

Transportadora de Gas del Perú

*Camisea, 10 años
Día de la Energía*

*Ricardo Ferreiro
Gerente general*

14 de octubre de 2014



Transportadora de Gas del Perú

El transporte del Proyecto Camisea está a cargo de Transportadora de Gas del Perú (TgP) una empresa peruana con socios locales e internacionales que se encargó del diseño y construcción del sistema de transporte por ductos y hoy es responsable de su operación y mantenimiento.



CPP
INVESTMENT
BOARD



International Power
GDF SUEZ



CORPORACIÓN FINANCIERA
DE INVERSIONES



Grupo
Graña y
Montero

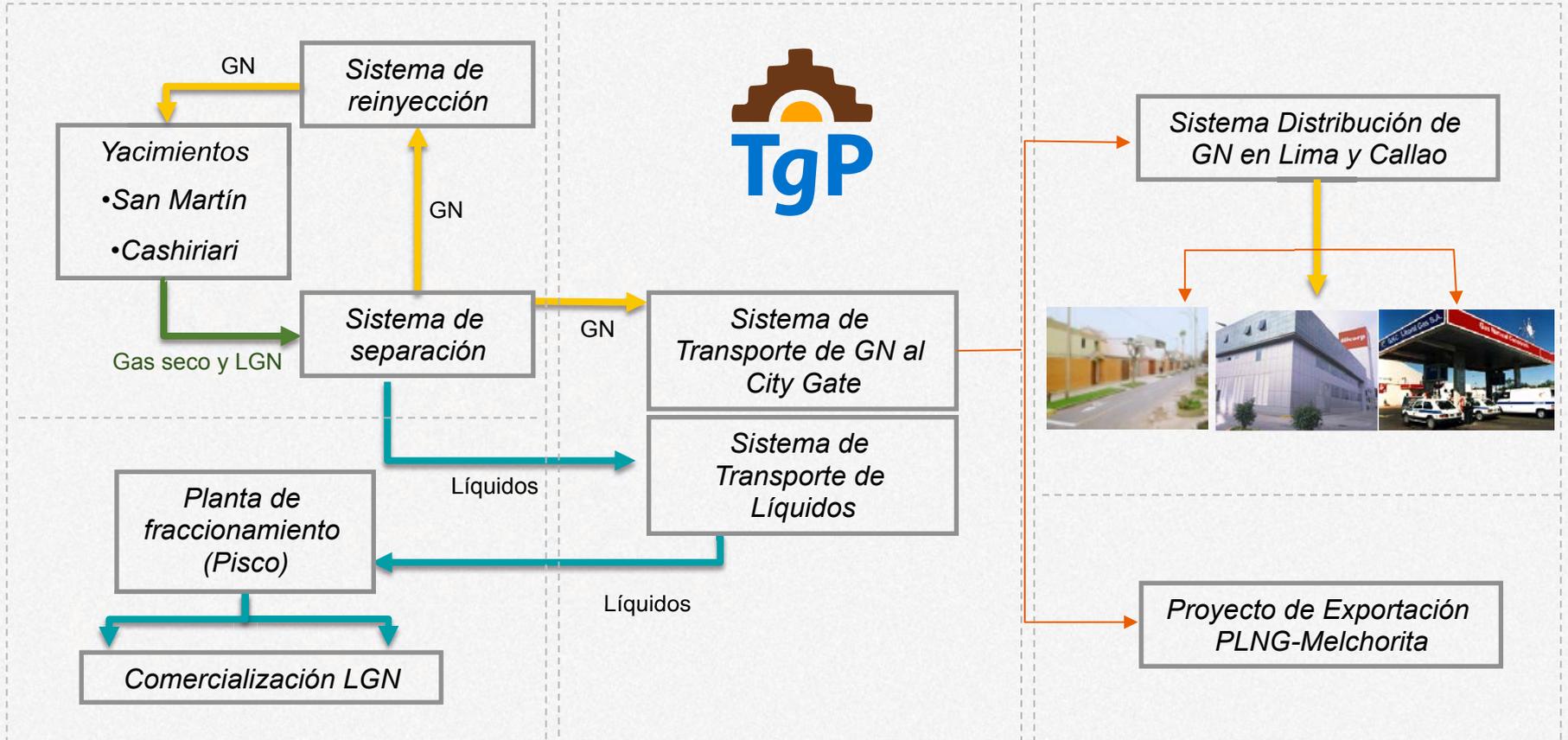


Proyecto Camisea

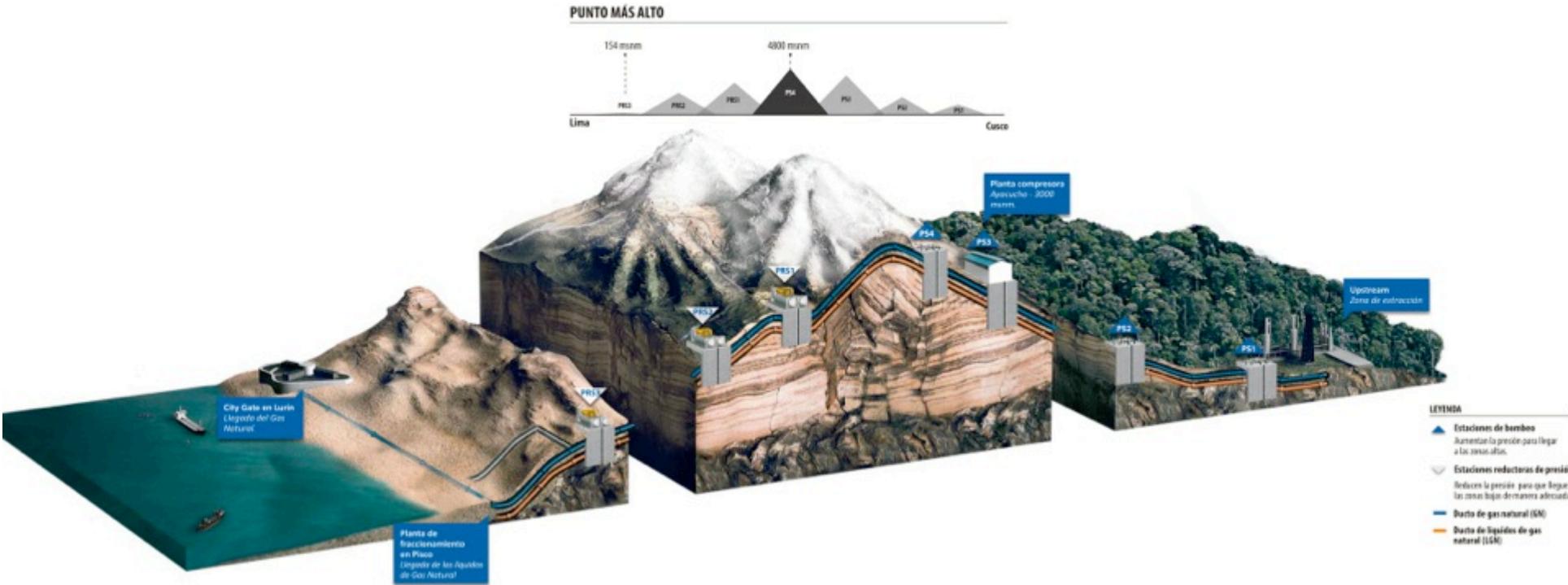
Producción

Transporte

Distribución



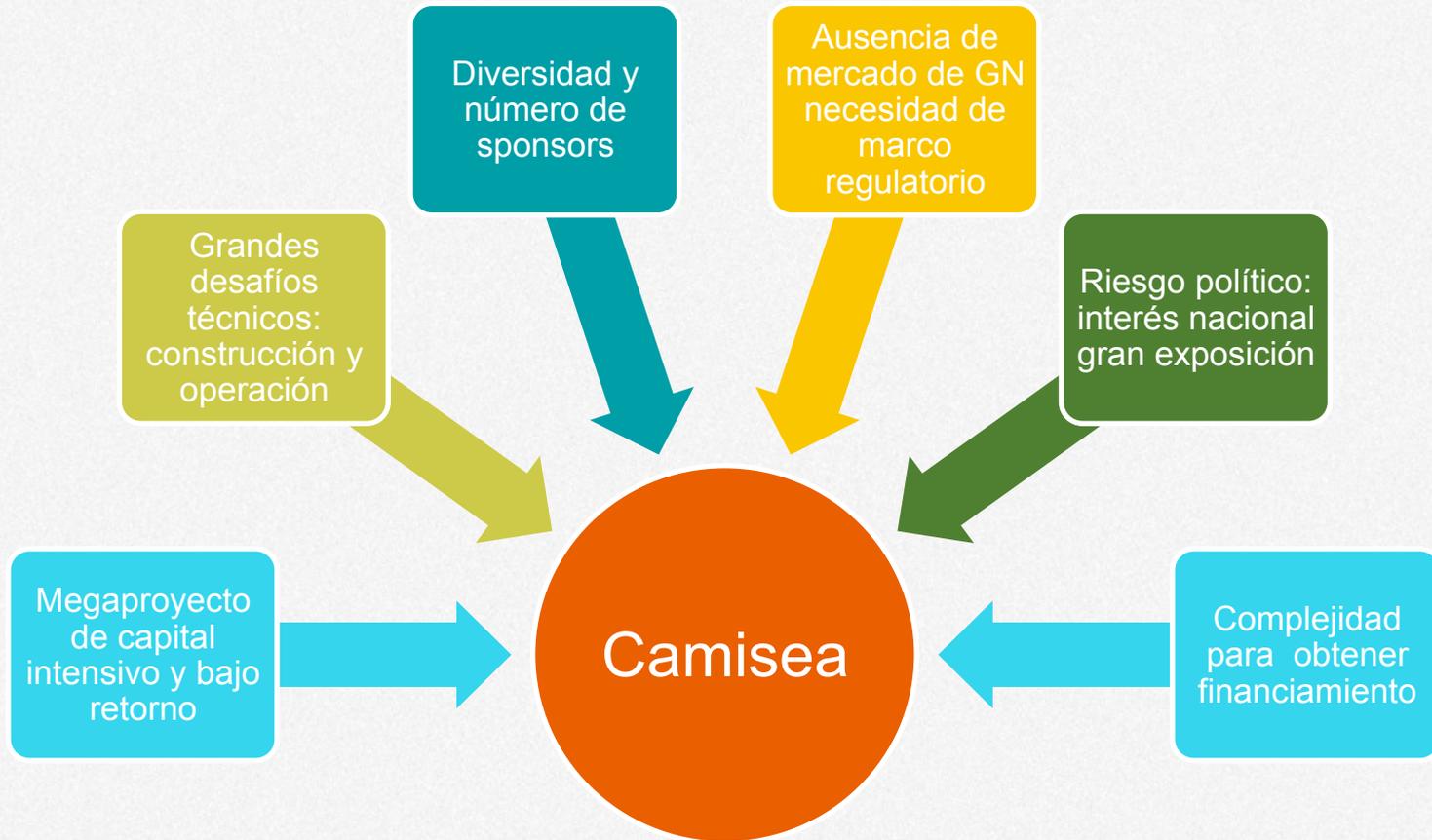
Geografía del Sistema de Transporte



**10 años de operación
comercial del Proyecto que ha
cambiado no solo la **Matriz
Energética del Perú, sino la
manera de pensar y actuar a
favor del desarrollo del país.****



Los desafíos



Una obra de ingeniería de gran escala para uno de los **sistemas de transporte por ductos más complejos del mundo.**



An aerial photograph showing a dense, dark green forest covering a mountain slope. A narrow dirt road winds through the forest, starting from the bottom center and curving upwards towards the top of the frame. The sky is visible at the top, with scattered white clouds. The overall scene depicts a remote, forested mountainous region.

Desde la **selva** pasando por
los 4880 msnm hasta la costa

An aerial photograph of a vast mountain range. The peaks are rugged and covered in snow, contrasting with the dark, rocky slopes. A deep valley with brownish, sparsely vegetated hillsides is visible in the foreground. The sky is blue with scattered white clouds.

