



Reunión Plenaria del Foro Permanente de Direcciones de Presupuesto y Finanzas de la República Argentina

Neuquén - Julio de 2015







VACA MUERTA

ALGUNAS PERSPECTIVAS SOBRE SU IMPACTO TERRITORIAL

Lic. Sebastián González

Subsecretario de Planificación y Acción para el Desarrollo (COPADE) MINISTERIO DE DESARROLLO TERRITORIAL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN



- ANTECEDENTES EN EL MUNDO: EE.UU 2005/2015
- DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE VACA MUERTA?
- PROSPECTIVA DEL IMPACTO DE LOS "NO CONVENCIONALES" EN NEUQUEN Y LA REGION
- DESAFÍOS PARA EL FUTURO...Y PARA EL AHORA

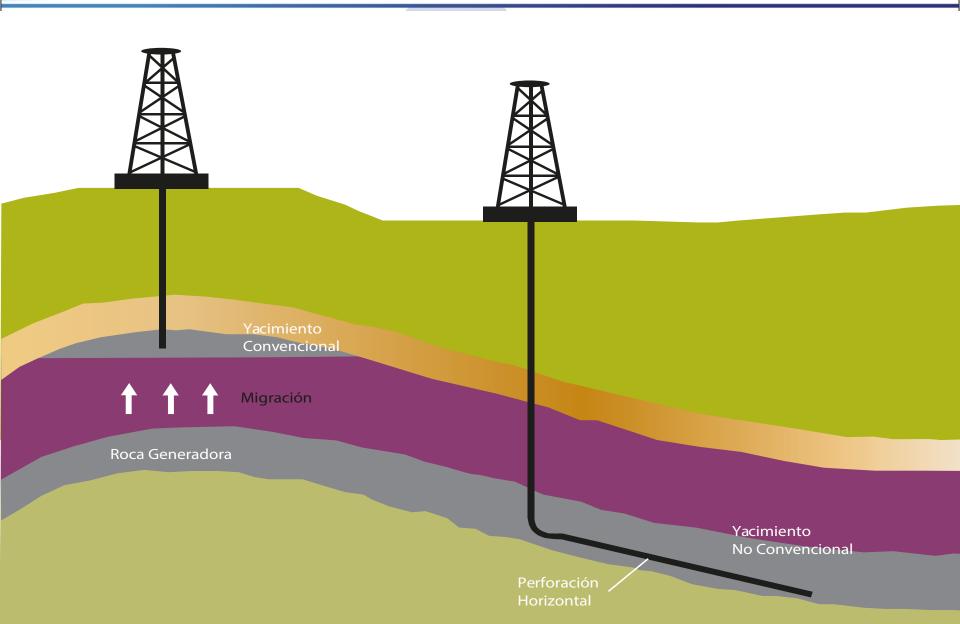




ANTECEDENTES EN EL MUNDO: LOS NO CONVENCIONALES EN EE.UU 2005/2015



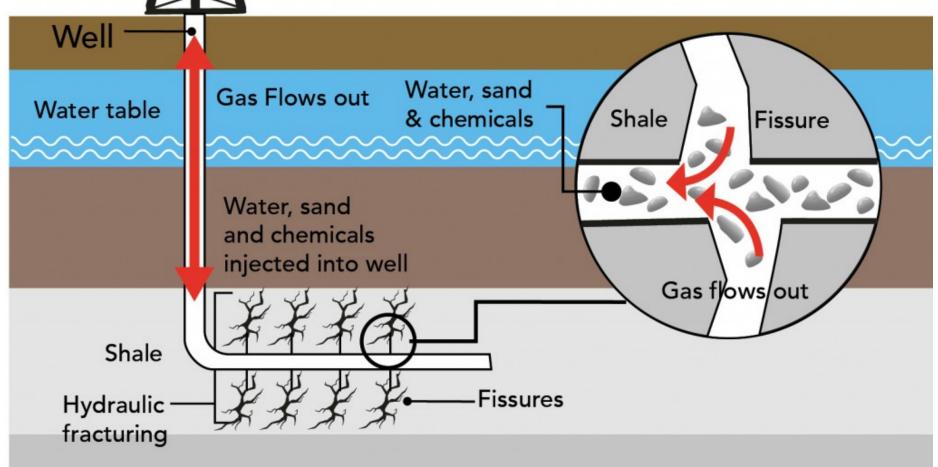








FRACTURA HIDRÁULICA + POZOS HORIZONTALES





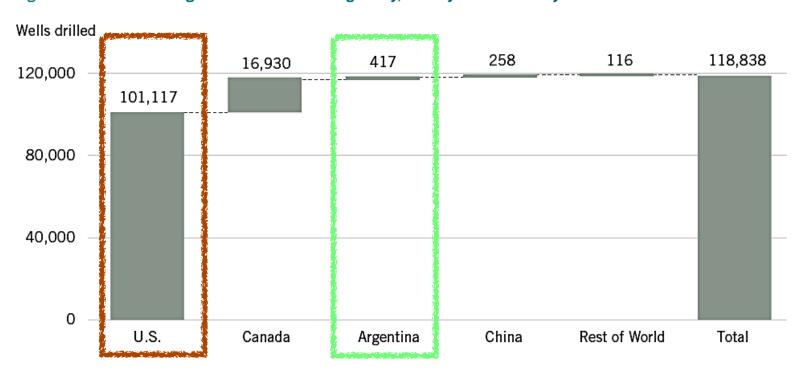
LOS NO CONVENCIONALES EN EE.UU - 2005/2015





LOS NO CONVENCIONALES EN EE.UU - 2005/2015

Figure 6: Unconventional gas and oil wells drilled globally, January 2005 – January 2015



Source: "Shale Gas Prospects Outside North America: Boston Consulting Group's Quarterly Analysis," The Boston Consulting Group, January 2015; "Shale Gas Exploration Status in Poland as of April 2015," http://infolupki.pgi.gov.pl/en/exploration-status/news/shale-gas-exploration-status-poland-april-2015, accessed May 2015.



