

Políticas de innovación transformadora y el desarrollo sostenible: algunos casos

Elisa Arond, Instituto de Ambiente de Estocolmo – Latinoamérica

Seminario EC-Joint Research Centre sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y Especialización Inteligente

23 noviembre 2021

- Investigación científica
- Informar a la política
- Desarrollo de capacidades



Contenido

1. Elementos transformadores/S3
2. 3 casos colombianos
 - Libro Verde 2030
 - Política CTel Regional y Paz
 - Política CTel Regional y Diversificación en Regiones Extractivas
3. Reflexiones S3 y enfoque transformativo: retos y oportunidades

Elementos transformadores para el nuevo S3

- Cambio **transformador**
- Direccionalidad y enfoque en los **desafíos sociales**
- **Inclusión**: Enfoque de cuádruple hélice (academia, gobierno, industria, **sociedad civil**)
- Análisis e impacto **sistémico multinivel** centrado en los desafíos sociales
- **Experimentación**: Descubrimiento de oportunidades emergentes para transiciones hacia vías más sostenibles e inclusivas.
- **Co-creación/ participación**
- **Reflexividad**/aprendizaje de segundo nivel

Política CTel nacional y ODS: el caso del Libro Verde



¿Qué es el Libro Verde 2030?

- 2016-2018
- Proceso consultativo y multinivel
- Justificación
- Objetivos:
 - *Adopción de enfoque transformativo en Sistema Nacional CTel*
 - *Orientar ciencia e innovación nacional*
 - *Adaptar enfoque transformativo para lograr los ODS a nivel territorial*



Orientando Instrumentos hacia la Transformación

- Direccionalidad
- Participación
- Aprendizaje y experimentación
- Interdisciplinariedad
- Anticipación de efectos

Tabla 9. Preguntas orientadoras en el diseño de instrumentos y programas de la política

Principio	Preguntas orientadoras
Direccionalidad	<p>¿Cómo se orienta el instrumento/programa/proyecto a desafíos sociales o ambientales específicos, por ejemplo, a algún ODS?</p> <p>¿Qué alternativas fueron contempladas para abordar el desafío o proveer soluciones?</p> <p>¿Fueron contempladas las implicaciones de esas posibles alternativas?</p>
Participación	<p>¿Qué espacios son generados para la vinculación de todos los actores interesados a lo largo del proceso?</p> <p>¿Qué espacios específicos son generados para la participación de la sociedad civil y usuarios finales de la solución o cambio pretendido?</p> <p>¿Qué mecanismos se han contemplado para facilitar el diálogo y la inclusión de todos los actores?</p>
Aprendizaje y experimentación	<p>¿Cuáles son los espacios para la reflexión sobre el avance del proceso de cambio?</p> <p>¿Cómo las lecciones aprendidas, fracasos, aportes de múltiples funciones son incorporados permanentemente para el mejoramiento del instrumento/programa/proyecto?</p> <p>¿De qué manera las creencias y formas de pensar pueden influenciar el ritmo del cambio o el avance de las soluciones?</p>
Interdisciplinariedad	<p>¿Qué espacios se propician para el diálogo entre diferentes disciplinas y saberes?</p> <p>¿Se reconoce la complejidad de los problemas y se analizan desde diferentes perspectivas?</p> <p>¿Se promueve la conformación de grupos de trabajo interdisciplinarios para el desarrollo de los procesos de transformación?</p>
Anticipación de efectos	<p>¿Se han identificado las posibles implicaciones que a nivel social, ambiental y económico tendría el avance de una solución o transformación?</p> <p>¿Se informa a la sociedad sobre los posibles efectos y se toman medidas?</p> <p>¿Los posibles efectos son tomados en cuenta a la hora de decidir sobre la continuidad de los procesos de cambio?</p>

Relación ODS y Cambio Transformador en el Libro Verde

3 tipos de ODS:

1. Sistemas sociotécnicos (ej. ODS 3, 4, 6, 7, 9, 14, 15)
2. Enfatizan direccionalidad (ej. 1, 2, 5, 8, 10, 11, 12, 13)
3. Condiciones de entorno (16, 17)

