



**DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN**

# PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

## 2010-2014

### “Prosperidad para todos”

---

## RETOS Y METAS PARA EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO

**Departamento Nacional de Planeación**  
Cartagena, Mayo de 2011

**1. El papel de la locomotora minero-energética en las metas de desarrollo**

**2. Retos y Metas del Sector Minero Energético**

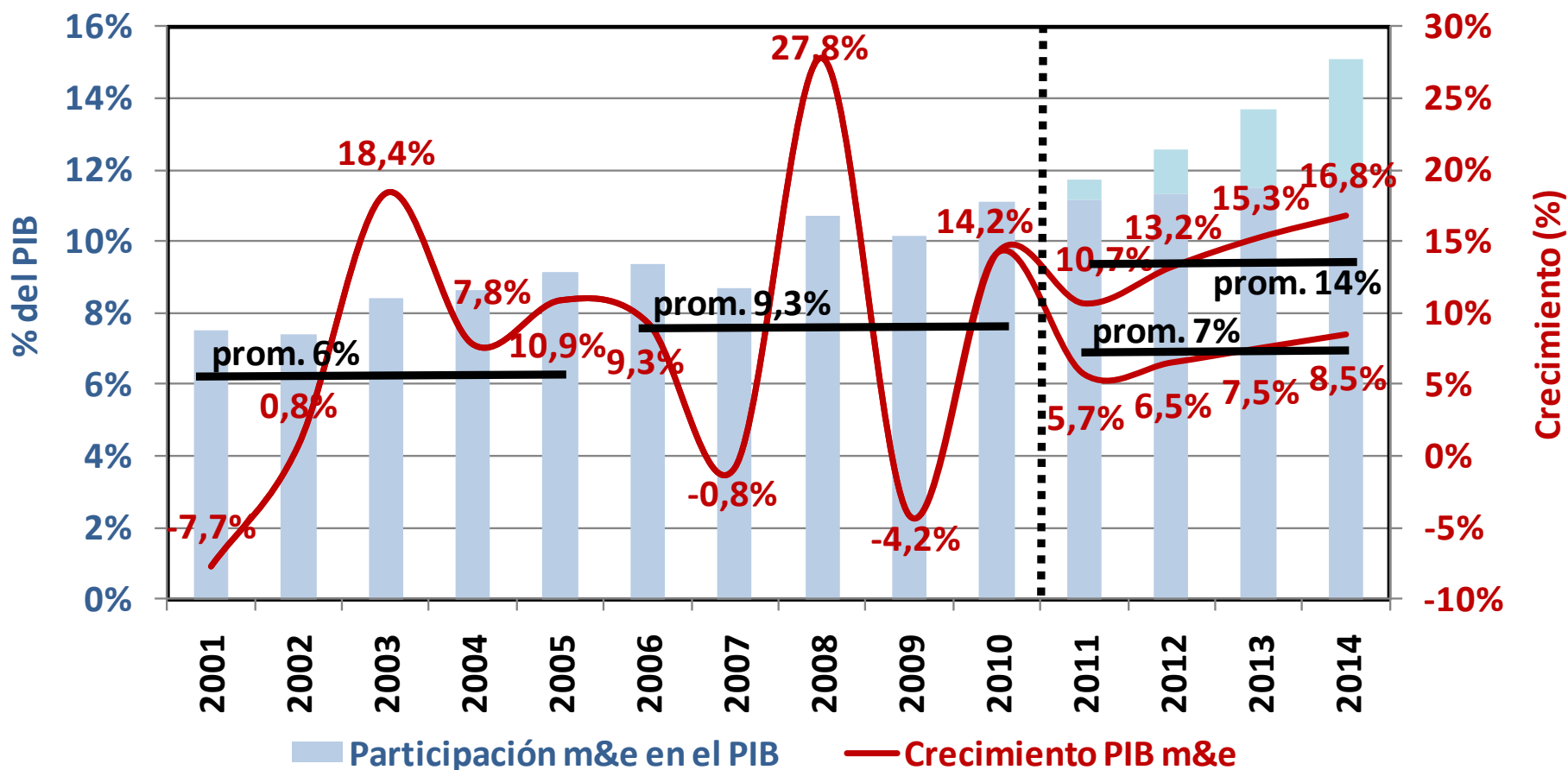
**3. La locomotora minero-energética en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014**

