

Ley 1715 del 13 de Mayo de 2014

“Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”

Unidad de Planeación Minero Energética – UPME

Jornada de reencuentro – 20 años
Bogotá, 25 de julio de 2014



MinMinas
Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

- Contexto
- Objetivo y finalidad de la ley
- Algunas definiciones
- Competencias
- Mecanismos propuestos
- Proceso de reglamentación

Antecedentes

- Proyecto de iniciativa parlamentaria.
- Desde el Gobierno se buscó integrar y armonizar los diferentes intereses e iniciativas, en un marco coherente y con una visión de futuro.
- Se recibieron comentarios de diferentes entidades como MME, CREG, MADS, MHCP, y de diferentes organizaciones y gremios.
- Igualmente, se partió de iniciativas previas como la ley de URE y su plan indicativo, el estudio de competitividad de la industria realizado por el PTP y los gremios del sector eléctrico con ECSIM, entre otras.
- Se buscó estructurar las bases para el desarrollo y evolución del sector hacia las nuevas tecnologías, en armonía con la institucionalidad actual y las características específicas del país.

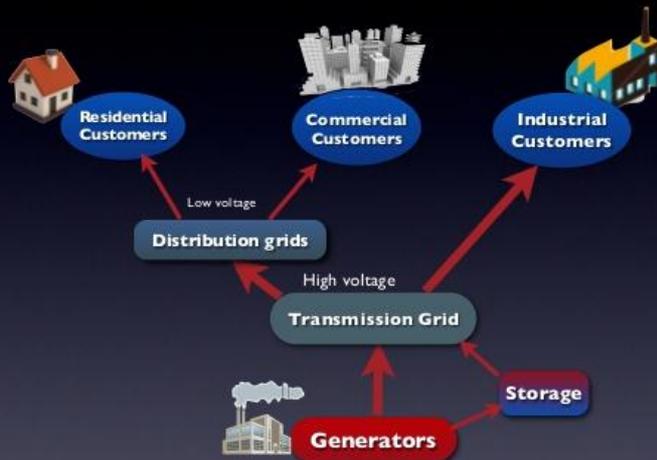
Hacia una nueva red



Fuente: Stephen Barrager, Edward Cazalet, Transactive Energy: Keystone of Sustainable Electricity Markets
<http://www.slideshare.net/barrager/transactive-energy-keystone-of-sustainable-electricity-markets>

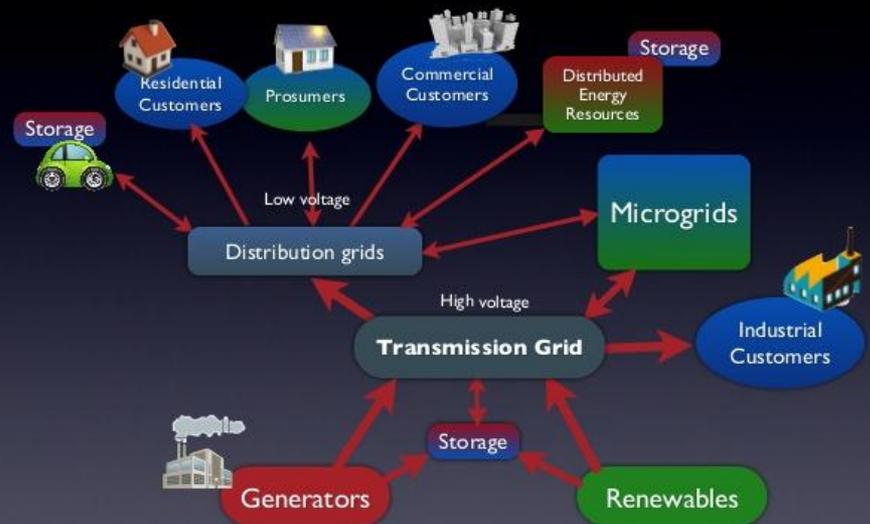
Hacia una nueva red

This is how the electric energy system looked in the year 2000.



© 2013 Baker Street Publishing, LLC. All Rights Reserved.

This is how the electrical system will look in the year 2020.

