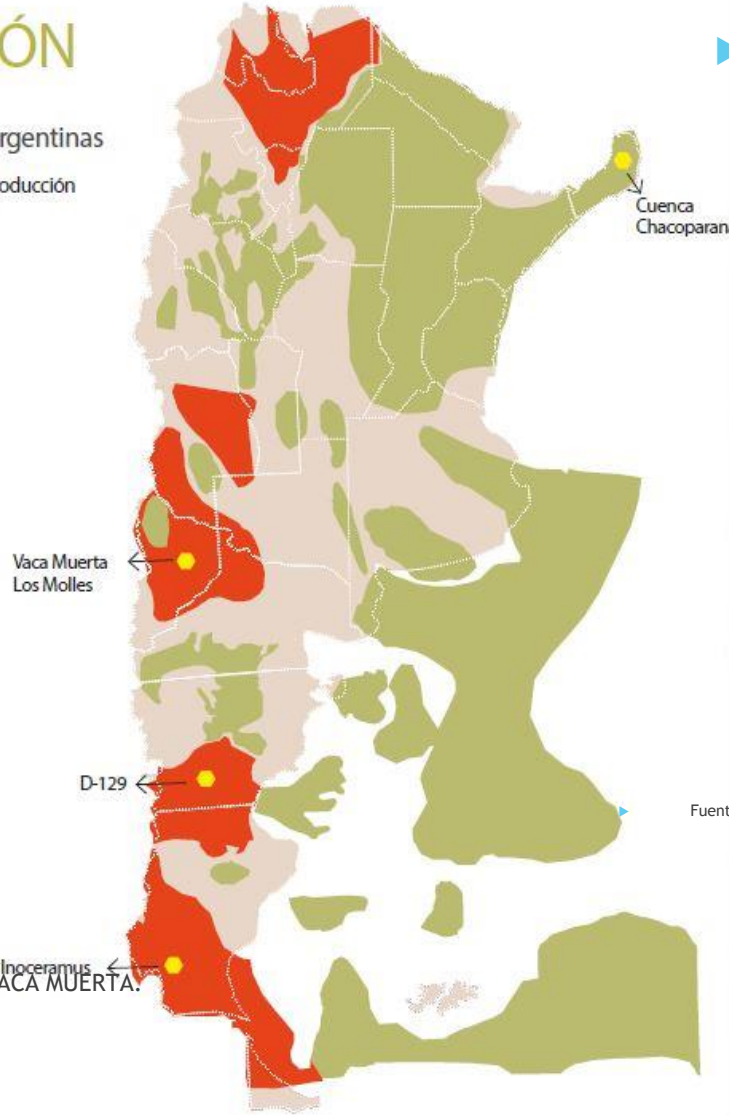
- ▶ ámbito
- ▶ desarrollo principal

- ▶ Ámbito interprovincial:
 - ▶ Mendoza,
 - ▶ La Pampa,
 - ▶ Río Negro
 - ▶ y Neuquén