**1. El papel de la locomotora minero-energética en las metas de desarrollo**

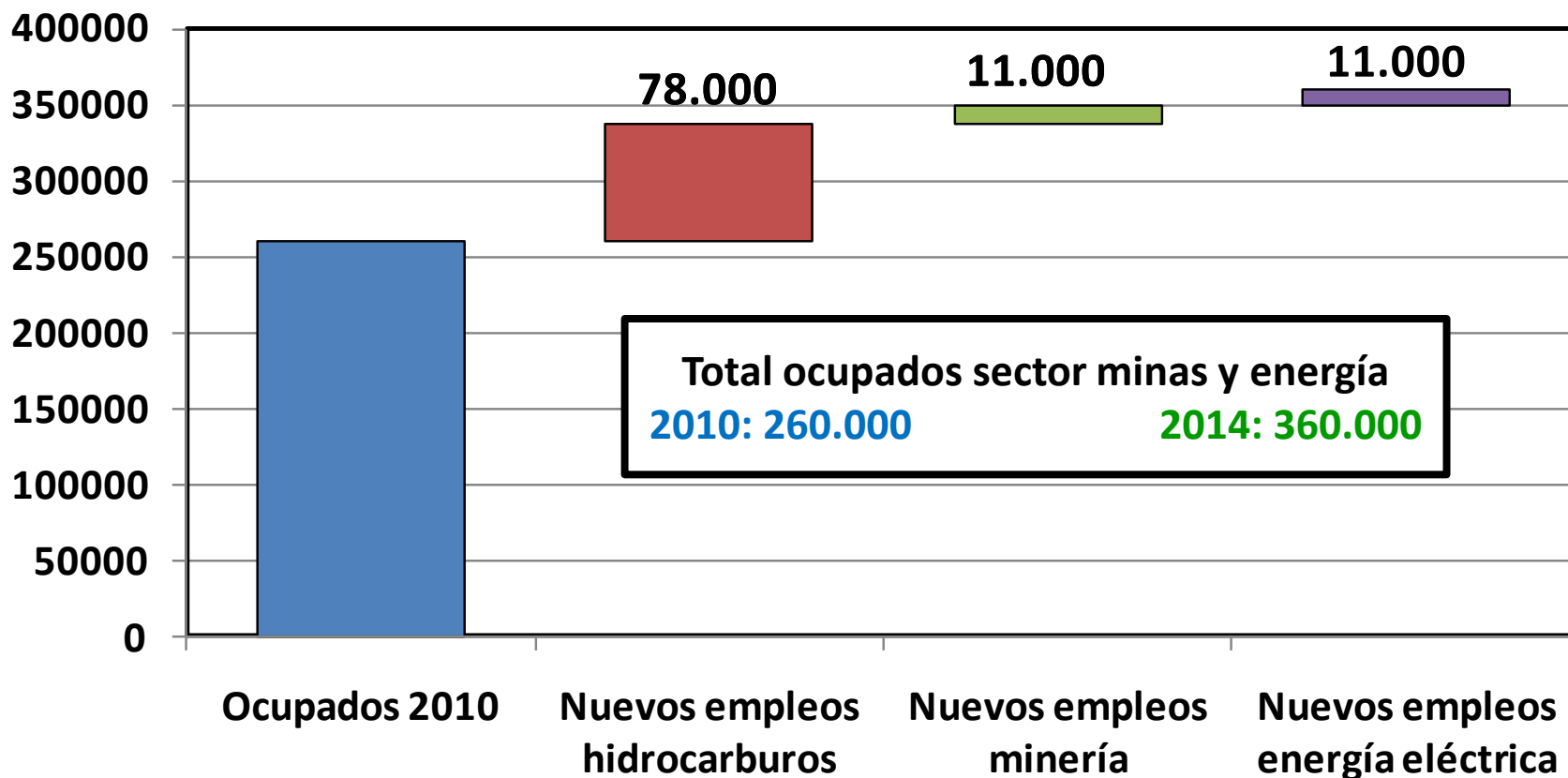
**2. Retos y Metas del Sector Minero Energético**

**3. La locomotora minero-energética en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014**

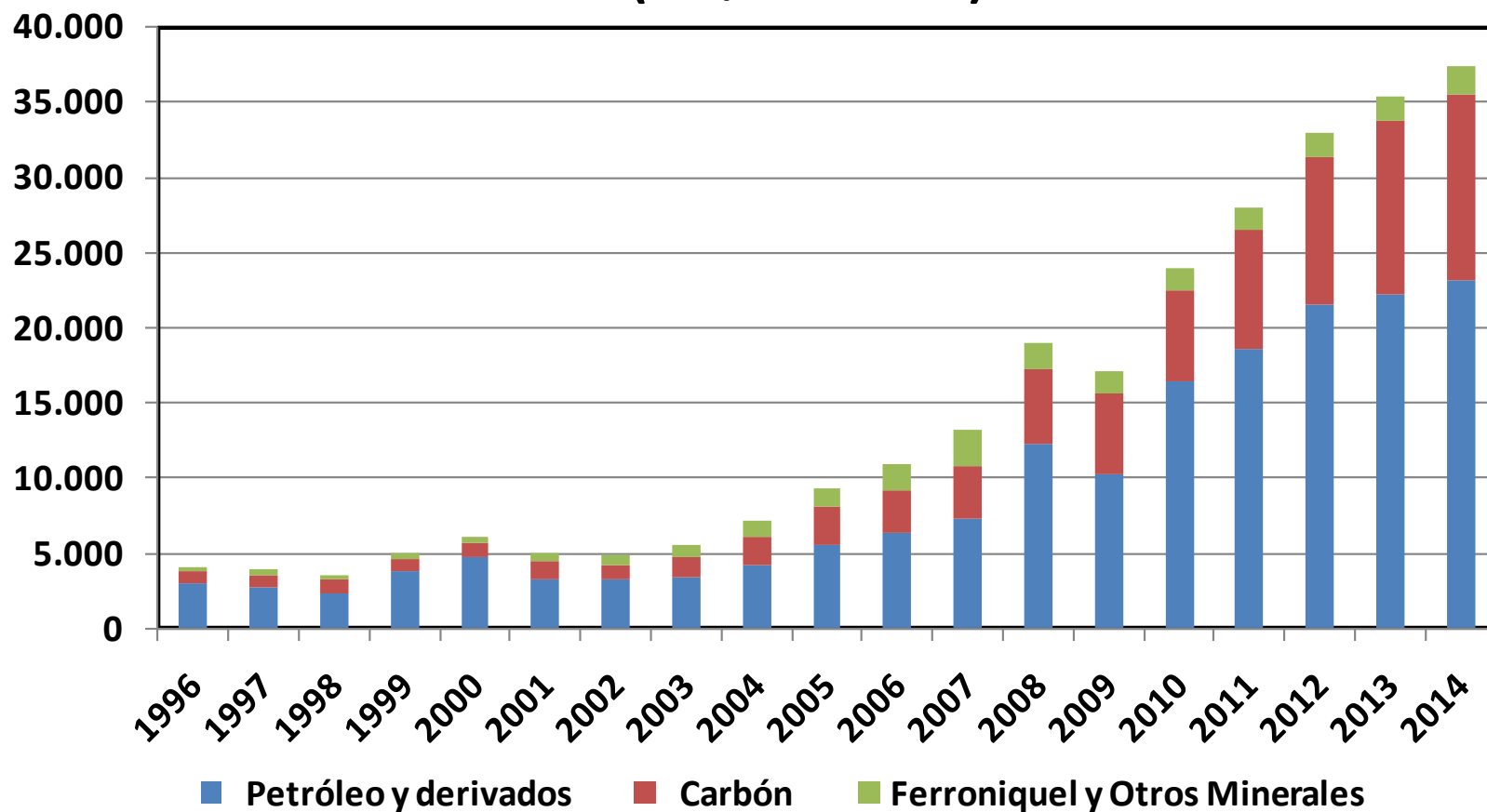
## PIB sector minas y energía (m&e) -crecimiento y participación en el total- (%)