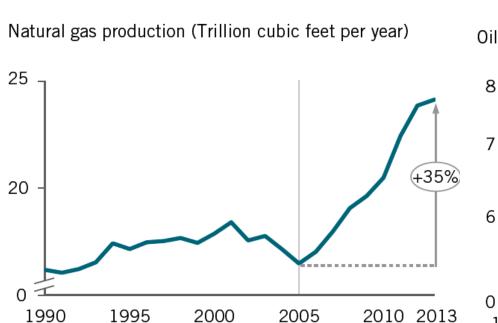


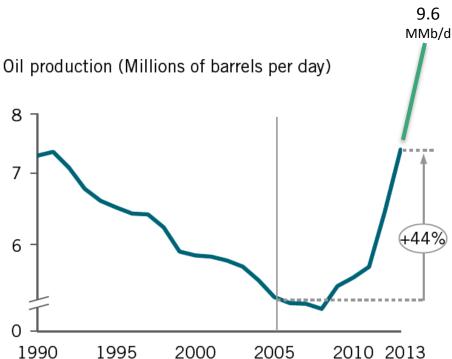


2015

Neuquén - Julio de 2015

LOS NO CONVENCIONALES EN EE.UU - 2005/2015







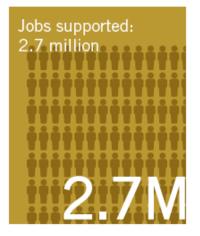




LOS NO CONVENCIONALES EN EE.UU - 2005/2015

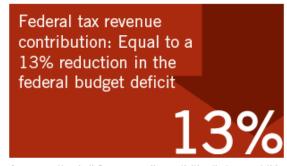
Figure 1: The economic impacts of U.S. unconventionals, 2014











2.35 local jobs are created for every \$1 million invested in gas production

Note: Estimates include all direct extraction, transport, and refining of unconventional oil & gas, as well as activities that support this production, such as oil field services and local services. Value-added GDP figure expressed in 2012 dollars. Annual energy savings expressed in 2014 dollars. Federal budget deficit estimate for 2013.

Sources: BCG and HBS Competitive Impacts Model; please refer to Appendix I for detailed methodology; "Measure of Central Tendency For Wage Data," Official Social Security Website, Office of the Chief Actuary, http://www.ssa.gov/oact/cola/central.html, accessed May 2015.

¿DE QUE HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE VACA MUERTA?





