



MinMinas

Ministerio de Minas y Energía



Audiencia Pública de Rendición de Cuentas

Ministerio de Minas y Energía

Servicio Geológico Colombiano

Agencia Nacional de Minería

Unidad de Planeación Minero Energético

Audiencia Pública de Rendición de Cuentas

Ángela Inés Cadena Monroy

Directora General

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Compensar

10 de diciembre 2012



MinMinas
Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Realiza la planeación integral del sector minero energético mediante evaluaciones, diagnósticos de la oferta - demanda de los recursos y elaboración de planes indicativos, como apoyo al Ministerio de Minas y Energía y los decisores de inversión.

Gestiona y administra de forma integral la información del sectores minero energético para apoyar la toma de decisiones de los agentes públicos y privados.

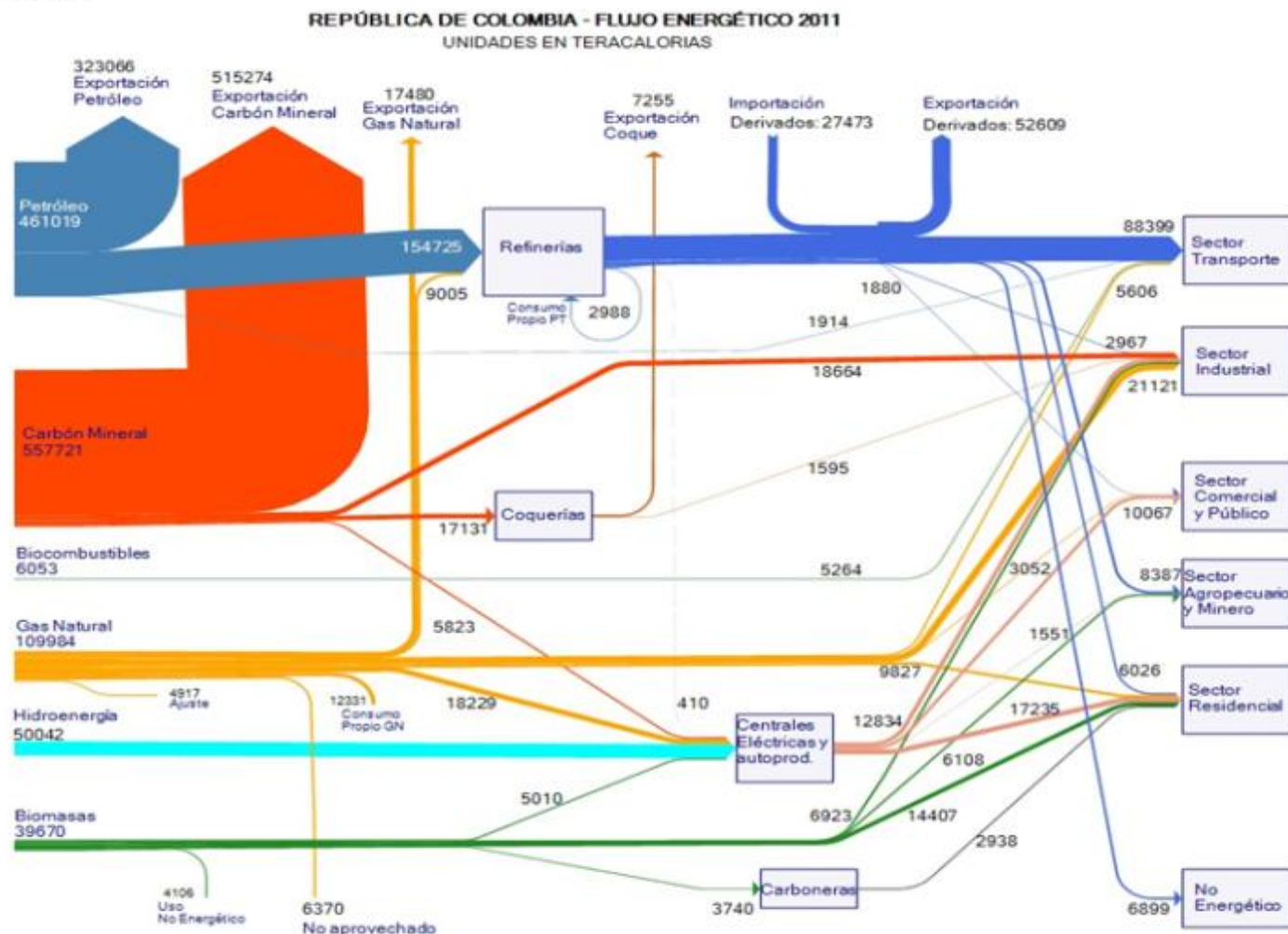
Tiene a cargo la evaluación de proyectos, realización de subastas y emisión de conceptos, por delegación del Ministerio de Minas y Energía y otros Ministerios.



MinMinas
Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Balance Energético Nacional 2011 Cifras Preliminares



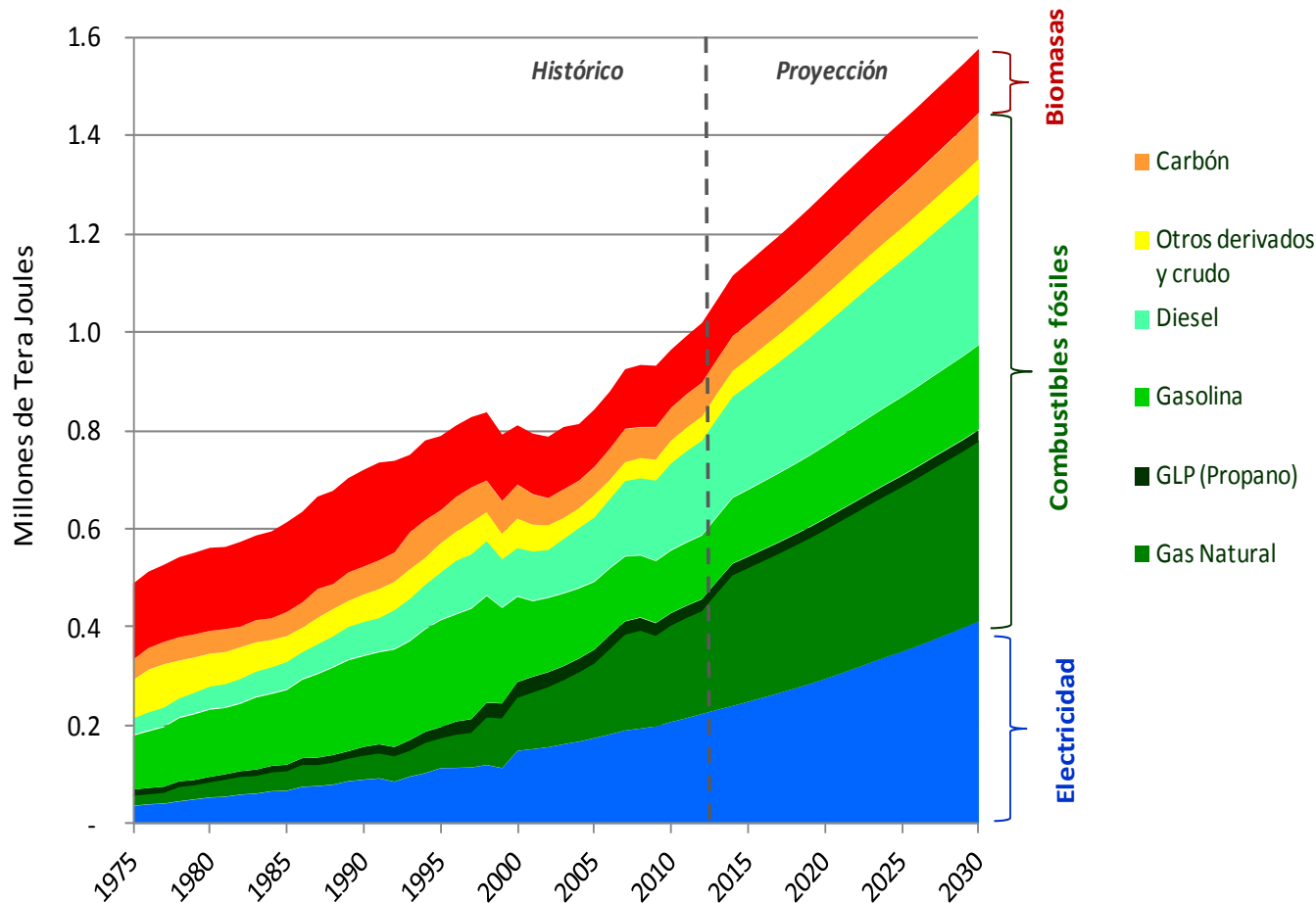
Índice demanda y uso eficiente de energía