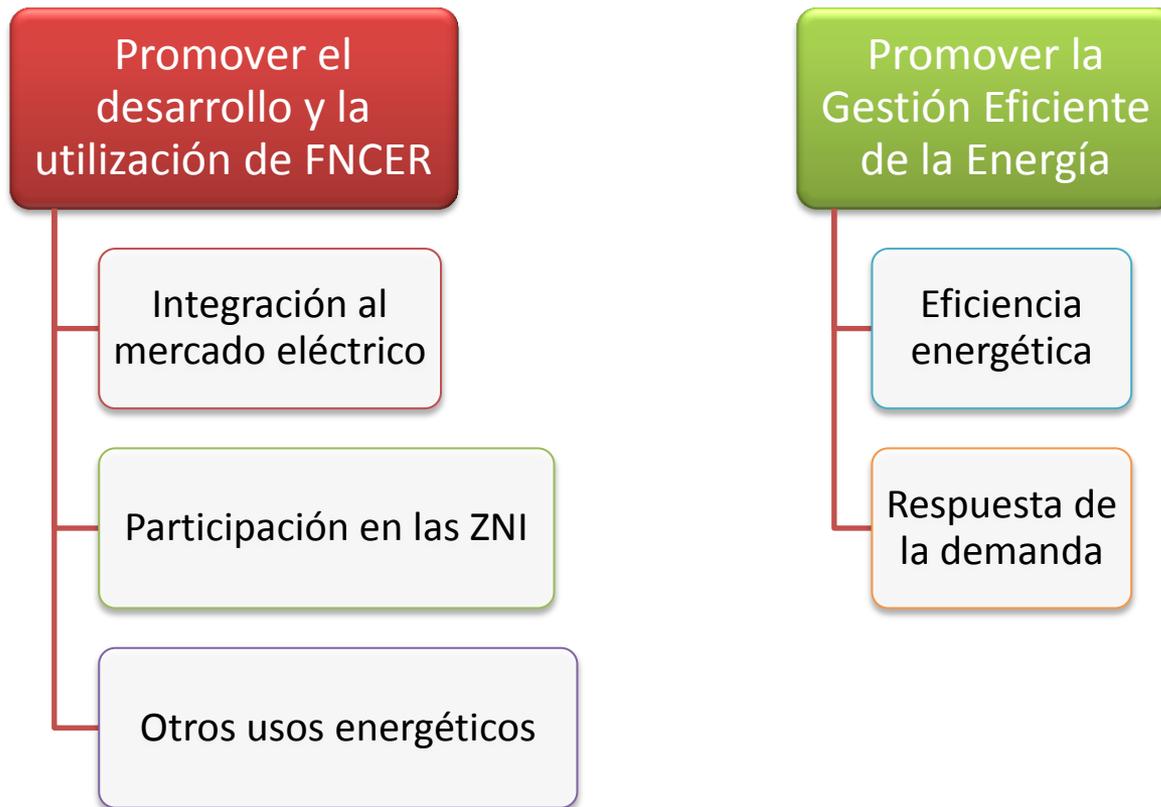


© 2013 Baker Street Publishing, LLC. All Rights Reserved.

Objeto

- “... promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético. Con los mismos propósitos se busca promover la gestión eficiente de la energía, que comprende tanto la eficiencia energética como la respuesta de la demanda.”