Figura 3. Abordaje de los ODS mediante la política de innovación transformativa

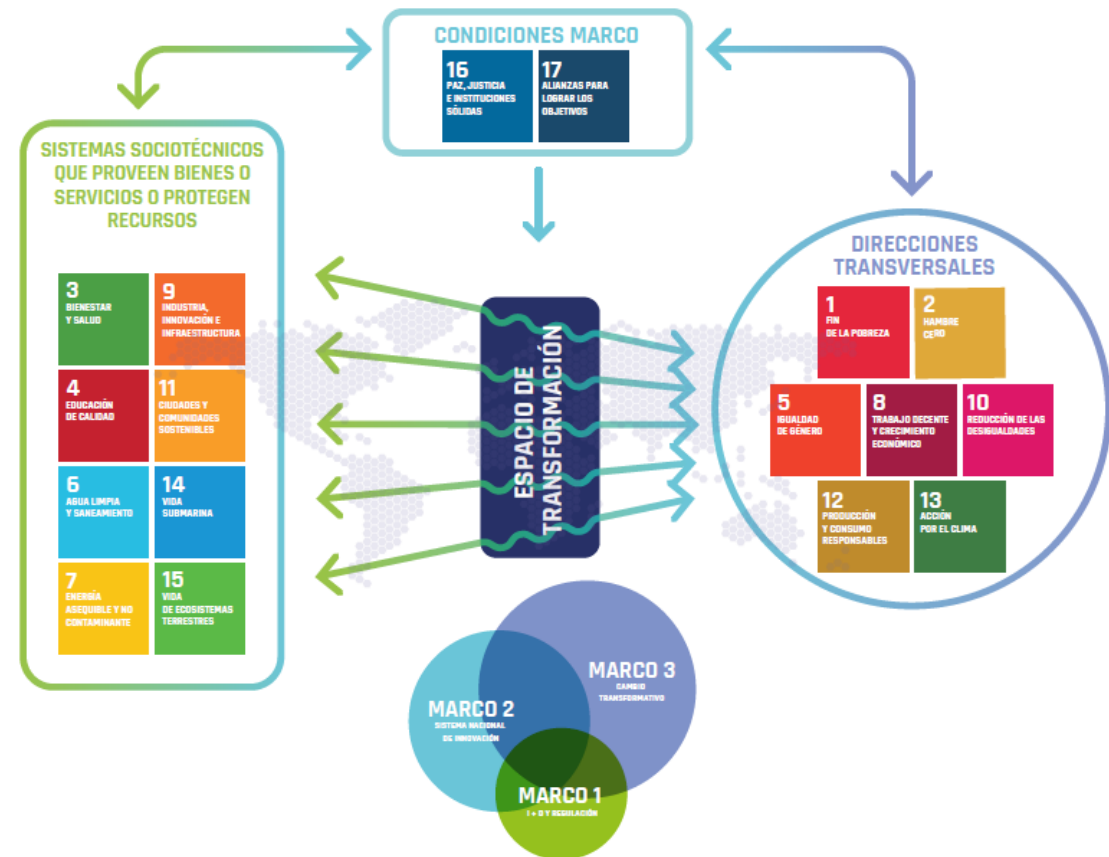


Figura 3, Libro Verde 2018, p, 39.
Adaptado de Schot, Johan et ál., 2018.

Política CTel a nivel regional en Colombia

- Enfoque de política CTel a nivel nacional históricamente
- Algunos esfuerzos de política regional, pero sin recursos
- Reforma del Sistema General de Regalías y creación del Fondo regional para CTel es un hito, especialmente para regiones rezagadas

A landscape photograph of a valley with a town and mountains under a cloudy sky. The image is overlaid with a large white circular graphic that is partially cut off by the edges of the frame. The text is positioned on the left side of the white graphic.

**Politica de
innovacion
transformadora
a nivel regional:
el caso del Cauca**

Piloto de Política de Innovación Transformativa Regional

Hacia la construcción de una agenda de política de innovación transformativa para la agrocadena del café en el marco del acuerdo de paz para el departamento del Cauca

¿Qué hicimos?

