

# XIII Congreso Nacional y IV Internacional de Servicios Públicos y TIC

Muestra Empresarial, Tecnológica y Financiera



Superintendencia  
Servicios Públicos  
República de Colombia



**Andesco**

Asociación Nacional de Empresas de  
Servicios Públicos y Comunicaciones

Junio 22, 23 y 24 de 2011  
Medellín, Colombia  
Centro de Convenciones Plaza Mayor



## **El Gas Natural y las Perspectivas de la Generación Térmica**

ANDESCO XIII Congreso Nacional Servicios Públicos  
Medellín, Junio 23 de 2011

 **Colinversiones**

# Evolución de la regulación sobre combustibles



## Cargo por Confiabilidad 2006

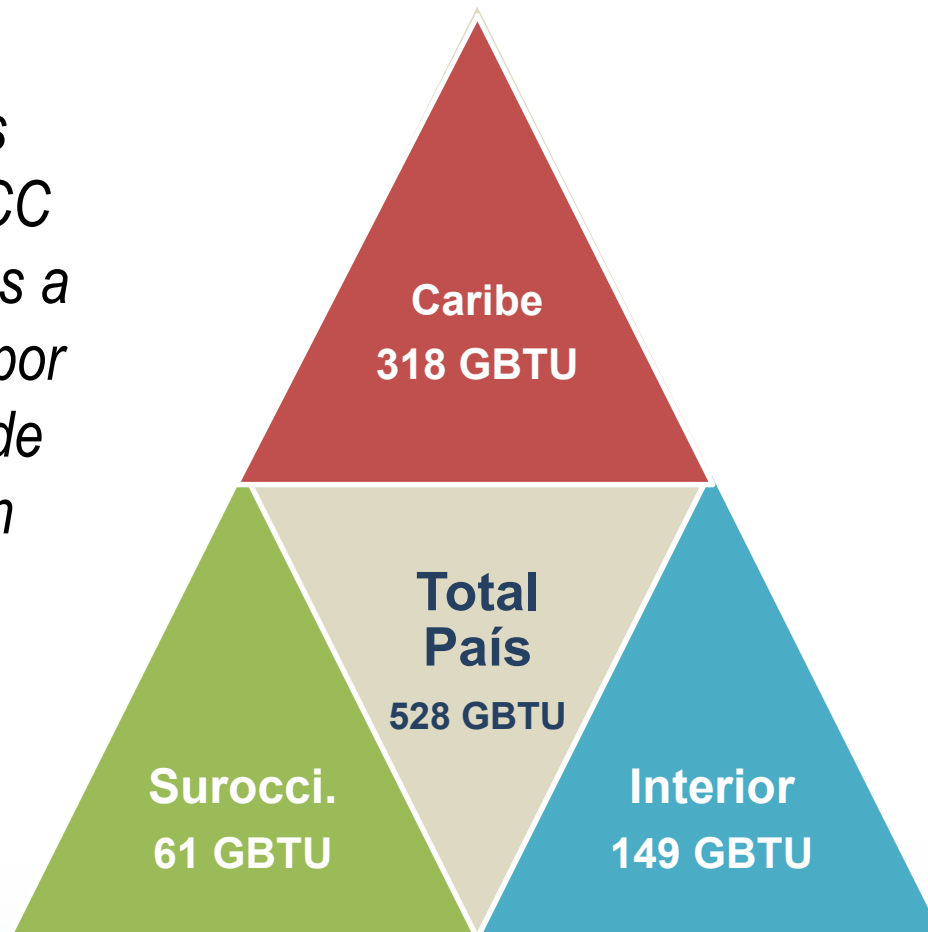
## El Niño 2009 - 2010

Take or Pay Térmicos 25%	Take or Pay Térmicos 25%	Take or Pay Térmicos 100%
Abastecimiento suficiente	Abastecimiento suficiente	Pozos en declinación
