

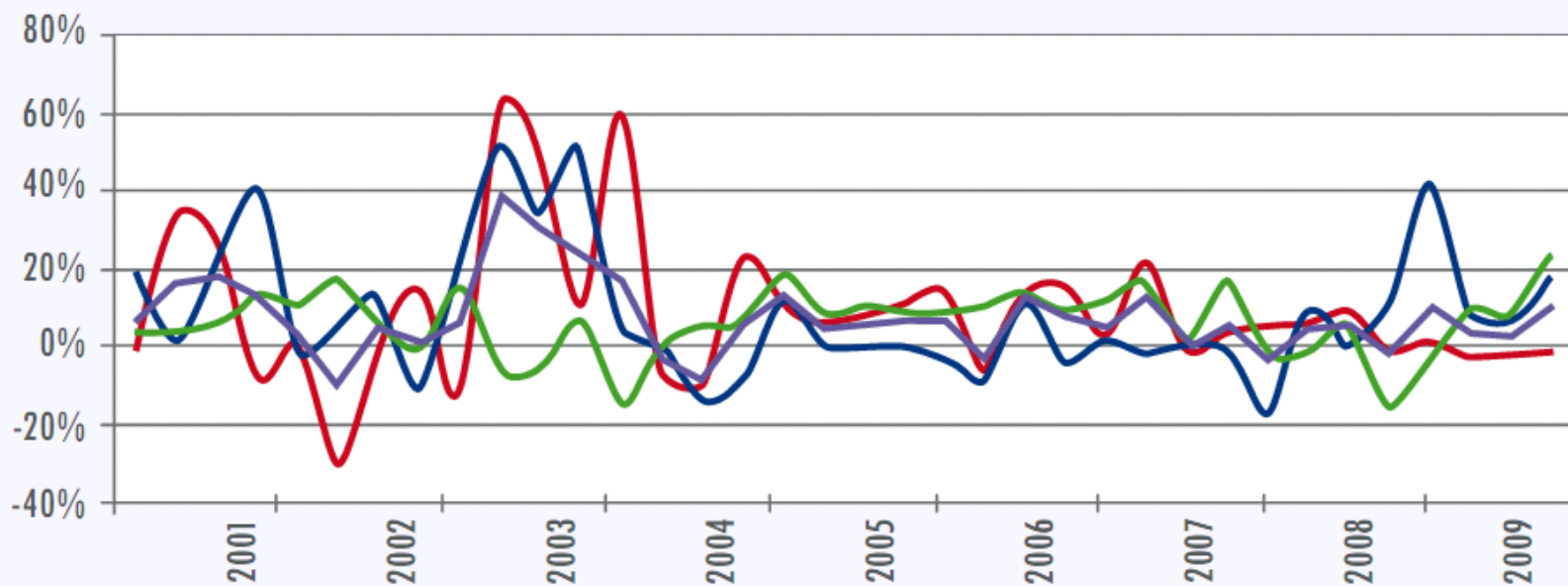
Comisión Colombiana Certificadora de Competencias

Antonio Romero Hernández Dr. Ing.