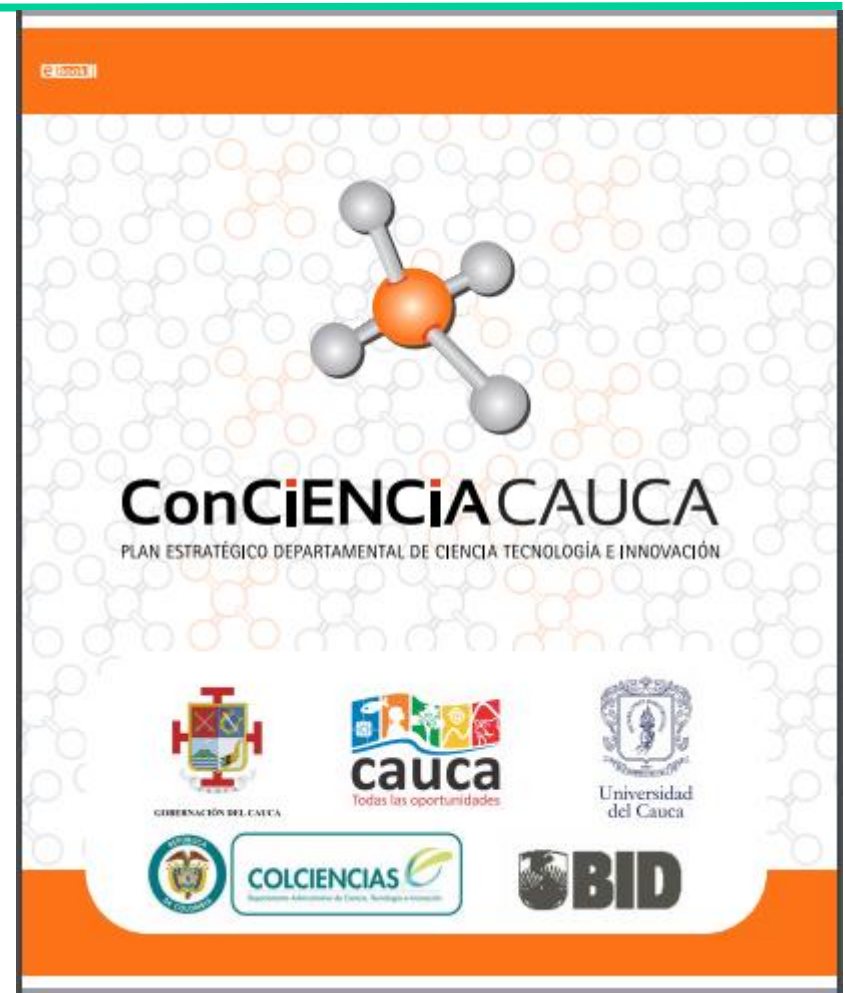
- Revisión de la política actual existente para identificar elementos “transformativos” (nucleos de innovación identificados -> café)
- Cruce con Acuerdo de Paz como elemento orientador
- Taller con organizaciones del sector cafetero



Revisión de planes regionales

Elementos transformativos:

- Proceso de construcción participativo
- Reconoce el contexto diverso y hace un llamado a la inclusión
- Líneas estratégicas identificadas (10 núcleos de innovación)



Acuerdo de Paz



TABLA DE CONTENIDO

PREÁMBULO | **PAG 1**

INTRODUCCIÓN | **PAG 6**

PUNTO 1: *Hacia un Nuevo Campo Colombiano: Reforma Rural Integral* | **PAG 10**

PUNTO 2: *Participación Política: Apertura democrática para construir la paz* | **PAG 35**

PUNTO 3: *Fin del Conflicto* | **PAG 57**

PUNTO 4: *Solución al Problema de las Drogas Ilícitas* | **PAG 98**

PUNTO 5: *Acuerdo sobre las Víctimas del Conflicto: "Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición" incluyendo la Jurisdicción Especial para la Paz; y Compromiso sobre Derechos Humanos* | **PAG 124**

PUNTO 6: *Implementación, Verificación y Refrendación* | **PAG 193**

PROTOCOLOS Y ANEXOS *del Acuerdo sobre Cese al Fuego y de Hostilidades Bilateral y Definitivo y Dejación de las Armas entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP* | **PAG 219**

OTROS *Acuerdos y proyecto de Ley de Amnistía, Indulto y Tratamientos Penales Especiales* | **PAG 277**