EXPLORACIÓN de hidrocarburos

Cuencas Sedimentarias Argentinas

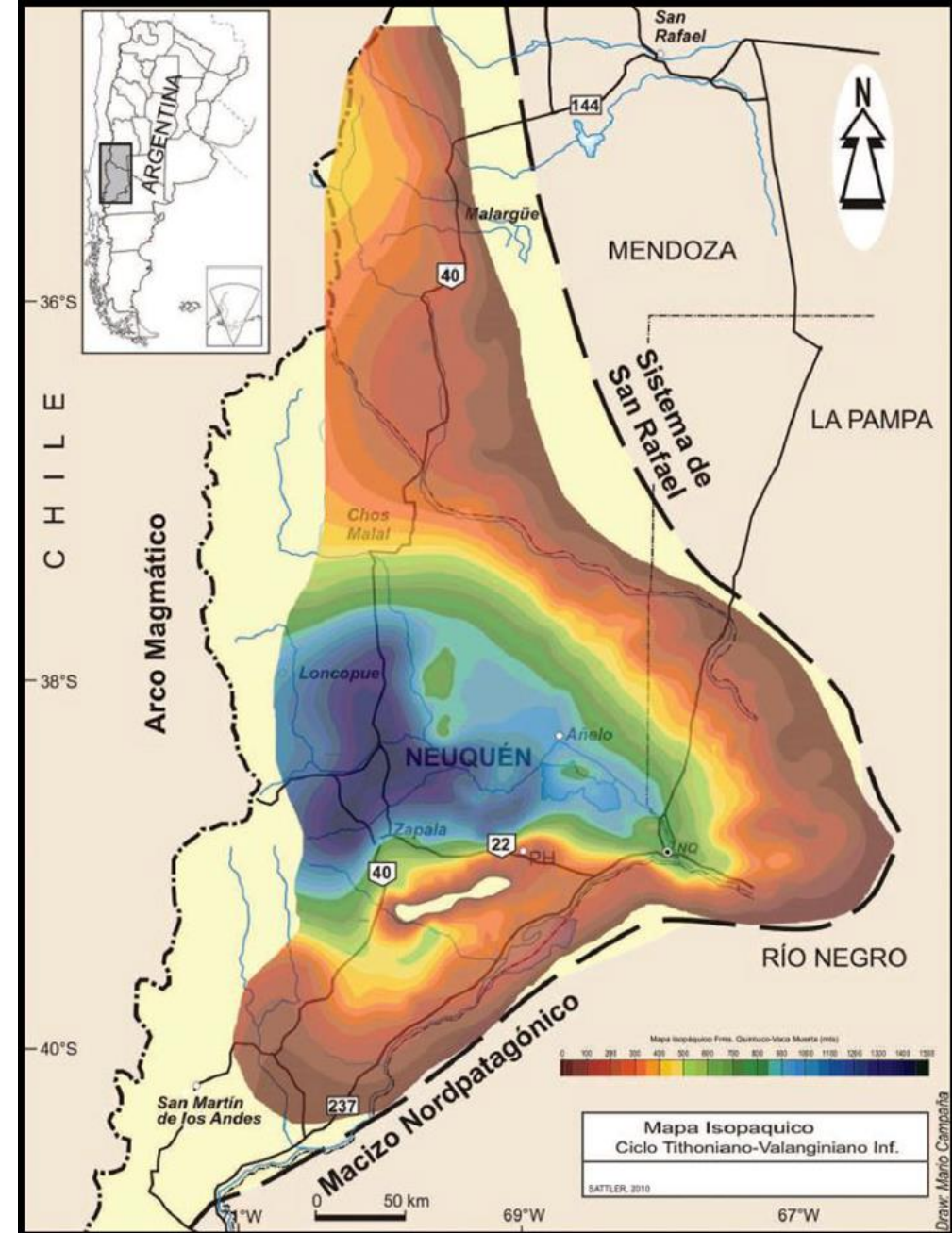
- Cuencas actualmente sin producción
- Cuencas productoras
- Formaciones Shale



Fuente: COPADE Impacto VACA MUERTA.