Desde la selva pasando por
los **4880 msnm** hasta la costa



Desde la selva pasando por los 4880 msnm hasta **la costa**



130 mil tubos soldados 100%
radiografiados



**57 cruces de río, 2 túneles, 1
cruce aéreo y fibra óptica**

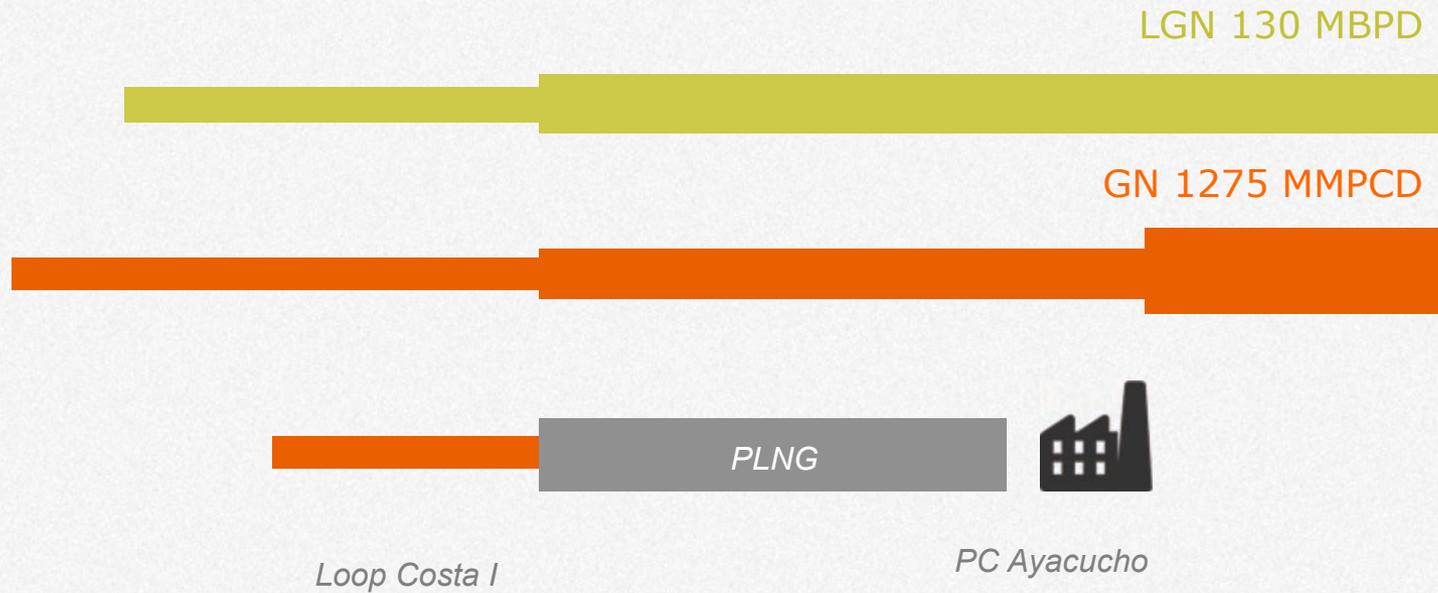


12 000 empleos dados
durante la construcción

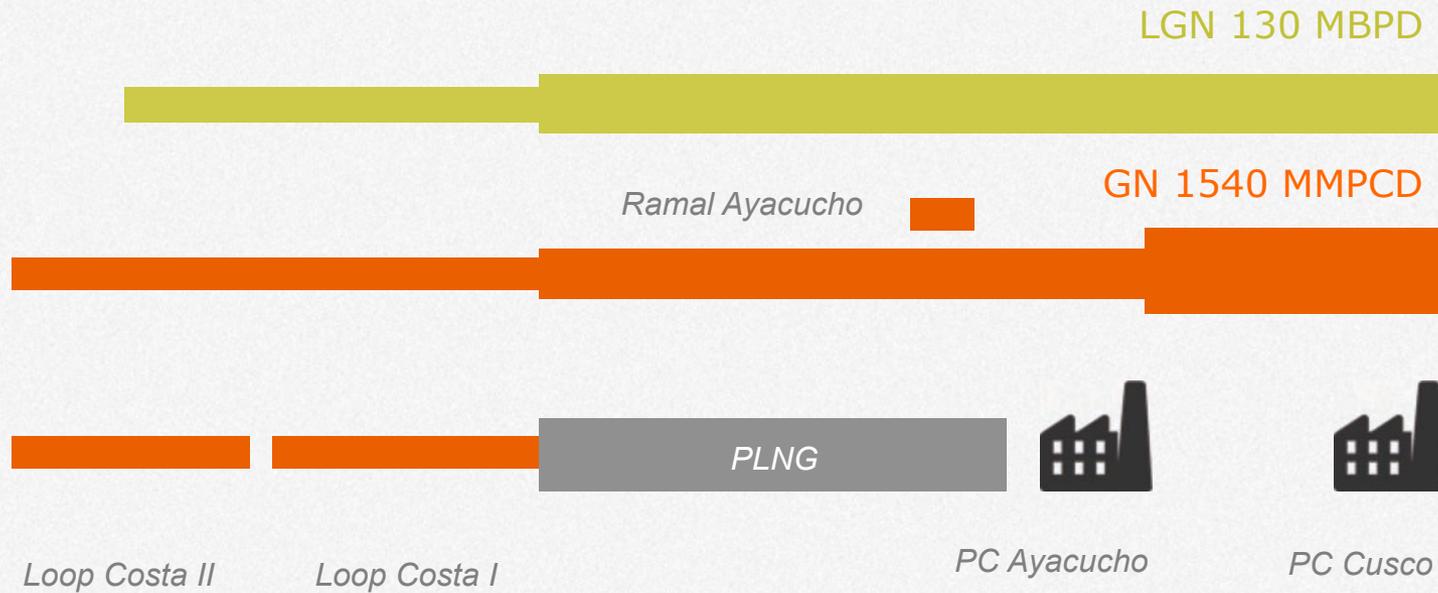
La calidad y confiabilidad de su operación afrontando los desafíos de la difícil geografía peruana.



Sistema de Transporte actual



Expansión del Sistema de Transporte





**Confiabilidad de su operación
del 99.7%**

Desempeño, gestión y transparencia

- BID
- Principios ecuatoriales
- IFC
- Código de conducta de la SNMEP

- ISO 9001 (Calidad)
- ISO 14001 (Medio Ambiente)
- OHSAS 18001 (Seguridad y Salud Ocupacional)
- Mejora Continua (Kaizen)
- Business Continuity Management

- Global Reporting Initiative (GRI)
- Principios de Buen Gobierno Corporativo



TgP Transportadora de Gas del Perú



Certificaciones: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

ESRI User Conference 2009

Special Achievement in GIS



Premio internacional GIS

Los desafíos y riesgos que imponen la joven selva peruana, con sus **suelos en constante movimiento**, o las difíciles condiciones de **seguridad en el Vraem**.



An aerial photograph of a mountain slope undergoing geotechnical stabilization. The slope is covered in dense green forest, with several distinct terraced or stepped sections of earthwork visible. A road or path runs along the base of the slope. In the background, there are more mountain ranges partially obscured by thick, white clouds. The sky is blue with scattered white clouds.

Geotecnia: US\$ 200 millones
y 9 millones de horas hombre



Operación off shore 220 km
Recorrido a pie cada 5 km



Terrorismo que amenaza la
operación en el Vraem

Cuidado ambiental con
nuestros planes de gestión y
aporte científico. Un ejemplo
el mayor programa de
monitoreo de la biodiversidad
para un proyecto en
Latinoamérica: PMB



A close-up photograph of a dark-colored bird, possibly a frigatebird, with a prominent, bright red beak. The bird's eye is visible, and the background is a soft, out-of-focus green. The text is overlaid on the bottom left of the image.

Se ha descubierto 60 nuevas especies y 280 para la región



Información ambiental directa
e independiente con el **PMAC**.



**Se monitorea 123 puntos,
entre 9 a 26 parámetros.**

Dimensión social, con cientos de programas sociales focalizados en proyectos de desarrollo sustentable y la promoción de educación de calidad.