VACA MUERTA EN CONTEXTO NACIONAL



D-129 (

Inoceramus

Técnicamente Recuperables (T cf)		
1. EE.UU.	1,161	
2. China	1,115	
3. Argentina	802	
4. Argelia	707	
5. Canadá	573	
6. México	545	
7. Australia	437	
8. Sudáfrica	390	
9. Rusia	285	
10. Brasil	245	
11. Otros	1,535	
TOTAL	7,795	

Recursos Shale Oil Técnicamente Recuperables (Miles de millones de barriles)		
1. Rusia	75	
2. EE.UU.	48	
3. China	32	
4. Argentina	27	
5. Libia	26	
6. Australia	18	
7. Venezuela	13	
8. México	13	
9. Pakistán	9	
10. Canadá	9	
11. Otros	65	
TOTAL	335	



VACA MUERTA EN CONTEXTO TERRITORIAL





VACA MUERTA EN CONTEXTO NACIONAL

BENEFICIOS

de consumo actual de gas natural de Argentina

de consumo actual de petróleo de Argentina

veces el PBI 2013 de Argentina

de exportación de soja

Con un impacto potencial del desarrollo de Vaca Muerta en la economía de:



de aumento del PBI por cada dólar invertido en Olares la extracción de shale

millones de dólares

en Capex invertidos hasta el 2035

veces el sector de minería, petróleo y gas, pasando del 3% del PBI general actual al 9% en el año 2035

0,5%

de crecimiento anual adicional del PBI hasta el 2035

22.000

puestos de trabajo creados por año durante las próximas dos décadas

Más ingresos para los hogares argentinos

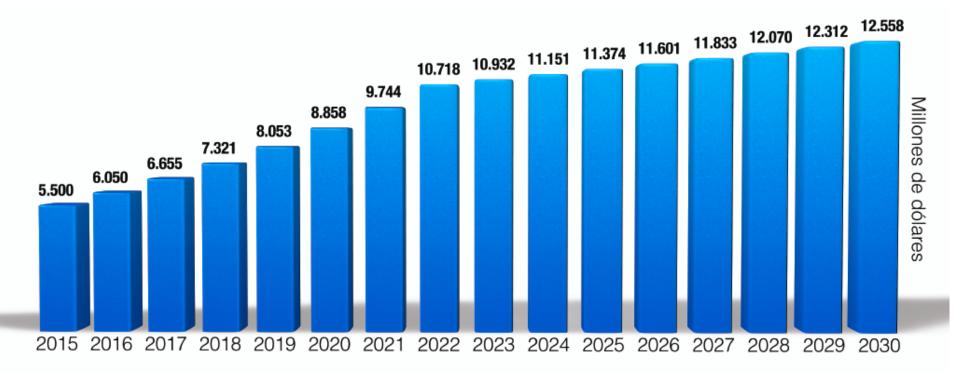
Combustibles más baratos

Más gas, y más barato, para consumo domiciliario y productivo

Mayores ingresos para las arcas nacional y provinciales



PROYECCION DE INVERSIONES "SHALE" EN NEUQUEN



USD 96.356 millones entre 2015-2025

Total: USD 157.000 millones en 15 años (2015-2030)



IMPACTO ECONÓMICO DE LOS NO CONVENCIONALES

PROYECCIÓN DE INGRESOS PROVINCIALES DERIVADOS DE LA PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS (2015-2025)

Producción Histórica (1920-2014)	5.952	MBOE
Producción Proyectada (2015 - 2025)	2.069	MBOE
	2.069.000.000	BOE
Valor del Barril	US\$80	US\$/Barril
Ingresos Provinciales Proyectados	\$223.452.000.000	

SE PROYECTAN INGRESOS IGUALES A 7,4 PRESUPUESTOS PROVINCIALES (2015)
DERIVADOS DIRECTAMENTE DE LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS



¿DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE VACA MUERTA?

