



Una Nueva Mirada del Sector Minero Energético


ANDI

**MÁS
PAÍS**

@BruceMacMaster



**El nuevo rol
del sector en
la economía**

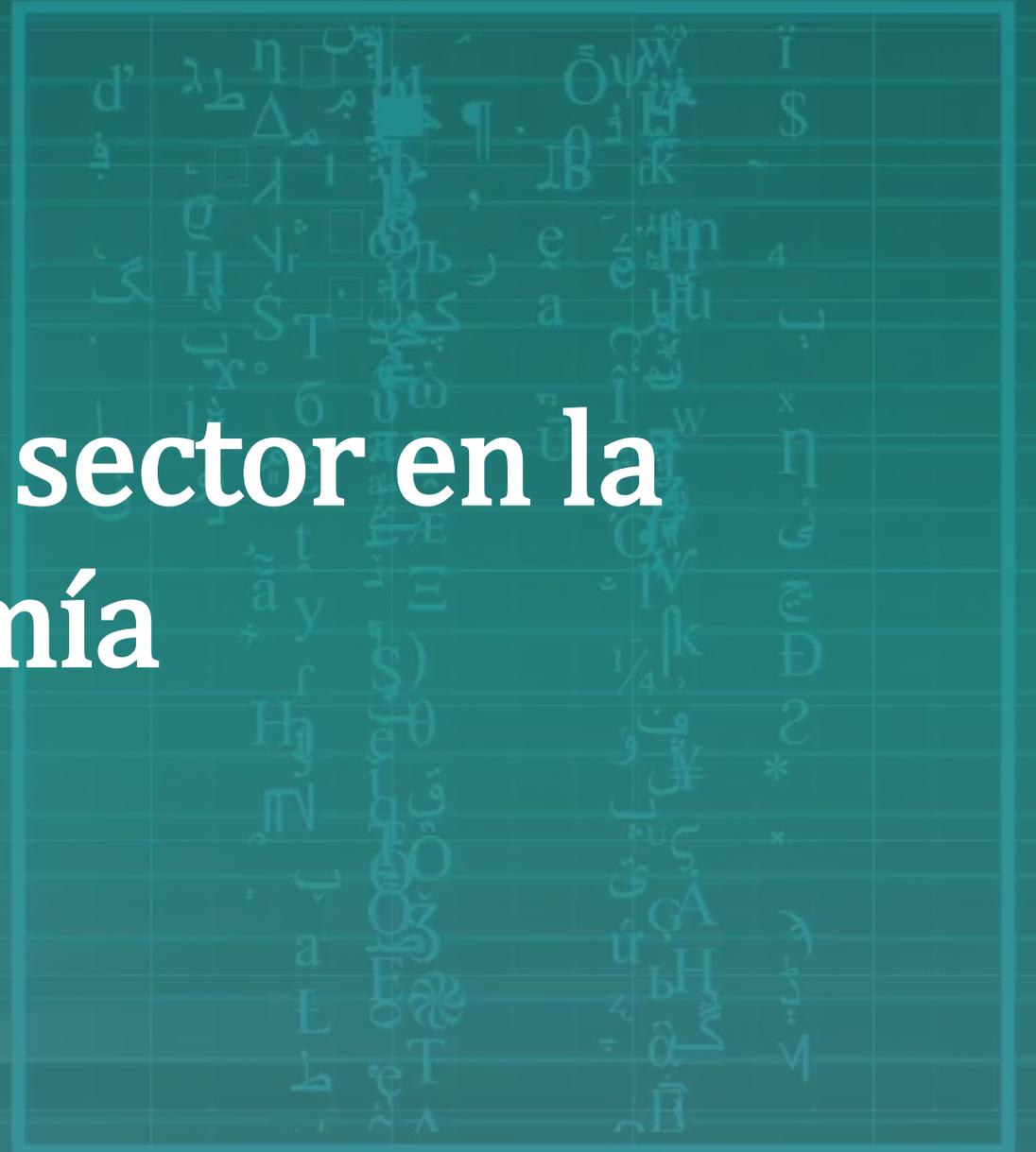
**Una nueva
mirada desde la
empresa**

El nuevo rol del sector en la economía

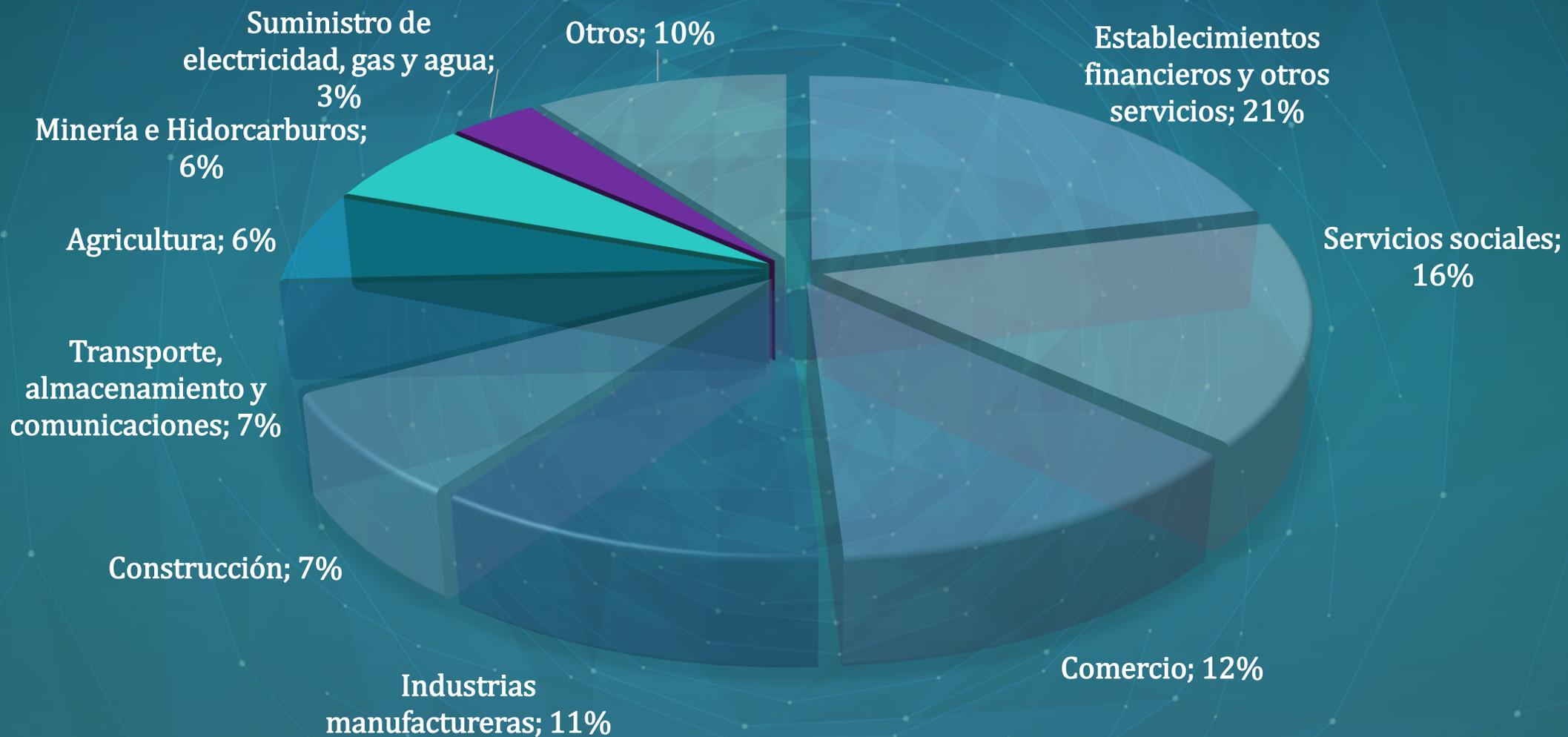
13,862

12,713

10,815



Colombia: Una economía diversificada



Fuente: PIB, DANE

Alta importancia de la cadena Minero Petrolero en el sector externo

Participación en PIB

7%	6.4%	6.1%
2015	2016	2017

Participación en Exportaciones

54%	49.6%	55%
2015	2016	2017

Participación en Inversión Extranjera Directa

26%	17%	25%
2015	2016	2017 (A III Trim)

La cadena Minero-Petrolera es la protagonista

Crecimiento PIB

0.23%	-7%	-3.6%
2015	2016	2017

Crecimiento Exportaciones

-47%	-19.5%	32%
US\$19.555	US\$15.750	US\$20.797
2015	2016	2017

Cifras en millones de dólares.

Crecimiento Inversión Extranjera Directa

-44%	-25%	40%
US\$3.848	US\$2.288	US\$2.554
2015	2016	2017 (III Trim)

Cifras en millones de dólares.

Participación Electricidad y Gas

Participación del PIB

2.4%	2.4%	2.4%
2015	2016	2017

Participación en Exportaciones

0.17%	0.02%	0.001%
US\$ 59	US\$ 7	US\$0,4
2015	2016	2017

Cifras millones de dólares.

Participación Inversión Extranjera Directa de electricidad, gas y agua

2.4%	26.2%	4.2%
US\$274	US\$3.599	US\$427
2015	2016	2017 (III trimestre)

Cifras en millones de dólares.

Crecimiento Electricidad y Gas

Crecimiento PIB

3.2%	-0.31%	0,9%
2015	2016	2017

Comportamiento Exportaciones

-70.4%	-88.2%	-93.8%
US\$ 59,4	US\$6,9	US\$0,4
2015	2016	2017

Cifras millones de dólares.