julio2015

Fuente: www.energia.neuquen.gov.ar

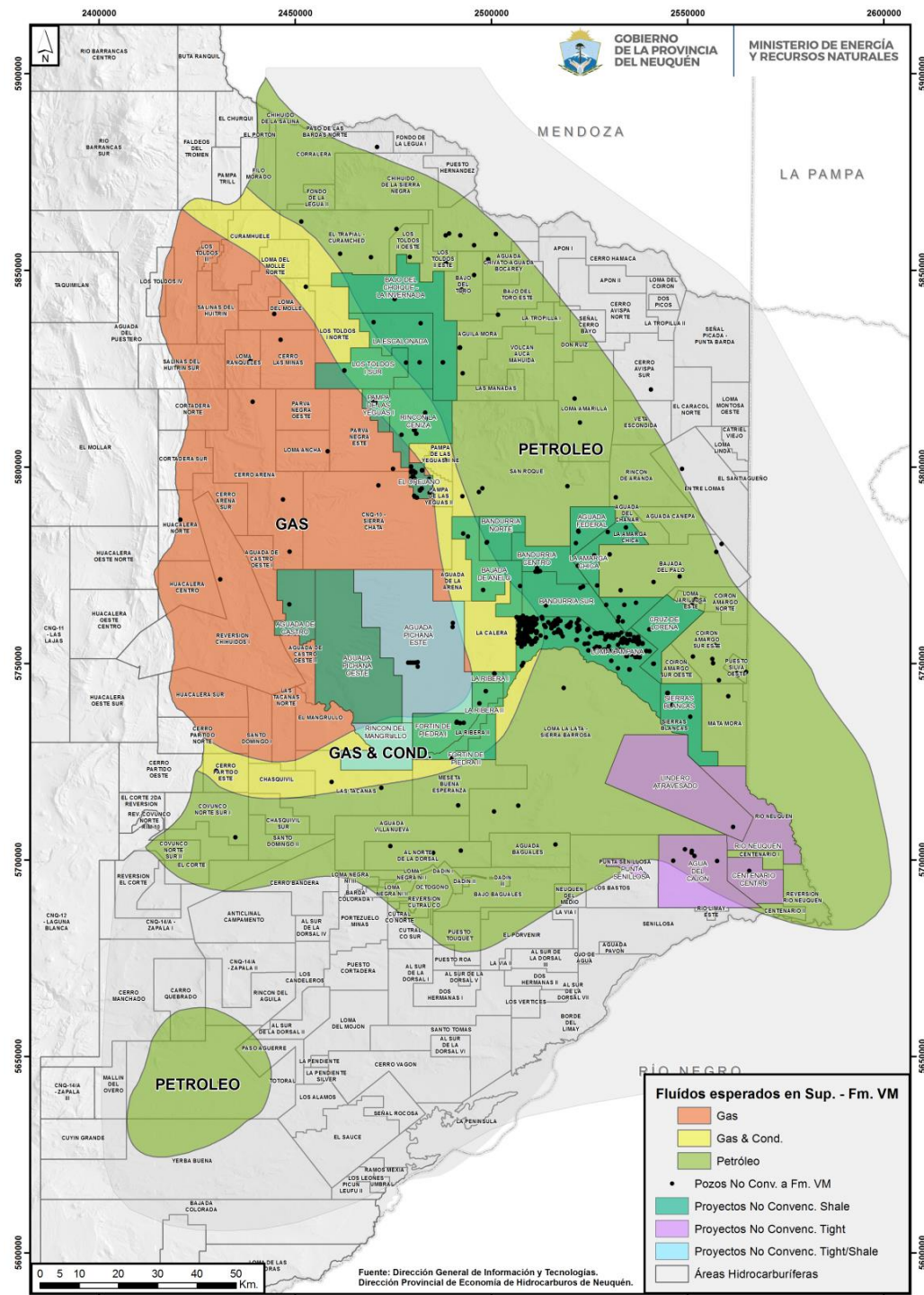


Mapa isopáquico del ciclo Tithoniano a Valanginiano Temprano en la Cuenca Neuquina.
 De la Publicación "LA FORMACIÓN VACA MUERTA Y EQUIVALENTES (JURÁSICO TARDÍO-CRETÁCICO TEMPRANO) EN LA CUENCA NEUQUINA"
 Autores: Héctor A. Leanza, Federico Sattler, Ricardo S. Martínez y Osvaldo Carbone
 Expuesto en el RELATORIO DEL XVIII CONGRESO GEOLÓGICO ARGENTINO • NEUQUÉN, 2011