1. Proyecciones de demanda final de energía en Colombia
2. Seguimiento a las proyecciones de demanda de energía
3. Potenciales de ahorro energético en Colombia
4. Eficiencia energética
5. Retos

Proyecciones de demanda final de energía en Colombia



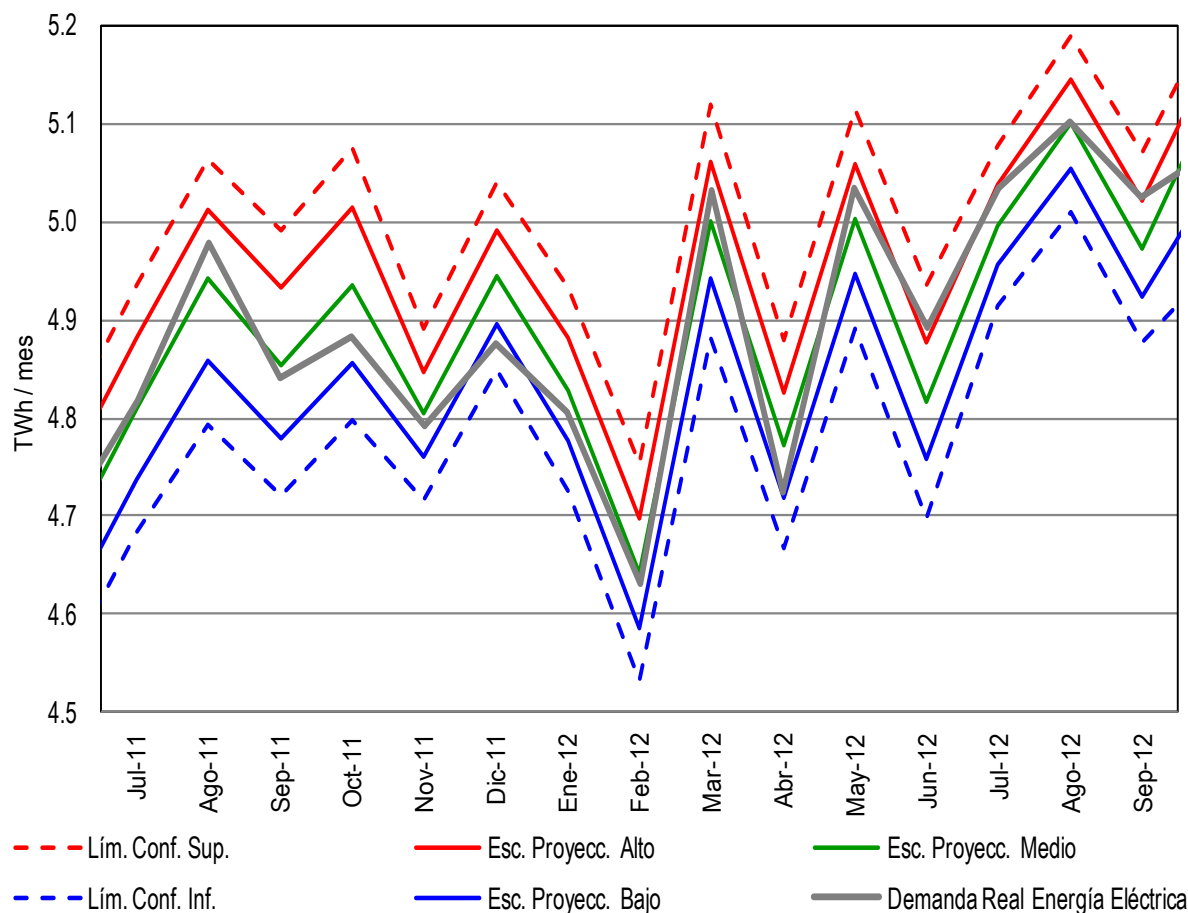
Principales resultados sept. 2011 – sept. 2012



La UPME elabora diferentes escenarios de proyección de demanda de los energéticos que se consumen en el país, a nivel nacional, regional y sectorial.

Para la presente década, se prevé un crecimiento promedio anual de la demanda final de energía nacional del 2.9% y para la siguiente del 2.1%.

