



# SECTOR GAS NATURAL: CASO COLOMBIANO

Agosto de 2014



# Contenido



---

Características del sector

---

Marco institucional

---

Política pública

---

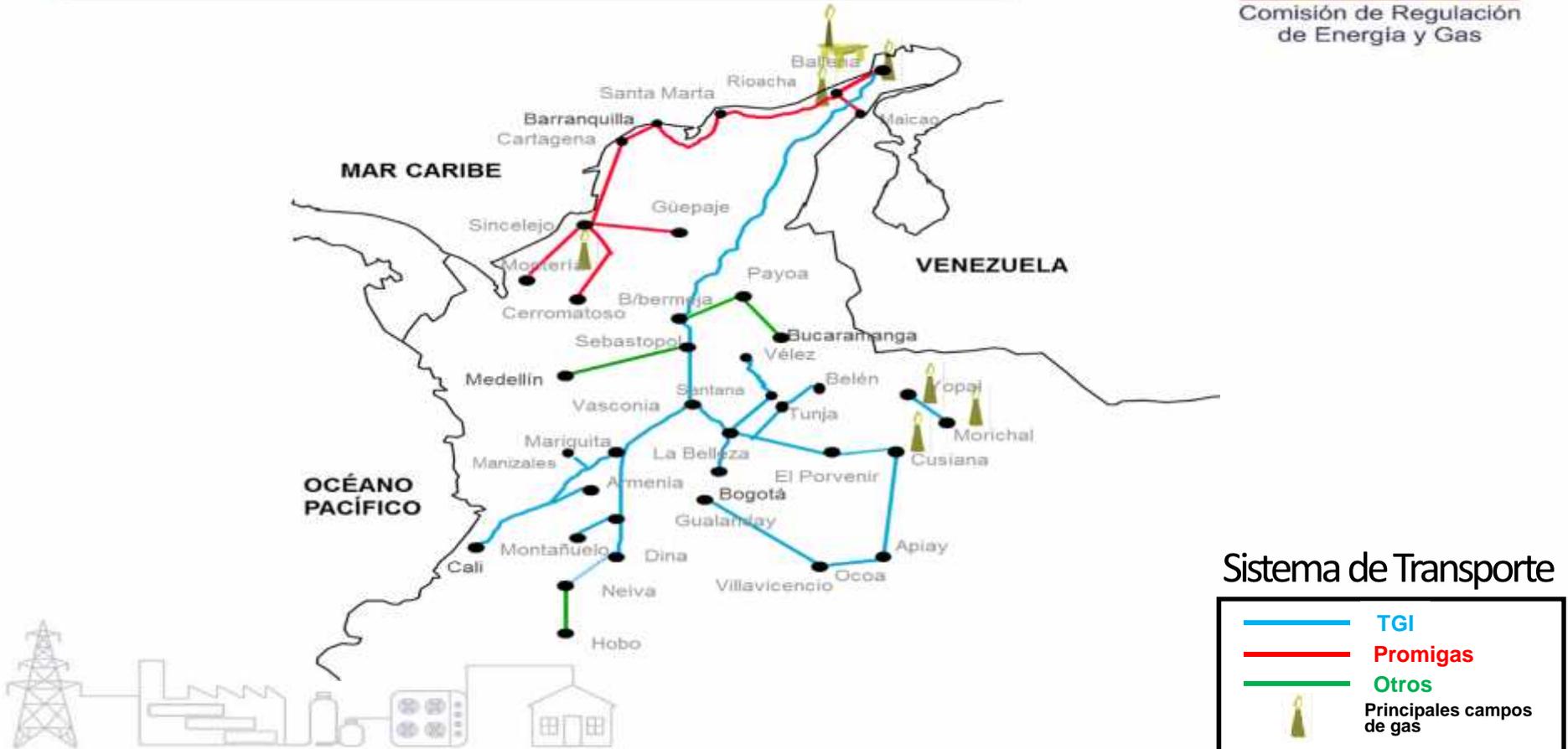