Formación Vaca Muerta

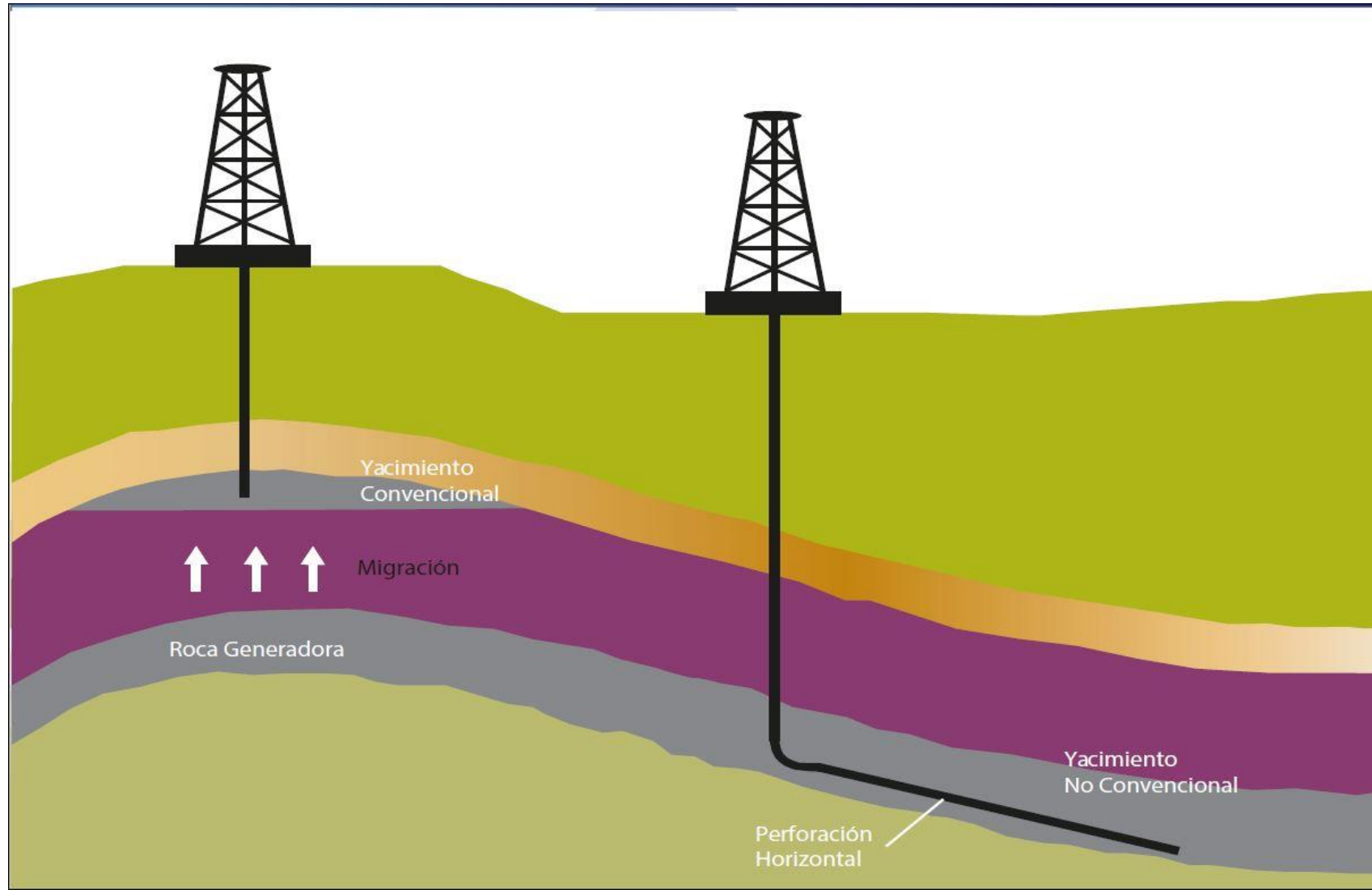
- ▶ ámbito
- ▶ desarrollo principal

▶ Fuente: www.energia.neuquen.gov.ar



Formación vaca muerta

- ▶ Modos de producción: yacimiento convencional y no convencional
- ▶ desarrollo principal Fuente: www.energia.neuquen.gov.ar