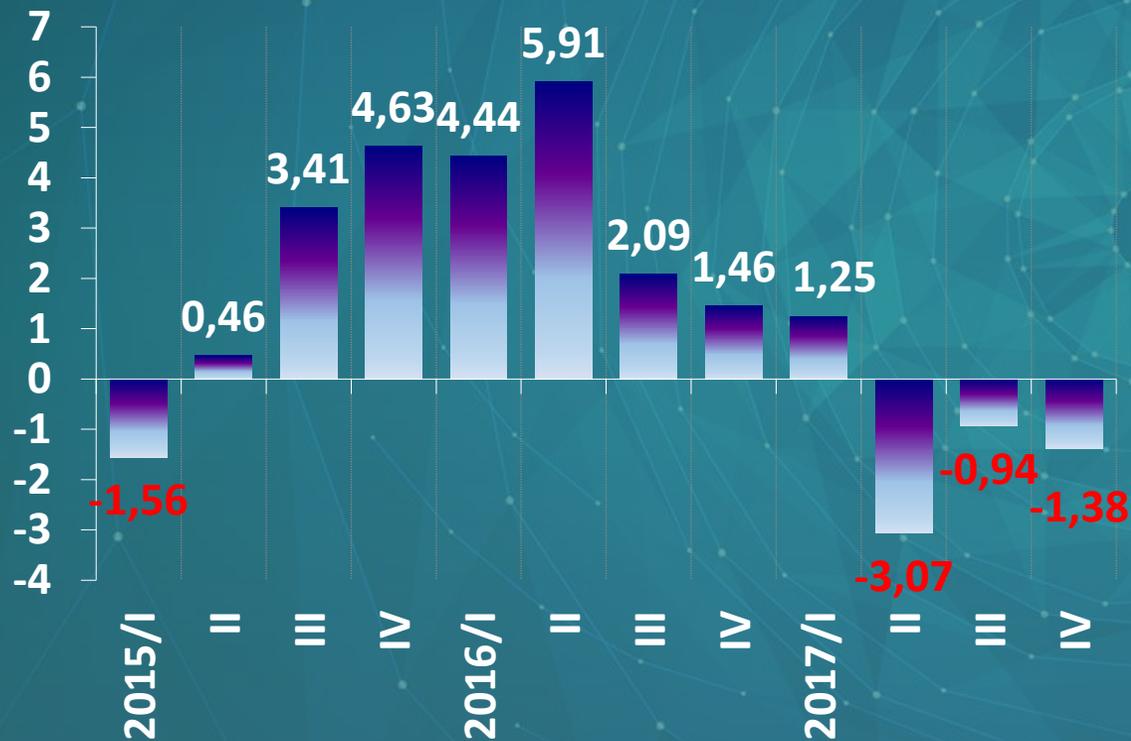
Crecimiento Inversión Extranjera Directa electricidad, gas y agua

-66.3%	1.212%	-87.74%
US\$274	US\$3.599	US\$427
2015	2016	2017 (III trimestre)

Cifras en millones de dólares.

Sector minero-energético: los últimos años han sido difíciles

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONOMICO
EVOLUCION PIB TRIMESTRAL