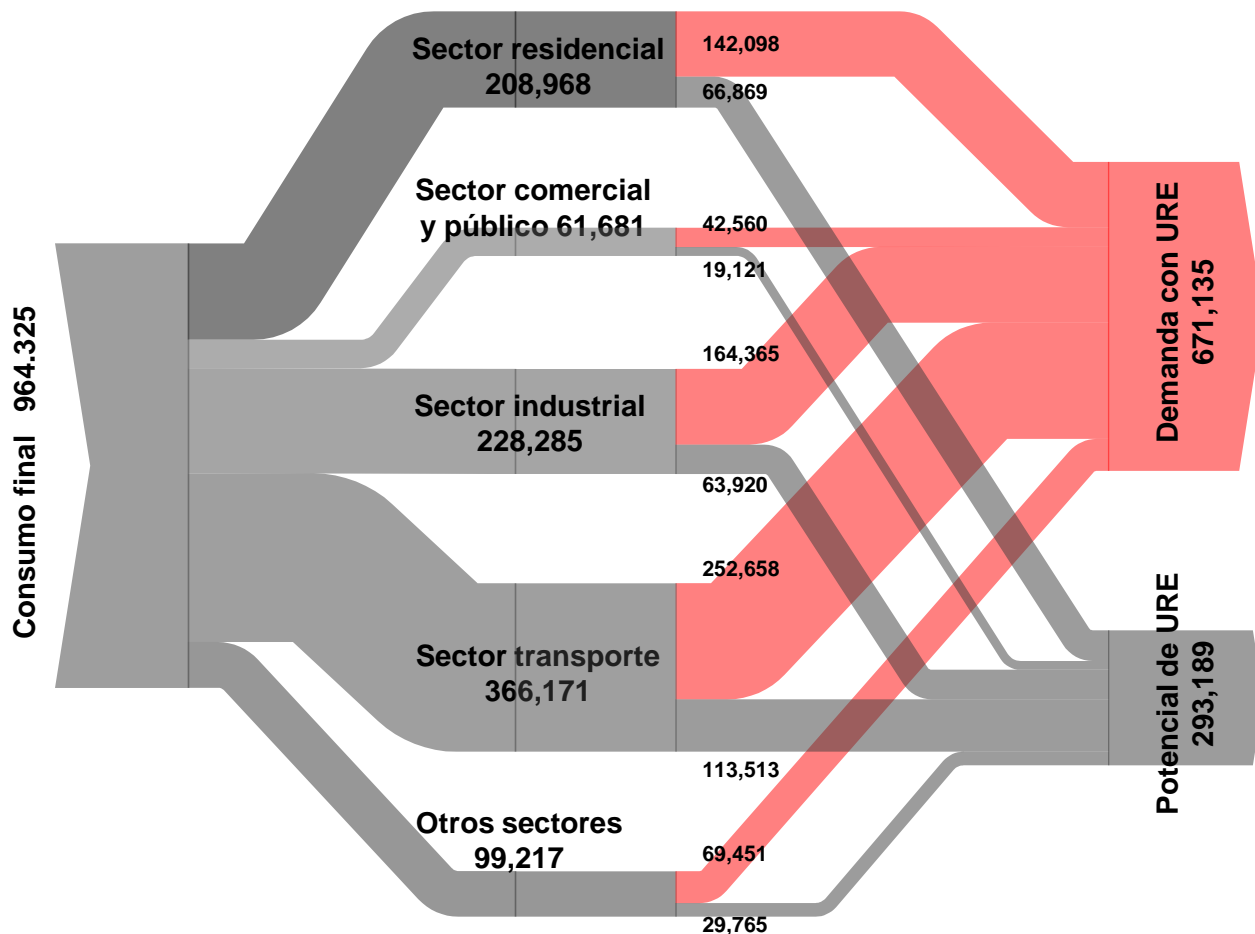
Principales resultados sept. 2011 – sept. 2012



Periódicamente, la Unidad realiza el seguimiento a sus proyecciones en relación a la energía efectivamente consumida.

Para el caso de la energía eléctrica, durante el último año, la demanda efectivamente ocurrida se mantuvo dentro de los límites de confianza proyectados ($p=95\%$).

Principales resultados sept. 2011 – sept. 2012



El potencial técnico de ahorro energético del país al año 2010 es cercano al 30%.

El logro de este potencial ahorro depende de las políticas e inversiones que lleven a un uso más eficiente de la energía en los diferentes sectores productivos y de la población.

Ejecución del Plan de Acción Indicativo 2010-2015 del “Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE”

Programas Sectoriales

Proyecto eficiencia energética en edificaciones

- Determinación del consumo energético en la producción de los materiales más utilizados en la construcción.
- Auditorías energéticas en 8 edificaciones de la Administración Pública (Bogotá, Medellín, Cali y Quibdó).

Formulación del programa de sustitución de refrigeradores domésticos

- Documento elaborado con el apoyo del PNUD, las agencias de cooperación del Gobierno de Suiza SECO/EMPA y la Unidad Técnica de Ozono del MADS.



Programa Gestión Integral de la Energía en la Industria

- Modelo a ser aplicado en diversas empresas del sector industrial colombiano, 58 empresas vinculadas.
- 411 profesionales diplomados en gestión energética.
- Inicio de posgrados en las universidades participantes.



Piloto de eficiencia energética para San Andrés Islas

- Auditorías energéticas en viviendas y en establecimientos de los sectores hotelero, comercial, pesquero y público.
- Diseño y aplicación de una estrategia financiera para apalancar las inversiones sugeridas en las auditorías
- Estrategia de sensibilización y capacitación.

Ejecución del Plan de Acción Indicativo 2010-2015 del “Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, PROURE”

Programas Transversales

Fortalecimiento Institucional

- Evaluación del mejor arreglo institucional de carácter nacional para promover la ejecución y coordinación de los proyectos de Eficiencia Energética y Fuentes No Convencionales de Energía.
- Resultados en discusión.



Educación y gestión de conocimiento

- Piloto para la Aplicación de la Metodología de Incorporación de URE y FNCE en la Educación Formal (preescolar, básica y escuela media).
- Piloto es reproducible.

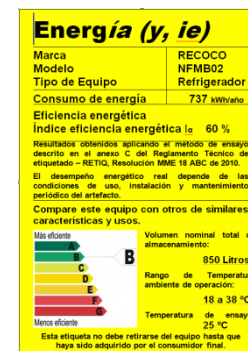


Estrategia financiera e impulso al mercado

- Insumos técnicos para la elaboración de las Resoluciones 186, 778 y 779 de 2012 del MADS orientadas a otorgar beneficios tributarios (exclusión de IVA y deducción de renta líquida) a equipos destinados a programas nacionales de producción más limpia, eficiencia energética y FNCE.
- Avance del procedimiento para expedir concepto técnico UPME.

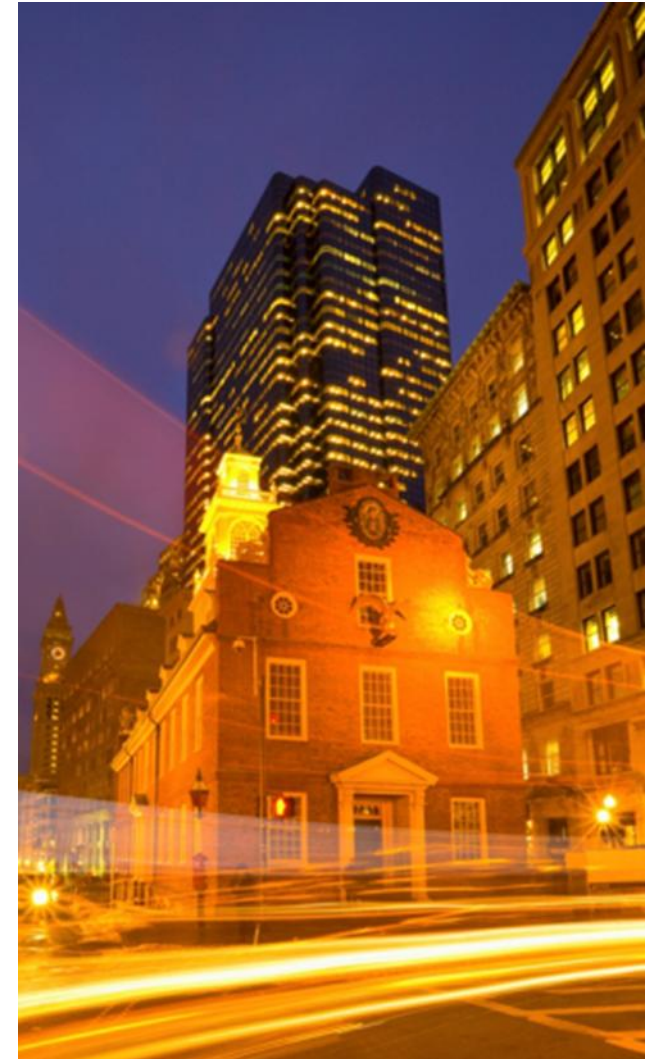
Protección al Consumidor

- Aprobación del proyecto de Etiquetado en Eficiencia Energética, que busca incentivar el uso de tecnología eficiente.