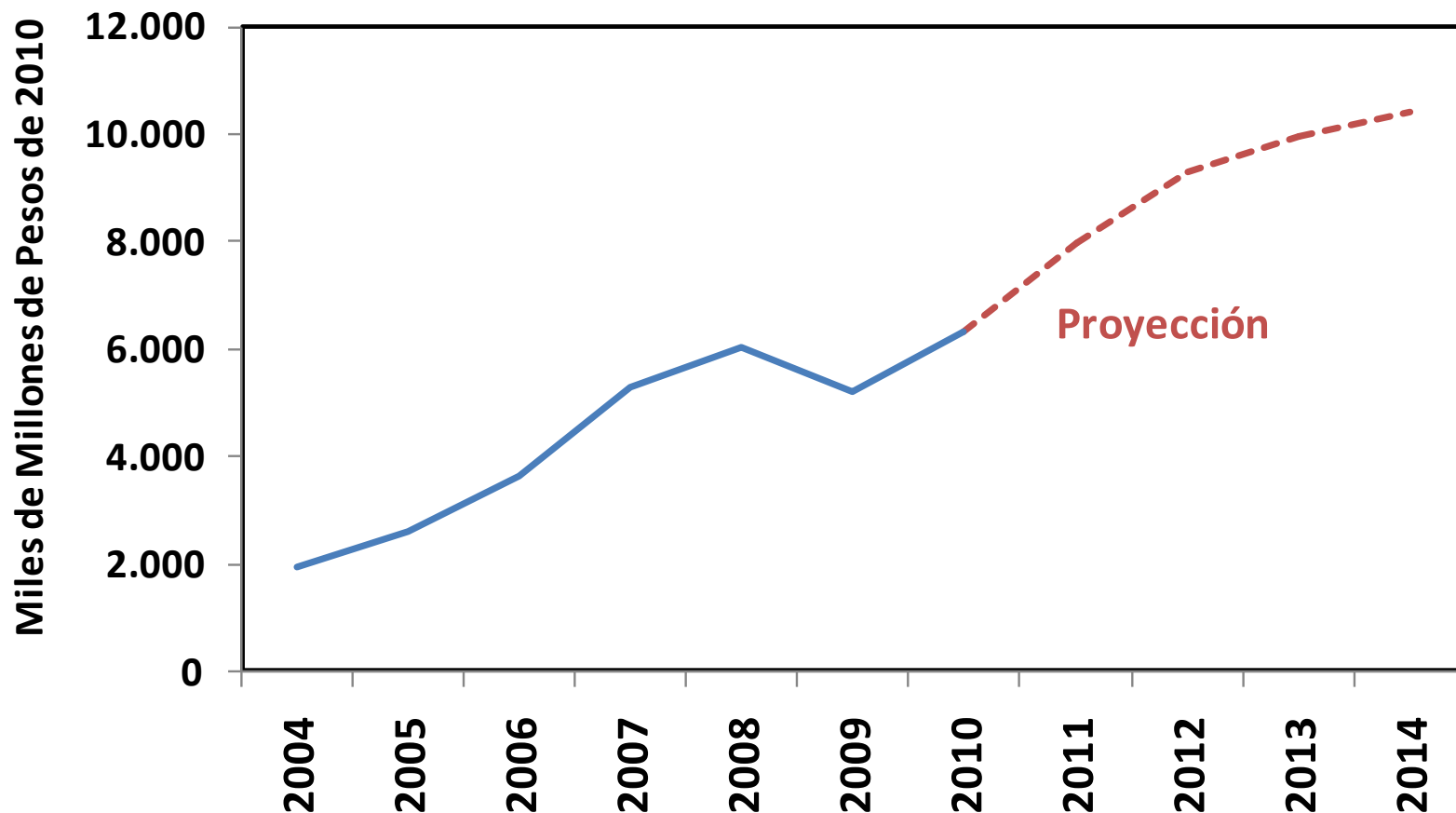
## Empleos directos generados en el sector minero-energético durante el cuatrienio