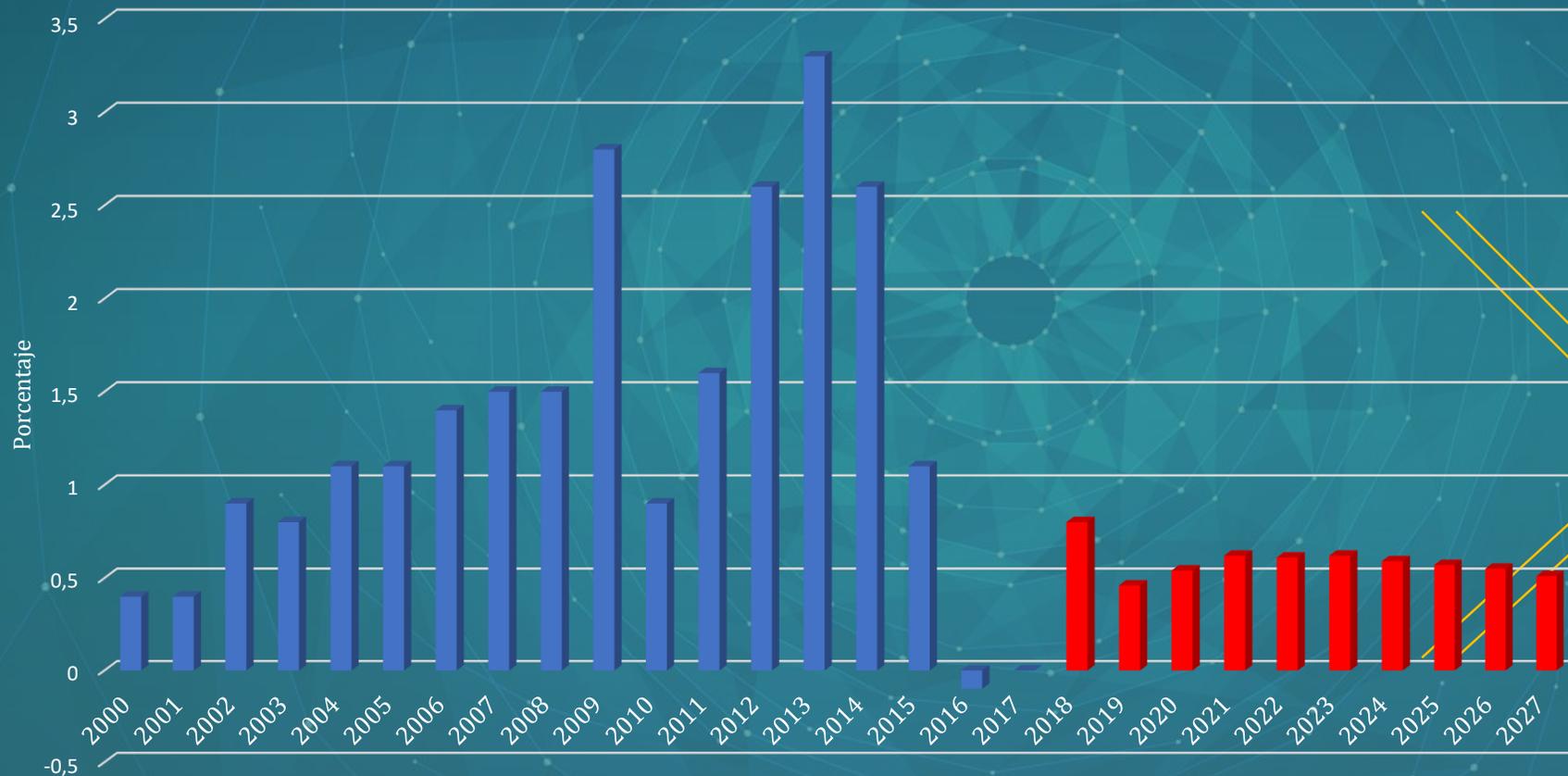


FUENTE: DANE. Cuentas Nacionales

	2016	2017	
Minas e hidrocarburos	- 7%	-3,6%	
Servicios de Energía y Gas	- 0,53%	0,9%	
Producción de gas		-13,8%	
Millones pies cúbicos/día	1.051	906	
Petróleo	Barriles diarios	886 mil	854 mil
Carbón	Millones de tons año	90.5	89.4
Oro	Millones de onzas año	1.9	1.3

Importancia del sector minero energético

Ingresos del Gobierno Nacional provenientes del petróleo (% del PIB) 2000 - 2016 pr

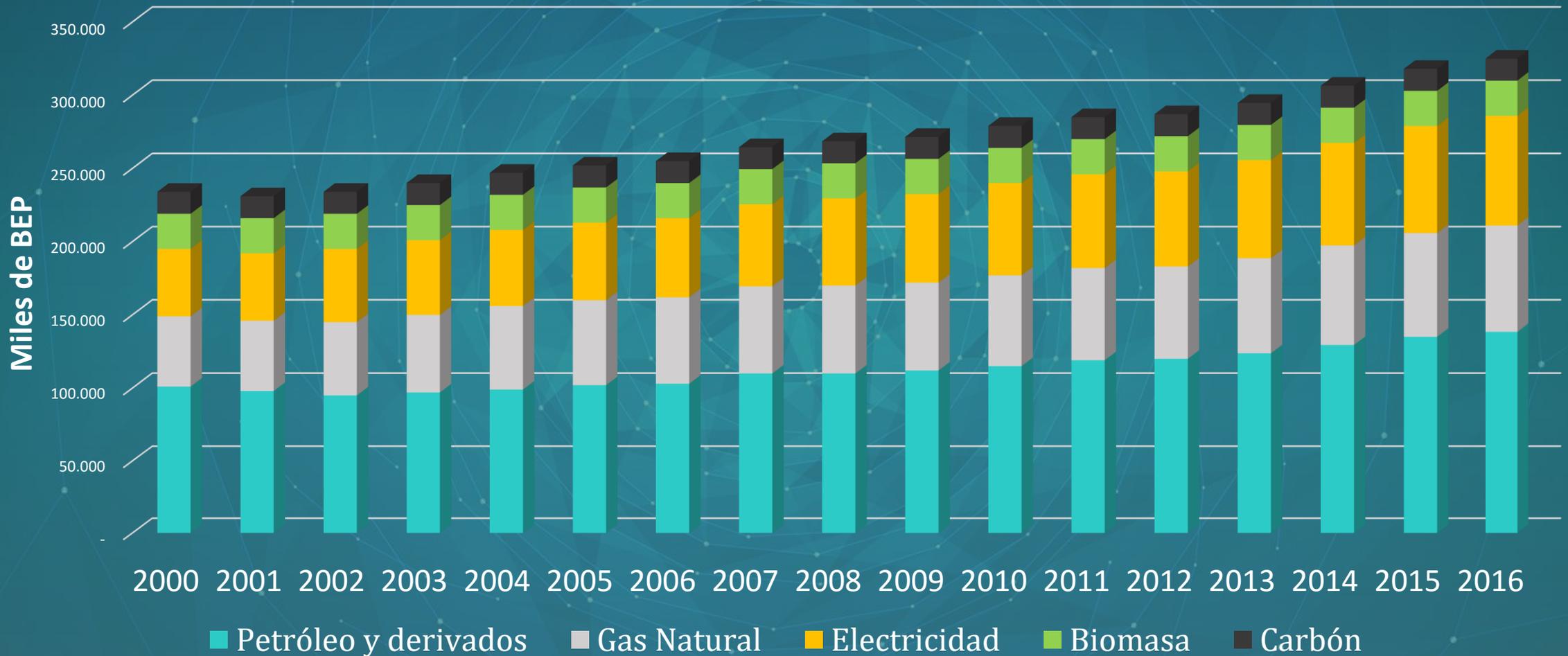


2 Reformas tributarias

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Pr: datos proyectados.

Importancia del sector minero energético.

Consumo de energéticos en Colombia 2001 - 2016



Fuente: UPME

2017 un año difícil para la cadena

Bloqueos

2012

Menos de **30**

(antes de la reforma a las regalías)

2017

Casi **600**

Atentados oleoductos

Atentados a oleoductos en Colombia 2012 - 2017



Fuente: Ecopetrol

Incertidumbre jurídica

Reglamentación

Consultas previas y populares

Proceso de consultas populares 2016 - 2017

Se han tramitado

70 procesos

9 han sido votados en las urnas

7 procesos han sido suspendidos

54 se encuentran en proceso



Fuente: Ministerio de Minas y Energía

Procesos de consulta previa realizados en Colombia desde la ratificación del convenio 169 (5 de septiembre de 1991) hasta el año 2016

País	Población Indígena	Consulta Previa
Colombia	3,4%	4.496
Bolivia	62,2%	40
Perú	24%	25
Chile	9%	28

Fuente: Ministerio del Interior.