Restricciones capacidad de transporte	Restricciones capacidad de transporte	Incremento en capacidad de transporte al interior del 36%. Incremento costos fijos.
No exigencia de contratación para acceder al Cargo por Capacidad	Exigencia de contratación u OCGs Reglas sobre combustibles alternos	Exigencia de contratación u OCGs Cláusulas por no entrega de combustible líquido, Pruebas
Nomas de asignación en racionamientos programados. La demanda térmica siempre ha sido última, junto a la demanda industrial.	Nomas de asignación en racionamientos programados. La demanda térmica siempre ha sido última, junto a la demanda industrial.	Nomas de asignación en racionamientos programados. La demanda térmica siempre ha sido última, junto a la demanda industrial.

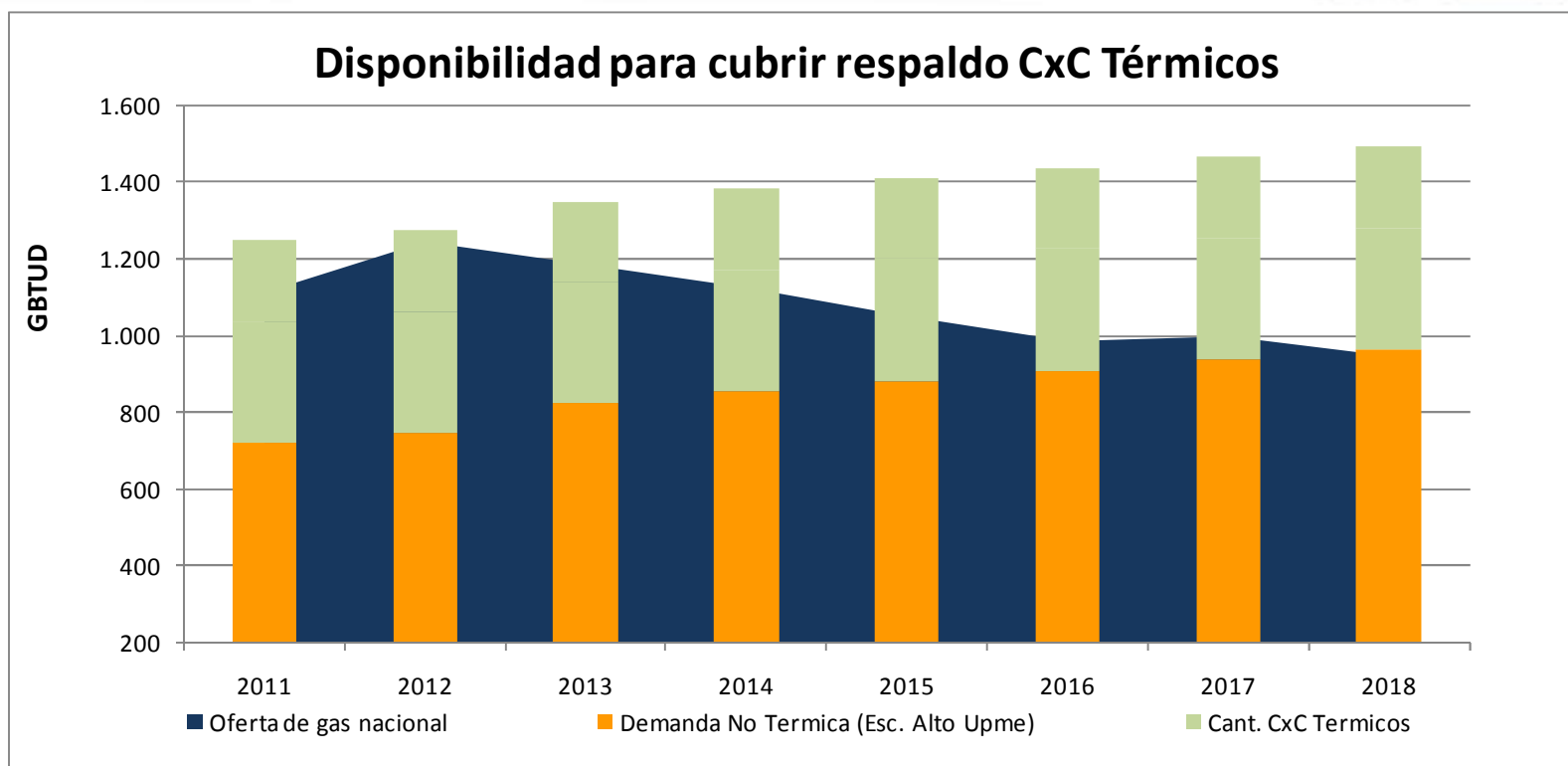
# Balance requerimientos de combustible para CxC