▶ Insumos Materiales requeridos

- ▶ Agua en gran volumen del río Neuquén
- ▶ Arena: traslado desde Bahía Blanca (estimación de 10 millones de toneladas de arena por año. (fuente <http://desafiospublicos.argentina.gob.ar/ideas/ver/1608>)
- ▶ Caños de perforación que llegan por tren o camión
- ▶ Oleoductos con afectación de servidumbres
- ▶ Superficie de Campos para locaciones con afectación de servidumbres

▶ Recursos Humanos de alta especialización

ESTUDIOS ESTRATEGICOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE LA REGION VACA MUERTA Informe Síntesis-Septiembre 2014-

Figura Nº 11: Estructura Territorial del Área de Estudio

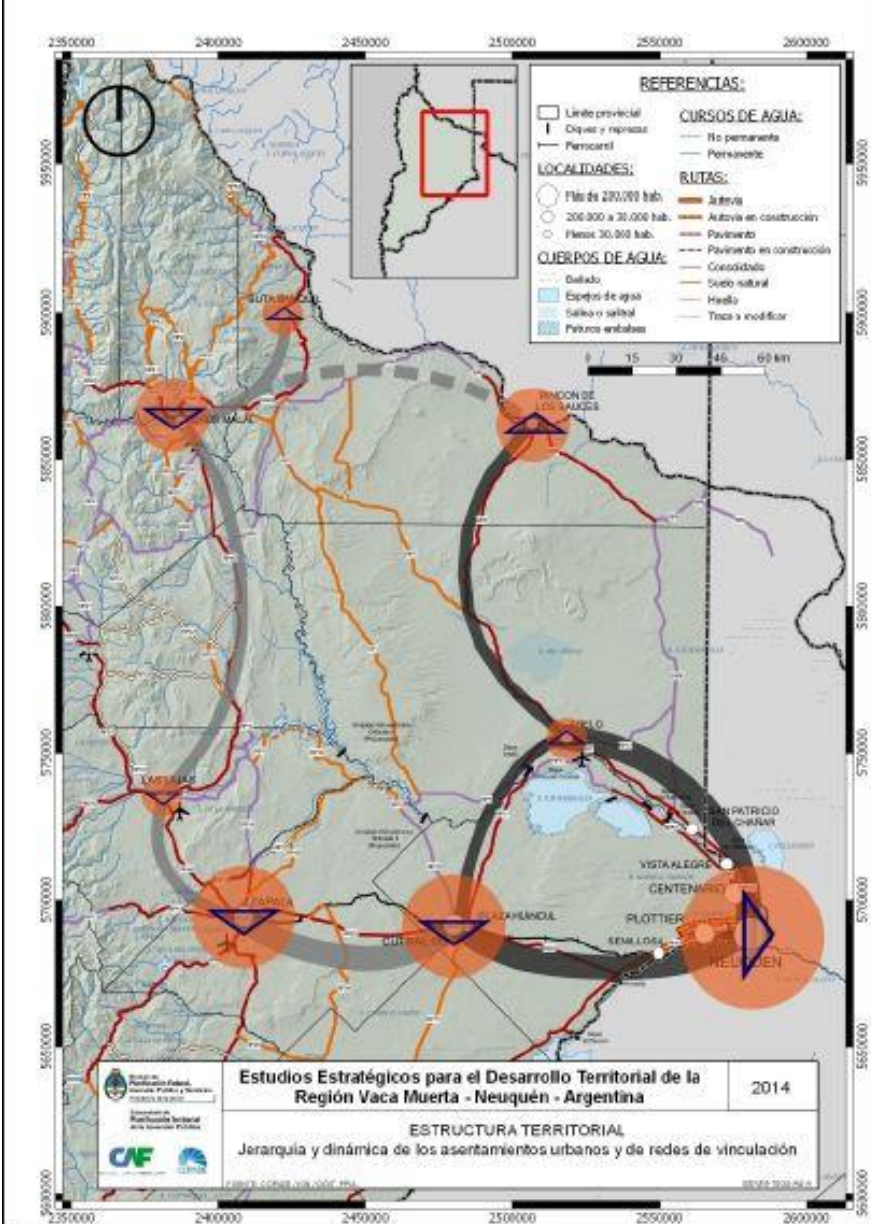
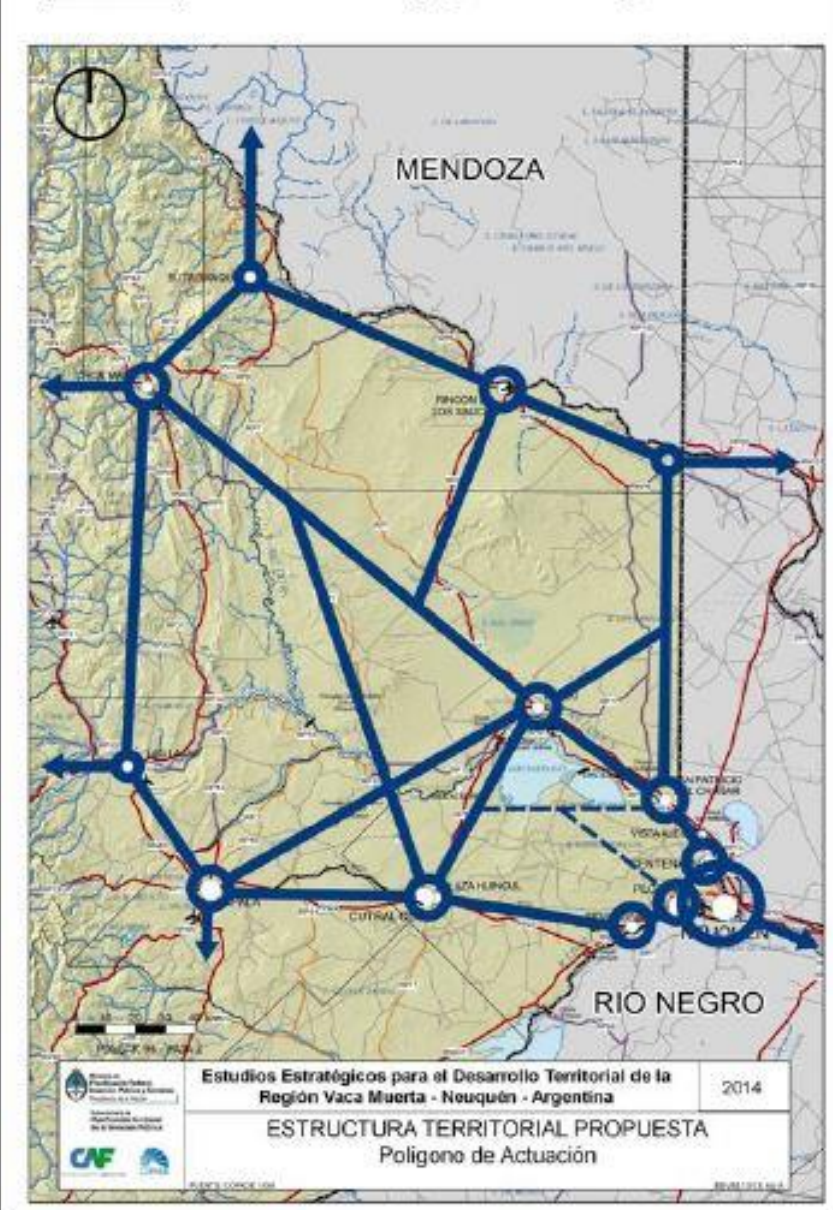