Una mirada desde el interior del sector

Encadenamientos

ENCADENAMIENTOS HACIA ADELANTE HIDROCARBUROS Y MINERÍA (Sectores Consumidores)



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales 2016

ENCADENAMIENTOS HACIA ATRÁS HIDROCARBUROS Y MINERÍA (Estructura de Costos)



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales 2016

Se abre la discusión

Pasamos de **5** años de reservas
1.659 millones de barriles
anunciados por Ecopetrol  **7.1** años de reservas

Si se aprovechan los yacimientos **no convencionales** las proyecciones para **2050**

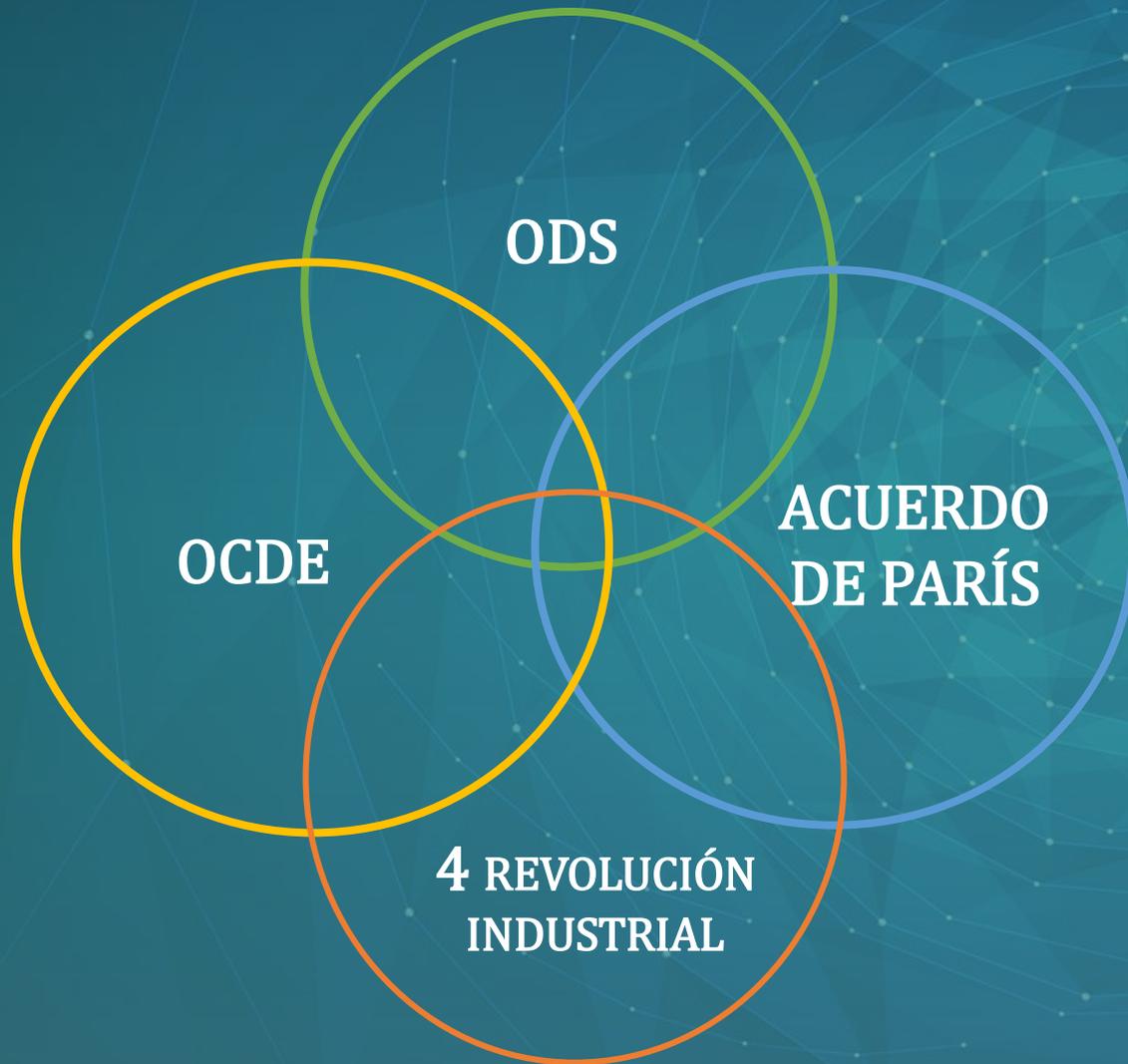
Podrían incorporarse en las reservas entre **5.000 a 8.000 millones barriles**

Y podrían generar entre **US\$15.000 a US\$40.000 millones** en inversión en los próximos 20 años

La ANDI reconoce que ésta es una **discusión compleja, pero que el país debe dar**. También sabemos que hay grandes avances en nuevas tecnologías de extracción con excelentes resultados en reducción de impactos, con procesos y procedimientos que disminuyen los riesgos de accidentes, entre otros.

Colombia debe abordar el tema de manera técnica y profesional, de cara abierta a la sociedad para que se tomen las mejores decisiones y las comunidades tengan tranquilidad ante el uso de estas tecnologías.

Nuevos retos empresariales para la sostenibilidad



Para la construcción de un mejor Modelo Empresarial:

- Más Productivo
- Más Competitivo
- Más Planificado
- Más efectivo

Gestión sostenible de nuestras empresas

Índice de Sostenibilidad Dow Jones

7 de nuestros afiliados del sector minero energético ya son parte de las 320 compañías más responsables, entre las 2535 empresas más grandes del mundo.

