ANÁLISIS CRÍTICO DEL PROYECTO DE MASIFICACIÓN DE GAS 7 REGIONES

El Proyecto 7 Regiones consiste en la construcción de una infraestructura de suministro de gas natural a las Regiones de Apurimac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Cusco, Puno y Ucayali, con una inversión inicial aproximada de 200 millones de dólares y un Plan Mínimo de 113 mil conexiones domésticas. Para la implementación del Plan Mínimo de Conexiones se emplearán recursos del Fondo de Inclusión Social Energético, FISE, y del Sistema de Seguridad Energética de Hidrocarburos, SISE. La concesión del proyecto implica que la empresa adjudicada se encargará del diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del sistema de distribución de gas natural por red de ductos por un periodo de 32 años. En la figura 1 se presentan las principales características socio-económicas del Proyecto 7 Regiones.

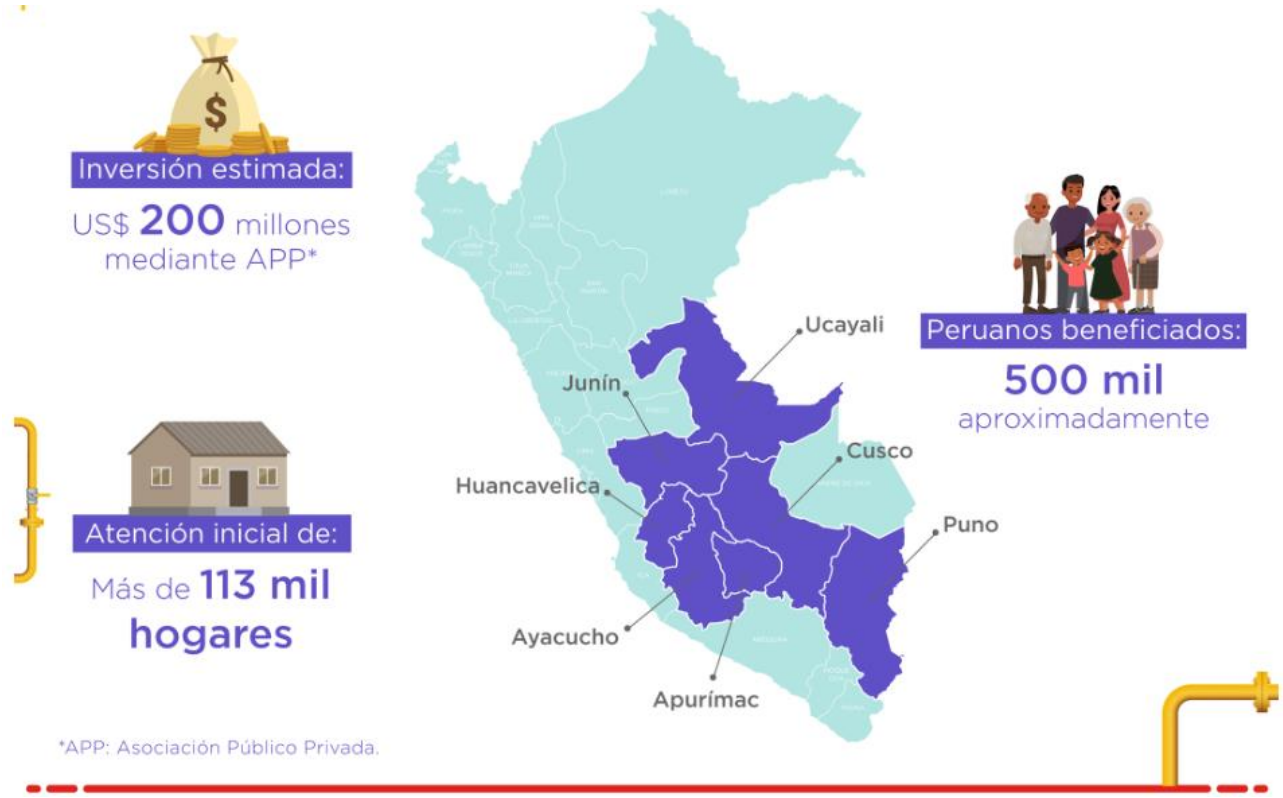


Figura 1: Principales características socio-técnicas del Proyecto de Masificación de Gas Natural 7 Regiones, MINEM.