**SEMINARIO COMPETENCIAS MINERAS EN LATINOAMÉRICA
SANTIAGO DE CHILE 14 DE OCTUBRE DE 2011**

Comportamiento de los componentes del PIB minero

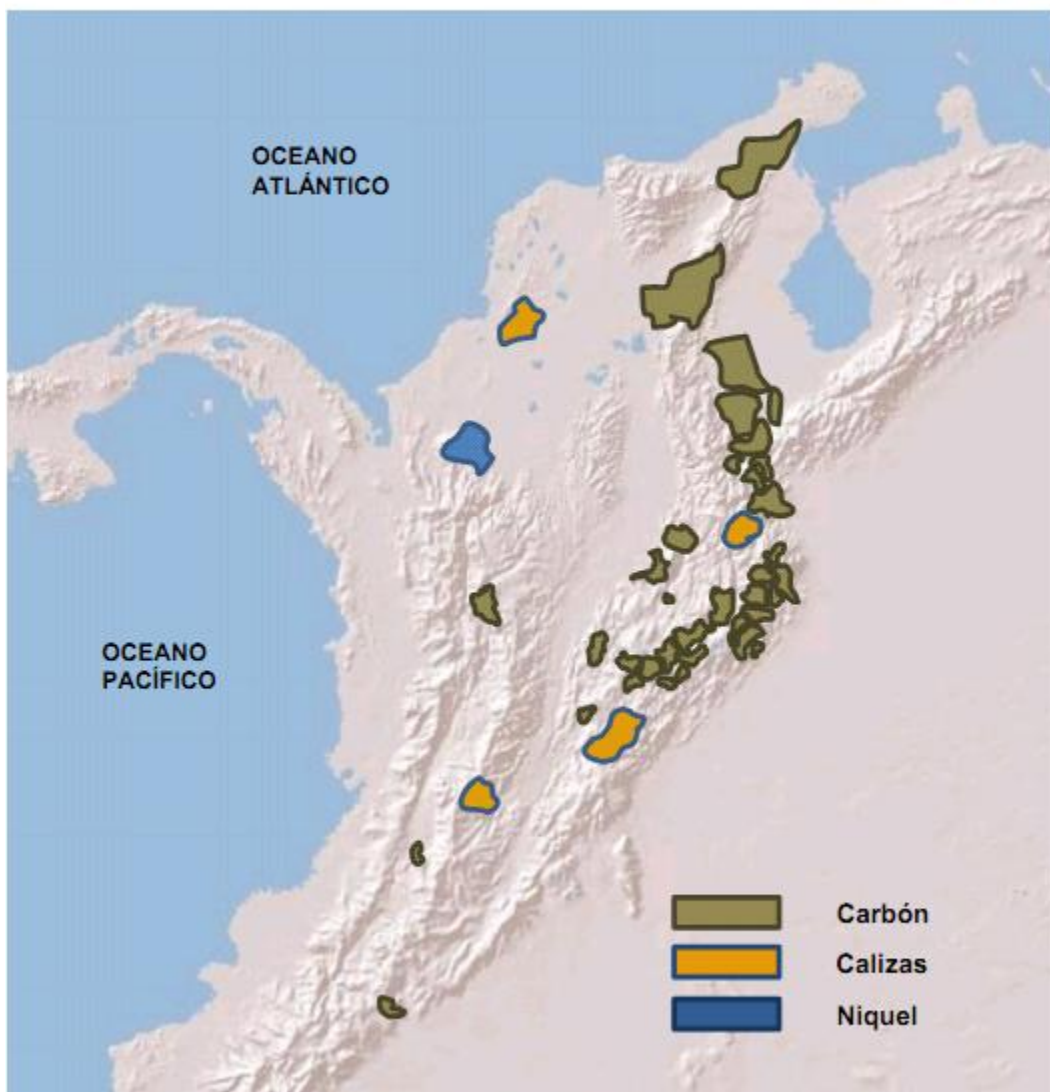
VARIACIÓN TRIMESTRAL DEL PIB MINERO



■ PIB Carbón mineral ■ PIB Minerales metálicos ■ PIB Minerales no metálicos ■ PIB Minas sin Hidrocarburos



LOCALIZACIÓN DE MINERALES EN COLOMBIA



CARBÓN

- Reservas de 7.000 Millones de Toneladas.
- La Guajira, Cesar, Cundinamarca, Boyacá y Santander.

Fuente: UPME, 2005.

NIQUEL

- Localizadas en 2 departamentos del País. Córdoba y Antioquia
- 38 Millones de Toneladas del mineral, siendo Cerro Matoso el yacimiento mas importante.

Fuente: UPME, 2009.

CALIZA

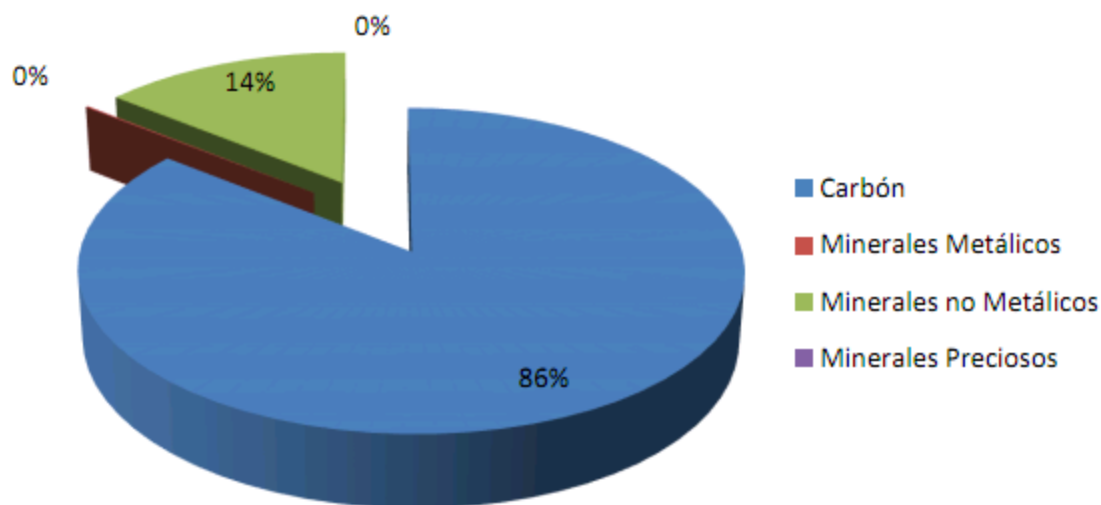
Las calizas para la producción de cemento están localizadas en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, y representan un importante producto para la comercialización interna del país.