Son parte del Índice Dow Jones de Sostenibilidad del 2018, al demostrar que tienen un desempeño superior a sus comparables bajo criterios sociales, ambientales y económicos.

A éstas 7 empresas se suman otras 5 empresas colombianas, 3 del sector financiero y 2 del sector de alimentos.

Gestión sostenible de nuestras empresas

Índice de Sostenibilidad Dow Jones

CEMENTOS ARGOS (Oro)

GRUPO ARGOS (Oro)

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA (ISA)

GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ

ORGANIZACIÓN TERPEL

EPM E.S.P.

CELSIA E.S.P.

Visión desde el territorio

Importancia del sector de minas y petróleos en las regiones

Casanare: 59%

Meta: 54%

Guajira: 50%

Arauca: 43%

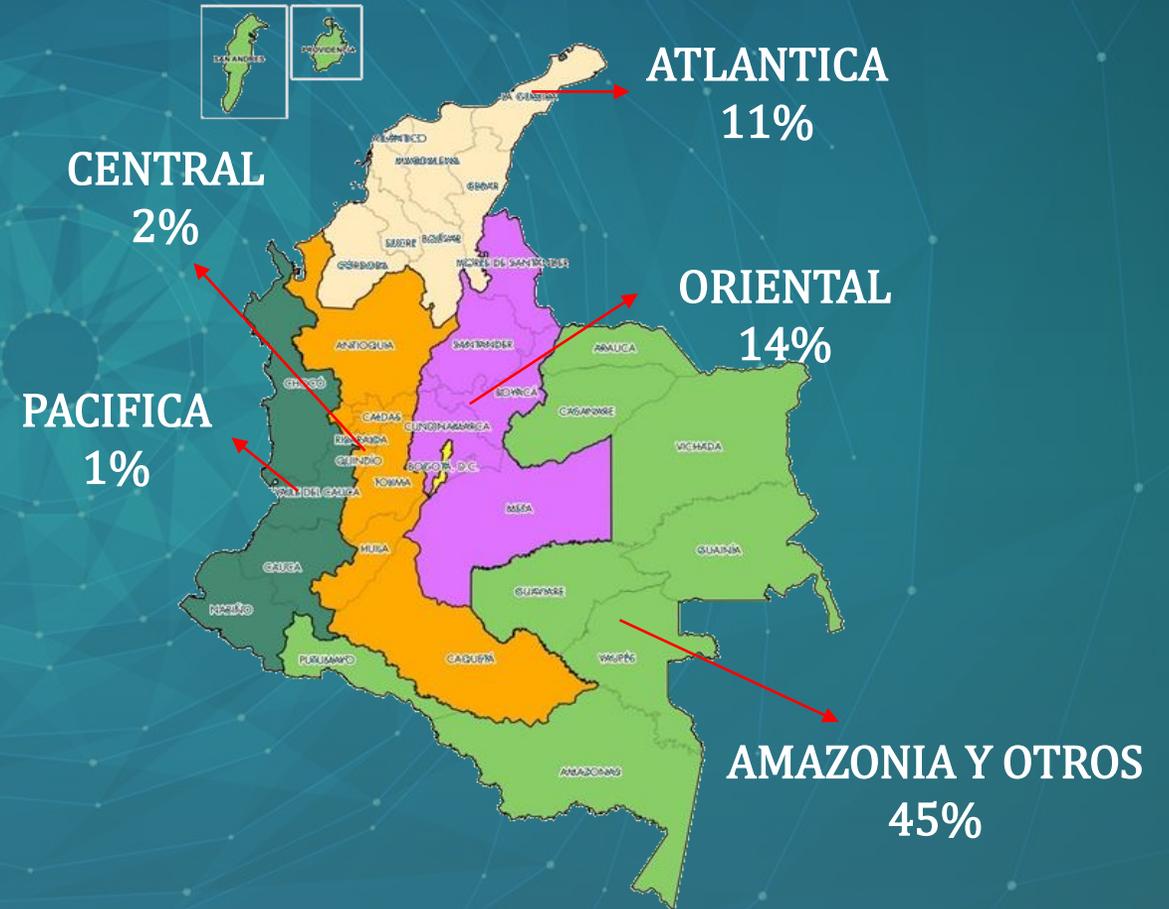
Putumayo: 42%

Cesar: 41%

Chocó: 16%

Córdoba: 11%

Boyacá: 10%



Visión territorial

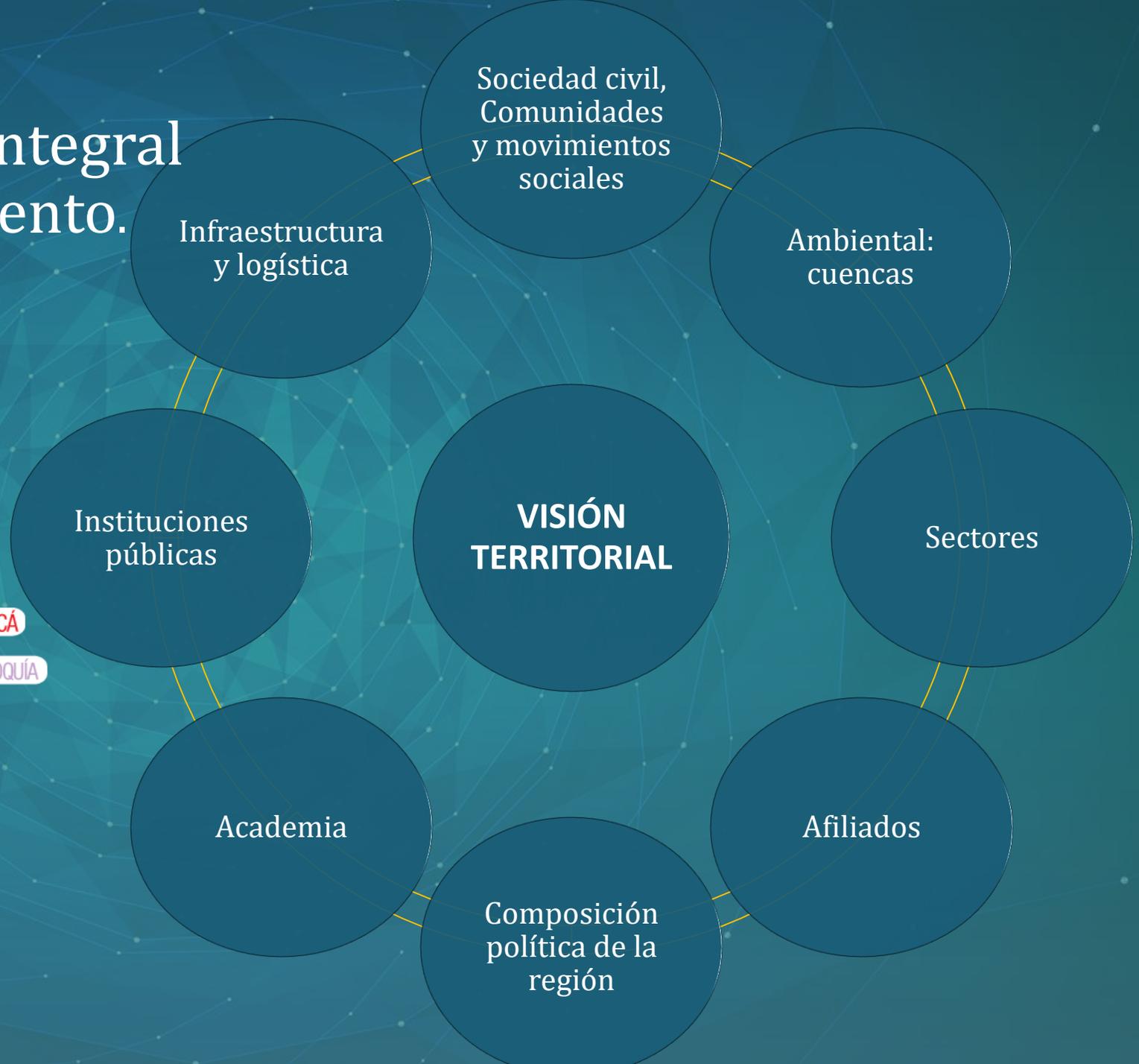
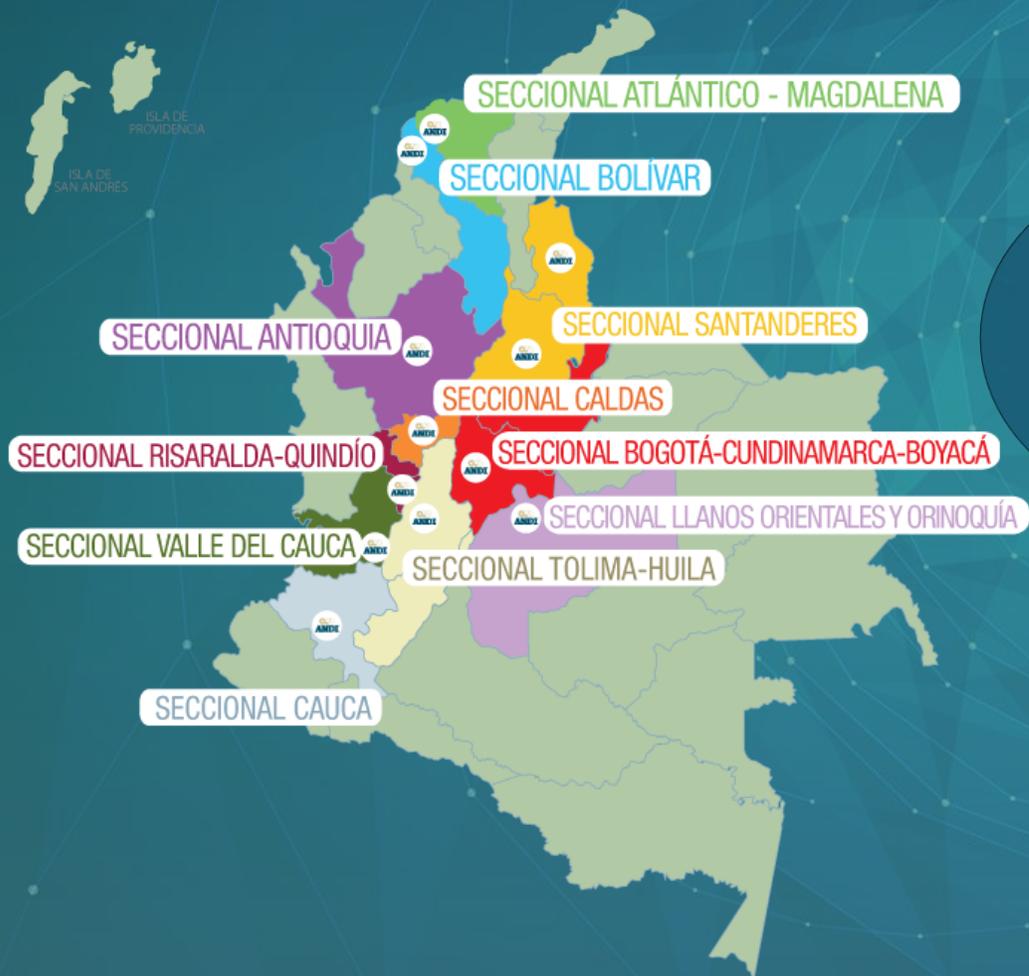
Gestión integral del territorio de conocimiento, para:

Incrementar los indicadores de **sostenibilidad** de nuestros afiliados

Aprovechar las **oportunidades** que brinda la gestión integral del conocimiento con información asertiva.

Reducir los **riesgos** a los que están expuestos nuestros afiliados en dichos territorios, a través de predicciones planificadas

Estructura de la visión territorial ANDI: gestión integral del territorio de conocimiento.



Escenarios ANDI. Mesa de energía y gas



Construir propuestas de cadena que hagan al país más competitivo en materia de Energía y Gas. La mesa ya ha hecho propuestas sobre temas como:

1. Ajustes que permitan que se atienda la totalidad de la demanda aún en situaciones de escasez y que el total de la industria pueda contratar a precios competitivos y a largo plazo. (Ingreso de nueva generación competitiva)
2. Incentivar la respuesta a la demanda.
3. Cogeneración y autogeneración.

Miembros:

ASOCAÑA, CELSIA S.A. ESP, CEMENTOS ARGOS, CERROMATOSO, ECOJETROL, ELECTROPORCELANA GAMMA S.A., GENERAL ELECTRIC, GRUPO ARGOS S.A., GRUPO ENEL EMGESA – CODENSA, LHOIST COLOMBIA S.A., ORGANIZACIÓN CORONA, PROMIGAS, TEBSA – TERMOBARRANQUILLA S.A. ESP y TERPEL

Mesa de movilidad sostenible



Construir una propuesta de política pública que acelere la implementación especialmente en sistemas de transporte público, basuras y otros de vehículos a partir de energía y gas especialmente.

Miembros: Naturgas, Acolgen, Cámara de la Industria Automotriz, Cámara de Transporte de Pasajeros, Gerencia de Logística e Infraestructura de la ANDI, Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible, Seccionales de la ANDI, Codensa – Emgesa, Tebsa, Celsia, Promigas y Terpel

Mesa de encadenamientos del sector minero energético



Objetivo: Generar valor compartido y prosperidad en la cadena minero energética con énfasis en los territorios.

Miembros: Anglo Gold, Celsia, Cementos Argos, Cerro Matoso, Ecopetrol, Emgesa – Codensa, Isagen, Promigas, Tebsa, Terpel

Centro Nacional del Agua



Incrementamos la capacidad del sector empresarial para una competitividad basada en la sostenibilidad (medio ambiente y social), a través de la gestión integral recurso hídrico, para:

Crecer de manera sostenible

Aprovechar las oportunidades que brinda la gestión integral del conocimiento con información asertiva.

Reducir riesgos hidro-climáticos por dinámicas extremas del clima

The image features a blue-toned background with a complex maze pattern. A person is standing in the center of the maze, looking towards the viewer. The entire scene is framed by a large, thick yellow circle. The word "Retos" is written in white, stylized text in the center of the image.

Retos

Retos del Sector Minero Energético

1

Desarrollo de no convencionales

2

Definición sobre las atribuciones de las autoridades nacionales con el subsuelo y los recursos naturales no renovables, y las de autoridades municipales en relación con los usos del suelo

3

Reglamentación de las Consultas Previas

4

Combate a la extracción ilícita de minerales

5

Reforma de las Regalías

6

Un sistema tributario competitivo y promotor de la inversión

7

Incentivar la respuesta a la demanda

8

Ajustes que permitan que se atienda la totalidad de la demanda de energía aún en situaciones de escasez y que el total de la industria pueda contratar a precios competitivos y a largo plazo

9

Planta de Regasificación del Pacífico

10

Electricaribe

COLOMBIA GENERA 2018

Minería y petróleo, generando valor agregado

Biodiversidad y Desarrollo, una nueva mirada colectiva en el territorio

Debate de candidatos presidenciales: La W, El Tiempo y la ANDI

No convencionales: una oportunidad para la seguridad energética y el desarrollo de capacidades locales



El futuro de Electricaribe

Planta regasificadora del Pacífico: ¿Para cuándo y cómo se pagará?

¿Colombia sigue siendo atractiva para la inversión en minería e hidrocarburos?

Energía y crecimiento: ¿Cómo hacer crecer la demanda?

Rueda de negocios sector Minero Energético – En Conjunto con la Embajada Británica
Capacitación en Incentivos de Eficiencia Energética – En conjunto con la UPME

Movilidad Sostenible, una apuesta para la ciudad del futuro



ANDI | **MÁS PAÍS**
7ª Colombia
Genera 2018
La ANDI habla de **Petróleo, Energía, Minería y Gas**
Una nueva mirada del sector minero-energético

ANDI | **MÁS PAÍS**

@BruceMacMaster