A woman with dark hair, wearing a dark grey sweater and a colorful striped scarf, is shown in a coffee plantation. She is reaching out to touch a branch of a coffee plant that has small white flowers and green leaves. The background features rolling hills under a bright blue sky with scattered white clouds. The overall scene is bright and sunny.

Más de **140 proyectos** de
apoyo al desarrollo local



En la construcción: **colegios,**
postas, puentes, etc.



Transportando
Educación

**1464 niños, 93 docentes, 2200
padres beneficiados**

El impacto en la economía del país, regalías, impuesto a la renta, canon gasífero, ahorro en generación eléctrica, uso industrial, vehicular y domiciliario.





**25 000 MMUS\$ de ahorro en
la tarifa eléctrica**



9 000 MMUS\$ en industrias,
domicilios y gas vehicular.



Regalías, impuesto y canon
US\$10 072 millones.

An aerial photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The central part of the image shows a large, white, rectangular building with a complex network of yellow pipes and tanks on its roof. To the left, there are several smaller white buildings and a blue-roofed structure. In the foreground, there are more white buildings and a blue-roofed structure. The facility is surrounded by green grass and a dirt road. In the background, there is a large, open area with yellow equipment and a dirt road leading into a forested area. The text "15 000 MMUS\$ invertidos en torno al Proyecto Camisea." is overlaid on the bottom left of the image.

15 000 MMUS\$ invertidos en
torno al Proyecto Camisea.

Dimensión financiera, con la mayor y de más largo plazo emisión de bonos de empresa corporativa de la historia del Perú y con la menor tasa y el mejor rating.



Bonos 2004, premio **Project Finance** 2005 y bonos 2013

Importancia para el funcionamiento diario del país, **gracias a la energía eléctrica generada y el abastecimiento del mercado nacional de gas.**