## Exportaciones totales sector de minas y energía (US\$ millones)



## Recursos totales de Regalías (miles de millones de pesos de 2010)





## Escenario económico del Plan Nacional de Desarrollo -Proyecciones 2014\*-

	PTF	Desempleo	Inversión	Crecimiento
<b>Escenario base**</b>	<b>0,7</b>	<b>10,5</b>	<b>27,0</b>	<b>4,5</b>
<b>Minería</b>	<b>0,9</b>	<b>10,3</b>	<b>28,0</b>	<b>4,8</b>
<b>Vivienda</b>	<b>1,1</b>	<b>9,8</b>	<b>29,0</b>	<b>5,2</b>
<b>Agropecuario</b>	<b>1,1</b>	<b>9,7</b>	<b>29,2</b>	<b>5,3</b>
<b>Infraestructura</b>	<b>1,2</b>	<b>9,4</b>	<b>29,5</b>	<b>5,6</b>
<b>Innovación</b>	<b>1,6</b>	<b>9,0</b>	<b>30,1</b>	<b>6,2</b>

Fuente: DANE – DNP:DEE

\*Los impactos de las locomotoras fueron calculados a partir del modelo de equilibrio general computable –MACEPS- y luego fueron simulados en una función de producción Cobb-Douglas para establecer el comportamiento de la Productividad Total de los Factores –PTF-

\*\*Corresponde al crecimiento del PIB potencial

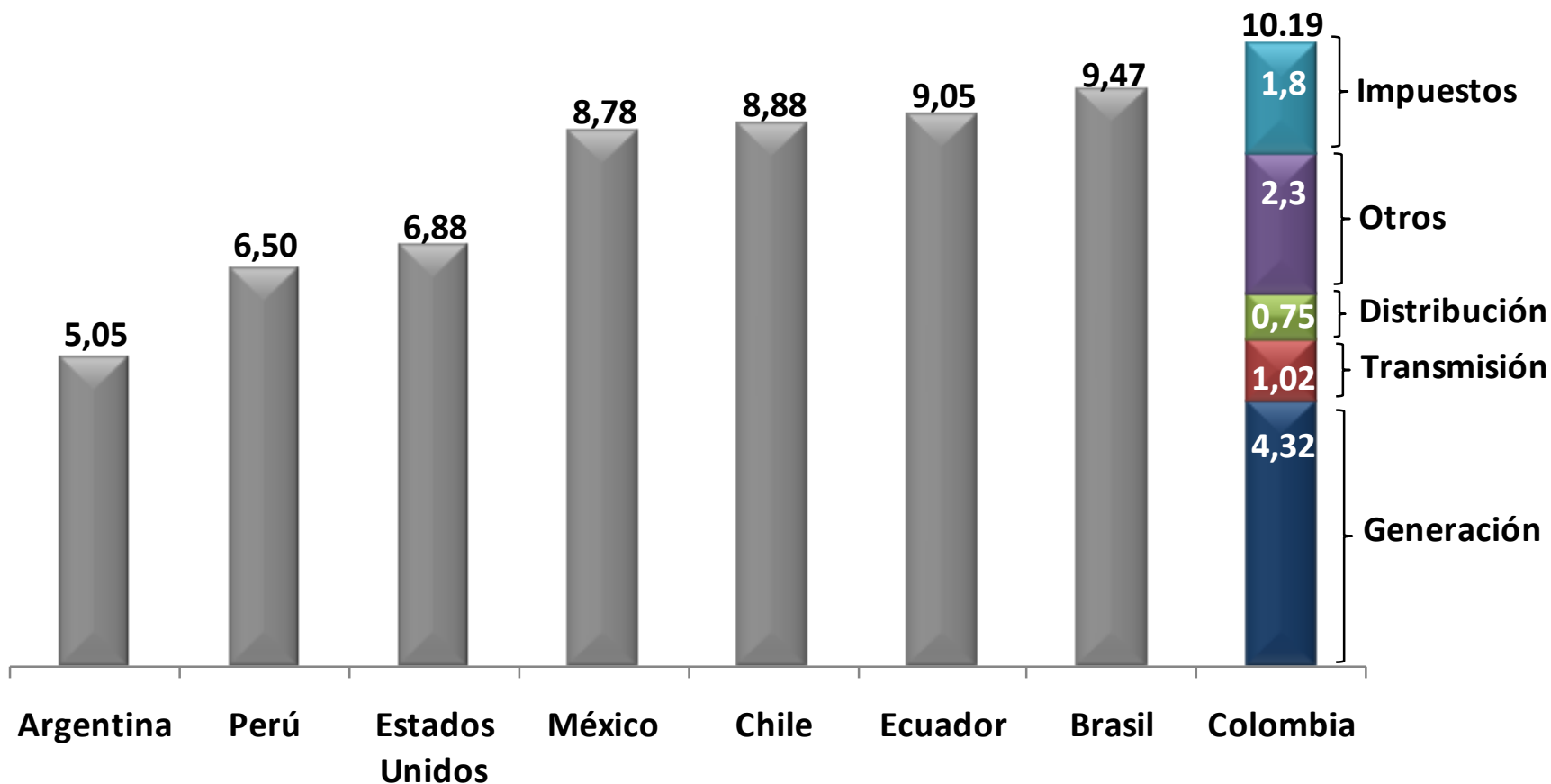
**1. El papel de la locomotora minero-energética en las metas de desarrollo**

**2. Retos y Metas del Sector Minero Energético**

**3. La locomotora minero-energética en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014**

- **Contar con una canasta energética eficiente** que aproveche nuestros recursos naturales **y que nos dé ventajas competitivas internacionalmente.**
- **Garantizar el acceso al servicio de energía eléctrica a la población mas vulnerable,** tanto la disponibilidad del servicio como su uso permanente.
- **Lograr una mayor integración energética internacional.**

## Precios de la energía eléctrica\*, 2008



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Fedesarrollo

\*corresponde al precio que se cobra al nivel IV de tensión con tarifas reguladas

## Línea base 2010

## Meta 2014

13,554  
MW

Capacidad instalada de potencia en el Sistema Interconectado Nacional.

