



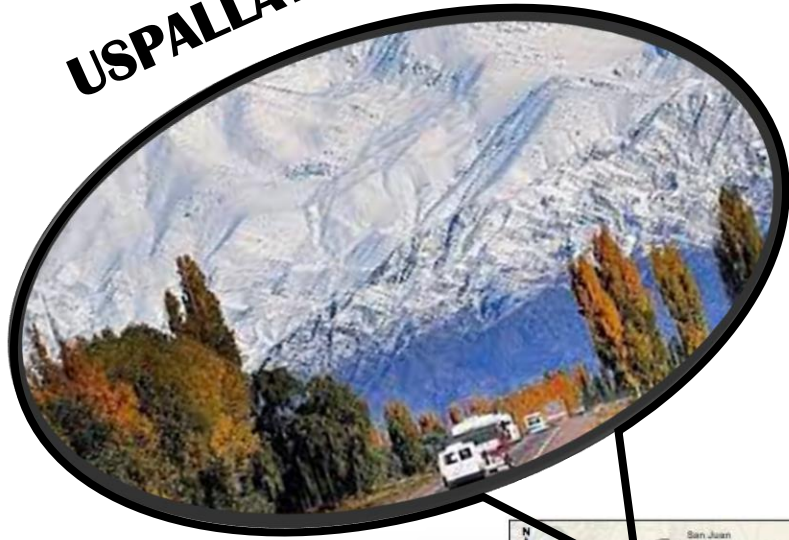
ANÁLISIS COMPARATIVO DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LOS ANDES MENDOCINOS, REEMPLAZANDO EL USO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA

Proyecto:
#RG-T2384

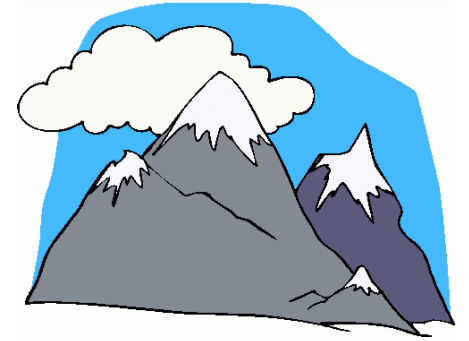


Introducción Proyecto

USPALLATA



Esta localidad, como también otras de los Andes Mendocinos, están ubicadas entre 1800 y 3200 m de altura y poseen una gran problemática para el abastecimiento energético.



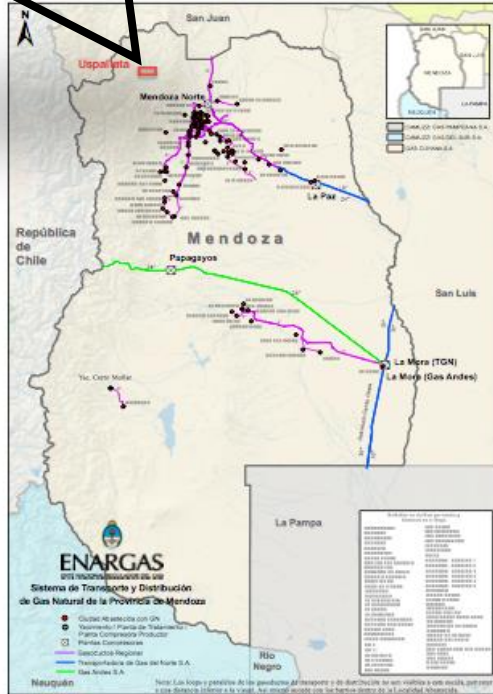
Por las características de la zona, sus habitantes hacen un uso energético intensivo, dependiendo hoy de la energía eléctrica, combustibles fósiles y leña.



El actual proyecto buscó analizar en detalle esta problemática y plantear soluciones que permitan mejorar el abastecimiento energético de esta localidad, en base a tecnologías ambientalmente razonables.