*Requerimientos de combustibles estimados para respaldar la ENFICC a partir de las eficiencias a gas natural reportadas por los agentes en febrero de 2011, para la asignación de OEF 2014-2015.*



# Balance de gas nacional



- Balance oferta – demanda después de demanda no térmica y sin exportaciones: atención de requerimientos parciales a partir de 2013.
- Si se incluyen las exportaciones en la demanda no térmica se requeriría contar con contratos complementarios de firmeza condicionada para exportación y contratos OCG para las térmicas.

# Dimensiones del respaldo del CxC



## Regulatoria

- Resoluciones CREG sobre Cargo por Confiabilidad
- Decreto de Gas – Desarrollo regulatorio
- Nuevos cargos de Transporte de Gas
- Reglas para el respaldo con combustibles líquidos
- Gas importado

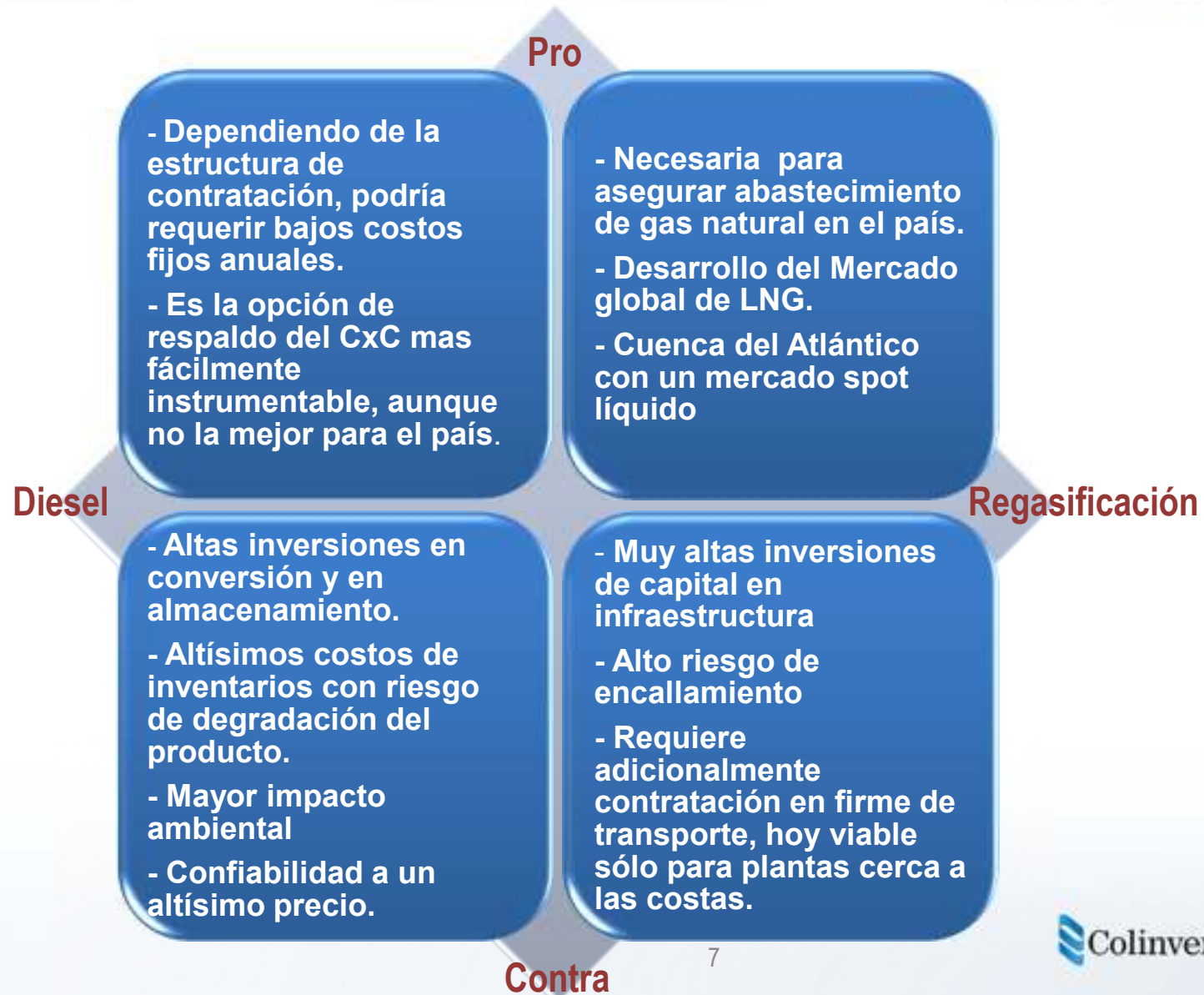
## Técnica - Comercial

- Conversión de plantas a combustibles líquidos
- Contratación de diesel y respaldo de una logística de abastecimiento
- Factibilidad de inversiones en abastecimiento (terminal de regasificación).
- Contratación de transporte de gas firme y gas interrumpible para generación.
- Mercados secundarios de suministro y transporte.