Objeto

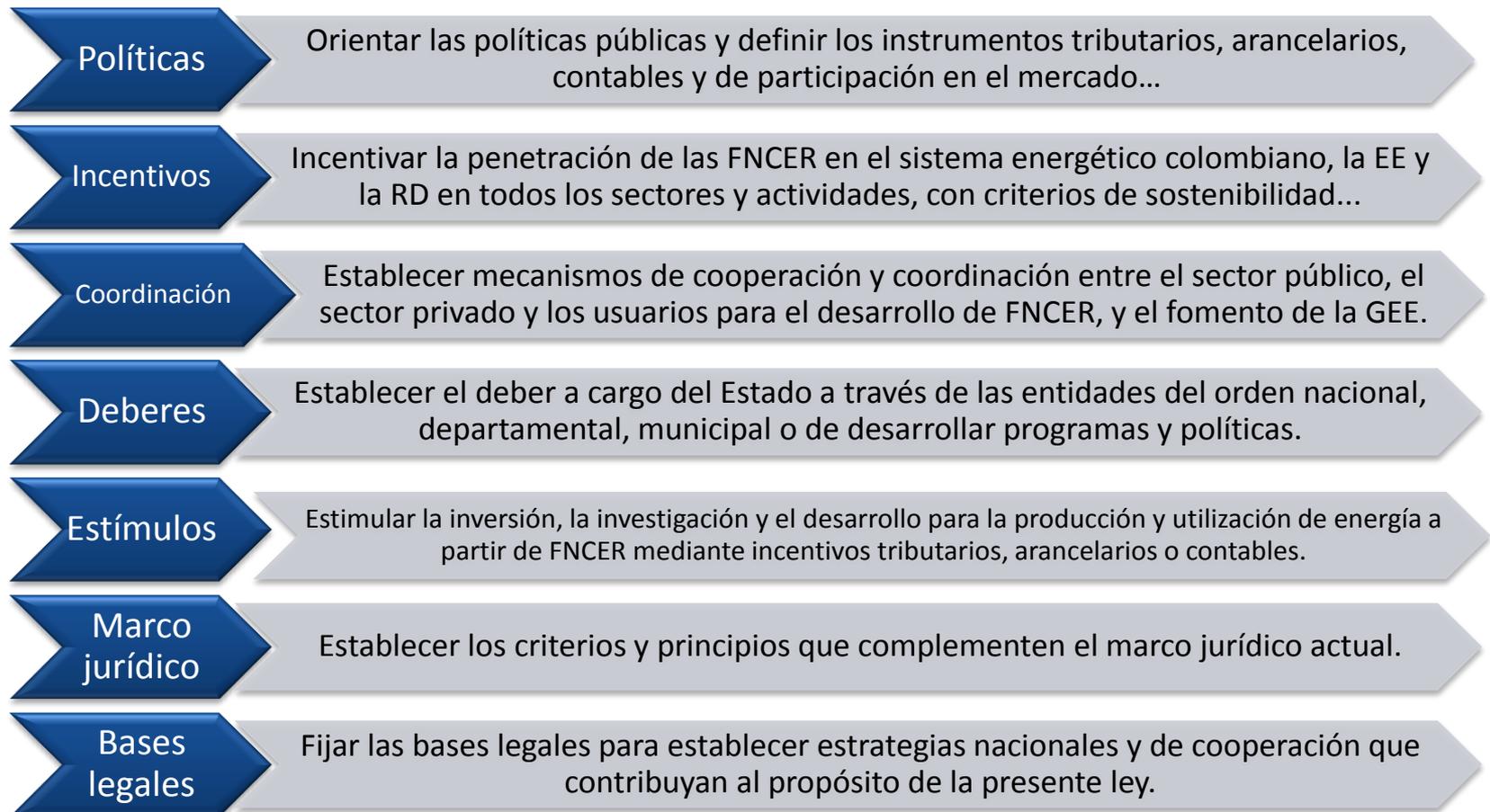


Expedición de lineamientos de política, regulación, beneficios, etc.

Finalidad

- “... establecer el marco legal y los instrumentos para la promoción del aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, lo mismo que para el fomento de la inversión, investigación y desarrollo de tecnologías limpias para producción de energía, la eficiencia energética y la respuesta de la demanda, en el marco de la política energética nacional...”
- “... establecer líneas de acción para el cumplimiento de compromisos asumidos por Colombia en materia de energías renovables, gestión eficiente de la energía y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero...”

Finalidad



Declaratoria de utilidad pública e interés social

- La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción y utilización de fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, se declara como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables.
- Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, así como a efectos de expropiación forzosa.

FNCE y FNCER

Fuentes No
Convencionales
de Energía

- Nuclear
- FNCER

Fuentes No
Convencionales
de Energía
Renovable

- Eólica
- Geotérmica
- Solar
- Biomasa
- PCHs
- Mares



Autogeneración a pequeña y gran escala y excedentes

- Aquella actividad realizada por personas naturales o jurídicas que producen energía eléctrica principalmente, para atender sus propias necesidades.
- En el evento en que se generen excedentes de energía eléctrica a partir de tal actividad, estos podrán entregarse a la red, en los términos que establezca la CREG para tal fin.
- La UPME establecerá el límite para considerarse de pequeña o gran escala.
- Excedente: La energía sobrante una vez cubiertas las necesidades de consumo propias, producto de una actividad de autogeneración o cogeneración.



GD, GEE y RD

- Generación distribuida (GD). Es la producción de energía eléctrica, cerca de los centros de consumo, conectada a un Sistema de Distribución Local (SDL).
- Gestión eficiente de la energía. Conjunto de acciones orientadas a asegurar el suministro energético a través de la implementación de medidas de eficiencia energética y respuesta de la demanda.
- Respuesta de la demanda. Consiste en cambios en el consumo de energía eléctrica por parte del consumidor, con respecto a un patrón usual de consumo, en respuesta a señales de precios o incentivos diseñados para inducir bajos consumos.