Retos Grupo de Demanda y Eficiencia Energética septiembre 2012 – septiembre 2013

- Desarrollar escenarios alternativos de demanda que consideren las variaciones de los precios e incorporen políticas de uso eficiente de energía.
- Lograr un grado de desagregación de las proyecciones de demanda energética a nivel departamental – sectorial.
- Elaborar las *cuentas nacionales y regionales* de consumo energético y los indicadores de desempeño del sector.
- Suscribir las alianzas con entidades públicas, tales como el DANE, para contar con información sobre consumos de energía.
- Adelantar programas de cooperación a nivel nacional e internacional para el intercambio de información requerida para los pronósticos y medidas de eficiencia.
- Proponer mecanismos y programas para el desarrollo de fuentes alternas de energía en los sectores de uso final.



Retos Grupo de Demanda y Eficiencia Energética

septiembre 2012 – septiembre 2013

- Apoyo al desarrollo de programas regionales de eficiencia energética - Departamentos de San Andrés Islas y Amazonas.
- Determinación del consumo de subsistencia para el sector residencial y de los consumos eficientes para los sectores productivos en los departamentos de Guainía, Vichada y Chocó.
- Aplicación de las disposiciones legales en torno a los beneficios tributarios para equipos destinados a programas de eficiencia energética y FNCE.
- Revisión de los potenciales y metas de eficiencia energética en electricidad y otros energéticos en los principales sectores de consumo definidos en el Plan de Acción Indicativo 2010 – 2015 del PROURE; y diseño y aplicación de un esquema de evaluación y seguimiento a las acciones allí contempladas.



Índice temas energía eléctrica

1. Registro de proyectos de generación
2. Potenciales y fuentes no convencionales de energía
3. Plan de expansión de generación
4. Plan de expansión de transmisión
5. Conceptos de conexión
6. Convocatorias públicas
7. Plan de expansión de cobertura
8. Retos

Principales resultados

Septiembre 2011 – septiembre 2012

Propósito del registro de proyectos de generación:

- Conocimiento de los proyectos identificados por los diferentes promotores.
- Identificación de opciones candidatas para el plan de expansión .
- Requisito para la participación en las subastas del cargo por confiabilidad y trámites de licenciamiento ambiental de los proyectos hidráulicos.

FASE	ESTADO	NÚMERO DE PROYECTOS			
		HIDRÁULICO	TÉRMICO	SOLAR	TOTAL
Fase 1	Registro	114	3	1	118
	Requerimiento	22	1	0	23
	Cambio de promotor	3	0	0	3
	Estudio	3	0	0	3
Fase 2	Registro	17	18	1	36
	Requerimiento	13	8	0	21
	Cambio de promotor	3	0	0	3
Fase 3	Registro	1	0	0	1
	Requerimiento	0	0	0	0
					208

Principales resultados

Septiembre 2011 – septiembre 2012

Se expidió la Resolución UPME No. 0052 de febrero de 2012 “***Por la cual se define la metodología para la evaluación de los proyectos de generación de energía eléctrica que les aplica el Decreto 2820 de 2010***”.

Propósito: Emitir un concepto técnico relativo al potencial energético de las diferentes alternativas planteadas en el DAA de los proyectos hidroeléctricos en el que se presentan los indicadores para cada alternativa:

Se realizó un trabajo previo de análisis y estudio para definir los parámetros de evaluación y los indicadores y posteriormente, la metodología se socializó con los gremios los agentes y diferentes autoridades.

Evolución desde la expedición del Decreto 2820 de 2010	
Solicitudes recibidas de diferentes autoridades ambientales	26
Proyectos con concepto técnico emitido	10
Proyectos en trámite de concepto por parte de la UPME	0
Proyectos con requerimientos por parte de la UPME	22
Solicitudes a las cuales no les aplica el concepto	4