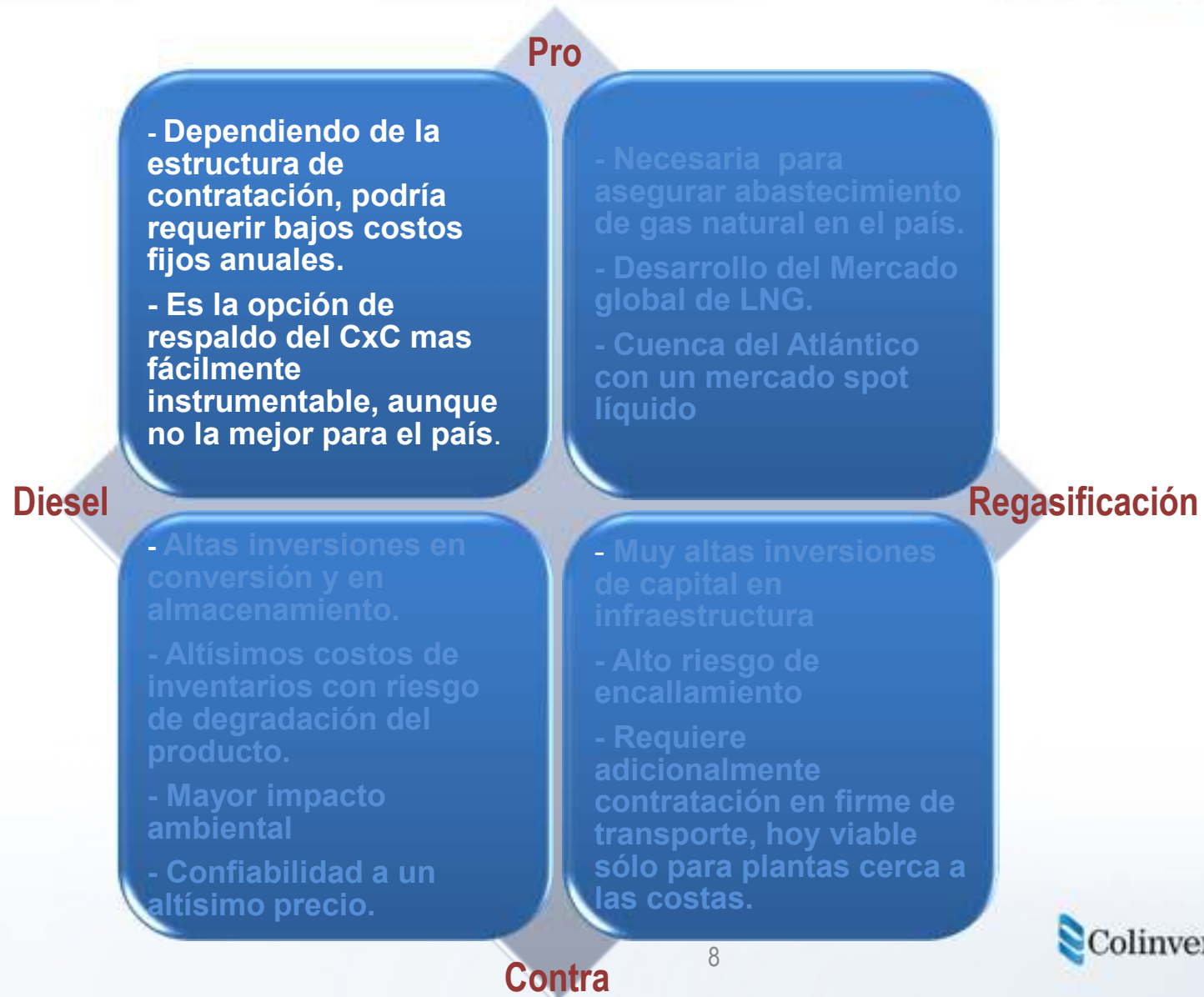
## Financiera

- Inversión y costos fijos vs. ingresos del Cargo por Confiabilidad.