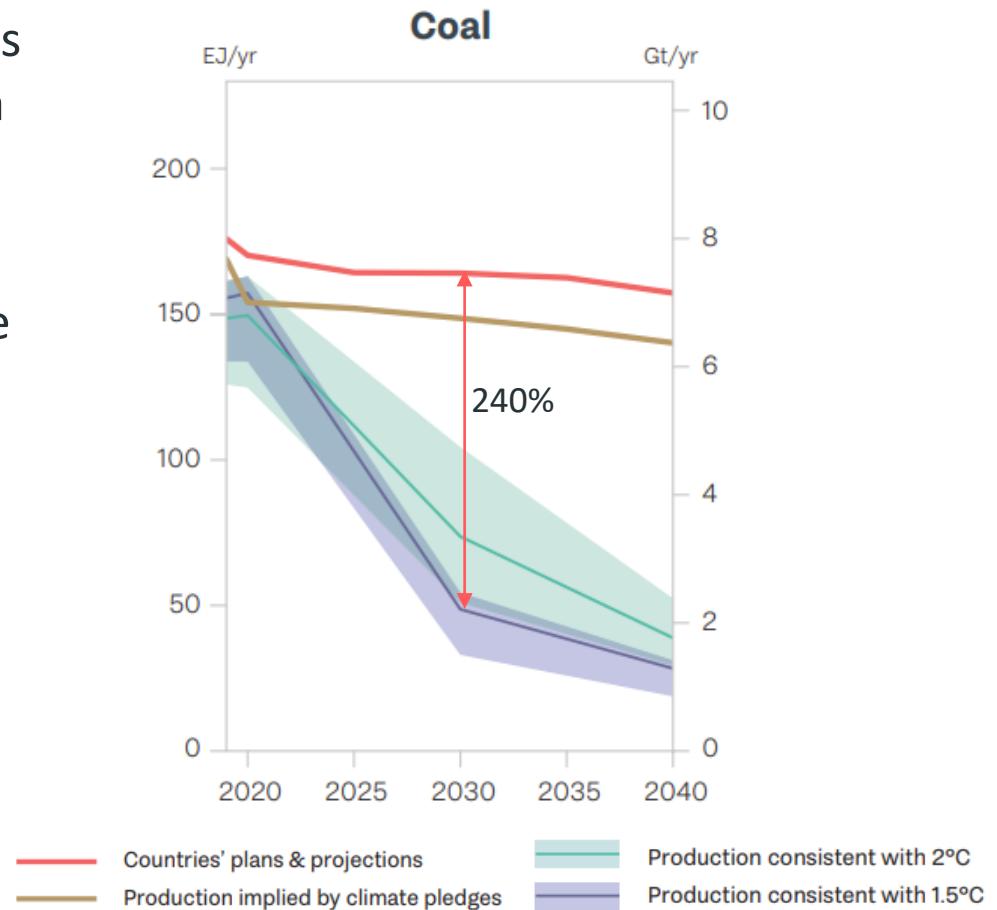
FIRMAS DEL ACUERDO FINAL DE PAZ* | **PAG 310**



**Política CTel
regional para la
diversificación:
el caso de las
regiones
productoras de
carbón**

Transición energética y diversificación económica

- La producción de carbón global es mucho mayor a lo necesario para limitar el calentamiento global a 1.5 °C.
- En Glasgow, más de 190 países se comprometieron a eliminar el carbón en la generación de energía.
- **Transición energética justa = diversificación económica y reactivación de las vocaciones productivas diversas de los territorios.**