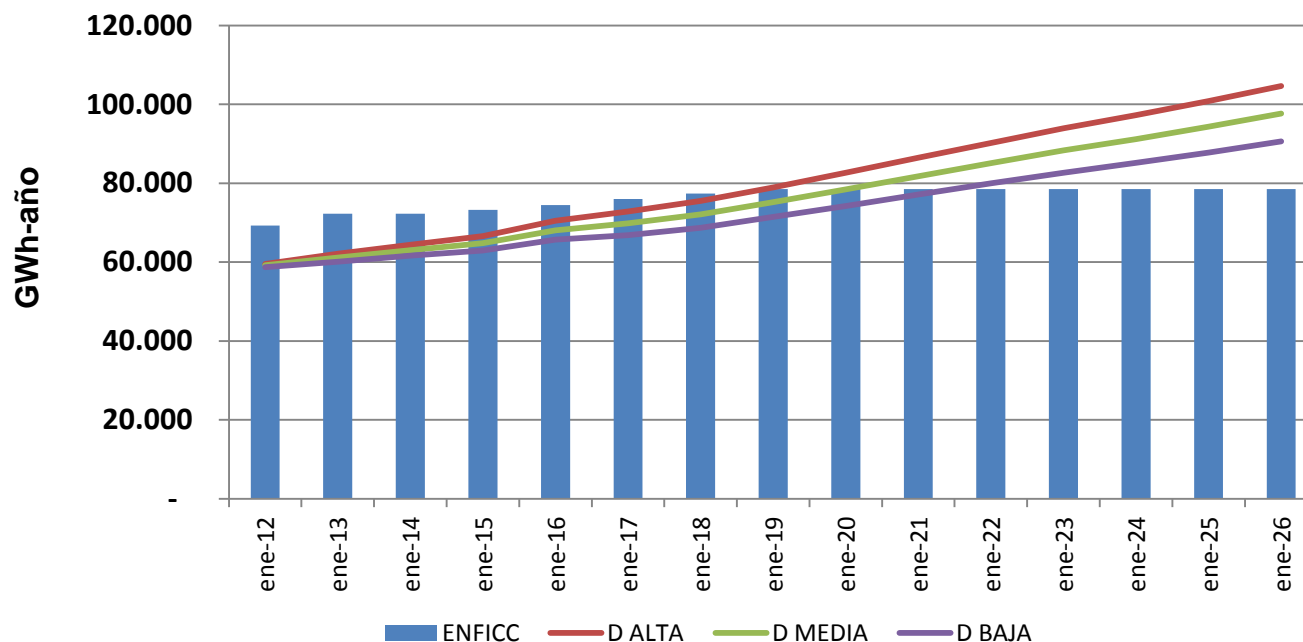
Principales resultados

Septiembre 2011 – Septiembre 2012

- **Proyecto “Catalytic Investments for Geothermal Power”.** Se inició el componente 1 el cual busca definir elementos de política, regulación e institucionalidad para remover las barreras de desarrollo de las FNCE en Colombia. Este componente se financia con recursos del GEF a través del BID como agencia implementadora.
- **Convenio UPME / Colciencias. Primera línea.** Se inició el trabajo relacionado con la evaluación del potencial hidroenergético de Colombia , mediante SIG, el modelo de elevación digital de Colombia de 30 por 30 metros y las bases de datos y resultados del Estudio Nacional del Agua.
- **Convenio UPME / Colciencias. Segunda línea.** Se planteó el trabajo relacionado con las FNCE, con énfasis en energía solar y eólica de manera regional y actualización de los atlas.
- **Apoyo técnico en la formulación de las NTCs** - Se presidieron los comités **No. 24** de energía solar y fotovoltaica y el **No. 185** de energía eólica en el Icontec. Allí se establecen condiciones para el desarrollo de un mercado tecnológico sano y de calidad.

Principales resultados

Septiembre 2011 – septiembre 2012



Resultados:

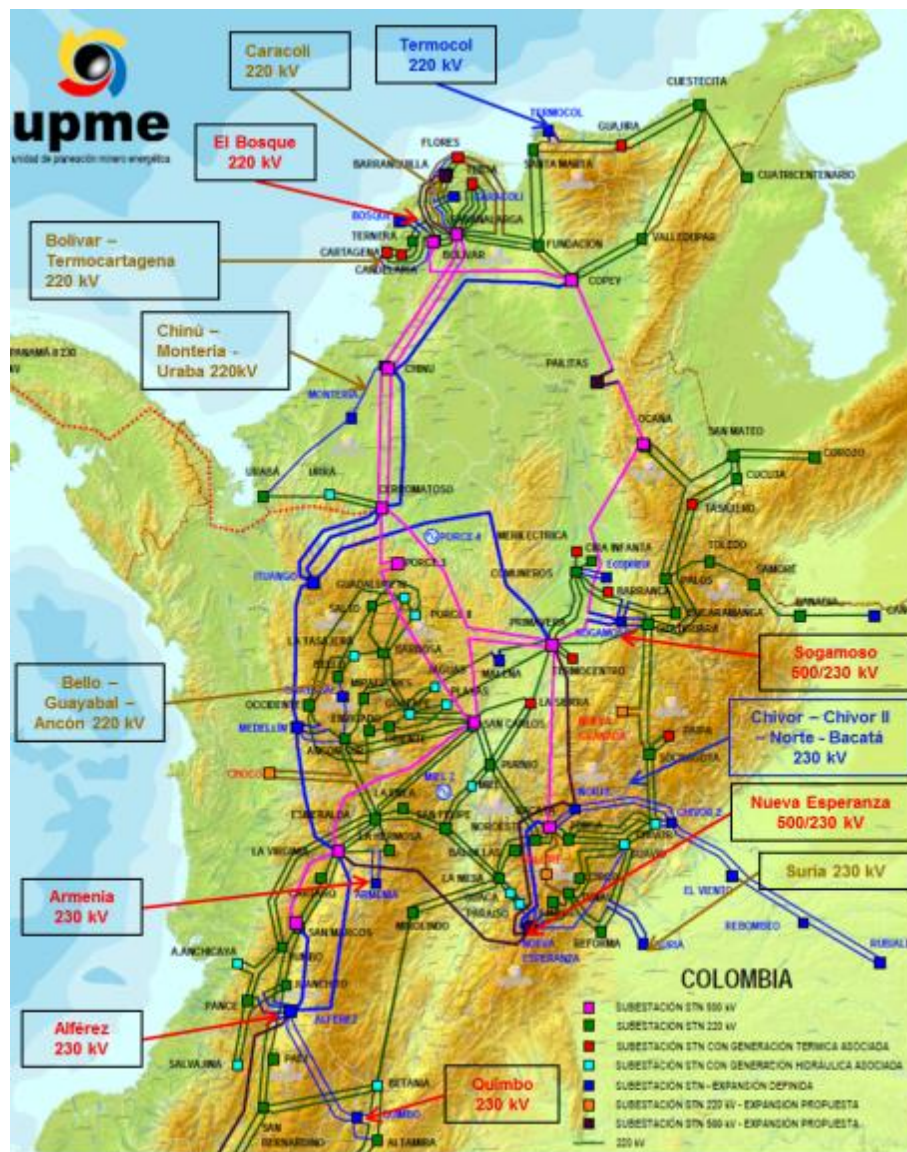
- Se identifica que entre 2019 y 2020 se requiere adicionar energía firme.
- Se recomienda que el periodo de planeamiento de la próxima subasta sea de 5 y no de 4 años para que los proyectos de transmisión se alcancen a definir y ejecutar a tiempo.
- La próxima subasta debería ser entre 2014 y 2015.

Principales resultados Septiembre 2011 – septiembre 2012

Se definieron y se aprobaron los siguientes proyectos:

- Suria 220 kV
- Flores – Caracolí – Sabana 220 kV
- Bello – Guayabal – Ancón 220 kV
- Chinú – Montería – Urabá 220 kV
- Bolívar – Cartagena 220 kV
- Cambio configuración subestación Malena 220 kV
- Cambio configuración subestación Caño Limón 220 kV