- Evaluación de las alternativas seleccionadas.

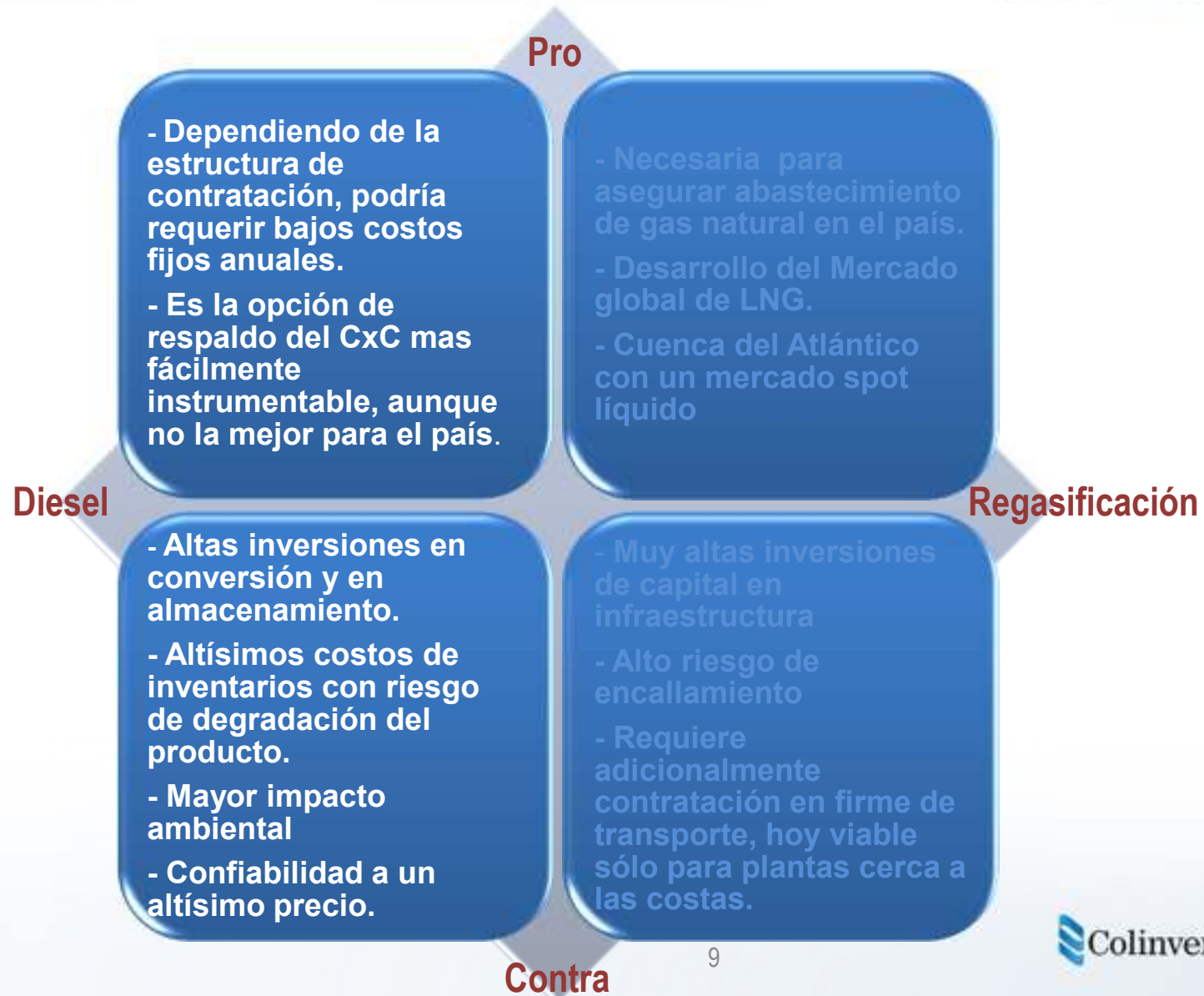
# Pros y contras alternativas de respaldo CxC