Autoabastecimiento e Independencia Energética Rápido y complejo crecimiento demográfico Veloces transformaciones territoriales Enormes Oportunidades / Grandes Riesgos



VACA MUERTA PUEDE RESUMIRSE EN UN SÓLO TÉRMINO:

Excepcionalidad

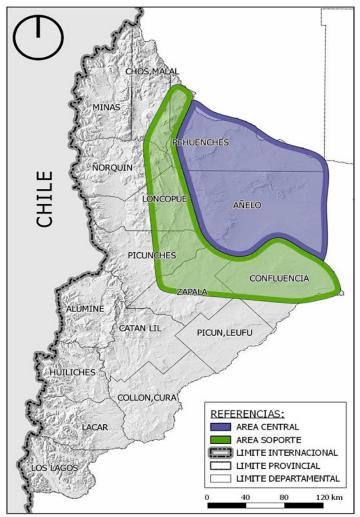
PROSPECTIVA DEL IMPACTO DE LOS NO CONVENCIONALES EN LA ECONOMÍA NEUQUINA





VACA MUERTA EN CONTEXTO TERRITORIAL







VACA MUERTA EN CONTEXTO TERRITORIAL



15 LOCALIDADES

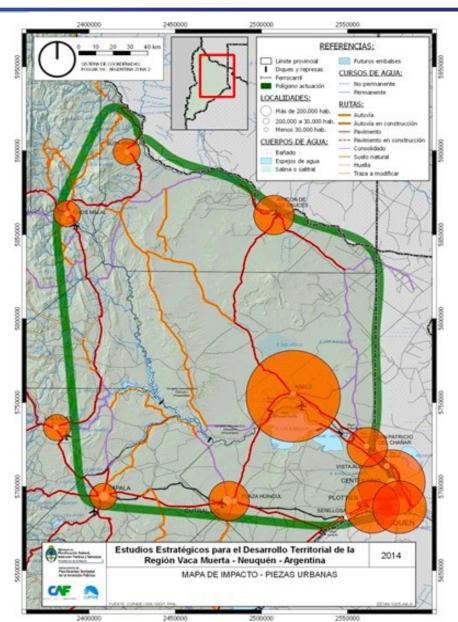
- · Ciudad de Neuquén
- Centenario
- · Vista Alegre
- Plaza Huincul
- Cutral Co
- Senillosa
- Plottier
- San Patricio Del Chañar
- Añelo
- Octavio Pico
- · Rincón de los Sauces
- Buta Ranquil
- · Chos Malal
- Las Lajas
- Zapala



MÁS

113 MIL HABITANTES

QUE SUMAN LAS VECINAS LOCALIDADES DE RIO NEGRO AFECTADAS POR VACA MUERTA





CÓMO ABORDAR LA EXCEPCIONALIDAD?

Estamos realizando estudios prospectivos, abordando distintas dimensiones del área VACA MUERTA, para un desarrollo sustentable con equilibrio territorial, diversificación productiva e inclusión social, teniendo en cuenta el impacto de la actividad hidrocarburífera sobre:



La dinámica económica, demográfica y el mercado de trabajo.



El stock de equipamiento comunitario y de infraestructura regional.

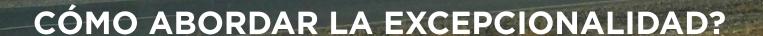


Las
vulnerabilidades,
amenazas y riesgos
en el territorio



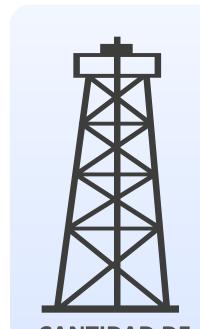
Al igual que en la dimensión tecnológica, el modelo OPERATIVO Y ORGANIZATIVO del Shale O&G presenta importantes diferencias con el modelo "convencional"

El proceso no convencional requiere una producción más cercana al "modelo de factoría o manufactura", con una escala y una velocidad operativa mucho mayor





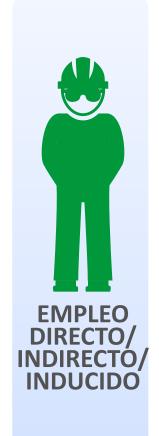
MODELO DE ANÁLISIS UTILIZADO



CANTIDAD DE EQUIPOS FUNCIONANDO ESPERADOS

DOTACIÓN POR EQUIPO







(2.5)