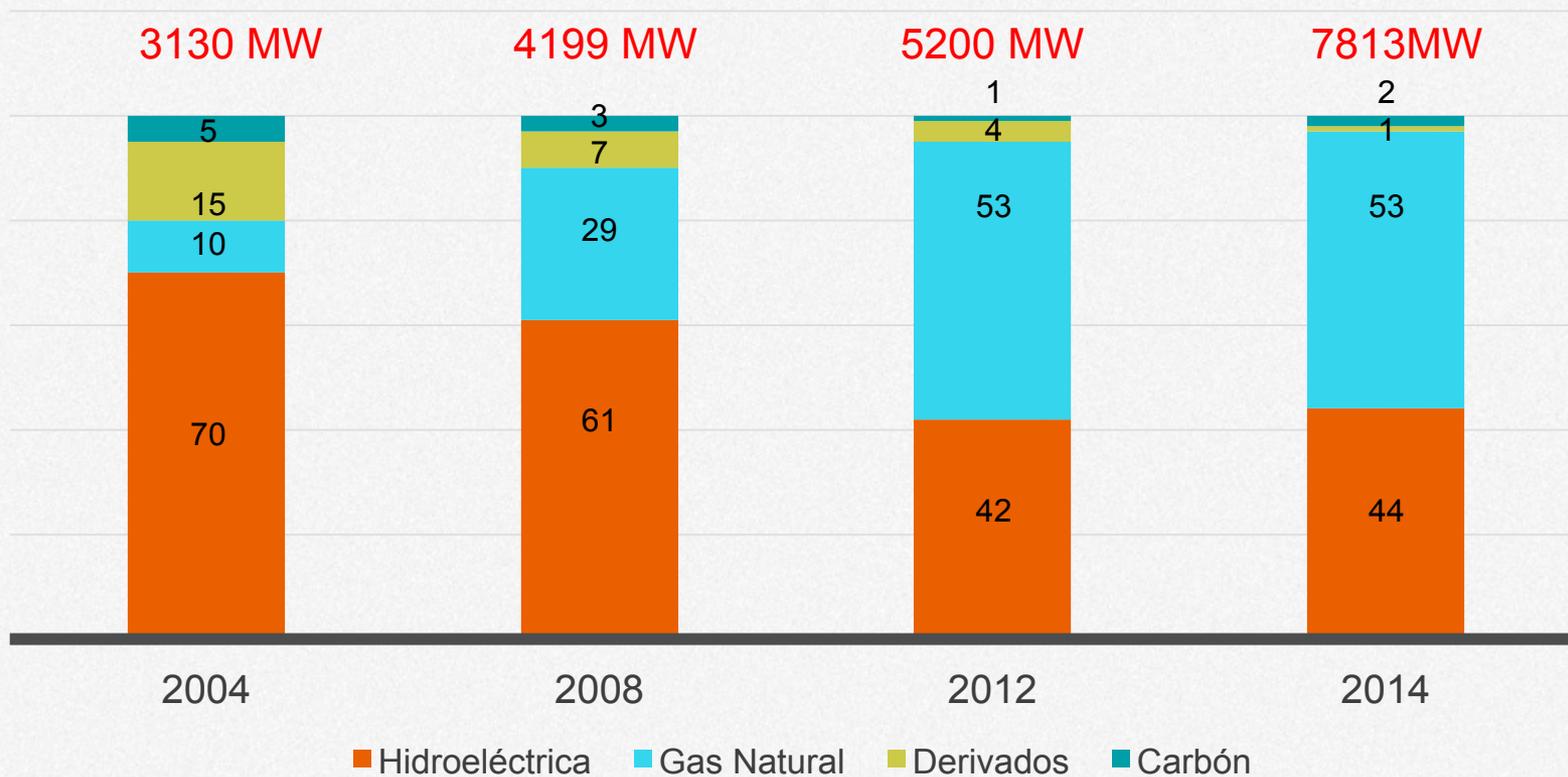


**En 10 años: 2 Tcf de GN y 230
MMbbls de LGN**

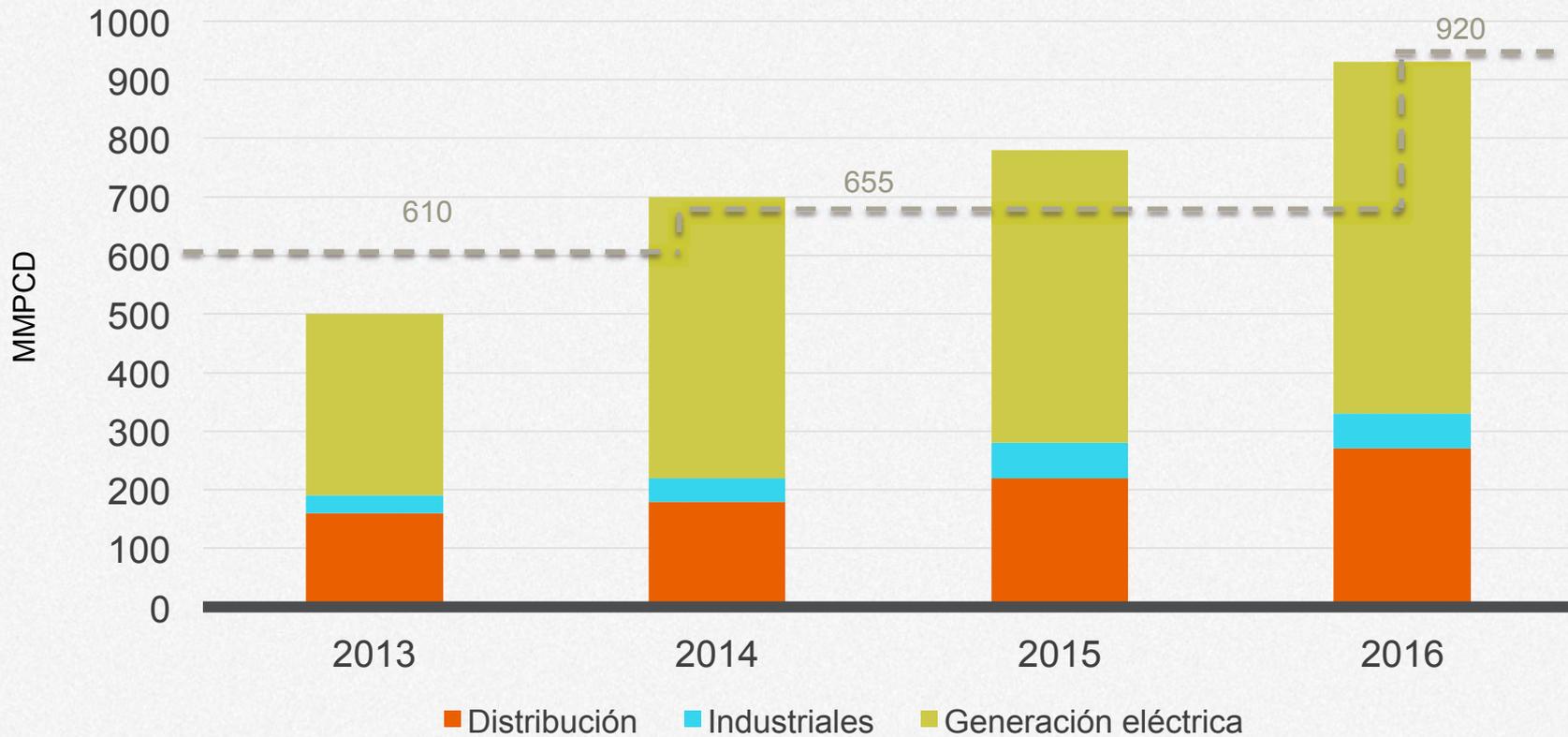


96% del gas que produce y
83% del GLP que consume

Hasta el 53% de la generación eléctrica del Perú



Demanda contra capacidad de transporte



La dimensión humana fue la clave. Resultar difícil imaginarse la alta dosis de profesionalismo, compromiso y sacrificio, que se requirió para poder hacer posible este Proyecto.





Construimos el primer gasoducto en subir hasta los 4880 metros de altura.