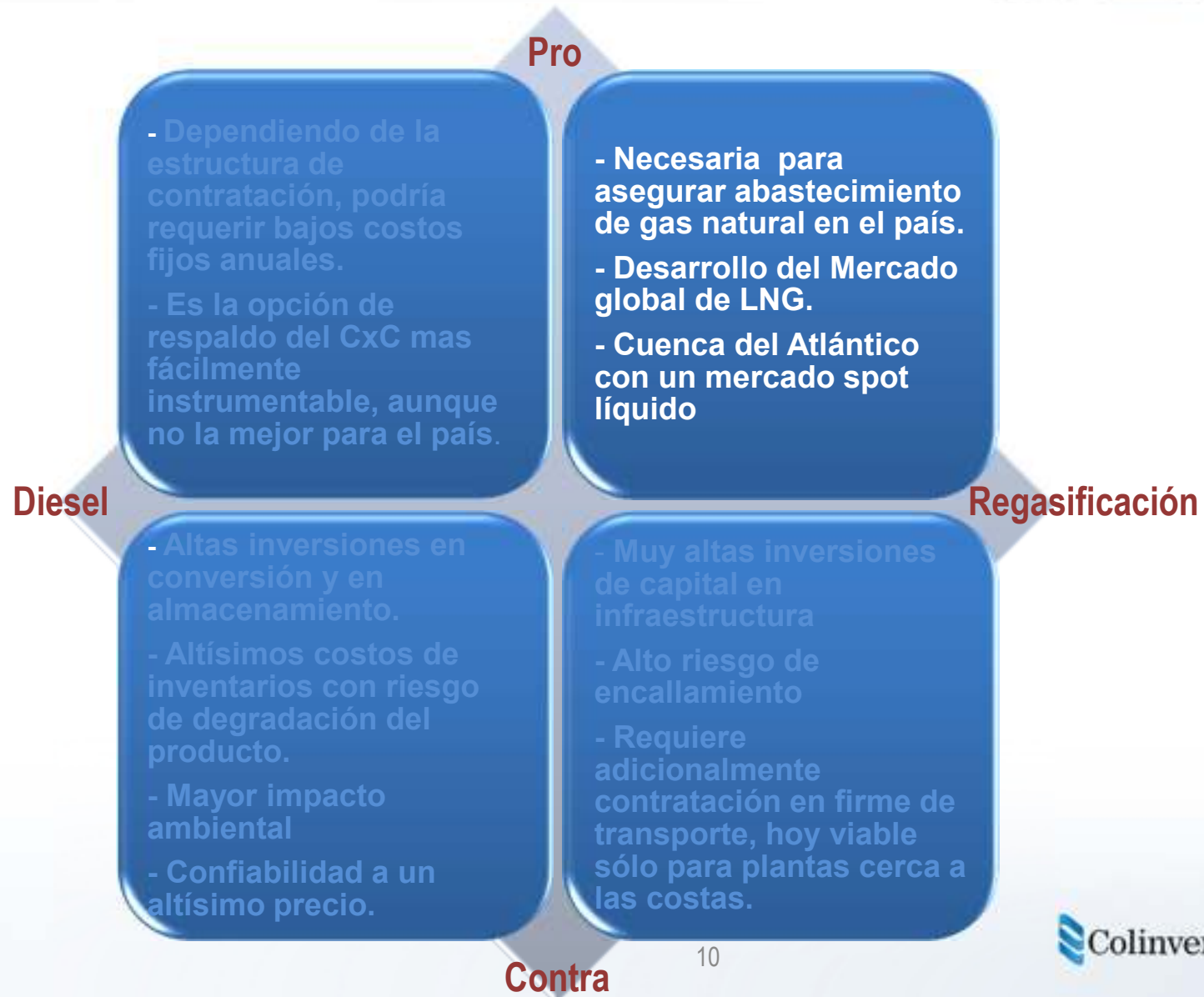
# Pros y contras alternativas de respaldo CxC