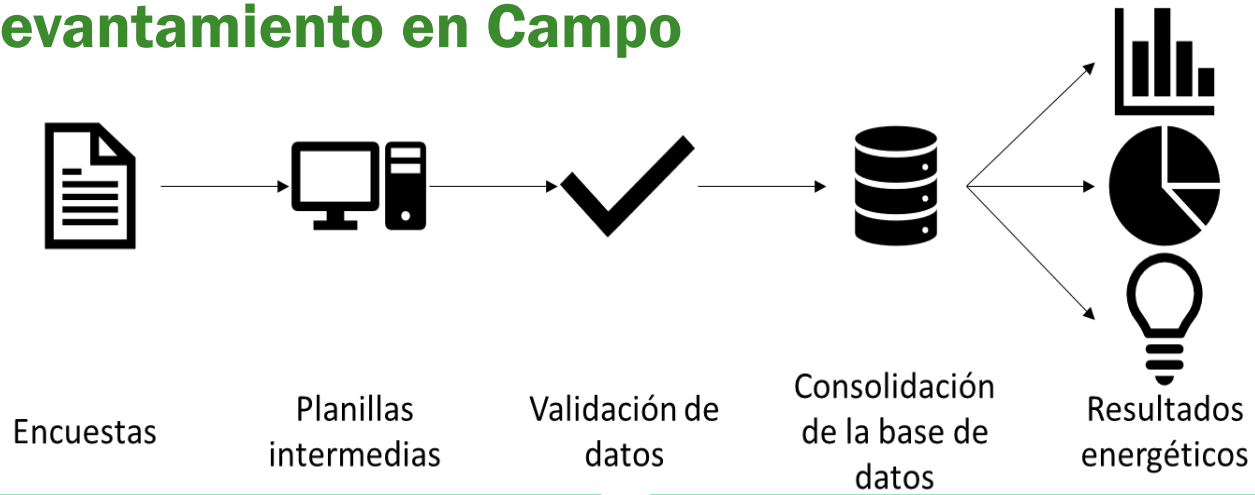


Localidad aislada de la red de gasoductos



Análisis de contexto

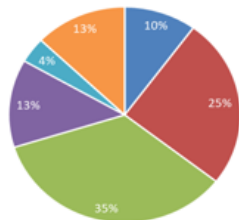
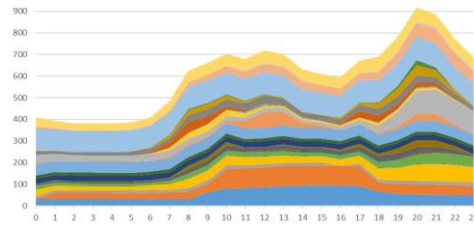
Levantamiento en Campo