PRODUCCIÓN DE MINERALES (MTA)

| Carbón | Minerales Metálicos | Minerales no Metálicos | Minerales Preciosos |
|--------|---------------------|------------------------|---------------------|
| 74,35 | 0,13 | 12,25 | 0,000070 |



La Producción nacional de minerales es ampliamente dominada por el Carbón con 74.35 Millones de toneladas producidas en 2010.

Los minerales no metálicos representan un 14% de la producción total de minerales con 12.25 Millones de toneladas, de las cuales 11.8 toneladas son calizas para cemento.

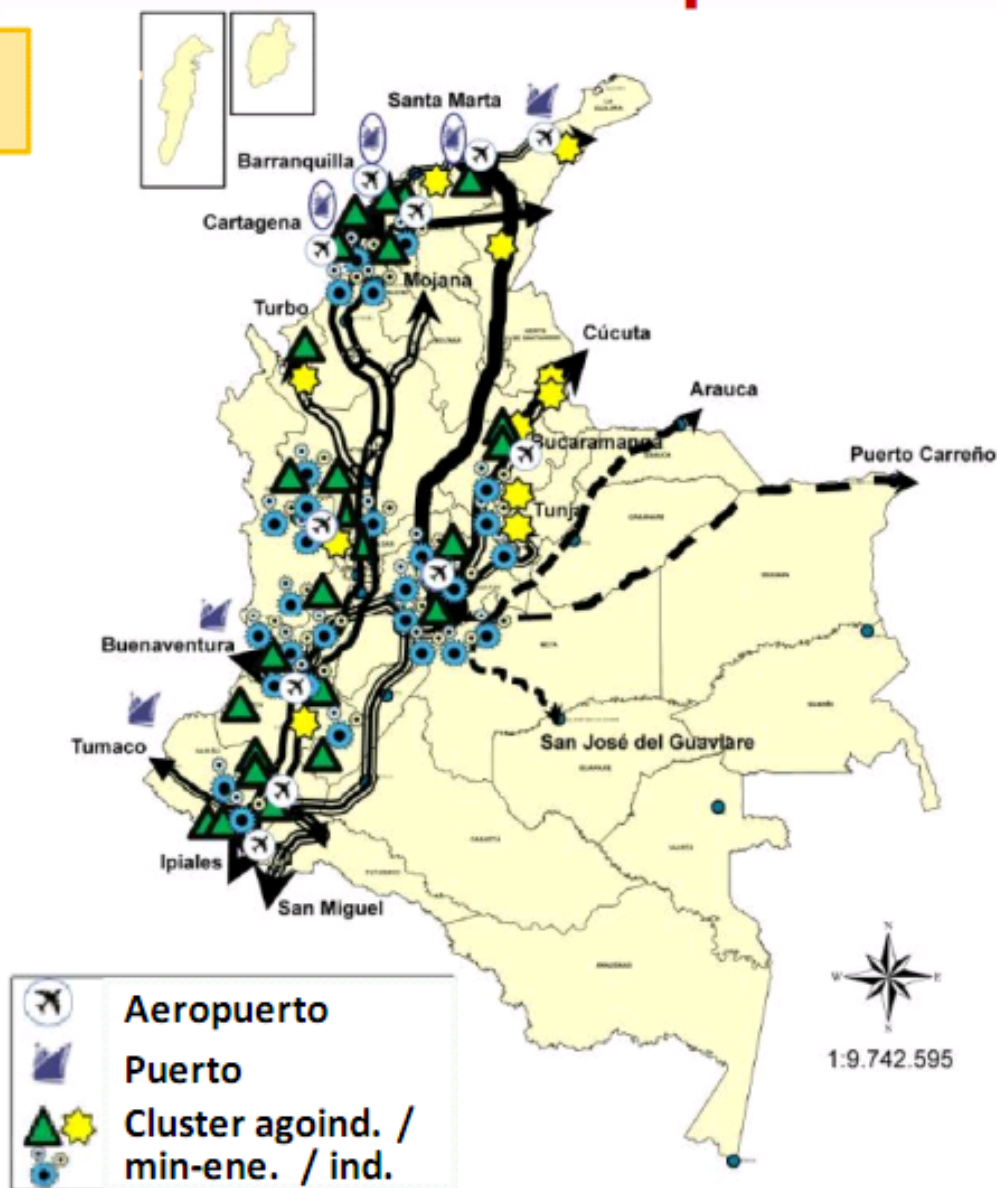
Fuente: Portal SIMCO, 2011.