Figura Nº 15: Estructura territorial propuesta de la Región Vaca Muerta



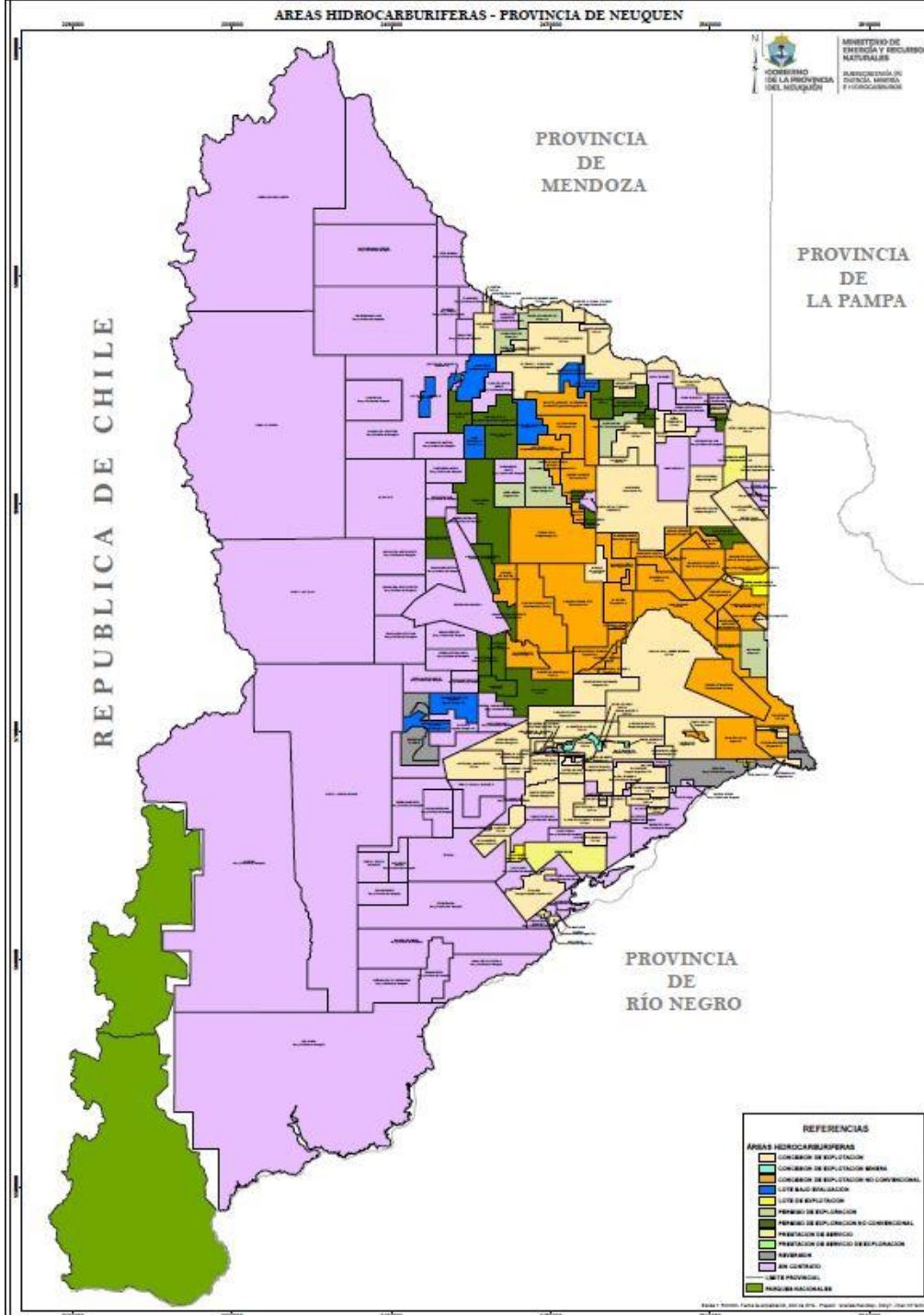
- ▶ Plano áreas hidrocarburíferas
- ▶ Abril 2019
- ▶ provincia de Neuquén
 - ▶ explotación convencional y
 - ▶ no convencional

