

Si no puede ver este mensaje de forma correcta, por favor siga este [vínculo](#).

This bulletin in english

Número 9

Bogotá, 9 de diciembre de 2008



Ministerio de Minas y Energía  
REPÚBLICA DE COLOMBIA

## Pilares de la Política Minera:

### 1. Administración del Recurso Minero

El MME busca mejorar la efectividad de la institucionalidad minera, para que se perciba como una institucionalidad fuerte y respetable.

### 2. Mejoramiento de la Productividad y Competitividad

—Minería local de pequeña escala—.

El MME propende por un desarrollo minero más rentable, organizado y seguro. Trabaja en pos de la armonía del desarrollo minero con las comunidades aledañas a las zonas de operación, incluyendo los grupos étnicos. De la mano de las autoridades ambientales competentes, cuida el desarrollo minero para prevenir y minimizar su impacto ambiental.

### 3. Promoción del País Minero

El MME busca fortalecer relaciones de confianza con empresas, inversionistas y la banca nacional e internacional; facilitar el diálogo con los expertos del conocimiento minero internacional y generar nuevas oportunidades para el desarrollo de la industria minera colombiana.

## Fortalecimiento de las tecnologías de información y comunicaciones en el sector minero colombiano (2).

Como lo explicamos en el boletín anterior, una de las estrategias fundamentales para mejorar la eficiencia y efectividad en la respuesta a los usuarios del sector minero, es aplicar tecnologías de información y comunicación de última generación para soportar, no sólo los principales trámites mineros, si no también todos aquellos objetivos estratégicos de la Política Pública Minera.

Para lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía firmó en mayo de 2008 un Convenio de Cooperación con el Instituto Geofísico Universidad Javeriana para formular el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones PETICs para el sector minero, el cual se desarrolló en cinco (5) etapas:

**Definición de perfil y horizonte tecnológico (1).** Los retos y demandas que afronta el sector minero colombiano y el propósito de evaluar de forma integrada las necesidades a las TICs, contrasta con el acelerado cambio tecnológico y los impactos que este produce en todos los renglones de la sociedad y la economía, pues "el gran potencial de las TICs para contribuir a la competitividad y riqueza económica necesita ser explorada en el contexto de las actividades del sector público".

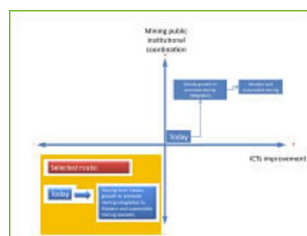
Resulta por tanto importante resaltar que "únicamente a través del fortalecimiento de la inversión en TICs, como redefinir e innovar en conceptos de forma efectiva, puede el sector público asegurar la innovación, habilitar el conocimiento para acrecentar la competitividad y la riqueza económica y social".

**Selección de alternativas deseadas y Análisis de brechas (2).** Formular el PETICs, aplicando la metodología de prospectiva estratégica tecnológica, se con la técnica denominada cruz de escenarios, en el horizonte de planificación 2009—2013.

Los dos escenarios resultantes, por decisión en consenso de los expertos participantes al taller de análisis, correspondieron a:

- Creciendo con seguridad para potenciar la integración minera (2009—2011)
- Minería Moderna y Sostenible (2012—2013)

Cada uno de estos dos escenarios se gráfica de manera referencial en un plano cartesiano o cruz de escenarios para identificar su posición relativa a partir de dos ejes que permitan su lectura, tal como se muestra en la gráfica siguiente



Gráfica 1: Cruz de escenarios

Fuente: Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana, 2008.

La ruta crítica antes mencionada tiene dos significados fundamentales:



*"El sector de minas, es uno de los sectores que más inversión extranjera atrae en el país"*

Hernán Martínez Torres  
Ministro de Minas y Energía de Colombia

1. Avanzar desde el escenario "hoy" hasta la meta volante establecida para el año 2011, registra un cambio significativo respecto a dos capacidades, la articulación institucional pública minera y un mejoramiento en la apropiación de TICs.

2. Avanzar desde el escenario "Creciendo con seguridad para potenciar la integración minera" hacia el escenario "Minería Moderna y Sostenible" para el 2013, registra un cambio clave en una de sus dimensiones, el mejoramiento sustancial en la apropiación de TICs.

El completar la realización de la definición de perfil tecnológico, la definición de horizonte tecnológico, la selección de alternativas deseadas y el análisis de brechas se traduce tres resultados claves:

- Identificación de tecnologías prioritarias para la Institucionalidad Minera Colombiana
- Identificación de procesos claves para la Institucionalidad Minera Colombiana, y
- Construcción de la ruta estratégica 2009—2013.

**Formulación del Plan (3).** La definición del Plan resulta una oportunidad sin igual para construir una iniciativa de base tecnológica a favor del sector minero colombiano, que potencie la adquisición, adopción y aprovechamiento de las TIC para fortalecer las capacidades de la institucionalidad minera Colombiana, contemplando en un horizonte de tiempo de cinco (5) años (2009—2013) desarrollar una ruta estratégica que haga posible no sólo abandonar la inercia en los estadios de desarrollo futuro de la Institucionalidad Minera Colombiana, como ir más allá de una apuesta de transformación; es decir, lograr un estado de ruptura respecto a la situación actual y a favor de su estado futuro.