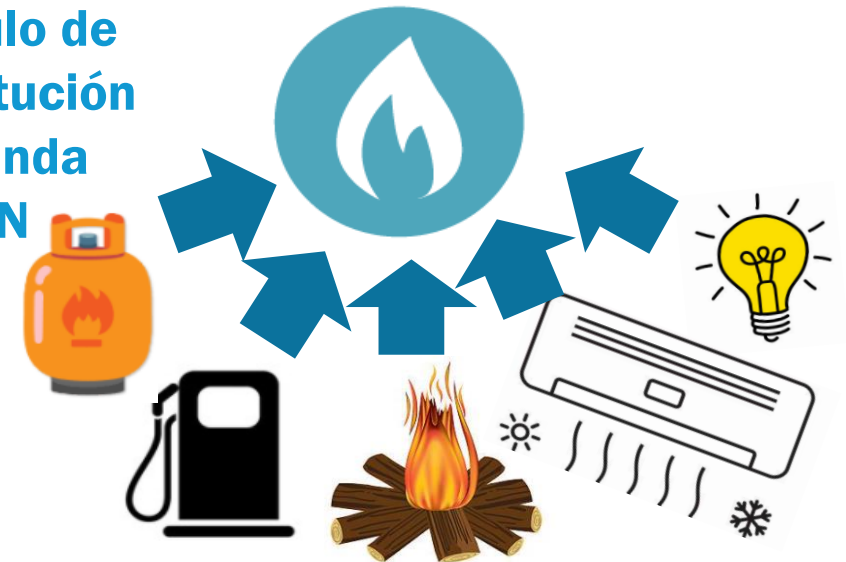
Proyección de DEMANDAS



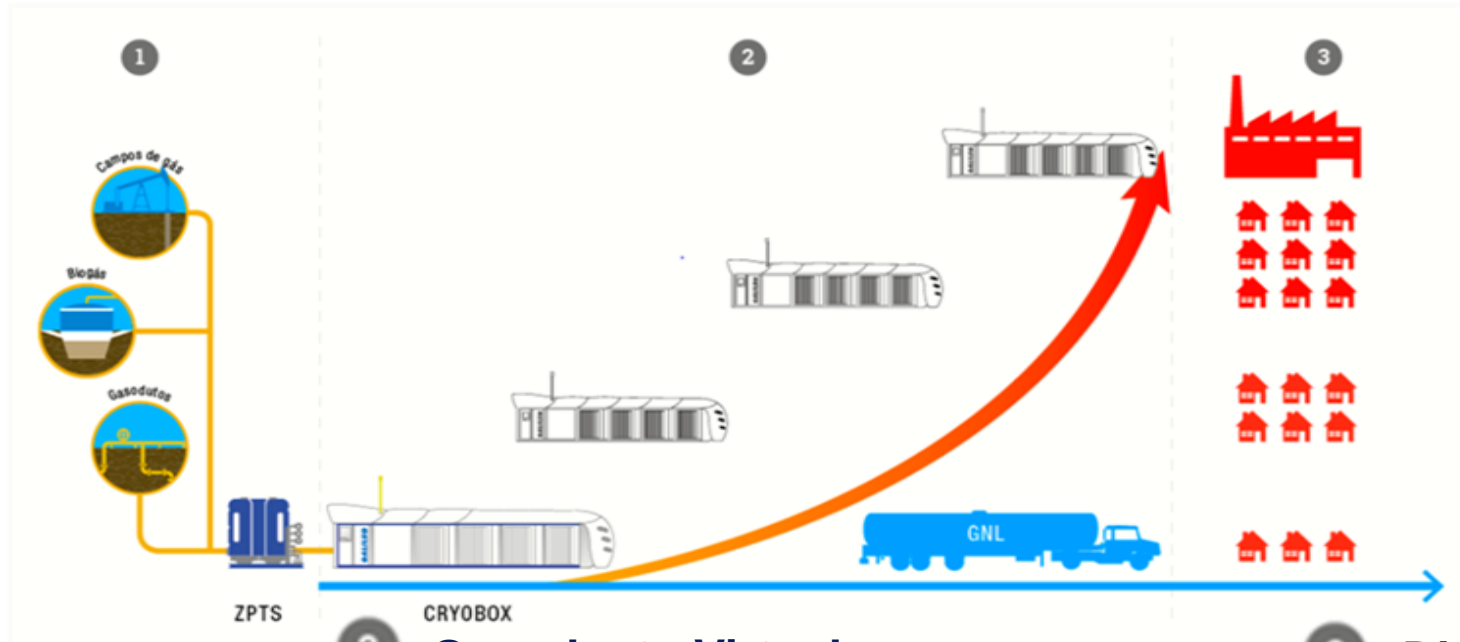
Caracterización de la Demanda



Cálculo de Sustitución demanda por GN



Esquema Gasoducto Virtual - GNL



1 Fuentes de GN

Pozos en producción, cerrados o venteando gas

2 Gasoducto Virtual (Malargüe-Uspallata)

Tratamiento y licuefacción
Transporte
Almacenaje y Regasificación

3 Distribución

Residenciales, comerciales, industriales y GNV

Capacidad de almacenaje, equivalente a 4 días de consumo invernal.