REFERENCIAS

ÁREAS HIDROCARBURIFERAS

	CONCESION DE EXPLOTACION
	CONCESION DE EXPLOTACION MINERA
	CONCESION DE EXPLOTACION NO CONVENCIONAL
	LOTE BAJO EVALUACION
	LOTE DE EXPLOTACION
	PERMISO DE EXPLORACION
	PERMISO DE EXPLORACION NO CONVENCIONAL
	PRESTACION DE SERVICIO
	PRESTACION DE SERVICIO DE EXPLORACION
	REVERSION
	SIN CONTRATO

 LIMITE PROVINCIAL
 PARQUES NACIONALES



Permanentes cambios planificados VM

- ▶ Ejemplo 1: TRASLADO de la arena y sus consecuencias en las ciudades de paso
 1. Inicialmente en bolsones de 1500kg traslado en Camiones
 2. Luego Tren de la arena (tren de VM) por medio de 16 convoyes diarios.
 3. Posteriormente Vialidad Nacional en 2019 autoriza BITRENES POR LAS RUTA NACIONAL N°22 y 151
 4. 11 de septiembre 2019 Noticias del arenoducto como «innovación» superadora de las anteriores formas traslado. Aprovecha las trazas de ductos existentes.
- ▶ Ejemplo 2: el modelo de convenio colectivo modificado en 2018, fue parte de las recomendaciones de estudios 2014 para mejorar la rentabilidad.
- ▶ Ejemplo 3: reducción del 27% en tiempos de Perforado y Terminación de un pozo desde los inicios en 2011 a 2014. Permanente mejora en el beneficio económico

Análisis de Alternativas

PSS
Patagonia Shale Services

Transporte por Arenoducto

Costos de Inversión Chelforo/Añelo

Tren Opción A: u\$s 384 millones (Por el Valle)
Tren Opción B: u\$s 636 millones (Por la Meseta)
Arenoducto: u\$s 151 millones



Cambio a proponer por los territorios involucrados en Vaca Muerta

- ▶ Modelo económico vigente
 - ▶ Pasar del Modelo de economía de *enclave* a Planificar un Modelo de economía de *clúster* para el desarrollo económico local
 - ▶ Existe una mesa de Vaca muerta que integran Gobierno, Empresarios y Sindicato, sin un espacio para la Intervención de la sociedad civil
 - Una organización de la sociedad civil, denominada **Grupo de Dialogo Neuquino**, impulsa una **Mesa Social de Vaca Muerta** con énfasis en el desarrollo económico local y sus implicaciones sociales (involucrándose a las comunidades mapuches). SAPLAT Subregional AVyC se encuentra representada en la mesa.
 - ▶ Pone acento en la necesidad de dar transparencia de las transacciones relativas a inversiones y regalías hidrocarburíferas
 - ▶ Así también el modo en que este se distribuyen las regalías a partir del manejo de la administración provincial.

DE QUE SE HABLA CUANDO MENCIONAMOS VACA MUERTA (VM)

- ▶ Ejemplo
- ▶ La Provincia de Neuquén
- ▶ Presupuesto aprobado para 2019
 - Se estimó ingresos corrientes por \$100 mil millones (1.671 millones de dólares al TC 60\$/U\$), de los cuales aprox. un 28 % corresponden a regalías hidrocarburíferas
- ▶ Regalías en el año 2019
 - A julio la provincia ha recibido U\$420 millones
 - Se estima que en el año la suma alcanzará 720 millones de dólares, superándose ampliamente las previsiones del presupuesto
 - Además tienen un impacto significativo en otros impuestos, como IIBB y sellos

▶ Por lo tanto las regalías hidrocarburíferas componen el 28 % de los ingresos provinciales 2019

En VM ,el Estado debería superar el actual rol de rentista, a fin de asumir un nuevo rol de productor participante de la renta de los Hidrocaburos

► **Colaboradores Ponencia**

Viviana Arcos

Ana Lia Frank

Graciela Glanz

Maria Dulce Henriquez

Sergio Lardies

Oscar Inostrosa

Luciana Campos

Gustavo Asenjo

Danilo Garcia

Juan José Szgain

José Luis Guerra

Pablo Lumerman

Mauro Cesetti

GRACIAS....