La construcción de una ruta crítica estratégica permite identificar en el horizonte de planificación 2009—2013 el escenario más adecuado para que la Institucionalidad Minera Colombiana se constituya en una comunidad que impulse el desarrollo sostenible de la actividad minera colombiana, desarrolle ventajas comparativas y competitivas del sector, cuente con fortalecimiento de las capacidades y competencias institucionales, logre mayor visibilidad internacional e impulse la innovación con nuevos modelos de negocio alrededor de la actividad minera colombiana, gracias a la apropiación oportuna, adecuada y apropiada de TICs emergentes.

La ruta crítica se expresa como un sendero demarcado por cinco momentos, cada uno correspondiente a uno de los cinco años previstos en el horizonte de planificación 2009—2013. Estos cinco momentos se denominan:



Fuente: Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana, 2008.

El momento de fundamentación, refiere la intencionalidad estratégica de crear condiciones apropiadas y suficientes en pro del desarrollo de capacidades de la Institucionalidad Minera Colombiana respecto a la adopción de prácticas de clase mundial como de iniciativas de modernización favorables para producir un efecto de "despegue" frente a las limitaciones actuales en cuanto a la disponibilidad, aprovechamiento y despliegue de los procesos claves para la Institucionalidad Minera Colombiana.

La articulación, representa un momento de construcción de estructuras alrededor de procesos críticos para la Institucionalidad Minera Colombiana de modo que sus capacidades de gestión puedan ser realizadas efectivamente coordinadas.

El momento denominado crecimiento, representa un estadio de evolución crítico para la Institucionalidad Minera Colombiana, pues supone el logro de capacidades para desarrollar objetivos misionales que hoy son atendidos de forma incipiente, limitados fundamentalmente

por la falta de información oportuna y de información de calidad, además de la precaria disponibilidad de suficiente masa crítica de especialistas y funcionarios que los atiendan.

El momento denominado consolidación, expresa la intención estratégica del PETICs, de capitalizar los logros alcanzados durante los previos estadios de evolución, pues significa ir más allá de lo necesario y extender nuevas capacidades, gracias a la articulación ya lograda; evidenciando un estadio de mediana madurez para impulsar capacidades que permitan crear condiciones relativas a gestión de conocimiento, innovación y mejor asertividad en la toma de decisiones gracias a contar con robustos sistemas de información gerencial.

El quinto y último momento denominado expansión, según lo propuesto en el PETICs, expresa el avance en las condiciones de la Institucionalidad Minera Colombiana por su inteligente aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicaciones, que le permitan integrarse a los circuitos globales de intercambio, como de contar con mejores y mayores capacidades para responder a los retos y demandas futuras del sector minero colombiano, gracias al aprovechamiento inteligente de repositorios de información y conocimiento.

Los momentos denominados fundamentación, articulación y crecimiento corresponden al primer segmento de la ruta crítica estratégica del PETICs que permitirá hacer realidad el escenario denominado "Creciendo con seguridad para potenciar la integración minera" y cuyos ejes de desarrollo hacen especial énfasis en el fortalecimiento de la articulación de la Institucionalidad Minera Colombiana en tanto se logran mejoras sustanciales en la apropiación y fortalecimiento de capacidades en cuanto a tecnologías de información y comunicaciones. Para expresarlo de forma metafórica, como si del vuelo de un avión se refiriera, este estadio de desarrollo del propuesto PETICs, representa el despegue del avión (con un plan de vuelo claramente definido), lo cual exige contar con las condiciones suficientes para realizar el despegue y ascenso inicial, que permitan obtener las condiciones necesarias para enfrentar los retos y las capacidades más convenientes para enfrentar los retos y desafíos propuestos por la ruta crítica estratégica propuesta por el PETICs. Por supuesto, esto significa para la Institucionalidad Minera Colombiana avanzar más allá de los límites de concebir un desarrollo inercial o apenas de transformación.

Los momentos denominados consolidación y expansión corresponden al segundo segmento de la ruta crítica estratégica del PETICs que permitirá hacer realidad el escenario denominado "Minería Moderna y Sostenible" y cuyos ejes de desarrollo hacen referencia, a profundizar y especializar de manera sustantiva la apropiación y capacidades relativas al aprovechamiento de tecnologías de información y comunicaciones, gracias a la realización de una etapa de desarrollo previa que ha permitido incrementar las condiciones de articulación de la Institucionalidad Minera Colombiana, que por supuesto permite contar con la capacidad de maniobra para avanzar en el aprovechamiento de las TICs en pro de profundizar las habilidades e incrementar los desempeños en cada una de las dimensiones y objetivos misionales de la Institucionalidad Minera Colombiana. Para expresarlo de forma metafórica, como si del vuelo de un avión se refiriera, luego de lograr el ascenso a una altura conveniente, seguiremos el camino a velocidad de crucero, lo cual representa marchar a una mayor velocidad constante durante los siguientes años de desarrollo trazados por la ruta crítica estratégica propuesta por el PETICs. El resultado luego de cinco años de avance vertiginoso, significará para la Institucionalidad Minera Colombiana lograr un estadio futuro de ruptura frente a las realidades que caracterizan su presente.

(1) Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones para el Sector Minero Colombiano © Instituto Geofísico Universidad Javeriana— septiembre de 2008.

(2) IDEM

(3) IDEM

[Contáctenos](#)