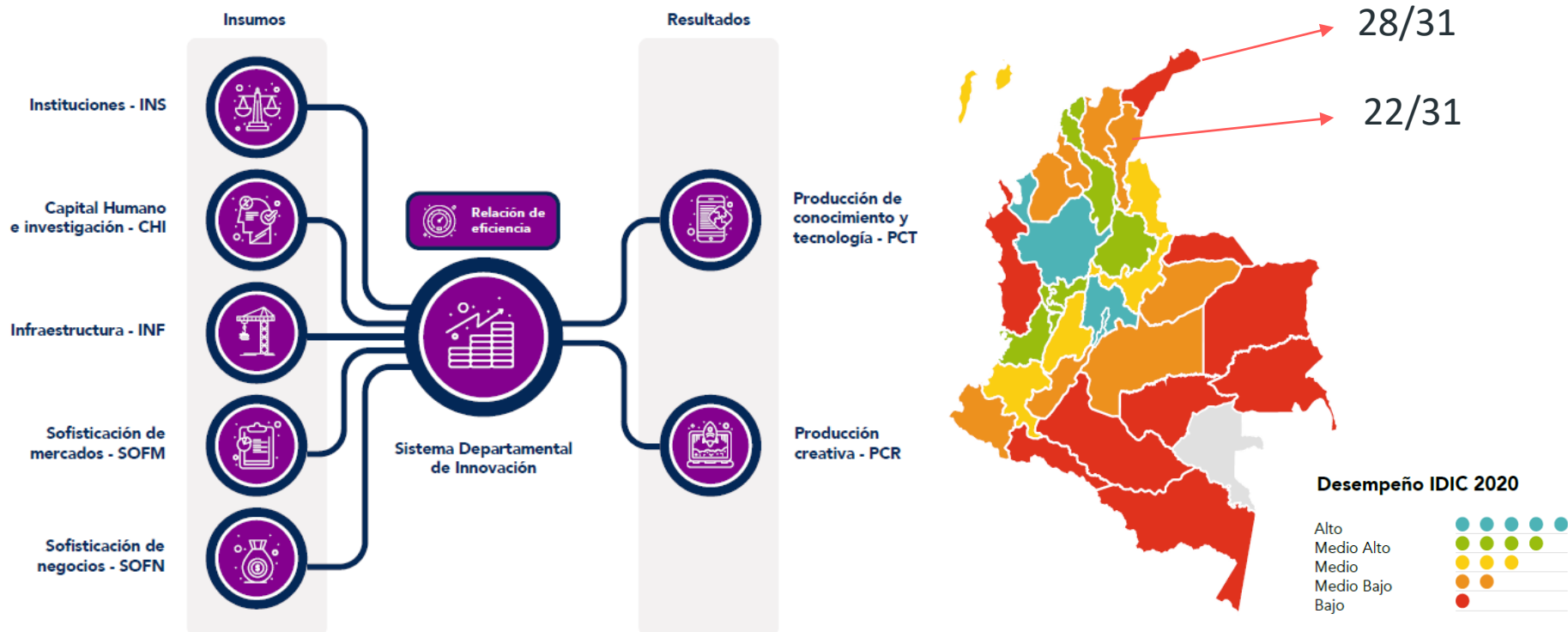


Fuente: SEI y otros (2021)

Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación

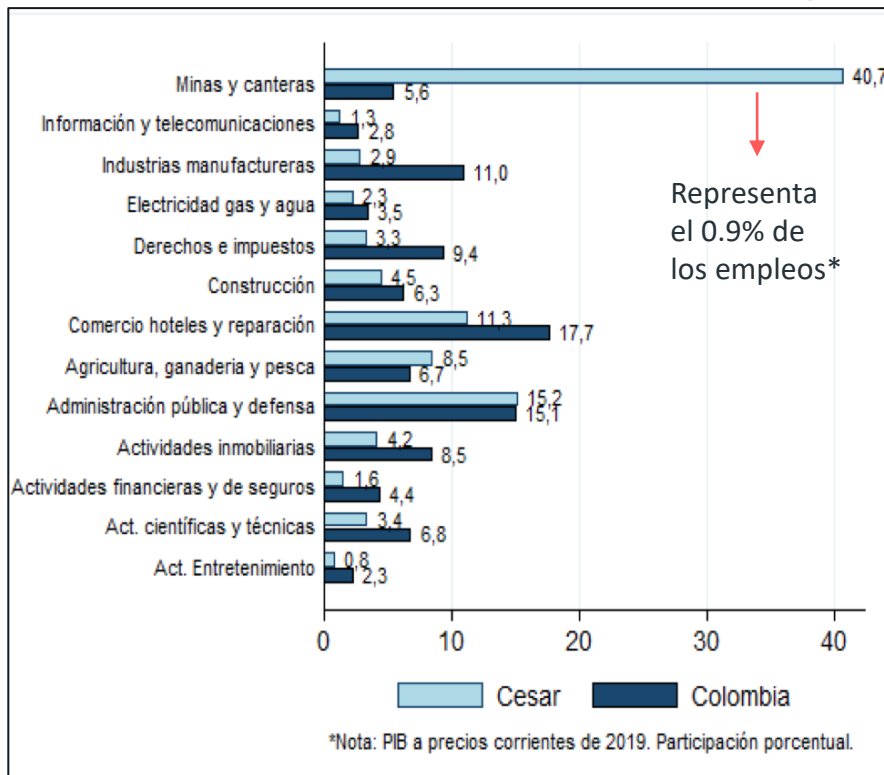
Índice departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (IDIC)

Mide las capacidades y resultados en materia de innovación en cada departamento, incluye índices de insumos para la innovación (Instituciones, capital humano y de investigación, infraestructura, sofisticación del mercado y los negocios) y sus resultados (conocimiento y tecnología, creatividad).