Debido a la inexistencia de un ducto de transporte de gas natural, cuya construcción requiere una justificación económica, asociada a elevados niveles de consumo final, el suministro se realizará en la modalidad de gasoducto virtual, que consiste en comprimir el gas natural en unas instalaciones especiales de compresión, el gas comprimido se almacena y transporta en vehículos especiales y se entregan a las estaciones de descompresión y/o regasificación, desde donde se distribuye el gas natural entre los usuarios domésticos, industriales y vehiculares. Esta modalidad de transporte de gas natural de forma virtual requiere importantes inversiones en infraestructura y exige significativos consumos energéticos en el proceso de compresión, descompresión, regasificación y distribución. En la figura 2 se presenta un esquema básico de distribución de gas natural bajo la modalidad de gasoducto virtual.

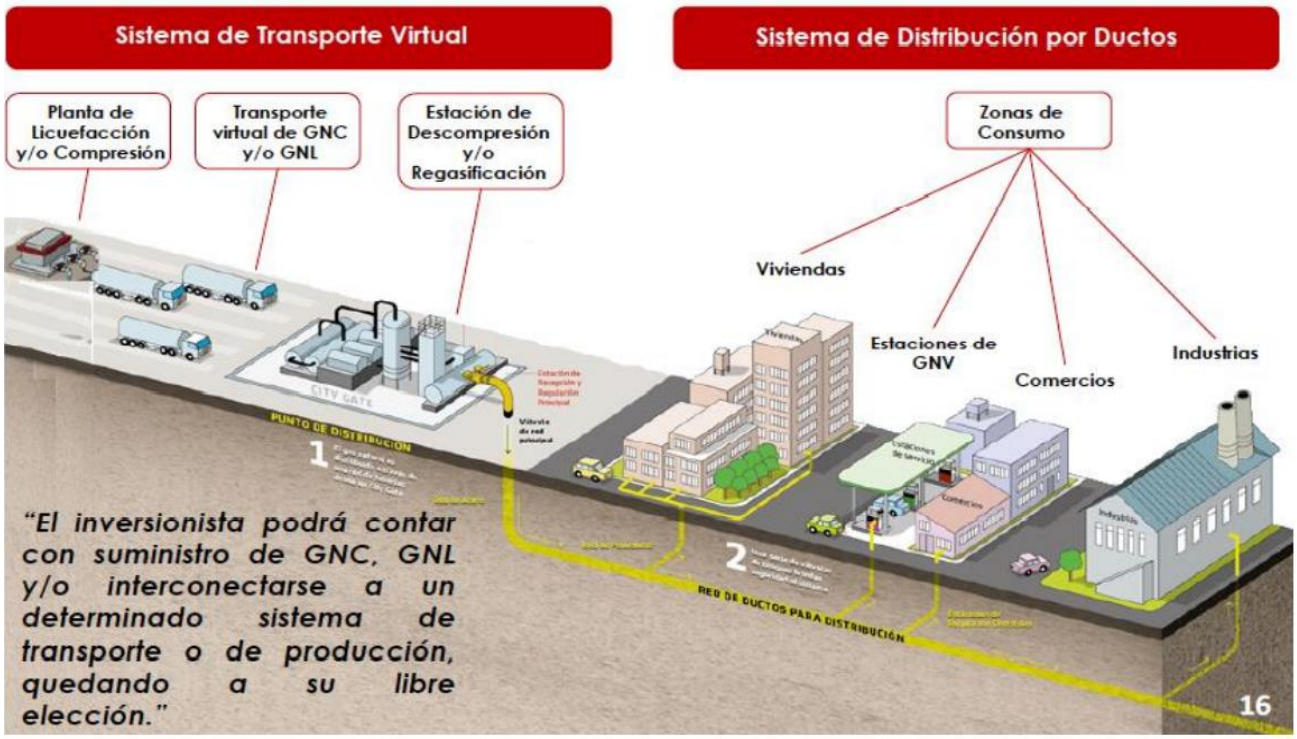
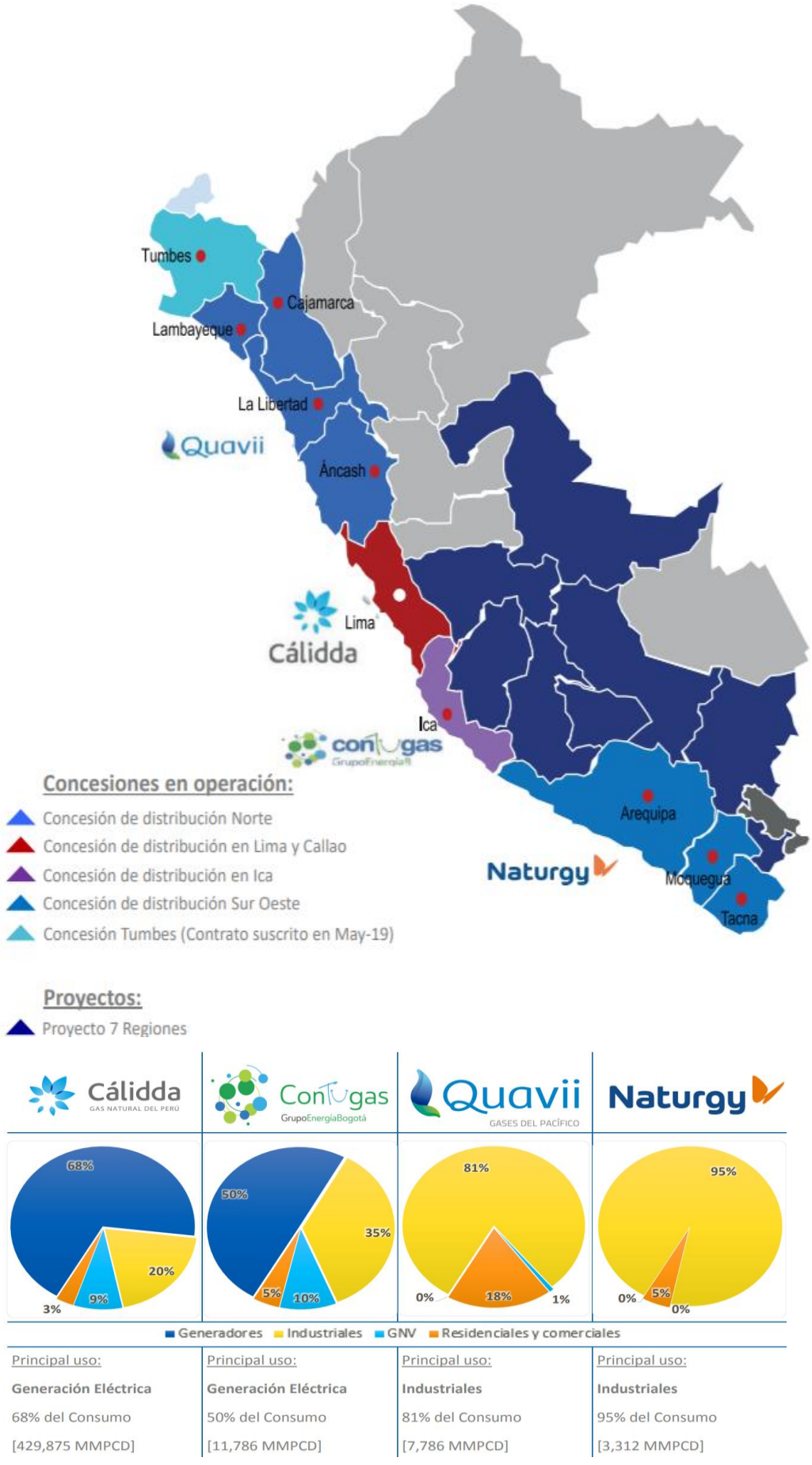


Figura 2: Esquema básico de distribución de gas natural bajo la modalidad de gasoducto virtual, MINEM.