Plan de expansión de transmisión



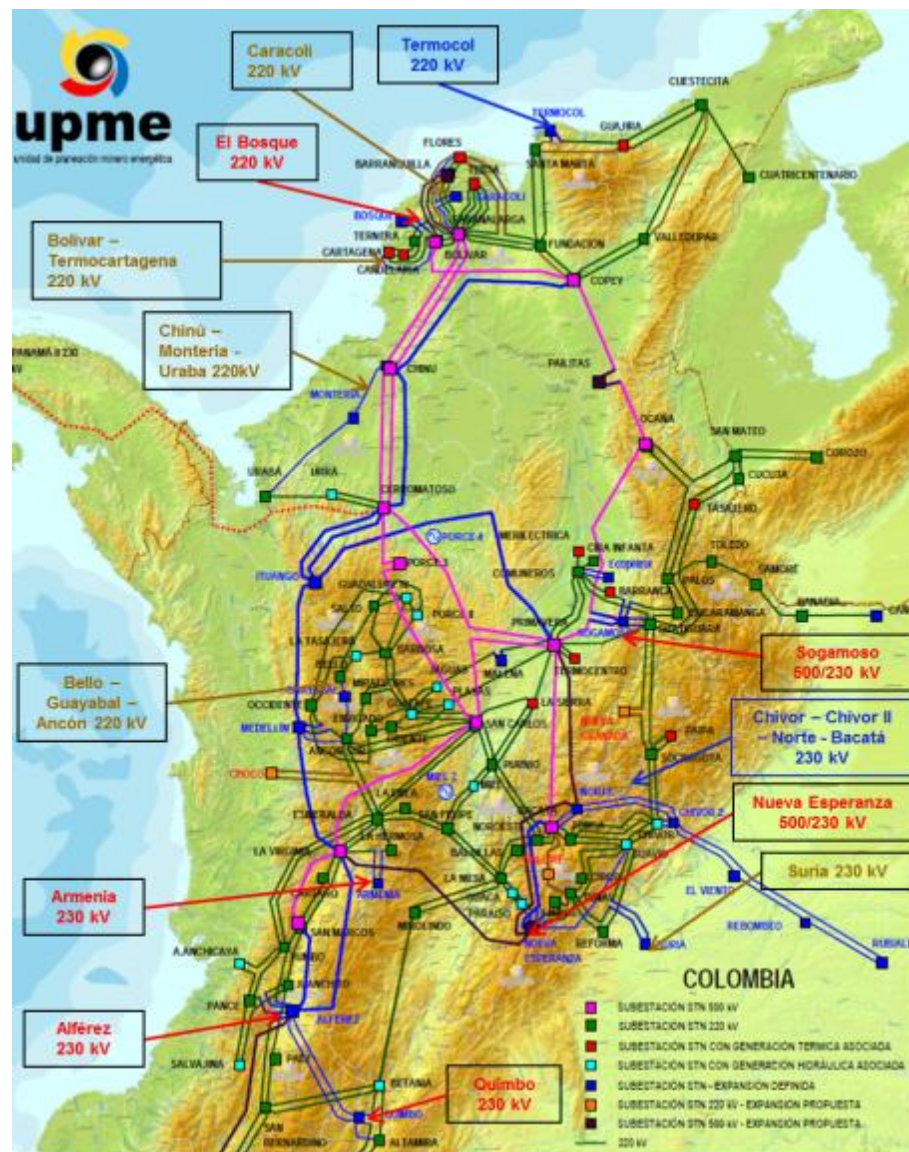
Principales resultados Septiembre 2011 – septiembre 2012

Se han propuesto y analizado los siguientes proyectos:

- La Loma 500 kV
- Refuerzo Costa 500 kV
- Conexión Ituango 500 kV
- Refuerzo Suroccidental 500 kV
- Conexión Ambeima 220 kV
- Refuerzo Bogotá 500 kV

Estos proyectos están en proceso de definición final y posterior aprobación.

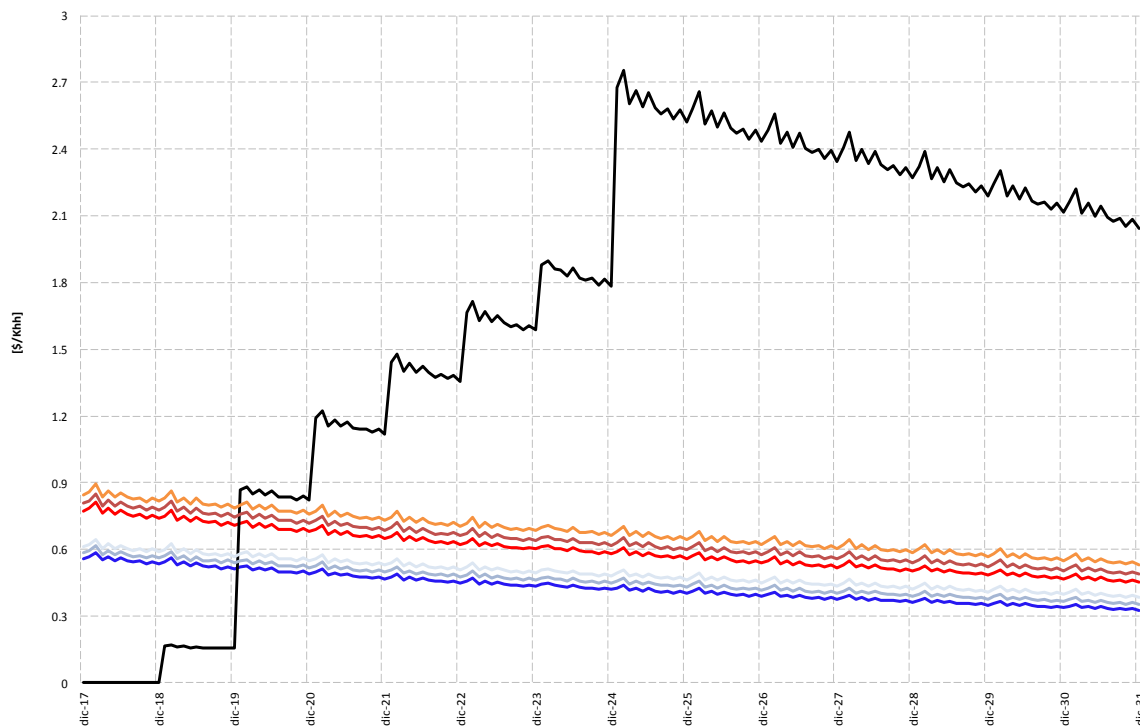
Plan de expansión de transmisión



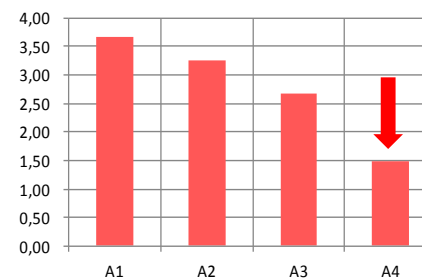
Principales resultados

Septiembre 2011 – septiembre 2012

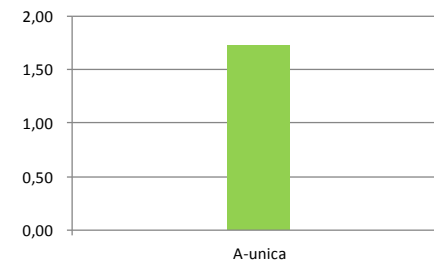
Variación de la Componente (T) Vs. Sobrecostos asociados a la no ejecución de proyectos de Expansión



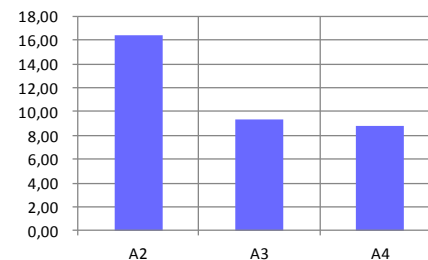
Relación Beneficio/Costo
Alternativas Area Suroccidental



Relación Beneficio/Costo
Proyecto Ituango



Relación Beneficio/Costo
Alternativas Area Costa



Principales resultados

Septiembre 2011 – septiembre 2012

Proyecto	Cantidad
Total conceptos emitidos (conexión de generadores, al STN y del STR nivel IV)	45
Conceptos no aprobatorios	42/45
Conceptos que implican actualización de cargos nivel IV	20/45
Conceptos de conexión de generadores	14/45