Regulación económica

---

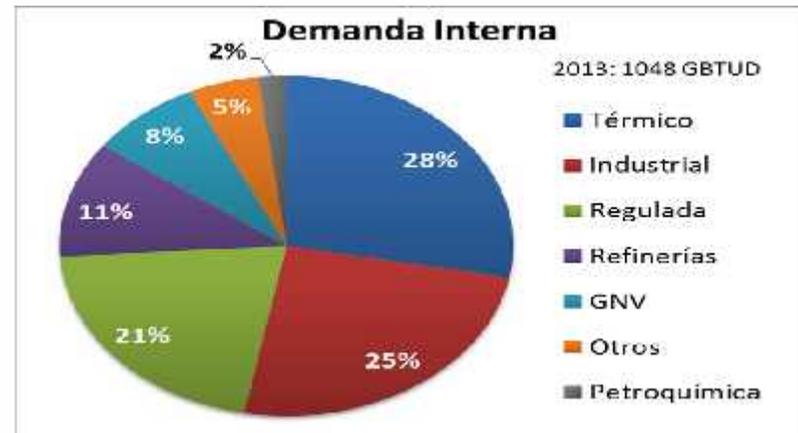
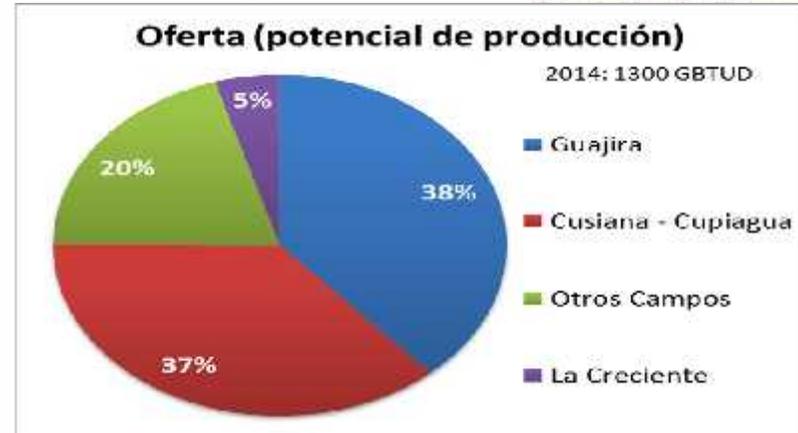
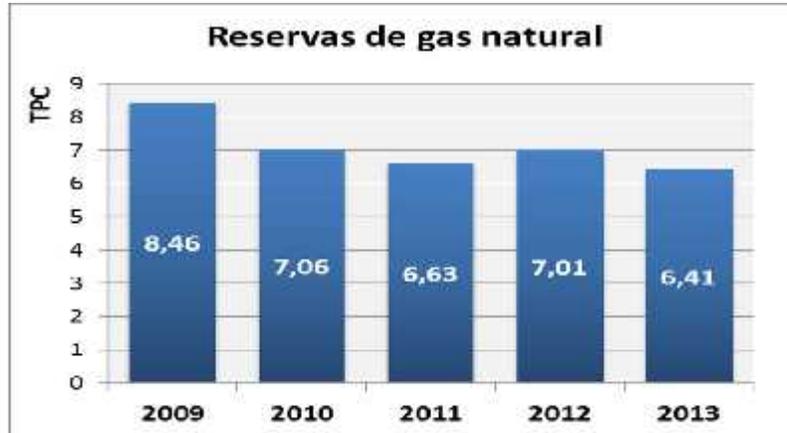
Nuevos retos