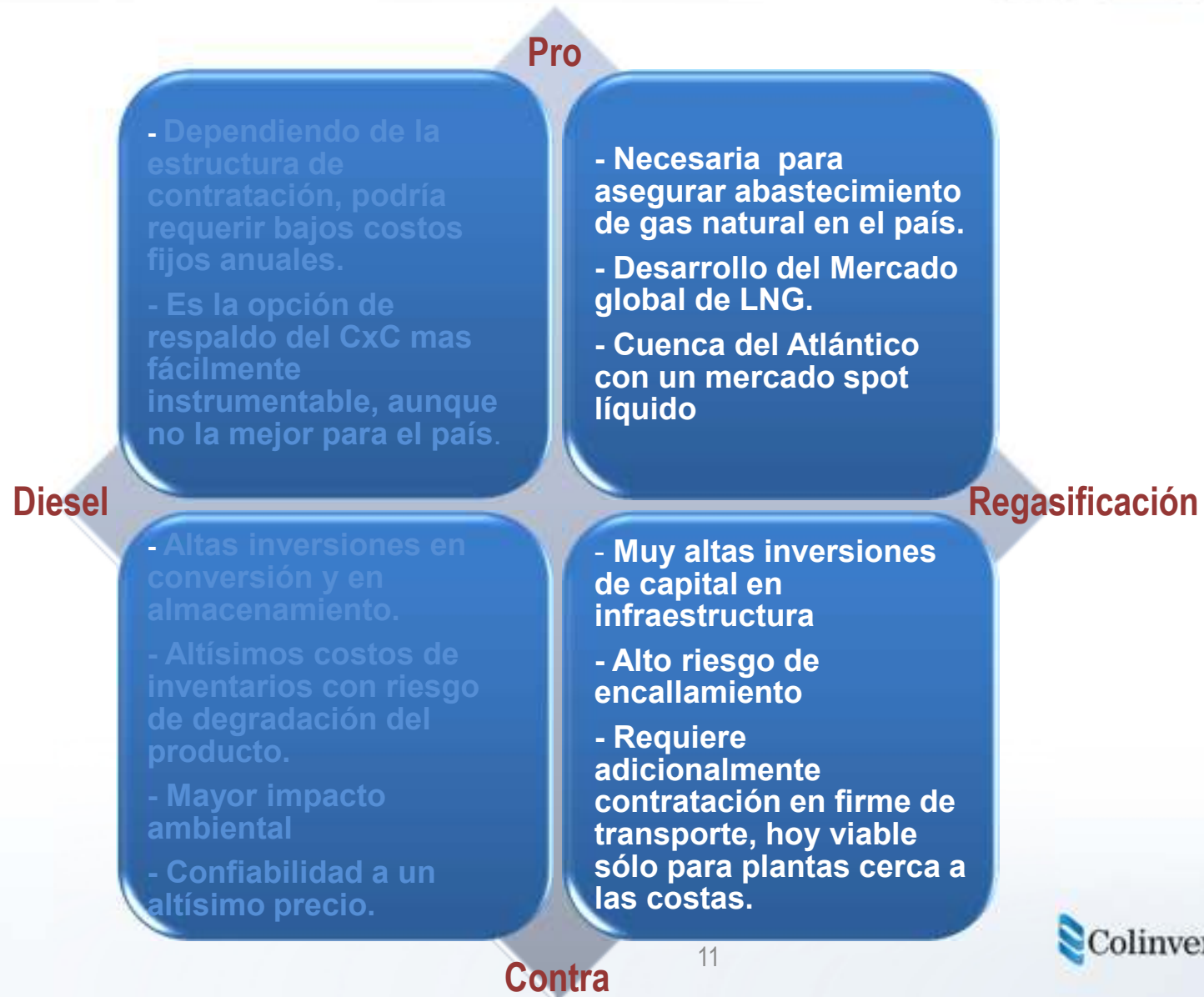
# Pros y contras alternativas de respaldo CxC