3. Consolidación del crecimiento

Desarrollo de clusters regionales basados en la innovación:

- **Asociatividad y encadenamientos** entre productores: articular las instancias bajo las **CRCs**
- 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)**





Necesitamos materializar el enorme potencial minero de Colombia

Escenarios

Participación
en el PIB a
2020

- **Caso actual:**
Los minerales continúan con crecimiento histórico de 3.2%

2,0

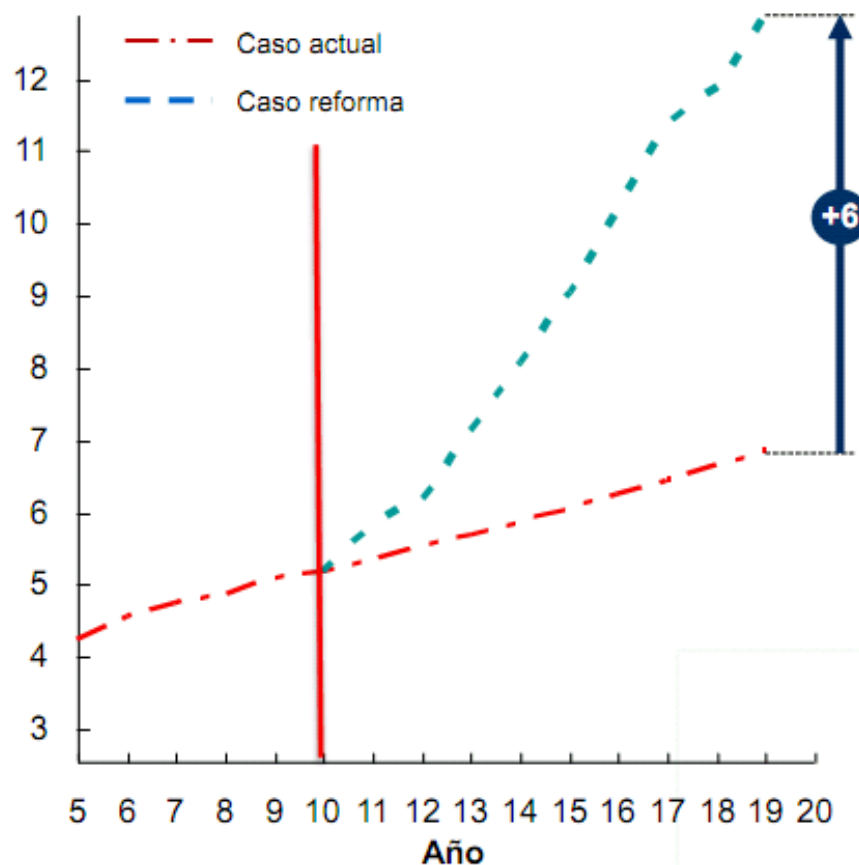
- **Caso reforma:**
Se realizan todos los proyectos PIN¹ planificados y nuevos proyectos