16,234  
MW

21

Cabeceras municipales de las zonas No Interconectadas con 24 horas de servicio de energía eléctrica

36

- Garantizar, en el mediano plazo, el **suministro local de gas natural y combustibles**.
- Desarrollar **proyectos de expansión de la infraestructura** de estos servicios (oleoductos, infraestructura de transporte, entre otros).
- **Desarrollo sostenible** de la explotación de los recursos en armonía con el medio ambiente y con las comunidades.

## Línea base 2010

## Meta 2014

830  
Kbpd

Producción promedio diaria de crudo

1,150  
Kbpd

1,100  
Mpcd

Producción promedio diaria de gas natural

1.350  
Mpcd

700  
Kbpd

Capacidad de transporte por oleoductos

1,450  
Kbpd

1,100  
Mpcd

Capacidad de transporte de gas natural

1,375  
Mpcd

80  
Kbpd

Capacidad de refinación de combustibles

165  
Kbpd

- Lograr el desarrollo del sector minero en armonía **con el medio ambiente y con las comunidades.**
- Proveer **infraestructura soporte** para la minería (ferrocarriles, puertos, carreteras).
- Avanzar en el diseño de un **nuevo esquema institucional** para el **sector minero** que garantice la atracción de la inversión privada, pero al mismo tiempo el desarrollo sostenible de esta actividad.



## Línea base 2010

## Meta 2014

**73**  
Mill. ton.

Producción de carbón

**124**  
Mill. ton.

**53**  
Ton

Producción de oro

**72**  
Ton

**51 %**

Cobertura de conocimiento geológico del país

**80%**

**55%**

Cobertura de los títulos mineros fiscalizados

**100%**

**3,36**

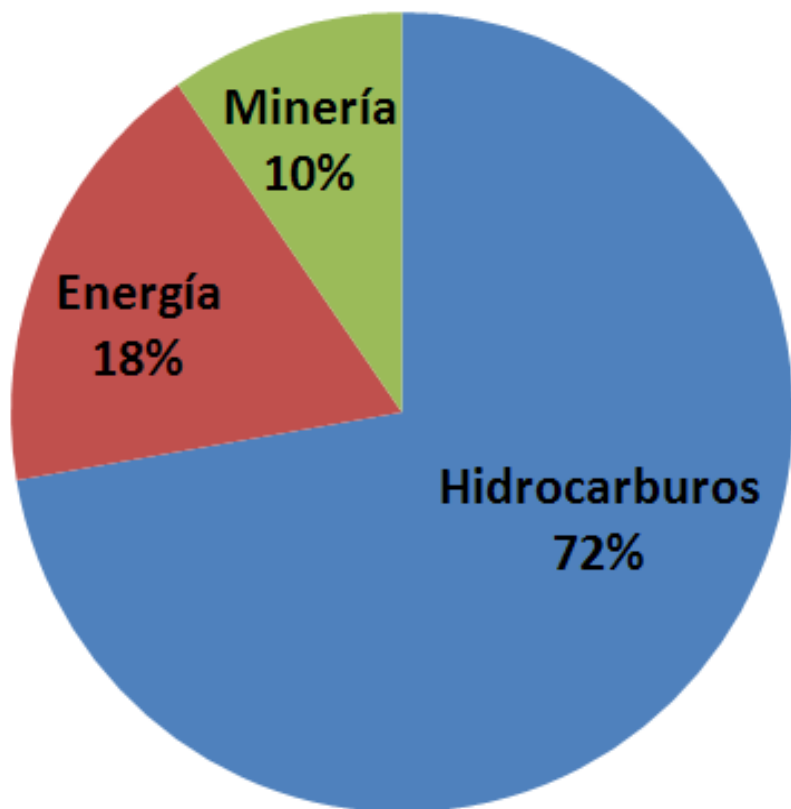
Índice de fatalidad minera  
(No. Fallecidos / Horas-Hombre-Año)