# Pros y contras alternativas de respaldo CxC



# Pros y contras alternativas de respaldo CxC



# Reflexiones



- **Prioridad de la Generación Térmica:** ¿Es o no Esencial?
  - Requiere contratos firmes, al igual que la Demanda Esencial
  - Pero en el orden de asignación está al final, antes de exportaciones
- **A mediano plazo los riesgos convergen:**
  - Tanto demanda térmica como no térmica están en riesgo de abastecimiento hacia 2017
- **El mercado identifica las soluciones de menor costo privado:**
  - ¿Generación con combustibles líquidos?
  - ¿Es el menor costo para el país?
- **La regulación debe establecer incentivos a la eficiencia, pero la política energética debe prever efectos en el mercado**
  - Incentivar soluciones eficientes para el país

# Reflexiones



- **Es necesario mantener y fortalecer el mercado, eléctrico y de gas, con instrumentos de coordinación adecuados:**
  - UPME: Plan Indicativo de Abastecimiento
  - GTdS: Información operativa y comercial
  - CNOG: Acuerdos y Protocolos operativos
- **La libertad de exportación debe promover el aumento en la oferta**
  - Precios internacionales y costo de oportunidad
  - Mecanismos de flexibilidad para garantizar el principio de prioridad de la demanda nacional
- **¿Es la confiabilidad un bien público?**
  - Las reglas deben evitar el oportunismo: lo que es firme se convierte en interrumpible, y viceversa
  - Puede justificar inversiones en confiabilidad

# Reflexiones



## Decreto 2100 de 2011

- **Transición:**
  - Es esencial para las decisiones de inversión de los agentes y para despejar el panorama de abastecimiento en los próximos años
  - ¿Plazos contractuales? Mayores plazos incentivan inversiones y estas inducen oferta adicional
  - Prórrogas y contratos bilaterales
  - Definir plazos para campos con precio regulado
  - Desarrollo de contratos de firmeza condicionada
- **Respaldo físico en Tx:** necesario para garantizar balance ¿cómo se certifica?
- **Gestor Técnico:** Indispensable para el desarrollo del mercado
- **Exportaciones:** El costo de oportunidad de interrupción y las compensaciones deben ser precios regulados



**Muchas gracias**

[www.colinversiones.com](http://www.colinversiones.com)

 Colinversiones