3,6

Evolución

PIB Minas y Canteras

Miles de millones USD



Nota: Supuestos: Precios constantes basados en los precios actuales de 2010

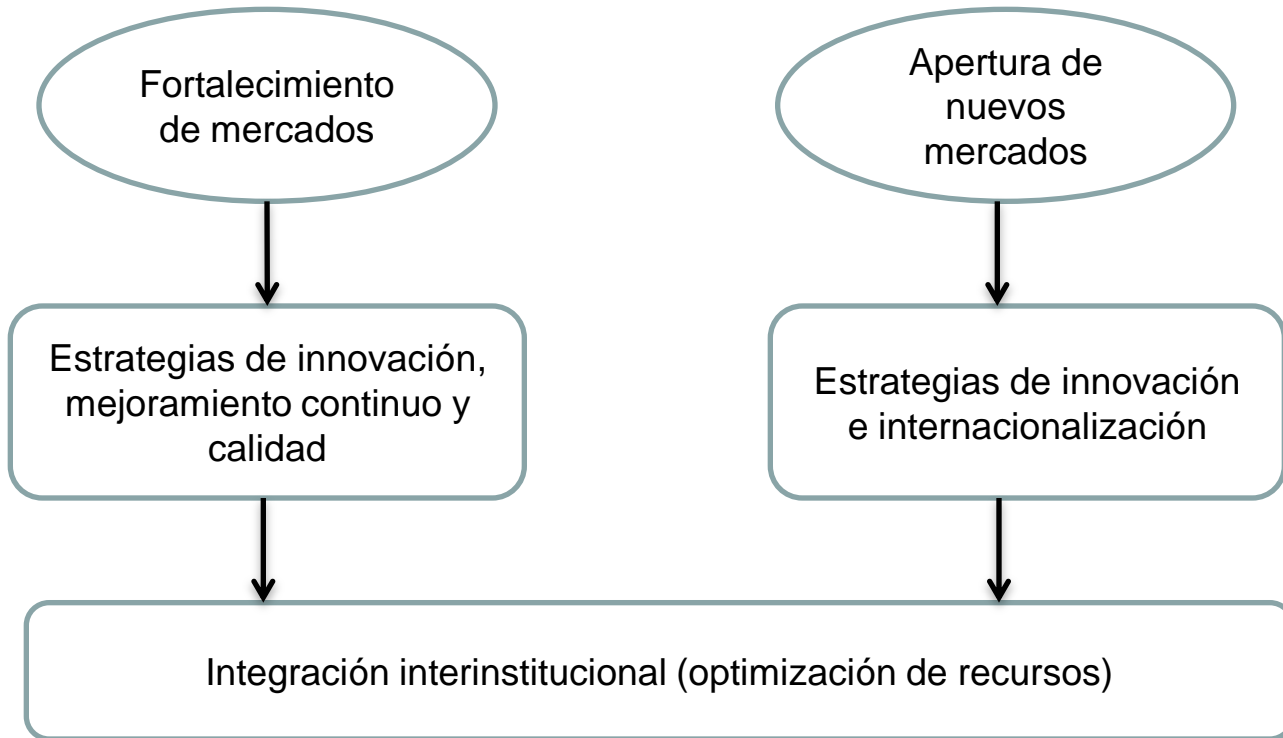
(¹) PIN: Proyectos de interés nacional

FUENTE: UPME, DANE, PNDM, Entrevistas gerentes de empresas

En qué estamos trabajando

- Industrialización del país con base en los minerales para el hábitat, el agro y el desarrollo tecnológico.
- Institucionalización. Gobierno eficiente
- Estrategias de industrialización de las aguas minerales y productos termales.
- Mercados de los minerales en el país, usos, procesos industriales y entorno del mercado mundial, priorizando en aquellos que tienen mejores perspectivas de generar productos de valor agregado para otras industrias y sectores productivos
- Creación del clúster de fertilizantes en Colombia