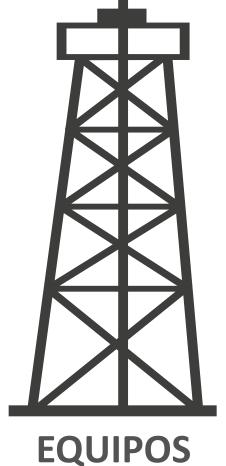




ESTIMACIÓN POBLACIONAL AL 2025



MODELO DE ANÁLISIS UTILIZADO



EQUIPOS trabajando

SOLUTION BIRECTOS BIR

INDUCIDOS

60







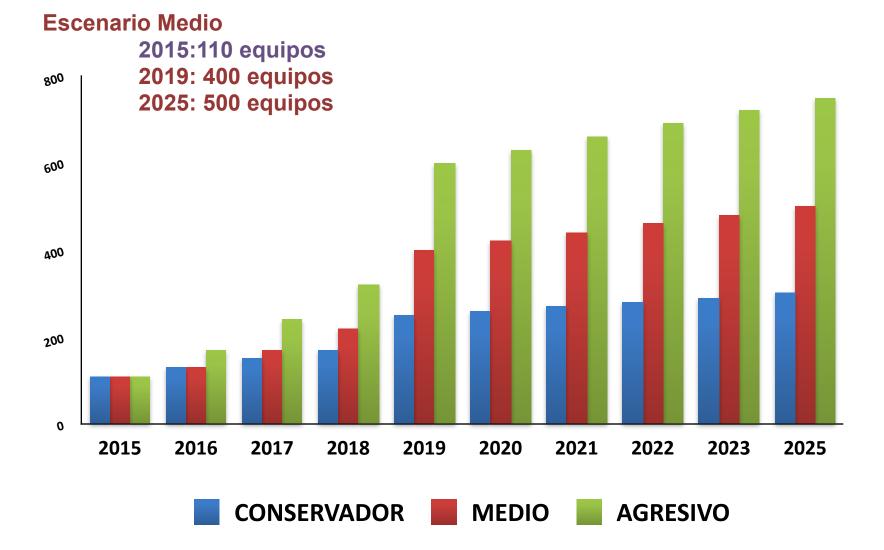






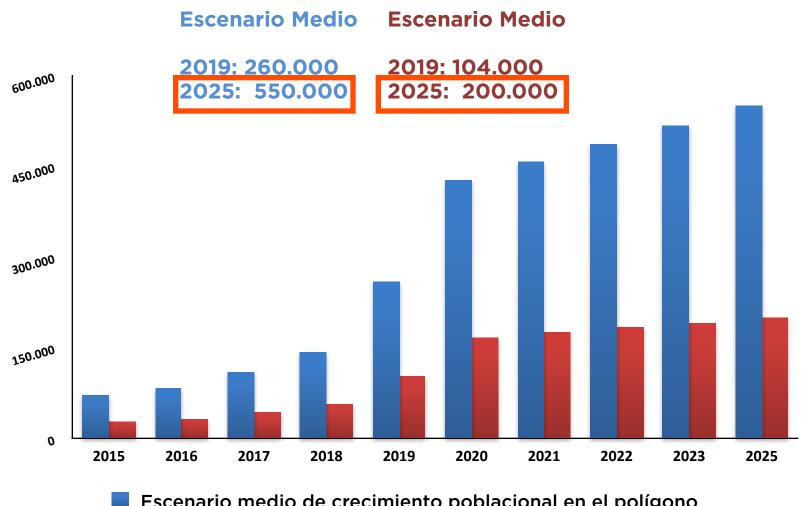


DINÁMICA HIDROCARBURÍFERA: INSTALACIÓN DE EQUIPOS





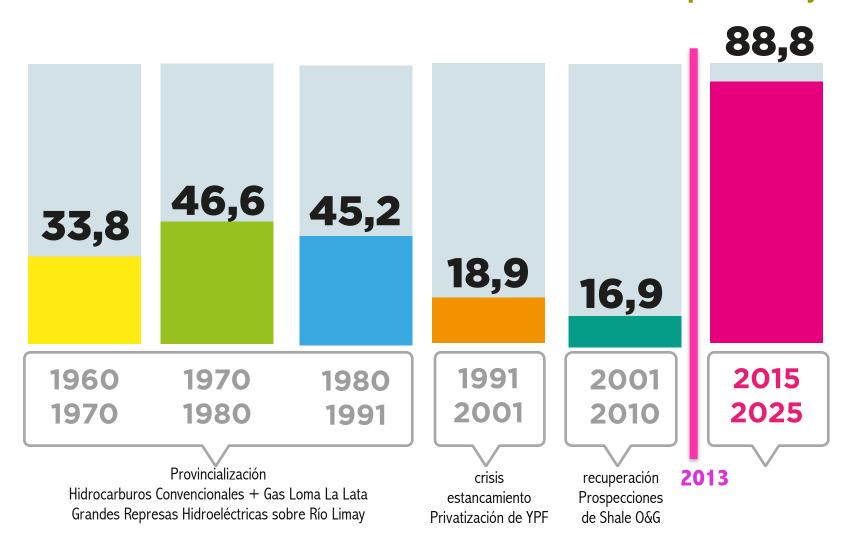
DINÁMICA LABORAL E IMPACTO DEMOGRÁFICO



Escenario medio de crecimiento poblacional en el polígono Empleos Directos + Indirectos + Inducidos



CRECIMIENTO DEMOGRAFICO PROVINCIAL - en porcentaje



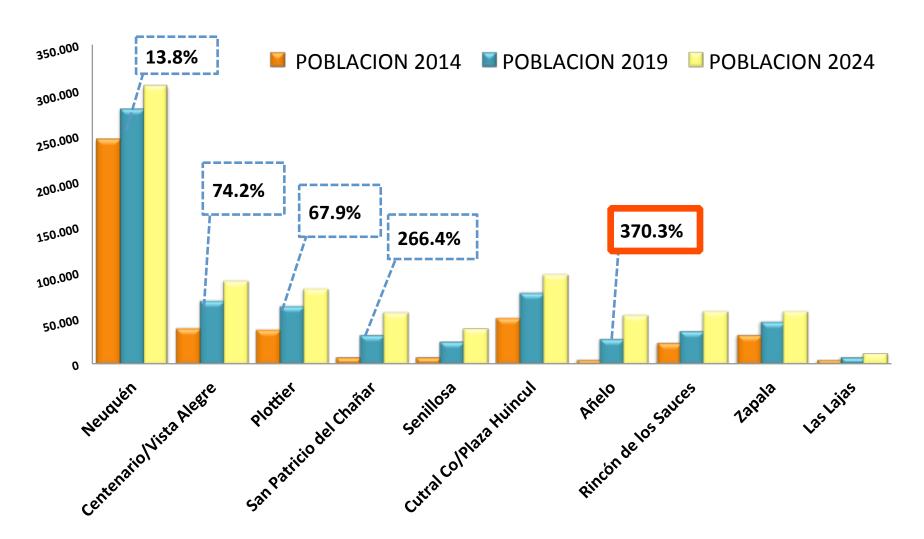


CRECIMIENTO DEMOGRAFICO PROYECTADO - Población total de la Provincia del Neuquén

2025 1.170.000
2015 619.000
2010 551.266



CRECIMIENTO DEMOGRAFICO PROYECTADO - Principales ciudades impactadas





EFECTOS DE NIVEL ECONÓMICO GENERAL EN LA PROVINCIA

A partir de las remuneraciones agregadas del total esperado de empleos del sector "shale" se podría generar una capacidad incremental <u>de consumo en la zona de</u>



MILLONES DOLARES **ANUALES**

- **Alimentos**
- Limpieza y Aseo