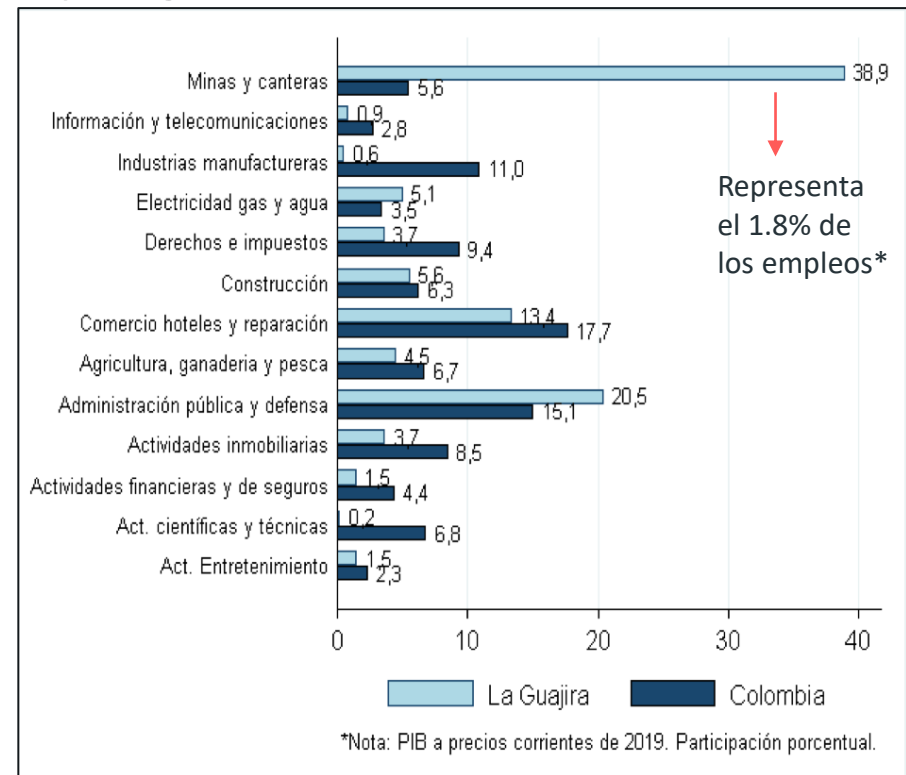


Desafíos para la diversificación económica

Alta dependencia del sector económico minas y canteras en contraste con los empleos que genera el sector.



Fuente: MinComercio (2019)



Fuente: MinComercio (2019)

Desafíos para la diversificación económica

Barreras institucionales

- Limitada capacidad de gestión de recursos propios.
- Retos en materia de educación. Es uno de los sectores con más recursos de SGR aprobados, pero:
 - Cobertura de educación superior por debajo del promedio nacional.
 - Investigación en sectores potenciales.