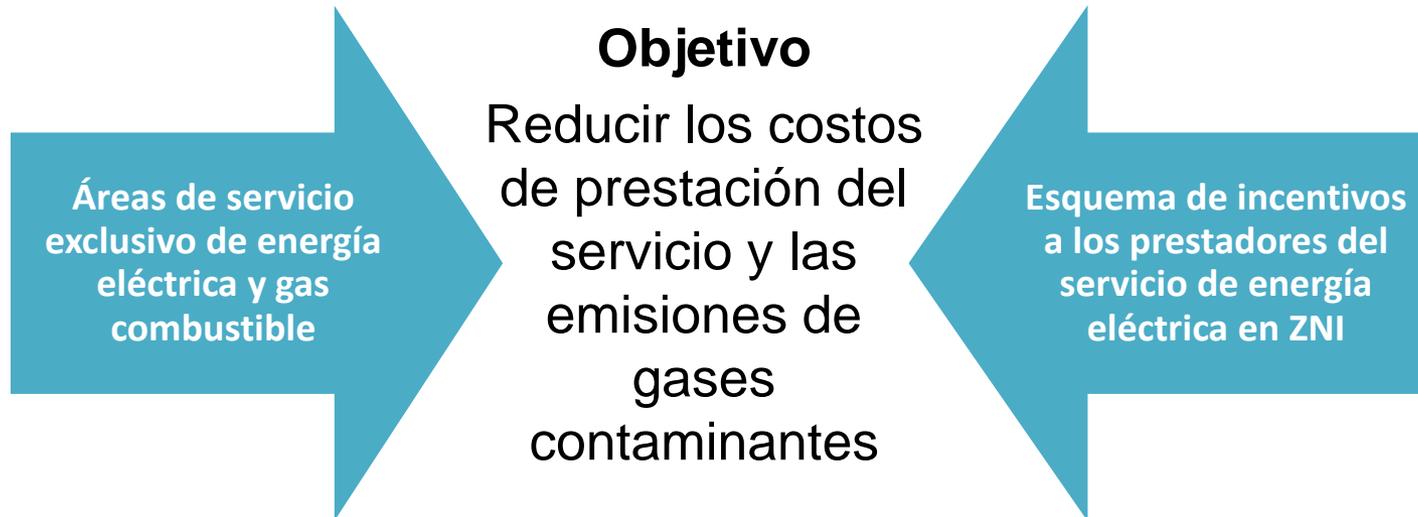
Competencias administrativas del Gobierno

- Ministerio de Minas y Energía
- Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG
- Unidad de Planeación Minero Energética – UPME
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
- Corporaciones Autónomas Regionales

Promoción de la autogeneración y la GD



Sustitución de generación con diésel en las ZNI



Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE)

- Financiar programas de FNCE y gestión eficiente de la energía.
- Los recursos podrán ser aportados por la Nación, entidades públicas o privadas, así como por organismos de carácter multilateral e internacional.
- Será reglamentado por el Ministerio de Minas y Energía.
- Se podrán financiar, entre otros, programas y proyectos dirigidos al sector residencial de estratos 1, 2 y 3, tanto para la implementación de autogeneración a pequeña escala, como para la mejora de eficiencia energética.

Incentivos a la inversión en proyectos de FNCE

- Renta
 - Reducir anualmente de su renta, por los 5 años siguientes al año gravable en que hayan realizado la inversión, el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la inversión realizada.
 - El valor a deducir por este concepto, en ningún caso podrá ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión.
- IVA
 - Los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la preinversión e inversión, para la producción y utilización de energía partir de las fuentes no convencionales, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos estarán excluidos de IVA.

Incentivos a la inversión en proyectos de FNCE

- Aranceles
 - Exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de preinversión y de inversión de proyectos con FNCE.
 - Será aplicable y recaerá sobre maquinaria, equipos, materiales e insumos que no sean producidos por la industria nacional y su único medio de adquisición esté sujeto a la importación de los mismos.
- Depreciación acelerada de activos
 - Aplicable a las maquinarias, equipos y obras civiles necesarias para la preinversión, inversión y operación de la generación con FNCE, que sean adquiridos y/o construidos, exclusivamente para ese fin.
 - La tasa anual de depreciación será no mayor de veinte por ciento (20%) como tasa global anual

Respuesta de la demanda

- El Ministerio de minas y Energía delegará a la CREG para que establezca mecanismos regulatorios para incentivar la respuesta de la demanda con el objeto de desplazar los consumos en períodos punta y procurar el aplanamiento de la curva de demanda; así como también para responder a requerimientos de confiabilidad establecidos por el Ministerio de Minas y Energía o por la misma CREG.