Construcción y definición de estrategias para la industria minera de Colombia



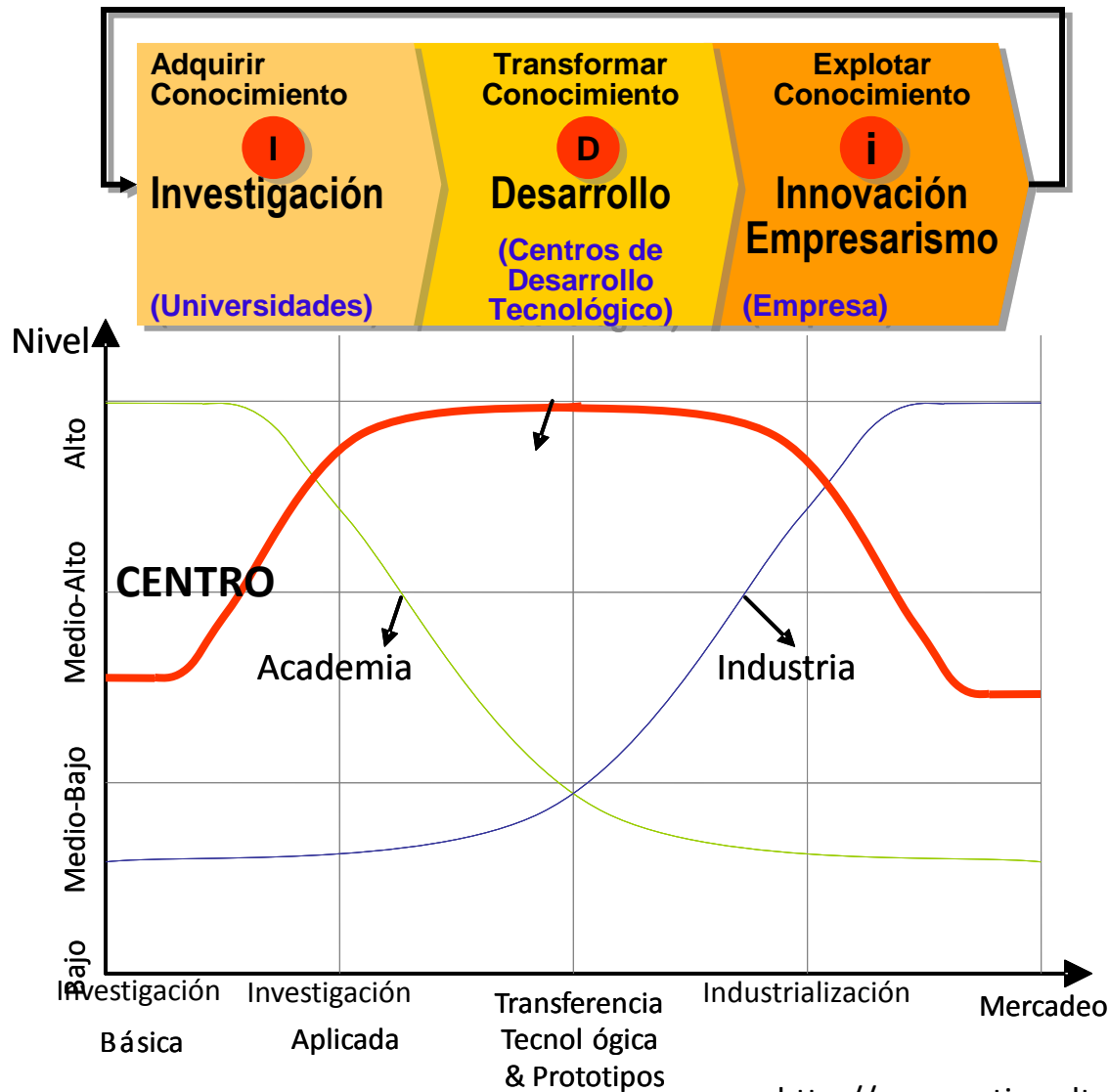
Desarrollo regional



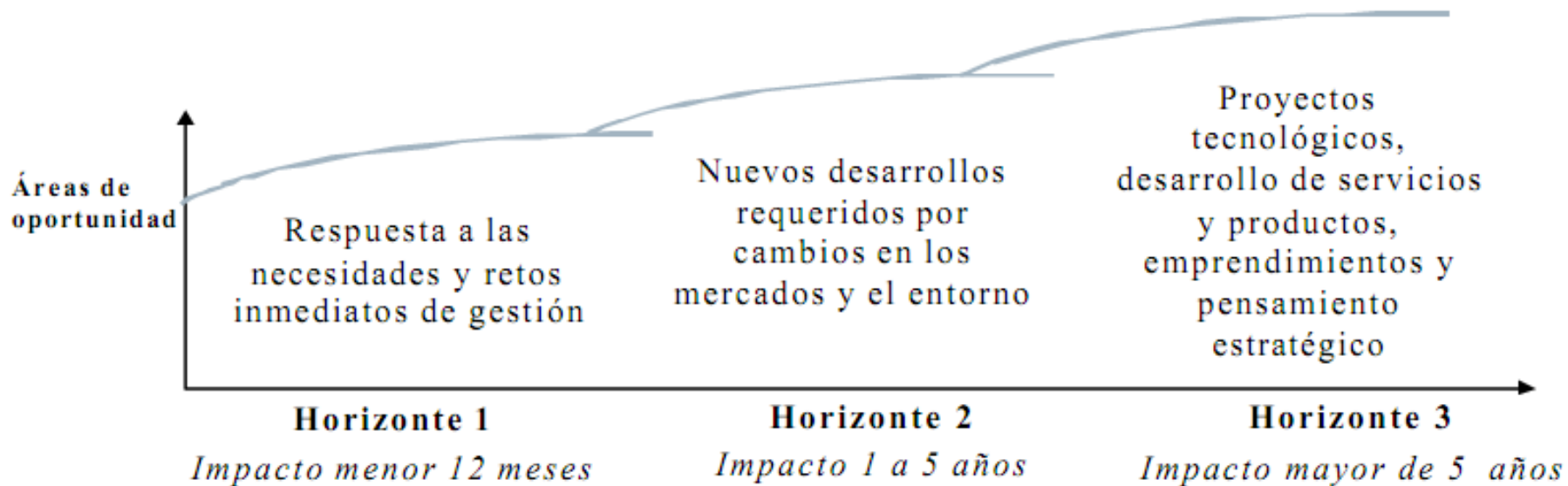
Construcción y Definición de Estrategias para la Industria Minera de Colombia

- Estrategias de ruptura, no seguir haciendo lo mismo y pequeños saltos. Lo que se deba hacer hoy, hacerlo hoy
- Planeación científica a partir de la planeación económica y ambiental
- Diversificación para la industrialización
- Internacionalización en el desarrollo de capacidades
- Participar en las cadenas productivas globales
- Mejorar la infraestructura de conectividad desde los puertos hasta las unidades industriales

Construcción y definición de estrategias para la industria minera de Colombia



Construcción y definición de estrategias para la industria minera de Colombia



¿Por qué Colombia?

Las siguientes son las palabras del representante del gremio minero de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI):

“Por factores económicos, geopolíticos, técnicos, tales como la creciente demanda de metales por parte de los países BRIC”

“Las dudas de la inversión en la seguridad jurídica y estabilidad política de países vecinos, el grado de maduración de la exploración en países como Chile, Brasil, México y Perú”

¿Por qué Colombia?