**1,68**

# METAS INVERSIONES

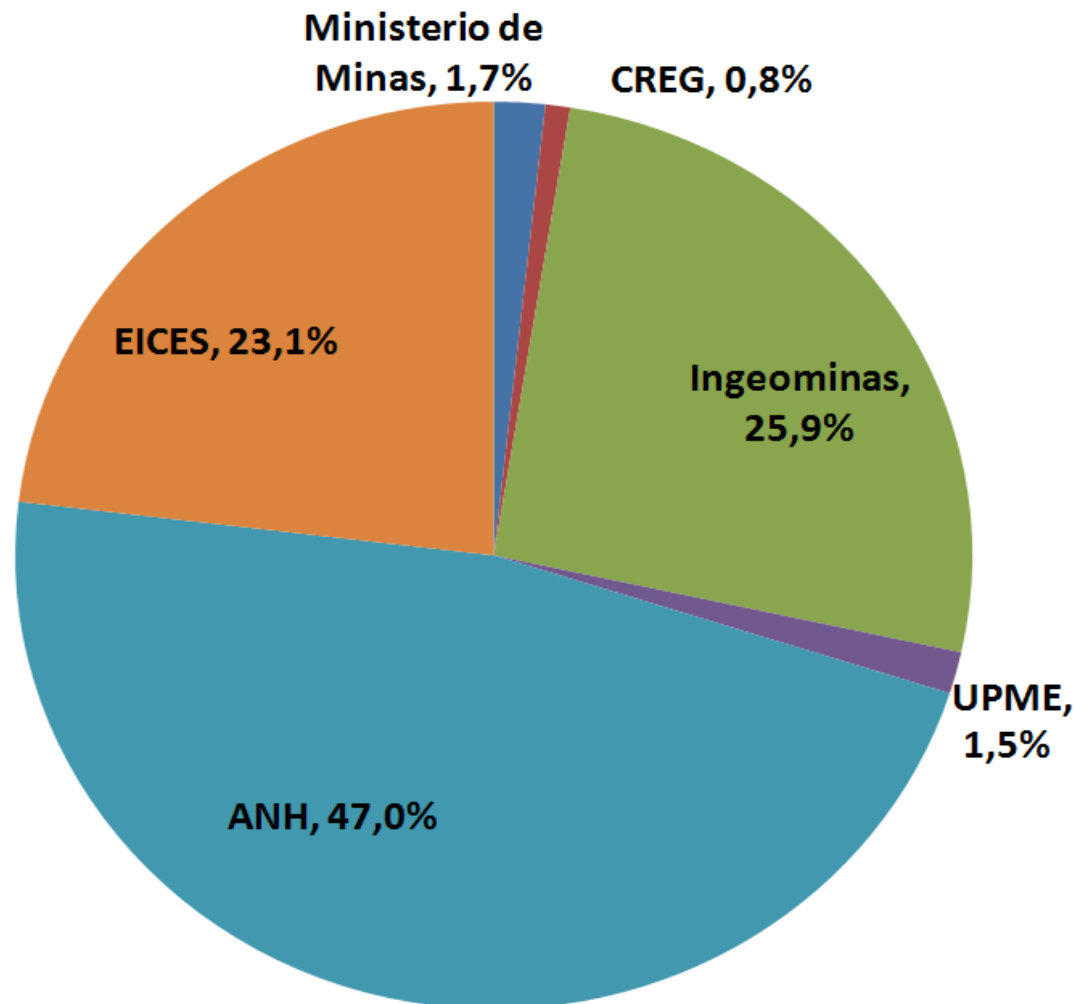
## Inversión Privada 2011-2014:

\$93,37 billones



## Inversión Pública 2011-2014:

\$3,07 billones



**1. El papel de la locomotora minero-energética en las metas de desarrollo**

**2. Retos y Metas del Sector Minero Energético**

**3. La locomotora minero-energética en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014**

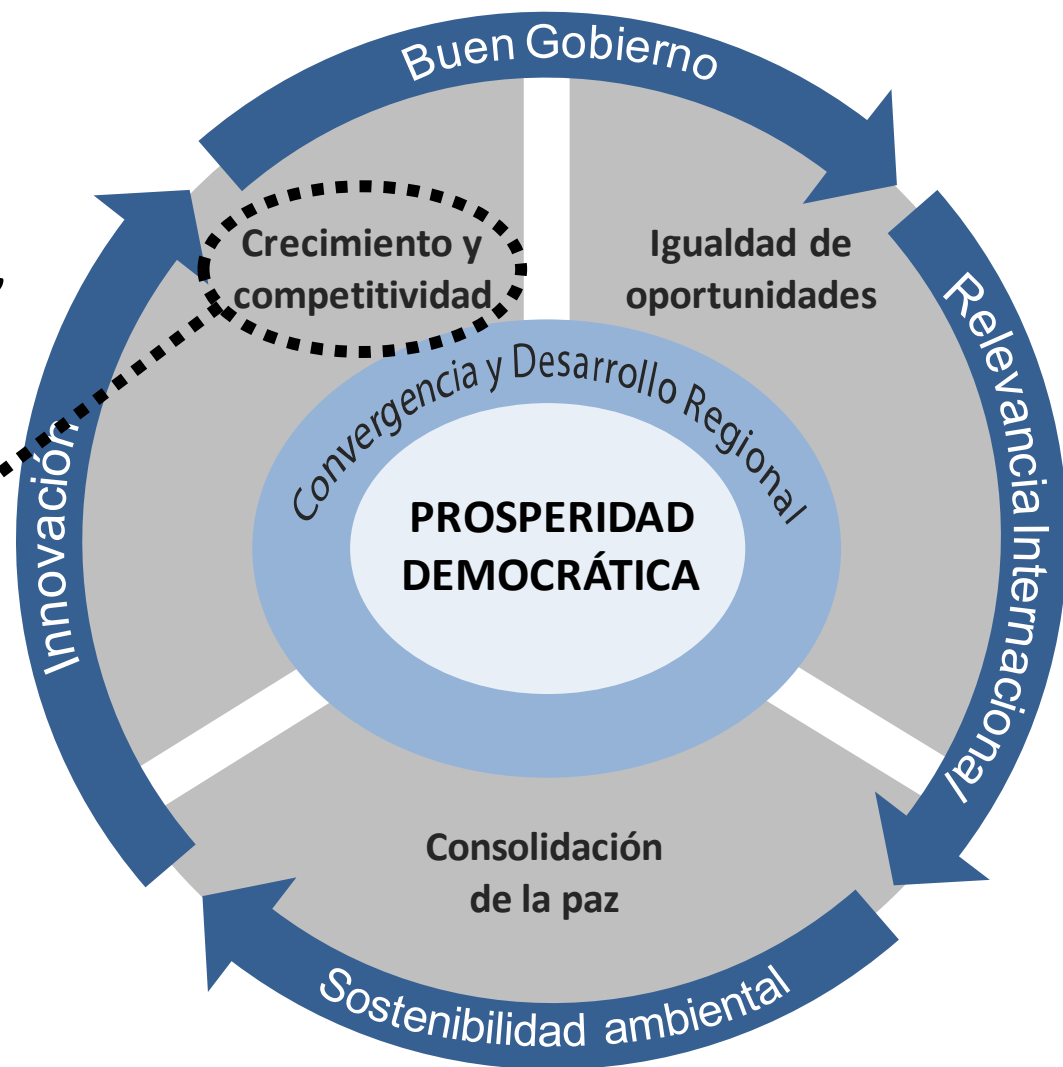
## PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