Convocatorias públicas Proyectos de transmisión adjudicados

Principales resultados

Septiembre 2011 – septiembre 2012

PROYECTO	FECHA DE SELECCIÓN DEL INVERIONISTA	FECHA OFICIAL DE PUESTA EN OPERACIÓN	ADJUDICATARIO TRANSMISOR	VALOR OFERTA (Millones de dólares)
ARMENIA 230 kV Convocatoria UPME 02-2009	14/02/2012	30/11/2013	EMPRESA DE ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - EEB	\$ 10.43
ALFEREZ 230 kV Convocatoria UPME 01-2010	28/02/2012	30/11/2013	EMPRESA DE ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - EEB	\$ 6.45
QUIMBO 230 kV Convocatoria UPME 05-2009	06/03/2012	31/08/2014	EMPRESA DE ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - EEB	\$ 89.23
TERMOCOL 220 kV Convocatoria UPME 02-2010	23/04/2012	31/08/2013	INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA	\$ 5.04

También se estructuraron los pliegos para el proyecto **Chivor – Chivor II – Norte – Bacatá a 230 kV**, el cual iniciará proceso de selección en las próximas semanas.

Convocatorias públicas

Seguimiento a través de las interventorías

Principales resultados

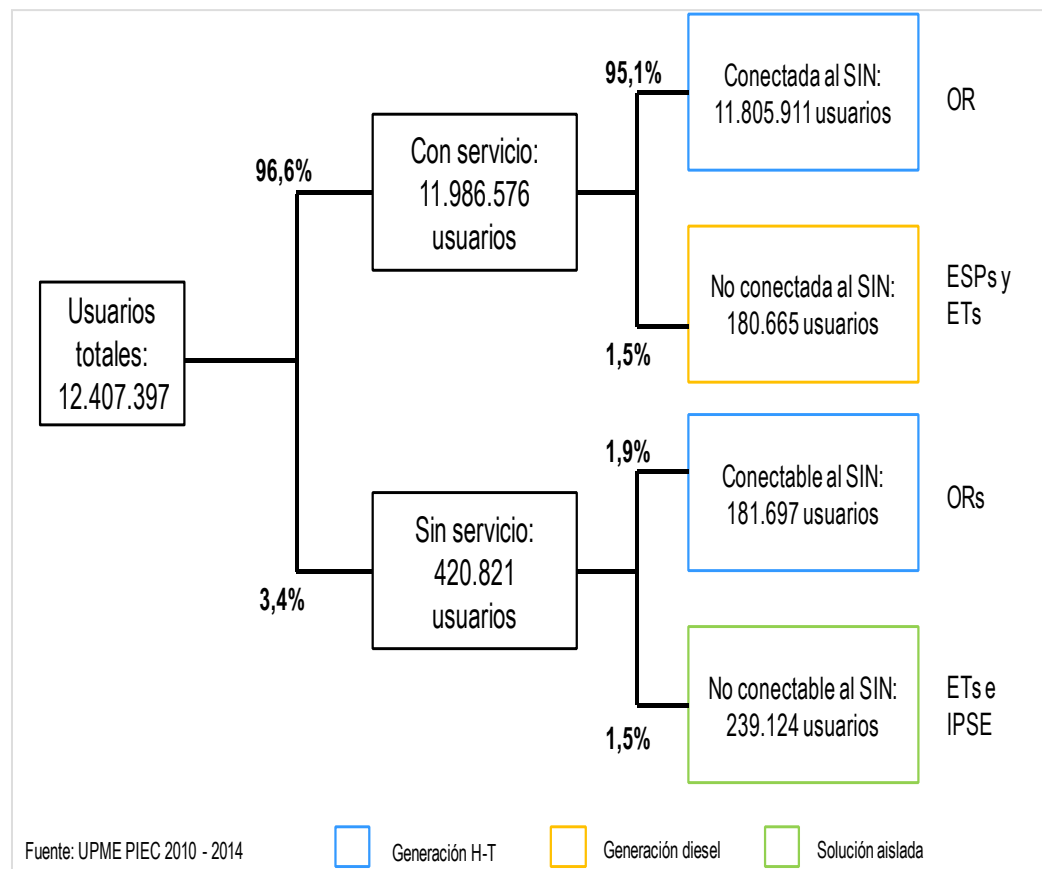
Septiembre 2011 – septiembre 2012

Proyecto	Avances
Nueva Esperanza 500/230 kV Convocatoria UPME 01-2008	La fecha de entrada en operación se desplazó para el 22/nov/2013.
El Bosque 220 kV Convocatoria UPME 02-2008	Se prevé que el proyecto sea puesto en servicio el 30/mar/2013 Se presentaron dificultades con permisos pero se logró solución.
Reactores Altamira, Mocoa y Jamondino (Pasto) Convocatoria UPME 01-2009	El proyecto entró en operación el 30/abr/2012 como estaba previsto.
Armenia 230 kV Convocatoria UPME 02-2009	Se autorizó única alternativa para la línea. Se inició el trámite del EIA. Se otorgó permiso de intervención sobre el Paisaje Cultural Cafetero.
Sogamoso 500/230 kV Convocatoria UPME 04-2009	Se han presentado problemas con el licenciamiento ambiental. Presenta riesgo de desplazamiento de la puesta en servicio.
Quimbo 500/230 kV Convocatoria UPME 05-2009	Inició trámite ambiental con la radicación de los DAA. Presenta grandes retos debido a la cantidad de comunidades.
Alfárez 230 kV Convocatoria UPME 01-2010	Se aprobó única alternativa para la línea. Se inició el trámite del EIA. No registra mayores inconvenientes.
Termocol 220 kV Convocatoria UPME 02-2010	El proyecto cuenta con licencia ambiental para la subestación y el tramo de línea. Se desarrollan actividades de diseño e inician trabajos físicos.