# Características sector gas natural

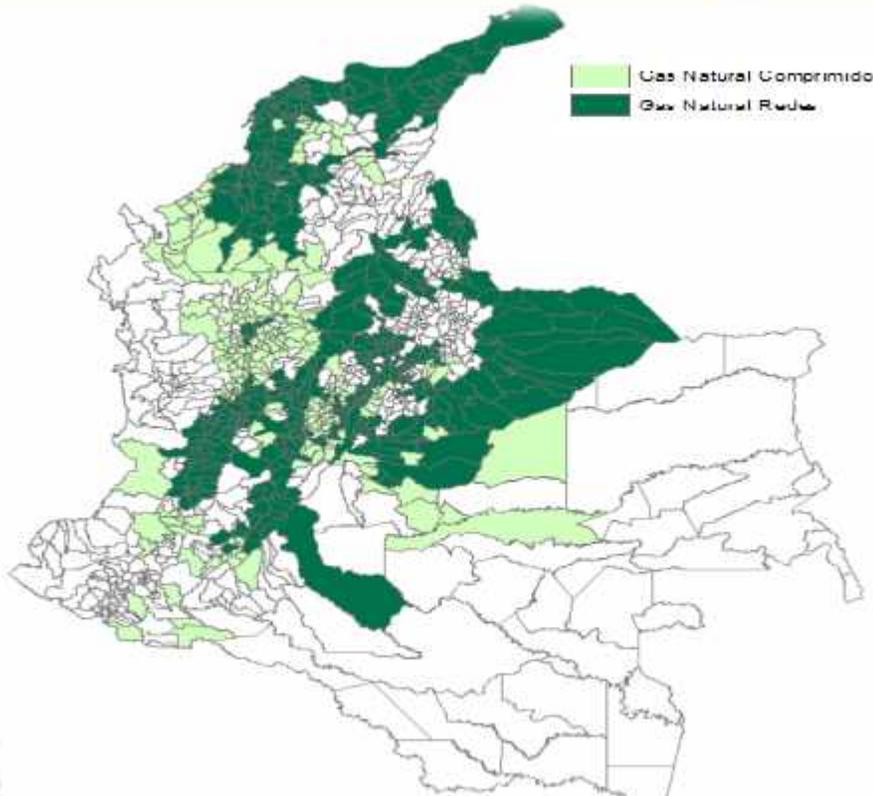


# Características sector gas natural

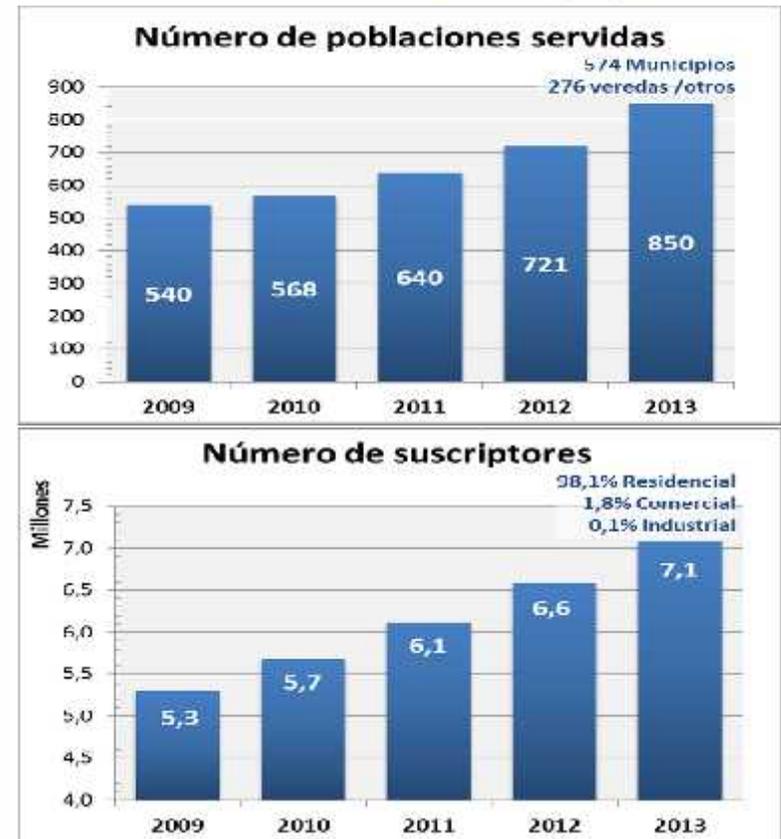


Fuentes: ANH, UPME, Ministerio de Minas y Energía, Concentra. Elaboración: CREG.