**2010-2014**

***“Prosperidad para todos”***

Más empleo, Menos pobreza y  
Más seguridad

*El sector minero  
energético es una de las  
cinco locomotoras para el  
crecimiento y la  
generación de empleo ...*





Fortalecer la eficiencia  
de la cadena eléctrica

- ✓ **Generación:** Fortalecer cargo por confiabilidad / Política nacional de I+D+i en energías Renovables -Art 105-
- ✓ **Transmisión:** Promover y facilitar interconexiones internacionales

Aumentar cobertura de  
energía eléctrica

- ✓ **Promover fuentes no convencionales**
- ✓ Diseño de esquemas de gestión para el servicio en las ZNI – art 114-



Canasta eficiente y  
mayor competitividad

Eliminación cobro de contribución de gas natural a industriales –art. 102-

Garantía  
abastecimiento de  
hidrocarburos

- ✓ Incentivos para atraer inversión
- ✓ Expansión de capacidad de transporte
- ✓ Política para el sector de gas natural



Institucionalidad sector  
minero

- ✓ Plan de ordenamiento minero -art 109-
- ✓ Agencia Nacional de Minerales
- ✓ Reducir tiempos de respuesta en expedición de títulos

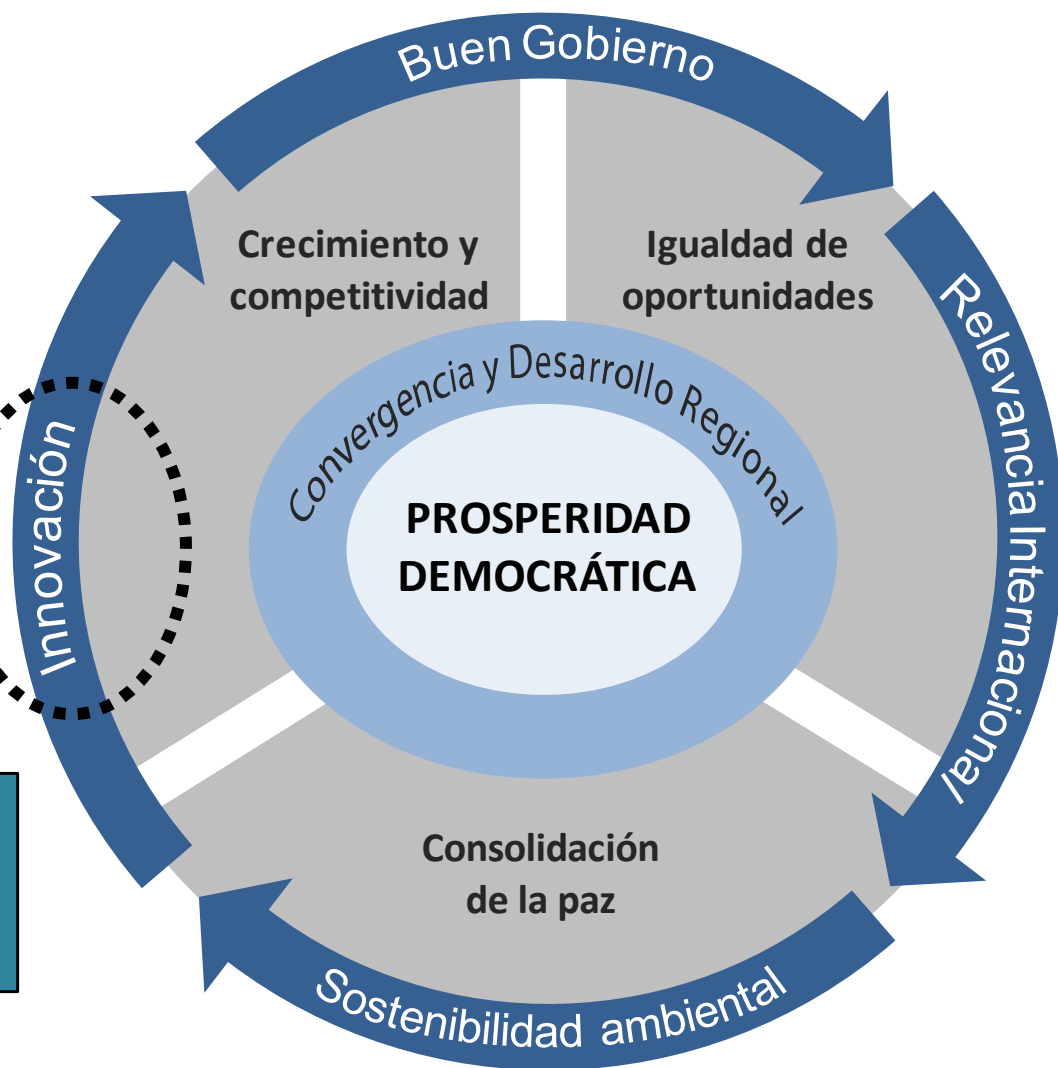
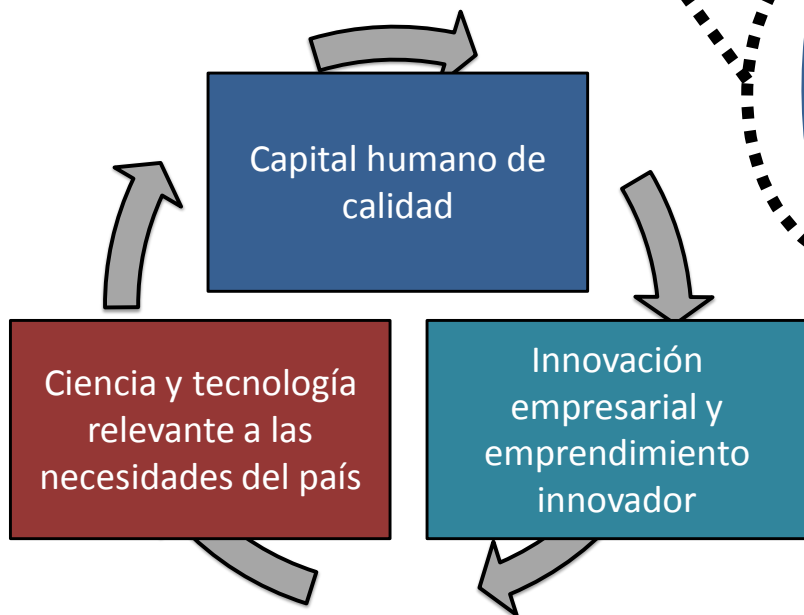
Seguridad Minera