- Salud y Educación Servicios públicos
- Combustible

EMPLEOS INDUCIDOS

NUEVAS EMPRESAS

EN 5 AÑOS

ANUALES

- Hotelería
- Gastronomía
- Servicios personales
- **Esparcimiento**
- **Automotores**
- Vivienda



ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE VAN A CRECER

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

CENTROS LOGISTICOS CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS RÁPIDAS

COMERCIOS MAYORISTAS Y MINORISTAS

HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA CONSTRUCCIÓN PÚBLICA Y PRIVADA "NO SHALE"

CAPACITACIÓN EN OFICIOS

CENTROS DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN

TRANSPORTE Y
COMUNICACIONES

MINERÍA NO METALIFERA

MEDIO AMBIENTE

SERVICIOS FINANCIEROS



IMPACTO EN LAS NECESIDADES DE VIVIENDA

STOCK <u>ACTUAL</u> DE VIVIENDAS EN LA ZONA DE VACA MUERTA

152.349

NUEVAS VIVIENDAS A
CONSTRUIR <u>ANUALMENTE</u> PARA
ACOMODAR EL CRECIMIENTO
DEMOGRÁFICO PROYECTADO

14.800

148.000

NUEVAS VIVIENDAS A CONSTRUIR EN TOTAL EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS

Casi 10 Millones de m2 de vivienda.