SE DIJO QUE NO
HABRÍA SUFICIENTE
ENERGÍA PARA
ACOMPañAR EL
CRECIMIENTO
DEL PAÍS



*Hoy hasta el 50% de la
electricidad del Perú se genera con
el gas que transportamos.*

*Compañía Operadora del Gas del Amazonas: operador
estratégico precalificado*





Se dijo que
el Perú
no tenía
experiencia
en esta
industria

Logramos implementar estándares mundiales y formamos la primera generación de peruanos especialistas en gasoductos de alta tecnología.

Compañía Operadora del Gas del Amazonas: operador estratégico precalificado

Se dijo que la
construcción del
gasoducto
dañaría
la selva
permana



En los primeros 220 kilómetros del Sistema operamos como si estuvieramos off shore.





Un equipo reconocido a nivel internacional y nacional

Seguimos trabajando. Ahora el Perú nos solicita transportar más gas y respondemos: la planta compresora en la selva, el nuevo loop de la costa y el ramal a Ayacucho.





Construcción de la planta compresora en la Selva

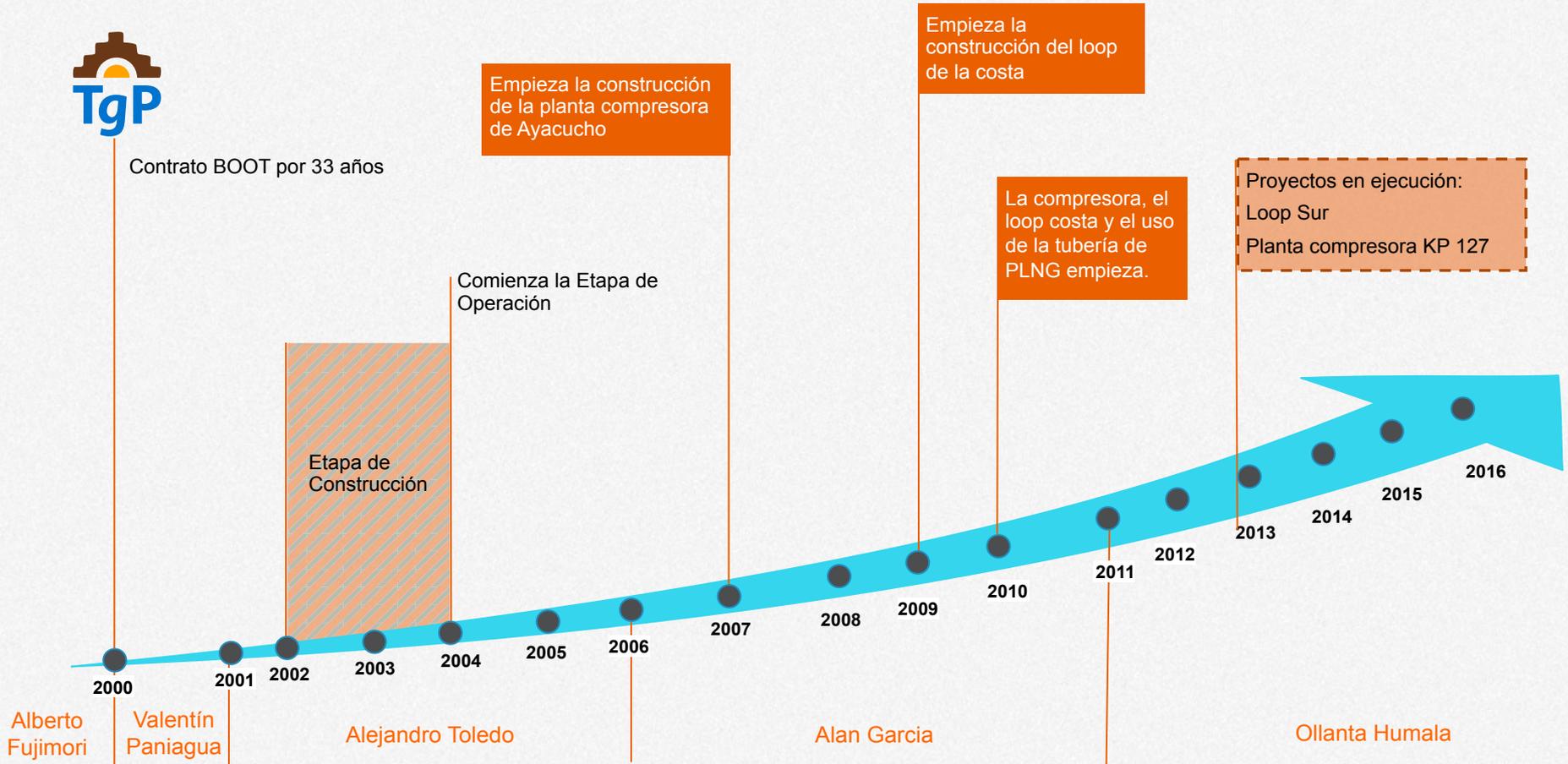
Todo esto se logró además gracias a un factor clave: la **estabilidad política del Perú**, y que continuará si juntos superamos los desafíos que se presentan.