En el Perú, la denominada masificación de gas natural se emplea preferentemente para la producción de energía eléctrica y para el suministro de la demanda de energía en el sector industrial. Según datos del Ministerio de Energía y Minas, el consumo de gas natural en el sector doméstico apenas alcanzó el 1,9% en abril del año 2019, equivalente a 10,3 millones de pies cúbicos diarios, tabla 1. La inversión realizada en las 4 concesiones de masificación de gas natural, actualmente en operación, supera los 1600 millones de dólares, figura 3. El número de conexiones domiciliarias apenas superaron los 760 mil clientes a mediados del año 2019. Es importante destacar que el Estado peruano a través del FISE subvenciona las conexiones domiciliarias de gas con 600 dólares en promedio en la concesión de la empresa Cálidda, correspondiente a la Región Lima.

Lima -abril 2019 - Consumo de gas (en mmpcd) y número de clientes				
Categoría	Consumo (mmpcd)	%	# de Clientes	%
Domicilios	10.3	1.9%	761349	93.4%
Generacion Eléctrica	315.6	58.1%	24	0.003%
Clientes Industrales E	77.4	14.3%	27	0.003%
Otros Clientes Industriales	59.9	11.0%	349	0.043%
Gas Natural Vehicular (# estaciones de servicio)	71.9	13.2%	276	0.034%
Otros	7.7	1.4%	53535	6.56%
Total	542.9	100.0%	815560	100%

Tabla 1: Distribución del consumo de gas natural y número de clientes por sectores, abril del año 2019, MINEM.



Cálidda GAS NATURAL DEL PERÚ	ConTugas GrupoEnergíaBogotá	Quavii GASES DEL PACÍFICO	Naturgy
68% 20% 9% 3%	50% 35% 5% 10%	81% 18% 0% 1%	95% 5% 0% 0%
Generadores Industriales GNV Residenciales y comerciales			
Principal uso:	Principal uso:	Principal uso:	Principal uso:
Generación Eléctrica	**Generación Eléctrica**	**Industriales**	**Industriales**
68% del Consumo	50% del Consumo	81% del Consumo	95% del Consumo
[429,875 MMPCD]	[11,786 MMPCD]	[7,786 MMPCD]	[3,312 MMPCD]

Figura 3: Distribución geográfica y características técnicas de las concesiones de masificación de gas natural, MINEM.

El proceso de masificación de gas natural promocionado por el Estado peruano desvela varias contradicciones e inconsistencias, entre las que destacan:

- El gas natural no es un combustible limpio, es un combustible fósil que contamina la mitad que el carbón y petróleo. Además, las infraestructuras de gas natural se construyen para periodos de vida útil superiores a 40 años. Es decir, se condiciona una verdadera implementación de políticas de transición energética basada en la integración de tecnologías renovables, económicamente muy competitivas, respetuosas con el medio ambiente y mucho más eficientes energéticamente.
- La construcción de infraestructura gasista responde más a los satisfacer los intereses particulares de empresas privadas que a una demanda de suministro de gas natural realmente existente. El Estado peruano subvenciona la promoción de un recurso fósil, escaso en el país y del cual no se han hecho importantes descubrimientos en las últimas tres décadas. Además, el empleo de gasoductos virtuales es extremadamente ineficiente desde el punto de vista energético, puesto que exigen un consumo energético adicional en los procesos de compresión, transporte, descompresión y regasificación.
- Todas las zonas geográficas concesionadas disponen de conexión eléctrica, por tanto, en lugar de fomentar la construcción de una infraestructura gas natural sin demanda real, se debería fomentar el empleo de cocinas de inducción y duchas eléctricas en un programa a escala nacional. Las cocinas de inducción y duchas eléctricas para su uso doméstico tienen un rendimiento energético comparativamente más elevado que las cocinas y calentadores eléctricos a gas natural.
- Finalmente, es económicamente mucho más rentable a corto y largo plazo promocionar la masiva implementación de cocinas de inducción y calentadores eléctricos. Por ejemplo, los 200 millones que se espera invertir en el Proyecto 7 Regiones permitiría financiar la compra de al menos 400 mil cocinas de inducción con excelentes prestaciones y horno incluido, beneficiando a al menos a 400 mil familias.