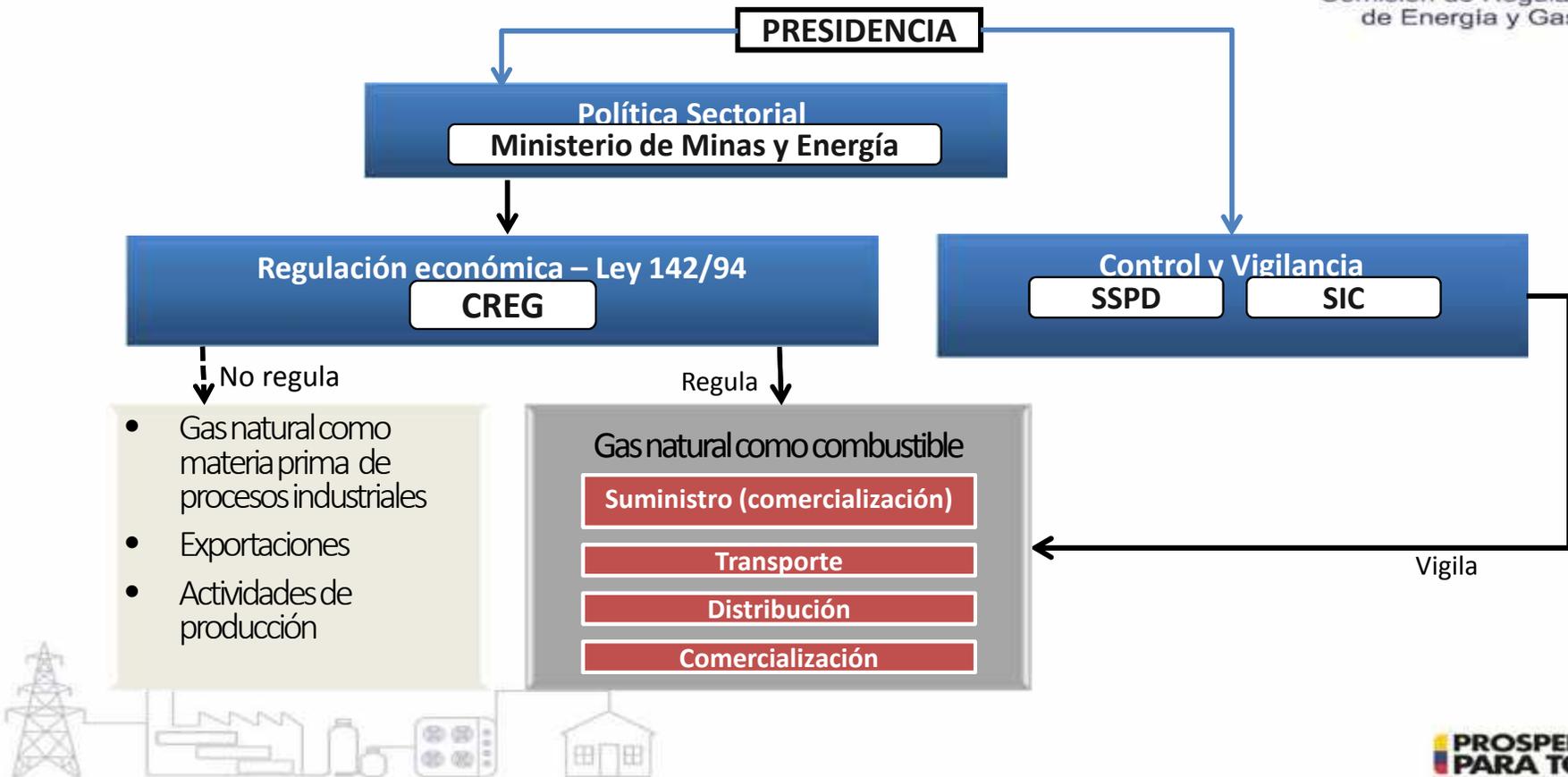
# Características sector gas natural



Distribución de gas natural por redes



# Marco institucional



## Política pública

### Década de 1970: Sustitución de líquidos por gas



#### Motivación

- Descubrimiento de gas en La Guajira



#### Estrategia

- Precio en boca de pozo regulado: menor que precio de líquidos e indexado con *fuel oil*



#### Materialización

- Gasoductos troncales
- Sustitución en térmicas e industria
- Gasoductos ramales subvencionados
- Infraestructura para residenciales y GNV



Impacto en Costa Atlántica

# Política pública

## Década de 1990: Plan de gas



### Motivación

- Descubrimiento de gas en Cusiana



### Objetivo

- Diversificar matriz energética: reducción del consumo de leña, carbón y derivados del petróleo; aumento del consumo de gas natural y GLP



### Estrategia

- Masificar consumo
- Participación privada en las actividades de la cadena
- Acercar precios a costos reales
- Construcción de gasoductos de cobertura nacional
- Estado, a través de Ecopetrol, lidera construcción de principales gasoductos

Impacto en el interior del país

## Política pública (cont.)

Década de 1990: Plan de gas



### Materialización

- Ecopetrol vendió su participación en distribución y transporte
- Ecopetrol contrató construcción de gasoductos (figura BOMT)
- Ecogas recibió activos y derechos de transporte de Ecopetrol
- Gasoductos ramales subvencionados
- Nuevas térmicas para soportar sector eléctrico
- Esquema de subsidios y contribuciones (Ley 142 de 1994)
- Áreas de servicio exclusivo en distribución
- Creación de la CREG
- Desmonte de subsidios a combustibles líquidos
- Posibilidad de exportar gas