Estabilidad



Contrato BOOT por 33 años



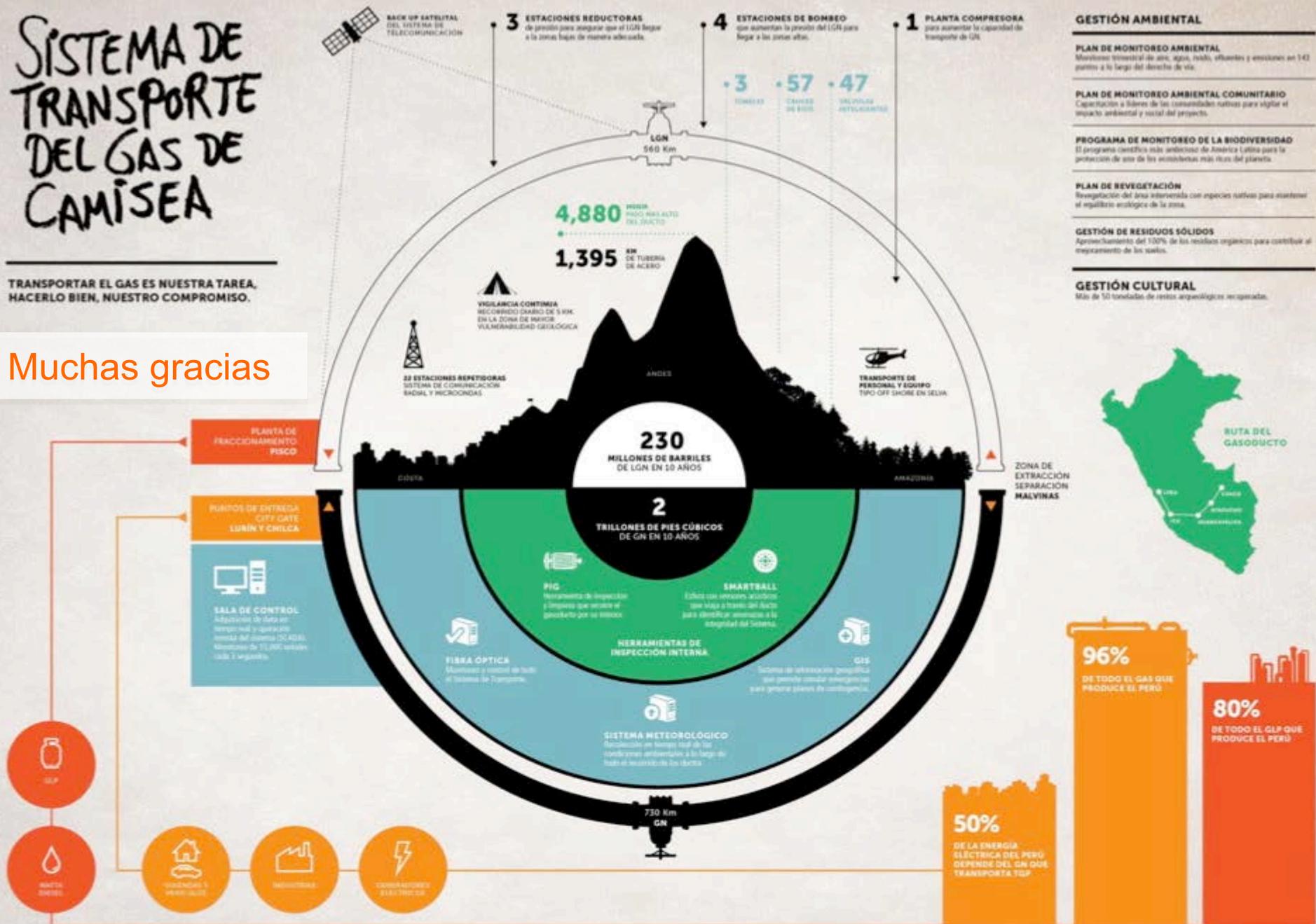
Desafíos futuros

1. Estabilidad y predictibilidad de las reglas del juego.
2. Respeto al medioambiente y responsabilidad social.
3. Evitar regulaciones “parche” ni soluciones coyunturales.
4. Largos plazos de construcción y ampliación (mayores a 3 años).
5. Buscar planeamiento estratégico de mediano y largo plazo.

SISTEMA DE TRANSPORTE DEL GAS DE CAMISEA

TRANSPORTAR EL GAS ES NUESTRA TAREA, HACERLO BIEN, NUESTRO COMPROMISO.

Muchas gracias



- GESTIÓN AMBIENTAL**
- PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL**
Monitoreo trimestral de aire, agua, ruidos, efluentes y emisiones en 143 puntos a lo largo del derecho de vía.
 - PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL COMUNITARIO**
Capacitación a líderes de las comunidades nativas para vigilar el impacto ambiental y social del proyecto.
 - PROGRAMA DE MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD**
El programa científico más ambicioso de América Latina para la protección de uno de los ecosistemas más ricos del planeta.
 - PLAN DE REVEGETACIÓN**
Revegetación del área intervenida con especies nativas para mantener el equilibrio ecológico de la zona.
 - GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**
Apropiamiento del 100% de los residuos orgánicos para contribuir al mejoramiento de las zonas.
 - GESTIÓN CULTURAL**
Más de 10 toneladas de restos arqueológicos recuperados.