Desarrollo y promoción de las FNCE y la gestión eficiente de la energía en las ZNI



Priorización de temas

1. Excedentes de autogeneración y cogeneración
2. Respuesta de la demanda
3. Zonas No Interconectadas
4. Incentivos a las FNCER
5. Generación distribuida
6. Eficiencia energética
7. FENOGE

Talleres de socialización (canalización de comentarios)

- Entidades del estado: MME, MADs, MHCP, CREG, IPSE, ANLA, SSPD, etc.
- Desarrolladores de proyectos
- Proveedores de tecnología
- Financiadores
- Gremios del sector
- Universidades
- Otros interesados

Cronograma propuesto

	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Difusión								
Talleres socialización								
Documentos preliminares								
Discusión doc. prelim.								
Documentos definitivos								

Talleres realizados

- Taller respuesta de la demanda (20/06/2014)
 - 100 participantes
 - 8 mesas de trabajo
- Taller de entrega de excedentes (24/06/2014)
 - 90 participantes
 - 8 mesas de trabajo
- Taller de ZNI (15/07/2014)
 - 90 participantes
 - 8 mesas de trabajo
- Taller de incentivos (16/07/2014)
 - 120 participantes
 - 7 mesas de trabajo

Taller respuesta de la demanda (20/06/2014)

- Temáticas discutidas en las mesas:
 - Mecanismos de mercado – Tarifas diferenciadas
 - Mecanismos de confiabilidad – cargas interrumpibles
 - Medición Avanzada
 - Figura de agregadores/comercializadores
- Algunas conclusiones del taller:
 - En cuanto a tarifas diferenciadas se propone desarrollar pilotos con diferentes modelos y para diferentes mercados para eliminar barreras tecnológicas, realizar una caracterización de la demanda por tipo y/o niveles (UPME), y se mencionan esquemas como tarifas de dos partes y cargos por congestión
 - Las medidas de confiabilidad podrían favorecer a todo el sector, sin embargo su tarifación y sus pronósticos son retos importantes
 - La implementación de agregadores requiere conocimiento avanzado del comportamiento de carga de los usuarios, puede ser un servicio de valor agregado, pero depende de la reglamentación que se desarrolle

Taller de entrega de excedentes (24/06/2014)

- Temáticas discutidas en las mesas:
 - Requerimientos y estándares
 - Esquemas de comercialización y entrega de excedentes
 - Categorías: autogeneración, cogeneración, generación distribuida
 - Impacto técnicos y económicos de la red
 - Tecnologías y esquemas de medición
- Algunas conclusiones del taller:
 - Requerimientos técnicos de interconexión para el operador de red (límites), posible estado débil de las redes
 - Cogeneración: flexibilidad de índices (REE, PEE)
 - Se propone el desarrollo de diferentes esquemas de comercialización, dependiendo del tamaño de los excedentes (pequeña/gran escala)
 - Net metering
 - Venta de excedentes a vecinos a través de redes privadas (¿privadas?)
 - Propiedad de las plantas
 - Respaldo: ¿opcional?

Taller de ZNI (15/07/2014)

- Temáticas discutidas en las mesas:
 - Esquemas Empresariales
 - Soluciones híbridas
 - Regulación de la prestación del servicio en ZNI
 - Utilización de fuentes locales para producción de energía diferente a electricidad
 - Uso de GLP
- Algunas conclusiones del taller:
 - Se debe conocer plenamente la caracterización energética y socio económica de la demanda energética y los usos finales del GLP para su optimización
 - No solo se debe garantizar soluciones de energía eléctrica, sino que se debería ampliar en otros usos como refrigeración, calefacción y energía mecánica
 - Asociaciones público/privadas para la implementación de esquemas empresariales sostenibles, no solo desde el punto de vista económico sino social, ambiental, etc.
 - Mejorar la calidad
 - El esquema de asignación de “áreas de servicio Exclusivo” puede ser una gran oportunidad

Taller de incentivos (16/07/2014)

- Temáticas discutidas en las mesas:
 - Reglamentación general de los incentivos
 - Consideraciones incentivos para proyectos con biomasa
 - Consideraciones incentivos para proyectos con eólica
 - Consideraciones incentivos para proyectos con solar
- Algunas conclusiones del taller:
 - Basarse en experiencias extranjeras en la implementación de leyes e incentivos
 - Incentivar el precio final de kWh de energía verde por intermedio de certificados verdes como ocurre en la Unión Europea
 - Formulación de indicadores para medir la contribución de los proyectos al desarrollo sostenible
 - Listas de equipos y servicios que serán objeto de los incentivos
 - Mejorar eficiencia en el trámite y plazos para certificación en el Ministerio. Claridad en los procedimientos (Fast-Track teniendo en cuenta escala)
 - ¿Son aplicables y viables legalmente los incentivos?

GRACIAS

www.upme.gov.co

angela.cadena@upme.gov.co

carlos.garcia@upme.gov.co

camilo.tautiva@upme.gov.co

Siganos en Twitter: @UPMEOficial



MinMinas
Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**