Impacto en el interior del país



## Política pública



### 2011: Mecanismos para asegurar abastecimiento

- Reglas e incentivos a la producción de gas de yacimientos no convencionales
- Reglas para exportar e importar gas
- Reglas sobre inversiones para confiabilidad
- Directriz sobre gestión de la información operativa y comercial

Impacto nacional



# Regulación económica

## Suministro [competencia]

- Negociaciones bilaterales
- Negociación a través de subasta

## Transporte [monopolio]

- Libre acceso y cargos máximos regulados
- Remuneración de inversión y gastos AOM

## Distribución [monopolios]

- Libre acceso y cargos máximos regulados
- Canasta de tarifas por usuario y por consumo

## Comercialización [monopolios]

- Usuarios no regulados: competencia
- Usuarios regulados: cargo máximo regulado



# Regulación en suministro



## Contratos

- 1975 - 2000: libre
- 2000 - 2006: firme *take or pay* (TOP), firme *take and pay* e interrumpibles
- 2006 - 2013: firme TOP, firme OCG e interrumpibles
- Desde 2013: firmes, firmeza condicionada, firme OCG, interrumpibles (desaparece el TOP)



## Mecanismo de comercialización

- 1975 - 2008: negociación bilateral
- Desde 2008: negociación bilateral y subastas según balance de oferta y demanda



## Precios

- 1975 - 1995: regulados
- 1995 - 2013: mezcla de regulados y libres
- Desde 2013: libres



# Regulación en transporte



## Transportador por contrato

- Expansión por contrato (contrato firme)
- No planificación centralizada
- Riesgo de demanda en transportador
- Operación descentralizada



## Libre acceso

- Negociación bilateral de capacidad
- Subastas para asignar capacidad escasa



## Cálculo de cargos

- Costo medio de mediano plazo
- *Price cap*
- Parejas de cargos en USD para inversión
- Cargo fijo en pesos para AOM
- Tasa que incorpora riesgos del negocio
- Revisión de cargos cada 5 años
- Criterios de eficiencia: Inversión, AOM y demanda
- Cargos por distancia en troncal



## Regulación en transporte (cont.)



### Negociación de cargos

- Libre (demanda no regulada)
- Mutuo acuerdo sobre pareja de cargos
- Negociación regulada (aproximación ordinal)



### Activos que cumplen 20 años

- Valor a nuevo si empresa lo reemplaza
- 60% del valor a nuevo si empresa continúa operando el activo



### Expansión

- *Loops* y compresores: transportador existente
- Ramales: convocatoria con transportadores y/o distribuidores
- Conexión de nuevos campos: responsabilidad del productor



# Regulación en distribución

## Áreas de servicio exclusivo

- Competencia a la entrada
- Contrato de concesión otorgado por La Nación
- Compromiso de cobertura
- Equilibrio entre subsidios y contribuciones
- Terminan en 2014

## Áreas de servicio no exclusivo

- Libre entrada y salida
- No hay obligación de cobertura
- Cargo de distribución aprobado por la CREG



## Regulación en distribución (cont.)

### Cargo de distribución de 1995 a 2013

- Costo medio de mediano plazo
- *Price cap*
- Mercado relevante: municipios
- Canasta de tarifas desde 2003

### Cargo de distribución desde 2014

- Costo medio histórico
- Costo medio de mediano plazo para nuevos mercados
- Nuevos mercados relevantes: gas natural vs GLP
- Costo medio para residencial y canasta de tarifas para no residencial



# Nuevos retos

## Materializar la regulación reciente

Mercado  
Primario

Mercado  
Secundario

Gestor del Mercado

Organización del mercado

Transparencia

Liquidez

Eficiencia económica

Optimizar uso de gas y  
de redes



Importaciones

Generación  
térmica

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

# Nuevos retos

## Agilizar el desarrollo de redes



**Transporte**

Ampliación de  
mediante  
*open seasons*

Confiabilidad



**Distribución**

Nuevos  
mercados  
relevantes sin  
detrimento  
del GLP





# Gracias

[www.creg.gov.co](http://www.creg.gov.co)  
Tel (57)(1) 6032020



 **PROSPERIDAD  
PARA TODOS**