VIVIENDAS y DEMANDA DE MANO DE OBRA 2015/2025

Para construir un promedio de 14.800 viviendas anuales, la plantilla actual de la Industria de la Construcción (estimada en el orden de los 13.000 operarios) debería más que duplicarse, sumando unos 15.000 OPERARIOS NUEVOS.





INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y COMUNITARIA 2015/2025





Suficientes conexiones de agua y cloacas para 550.000 habitantes nuevos



1.600 km de red vial incluyendo nacional y provincial, y más de 80 km de vías férreas



DESAFÍOS PARA EL AHORA





DESAFÍOS PARA EL FUTURO...Y PARA EL AHORA

- Hay en NQN una buena base para enfrentar estos desafíos:
 - TENEMOS TRADICIÓN Y RENOVACIÓN EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN
 - TENEMOS UNA BUENA BASE DE INFRAESTRUCTURA O&G, VIAL Y ENERGÉTICA
 - TENEMOS UN SECTOR PÚBLICO ACTIVO Y MUY PRESENTE, CON CAPACIDAD POLÍTICA Y BUENOS CUADROS TÉCNICOS.
 - TENEMOS UN TEJIDO DE EMPRESAS PÚBLICAS CON PRESENCIA TERRITORIAL.
 - TENEMOS UNA SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA, DIVERSA, ACTIVA Y CRÍTICA.
- Estamos planificando a nivel regional y local
 - ESTUDIOS ESTRATÉGICOS REGIONALES SOBRE VACA MUERTA (COPADE-SSTIP-CAF-RN-MZA-LP)
 - PLAN AÑELO SUSTENTABLE (BID-YPF-COPADE)
 - PLAN ESTRATÉGICO DE CENTENARIO (C.F.I.)
 - DIAGNÓSTICO PROSPECTIVO del AREA METROPOLITANA DE NEUQUÉN-CIPOLLETTI (D.A.M.I.)
- Estamos licitando y construyendo obras de infraestructura en la zona más impactada (viviendas, autovías, electroductos, gas, agua y saneamiento, escuelas y hospitales, centros deportivos, mejoras en aeropuerto regional) con fondos provinciales, nacionales y de OO.FF.II
- Hemos diseñado y estamos poniendo en práctica normativa específica para PROTEGER EL AMBIENTE TENIENDO EN CUENTA LAS PARTICULARIDADES DEL SHALE OIL&GAS, Y PARA LA PROMOCIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL LOCAL (COMPRE NEUQUINO PETROLERO)



DESAFÍOS PARA EL FUTURO...Y PARA EL AHORA

- ¿ Cómo atendemos la demanda de infraestructura, de formación y entrenamiento de los trabajadores?
- ¿Cómo logramos la complementariedad de las distintas cadenas productivas, y evitamos la "enfermedad holandesa"?
- ¿Cómo logramos mayores niveles de inclusión social y evitamos la formación de bolsas de marginalidad?
- ¿Cómo fortalecemos las capacidades institucionales, especialmente las municipales y provinciales?
- ¿Cómo evitamos que se profundicen los desequilibrios regionales preexistentes y se creen nuevos desbalances?
- ¿Cómo nos articulamos mejor, entre niveles de gobierno, y con la sociedad civil, el sector privado, la academia, los sindicatos y las cámaras?
- ¿Como "calzamos" todas estas demandas con la temporalidad típica del flujo de fondos del "shale"?





DESAFÍOS PARA EL FUTURO...Y PARA EL AHORA

 Pensar en nuevas estrategias, herramientas y plataformas de financiamiento para el desarrollo de infraestructuras.



- Cambiar paradigmas tecnológicos, urbanos, constructivos y empresariales
- Mejorar la articulación entre la planificación y la gestión y ejecución presupuestaria (PPR por ej.)
- Mejorar la forma en la que las políticas públicas convergen en su actuación sobre la dimensión territorial
- Construir plataformas permanentes de diálogo y gestión de conflictos
- OTRAS.....???

MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN



SEBASTIÁN GONZÁLEZ

SUBSECRETARIO DE PLANIFICACIÓN Y ACCION PARA EL DESARROLLO (COPADE)
MINISTERIO DE DESARROLLO TERRITORIAL
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

EMAIL: subseplanif@gmail.com