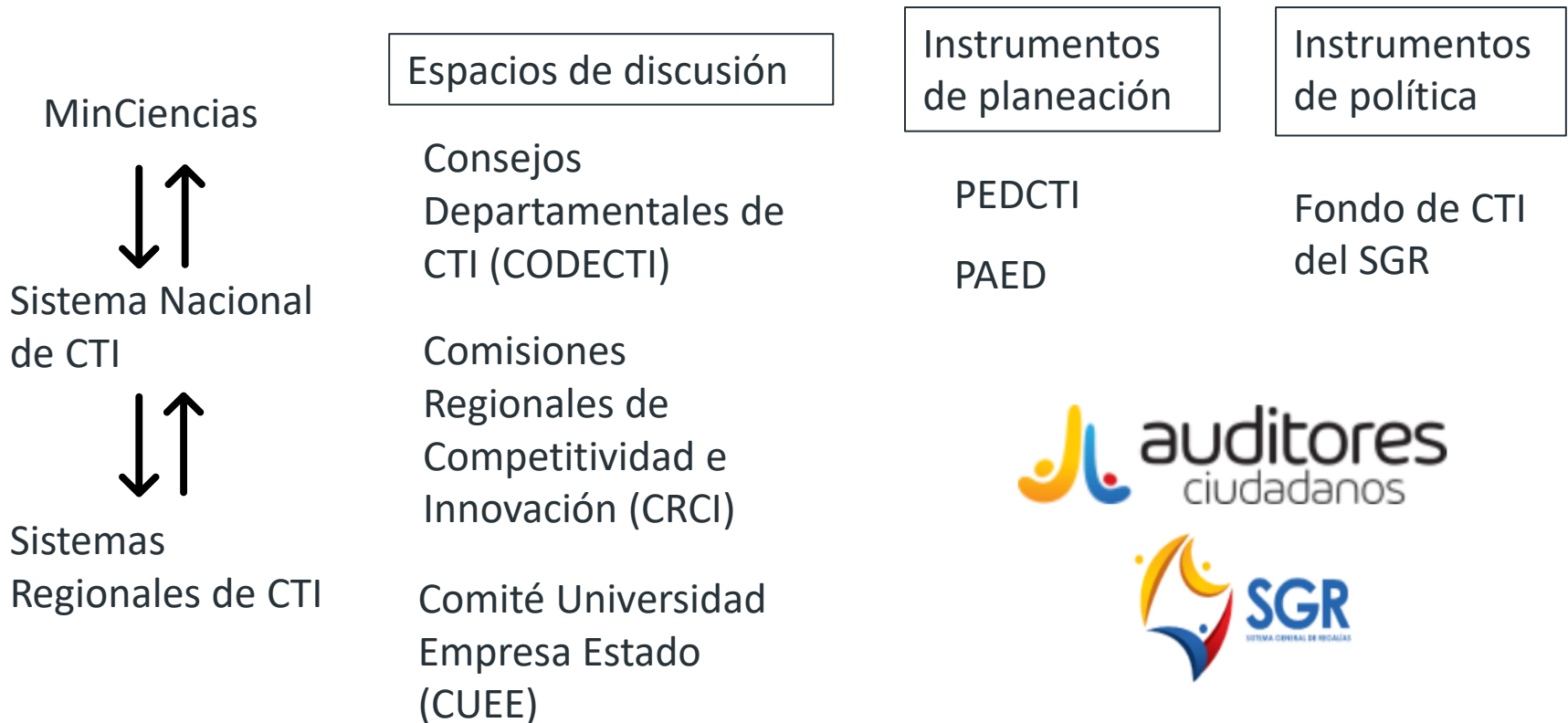
Ingresos Fiscales de la gobernación del Cesar			
	2011	2016	2020
Gobierno Nacional	44.8%	47%	62.7%
Regalías	35%	36,4%	21%
Recursos propios	20,2%	16,7%	16.3%

Fuente: Cesore (2021)

Distribución de investigadores en Colombia (2019)	
Cs. Naturales y Exactas	19.40%
Ingeniería y tecnología	21.69%
Ciencias médicas	17.38%
Ciencias Agrícolas	4.68%
Ciencias sociales	32.26%
Humanidades	4.59%

Fuente: RICYT (2021)

Rol de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación





**Reflexiones
finales: :
Politica CTel y
S3+enfoque
transformador**

Lecciones para S3+enfoque transformador: *Oportunidades*

- Esfuerzos innovadores de cambiar la orientación de la política CTel a nivel nacional (Libro Verde 2030) y regionales (pilotos regionales, SGR, Comisiones Regionales, CODECTI), encajan con enfoque S3+transformación sostenible
- Enfoque multinivel, participativo, orientado hacia los desafíos sociales y ambientales, no solamente competitividad
- Experimentación a nivel política nacional y regional

Lecciones para S3+enfoque transformador: *Retos*

- Institucionalidad tiene su propia inercia, hay resistencias
- Liderazgo y ciclos políticos
- Enfoque regional todavía incipiente
- Política CTel sigue siendo nicho, no transversal a la política
- Limitaciones institucionales para abrirse a la inclusión social amplia
- Capacidades fragmentadas
- Economías extractivas con enclaves tienen aun más urgencia para una diversificación transformadora, pero muchos retos tambien

Gracias!

Contacto:

Elisa.Arond@sei.org