- ✓ Caducidad título minero –art. 110-,

Desarrollo Sostenible  
del Sector

- ✓ Embarque de carbón mediante cargue directo –art. 113-

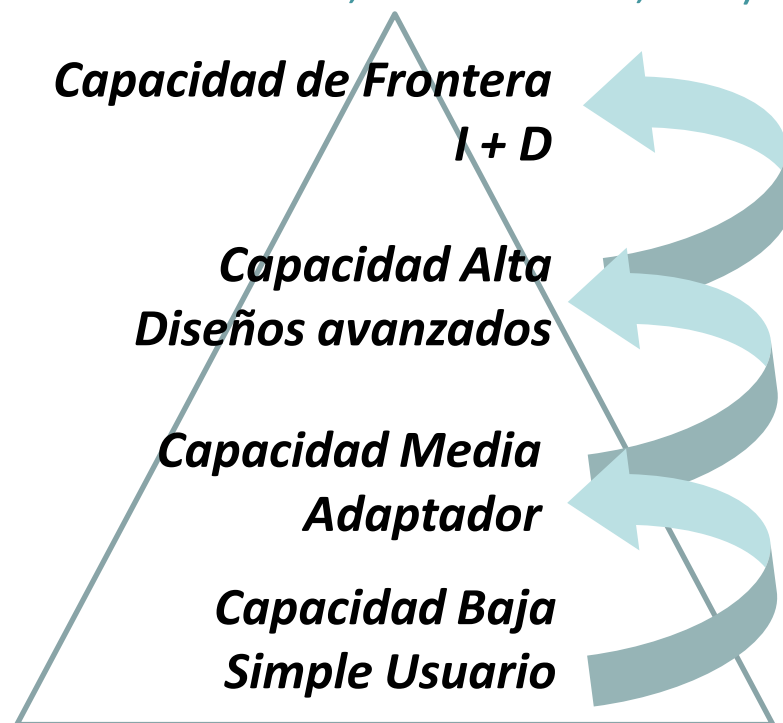
*El sector minero energético también es crítico para el impulso de las locomotoras de la innovación...*



## Desarrollo de clusters regionales basados en la innovación:

- ✓ *Asociatividad y encadenamientos entre productores: articular instancias regionales (ej. Comités departamentales de ciencia y tecnología –Codecyt-, Comités Universidad-Estado-Empresa) bajo la coordinación de las Comisiones Regionales de Competitividad*
- ✓ *Programas de apoyo para: i) la promoción de clusters regionales; ii) el desarrollo de proveedores; y iii) la consolidación de parques tecnológicos.*
- ✓ *Estructuración y consolidación de ejes y áreas de desarrollo local (clusters)*

**Programa de desarrollo de proveedores de bienes y servicios para el sector minero-energético**  
(apoyo a proveedores en articulación, infraestructura, financiación, etc.)



Fuente: “Recomendaciones para la estructuración de un Programa nacional de desarrollo de proveedores de bienes y servicios para hidrocarburos y minería a gran escala en el marco de la política del sector minero-energético” (U. Andes)

**De relación esporádica a relación de largo plazo entre proveedores y clientes**



## Conclusiones:

- El sector minero-energético es **clave para alcanzar los objetivos** de crecimiento económico, generación de empleo, aumento en las exportaciones, y convergencia y desarrollo regional...
- ... para esto, el sector enfrenta **algunos retos** como:
  - Garantizar el abastecimiento de hidrocarburos
  - Ampliar la cobertura de energía eléctrica y gas natural
  - Impulsar la integración energética con otros países
  - Fortalecer el esquema institucional del sector minero
  - Desarrollar una minería responsable y competitiva
- ... y para abordar estos retos, el **Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 cuenta con una estrategia integral** para desarrollar el sector mediante una política ambiciosa, pero responsable con el medio ambiente y las comunidades

# Gracias

[www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

Tel: (1) 3815000