72 km de Red



1440 Usuarios



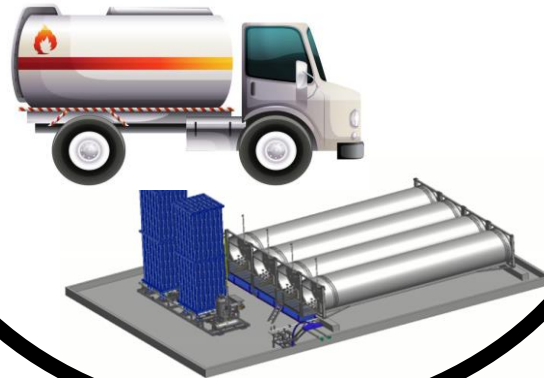
Esquema de Negocios

Cadena de valor – Gas Natural

Gas en boca de pozo



Transporte y Almacenamiento



Construcción de la red



O&M de la red



Productor.
(Yacimiento Calmuco)

Operador Gasoducto Virtual
(Privado/Almacenador
Habilitado)



Provincia/Municipalidad
(como Tercero
Interesado/Subdistribuidor)

Generación con Energía FV - Comunidad Solar



Usuarios: más energía por menos \$.

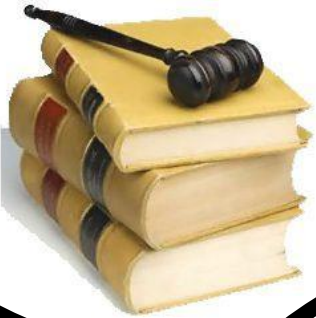
Distribuidora: mayor recupero del VAD.

Estado: menor necesidad de subsidios

Esquema de Negocios

Cadena de Valor – Comunidad Solar

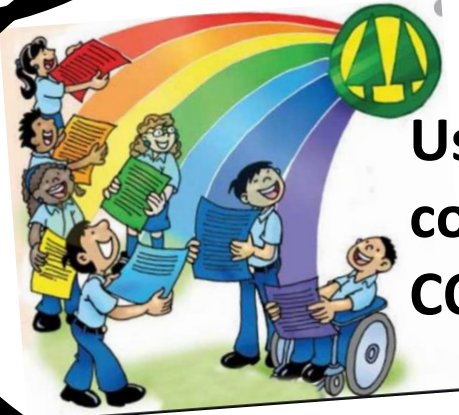
Debe impulsarse su reglamentación.



COOPERATIVA toma deuda y desarrolla la COMUNIDAD SOLAR



Usuarios locales constituyen una COOPERATIVA



Ingresos por Energía Generada permiten repago inversión y O&M.

Evaluación del Proyecto

Impactos Principales

ENERGÉTICO

- **Red de GN** mejoraría el uso de la energía en la localidad.
- La **Comunidad Solar** propiciaría el aprovechamiento de energía in situ.
- En la encuesta se identificaron otras iniciativas viables para mejorar el abastecimiento energético en la localidad, ligadas a Eficiencia Energética.



AMBIENTAL

- **Red de GN** reduce las emisiones en 1763 TonCO₂eq/año.
- **Comunidad Solar** reduce otras 1757 TonCO₂eq/año.
- No obstante, el costo por TonCO₂eq reducido es del orden de 200 veces menor para la Comunidad Solar.

SOCIAL

- **Red de GN** mejoraría la calidad de vida y el confort de los habitantes y reduciría perjuicios de la combustión doméstica.
- Una **Comunidad Solar** reforzaría lazos sociales que favorecen el desarrollo comunitario.



ECONÓMICO

- **Red de GN** requiere gran volumen de subsidios en tarifas y ANR para adecuación de viviendas, generando una rentabilidad negativa del 8%.
- **Comunidad Solar** se muestra económicamente muy conveniente, con rentabilidad del orden del 22%.

MUCHAS GRACIAS



Carlos Bertagno, Director de Proyecto

Diego Augusto Nebot, Especialista en Temas Regulatorios y/o legales

Elizabeth Gordillo, Especialista en Gas

Ruth Gravina, Especialista en Regulación de Gas Natural

Elías Pablo Curi, Especialista en Regulación y proyectos de inversión