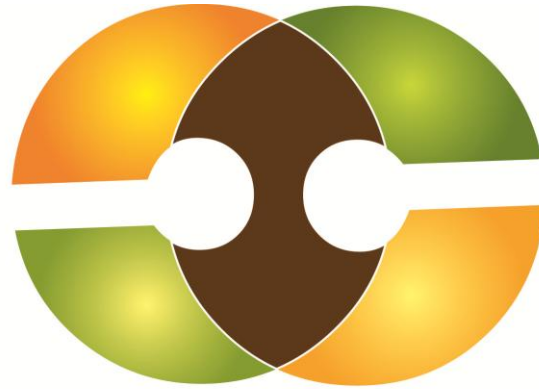
“Los avances reales logrados en materia de seguridad física para la exploración geo-minera, la favorable metalogénia colombiana, la localización geográfica y el relativo desarrollo de la infraestructura de apoyo y la sensación de seguridad jurídica y estabilidad política. No se puede olvidar que la promoción minera abierta y publica tiene al menos veinte años de haberse iniciado!!!!”

“Lo anterior ha hecho que hoy Colombia sea considerada una estrella en ascenso en el mundo de la inversión minera internacional.”

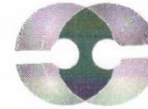
Comisión Colombiana Certificadora de Competencias CCCC

En el camino de consolidar en Colombia una industria minera responsable, transparente y sostenible, se encuentran las necesidades de formar profesionales de diferentes áreas del conocimiento relacionadas con toda la cadena de valor del negocio y la certificación de sus conocimientos.

En función de suplir estas necesidades, se inicia el trabajo de consolidación de la comisión en diferentes espacios y sectores en el país.



COMISIÓN COLOMBIANA
CALIFICADORA DE COMPETENCIAS
EN RESERVAS Y RECURSOS
MINEROS, GESTIÓN Y PROMOCIÓN



Comisión Colombiana Calificadora
de Competencias en Reservas y Recursos Mineros
Gestión y Promoción

REUNIÓN DE ASAMBLEA DE CONSTITUCIÓN

ACTA No. 001

Firma del acta de
constitución de la
Comisión Colombiana
Calificadora de
Competencias en
Reservas y Recursos
Mineros, hecha en
Medellín en el marco
del XVI Congreso
Colombiano de Minería.

CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN COLOMBIANA CALIFICADORA DE COMPETENCIAS EN RESERVAS Y RECURSOS MINEROS, GESTIÓN Y PROMOCIÓN

En la ciudad de Medellín, el día 22 de junio de 2011, reunidos en el hotel Intercontinental dentro del marco académico del XVI Congreso Colombiano de Minería, previa convocatoria y con el fin de constituir la COMISIÓN COLOMBIANA CALIFICADORA DE COMPETENCIAS EN RECURSOS Y RESERVAS MINEROS, los miembros asociados fundadores aquí presentes nos comprometemos a participar y colaborar activamente en los procedimientos a seguir hasta lograr la consolidación de la comisión; Así mismo, delegamos en la Decanatura de la Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, la tarea de Gestión, Promoción e integración a la comisión de gremios económicos, universidades y otras instituciones relacionadas. De igual manera, el Ministerio de Minas y Energía se hace partícipe y se compromete a realizar un acompañamiento fiel y ser garante de las tareas exigidas para la consolidación completa de la comisión.

Alfonso Monge
P. Rojas
Herman Soza
Antonio Romero
Jorge Pérez
Oswaldo Ordoñez
John William Branch

Calle 75 N° 79A - 51 Pilarica
Parque tecnológico de la facultad de minas
(57) (4) 422 54 98 - 422 54 75
www.plazaminera.com
Medellín - Colombia

MIEMBROS ASOCIADOS FUNDADORES
Firmas orden descendente

Alfonso Monge U.
Herman Soza Gaticca.
Antonio Romero H.
Fredy Rojas Cruz.
Jorge Pérez Delaéz
Oswaldo Ordoñez C.
John William Branch.

La Comisión Colombiana

De acuerdo con la evolución del sector minero Colombiano es indispensable tener en el país un organismo que permita la certificación de estudios requeridos para la toma de decisiones confiables de inversión en empresas y proyectos mineros,

Estos estudios deben ser elaborados por especialistas Colombianos u otros calificados y aceptados por organismos internacionales que acrediten la labor de dichos profesionales a nivel mundial.

El gobierno Santos se ha comprometido con las PYMES mineras para impulsar una entidad que acompañe sus solicitudes de crédito con estudios certificados

La Comisión Colombiana

La Comisión Colombiana Calificadora de Competencias en recursos y reservas mineras será la encargada de manejar el diseño y registro público de profesionales calificados y acreditados con competencias en estándares internacionales de reportes técnicos y valoración de reservas y recursos mineros.

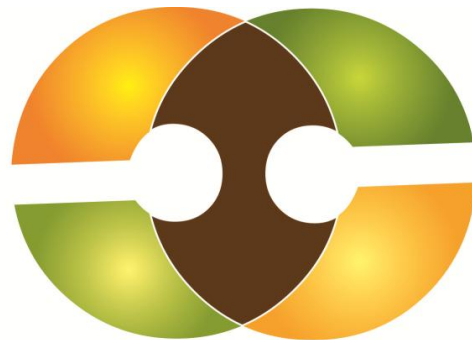
Se entiende el proceso de certificación como el de analizar y respaldar la firma de un profesional, bajo la responsabilidad del mismo, con principios de transparencia y ética sometiéndose a condiciones de sanciones por falta de estos principios.

Se propone una CCCC autónoma de régimen privado, a su vez certificada internacionalmente y en corresponsabilidad con comisiones de la región

La Comisión Colombiana

Para la creación de la Comisión se hace necesario realizar un trabajo conjunto y paralelo en diferentes áreas que garanticen el éxito de esta.

Se ha solicitado a la Comisión minera chilena su padrinazgo para hacer realidad la CCCC



Agenda de Trabajo de la Comisión

Realización del primer seminario de: Estándares Internacionales de Reportes Técnicos, Valoración de Reservas y Proyectos Mineros y Planes de Negocio para el Sector Minero"

- 31 de enero a 4 de febrero de 2011. Bogotá.

Acuerdo de entendimiento del grupo promotor de la Comisión

- Febrero y marzo de 2011.

Presentación XVI Congreso Colombiano de Minería, Simposio de Exploración Geológica y Minera, y Simposio de Metalurgia Extractiva

- 11 y 25 de mayo de 2011. Medellín.

XVI Congreso Colombiano de Minería -Minería, Transparencia, Responsabilidad y Sostenibilidad-

- 20, 21 y 22 de junio de 2011. Medellín.

Agenda de Trabajo de la Comisión

- Lograr acuerdos con el Gobierno Nacional en materia de apoyo y financiación a las PYMES mineras de Colombia.

- Reconocimiento y apoyo de la Comisión Calificadora de Competencias por parte del Gobierno (actualmente existe un primer acercamiento en un comunicado por parte del Presidente Juan Manuel Santos en un *“Acuerdo por la Prosperidad”*), ya que la Comisión pretende tener facultades sancionatorias.

- Creación, apoyo, asesoría y fortalecimiento de la Comisión por parte de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Se aclara que una vez se cree la Comisión, esta será un organismo autónomo e independiente de la Facultad.

Agenda de Trabajo de la Comisión

Diseñar la Comisión como un organismo autónomo, independiente, autosostenible y con recursos financieros propios; además buscar vinculación con el CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards).

-

Actualizar y gestionar el Banco de Interesados. El banco de interesados es la base de datos de todas las personas nacionales y extranjeras que están interesadas en formar parte de la Comisión.

-

Continuar con la promoción y propaganda de la Comisión, rescatar lo logrado en el lanzamiento realizado en el XVI Congreso Colombiano de Minería.

-

Diplomado de Valoración de Propiedades Mineras.

- 1 de febrero de 2012.

Agenda de Trabajo de la Comisión

Escritura y Registro de la Comisión Colombiana Calificadora de Competencias.

- 18 de abril de 2012.

Segundo seminario de: Estándares internacionales de reportes técnicos y valoración de reservas y proyectos mineros y planes de negocio para el sector minero

- 19 de abril de 2012.

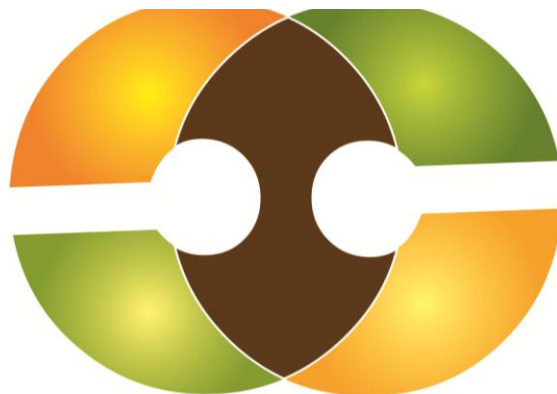
Promocionar la integración Suramericana de organismos certificadores de los diversos países (Perú, Bolivia, Chile, Argentina, Brasil y Colombia).

-

Crear una red de cooperación a nivel nacional de corporaciones, colegios, asociaciones y demás entidades de la ingeniería y afines.

-

GRACIAS



Comisión Colombiana Calificadora
de Competencias en Reservas y Recursos Mineros
Gestión u Promoción