Principales resultados

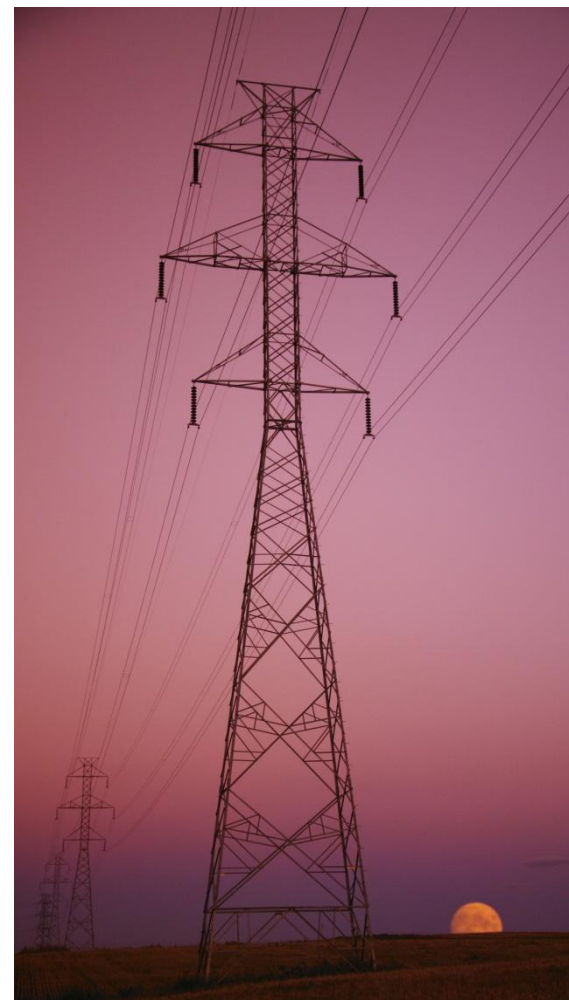
Septiembre 2011 – septiembre 2012

- Oficialización del Reglamento de las convocatorias para la presentación, evaluación y aprobación de los Planes de Expansión de Cobertura que presenten los OR, así como la asignación de recursos FAER (Res. MME 180465).
- Elaboración de la Metodología para la estimación de la cobertura de energía eléctrica y estimación de la base para el PIEC a nivel municipal, departamental y nacional.
- Validación de la infraestructura eléctrica (S/E con salida a 13,2 KV) entregada por los Operadores de Red.
- Revisión de los criterios técnicos utilizados en el Modelo PIEC.
- Convenio con IPSE para la obtención de información de ZNI .



Estimaciones para el 2011 -UPME ago-2012, preparado por Minminas

- Presentar los resultados del Plan de Expansión de Referencia Generación Transmisión en marzo de 2013.
- Identificar el potencial hidroenergético aprovechable y señales de desarrollo sostenible (Convocatoria UPME – Colciencias – U. Javeriana).
- Integración FNCE en los escenarios del Plan de Expansión.
- Actualización de los atlas solar y de viento.
- Adjudicar los proyectos de transmisión definidos.
- Publicar los resultados del Plan Indicativo de Expansión de Cobertura el 31 de enero de 2013.
- Estructurar un plan de energización (SIN y ZNI) para el departamento de Nariño e iniciar el proceso para Tolima y Chocó.
- Evaluar los Planes de Expansión de los OR a partir de junio de 2013.



Índice cobertura y fondos

1. Resumen Fondos FAER y FECF 2012
2. Retos

Resumen Fondos FAER* y FECF** 2012

Gestión durante el año 2012 :

- Recibidos: 178
- Evaluados: 153
- Favorables: 94

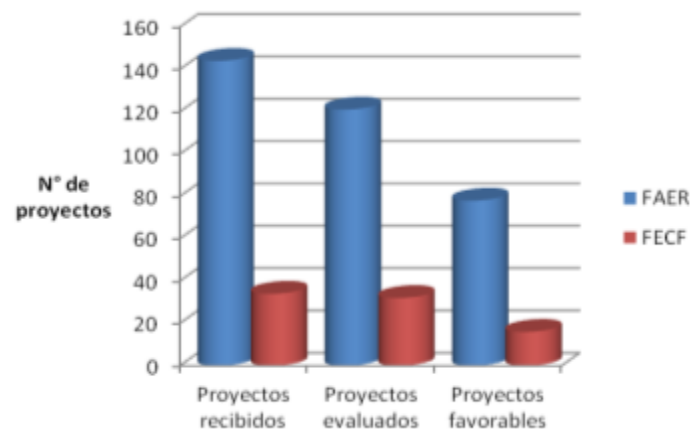
El 81% de los proyectos presentados corresponde a energía eléctrica.

La tasa de éxito expresada en número de proyectos favorables con relación al número de proyectos presentados es 54% para energía eléctrica y 47% para gas natural.

* FAER: Fondo de Apoyo financiero para la Energización de zonas Rurales.

** FECF: Fondo Especial de Cuota de Fomento.

RESUMEN ESTADO PROYECTOS EE Y GAS 2012			
Fondo	Proyectos recibidos	Proyectos evaluados	Proyectos favorables
FAER	144	121	78
FECF	34	32	16
TOTAL	178	153	94



Resumen Fondos FAER y FECF 2012

Presentación de proyectos:

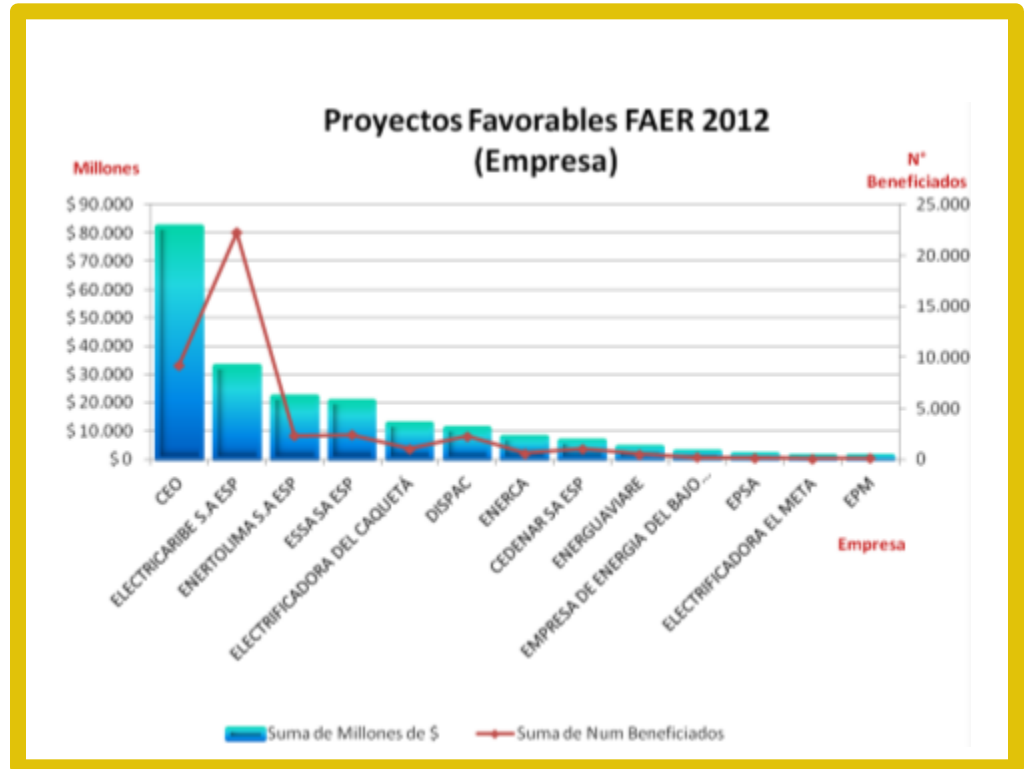
La empresa con mayor número de proyectos presentados para acceder a recursos del fondo FAER y con concepto favorable es Electricaribe S.A. E.S.P.



Resumen Fondos FAER y FECF 2012

La empresa con mayor valor de recursos viabilizados ha sido CEO.

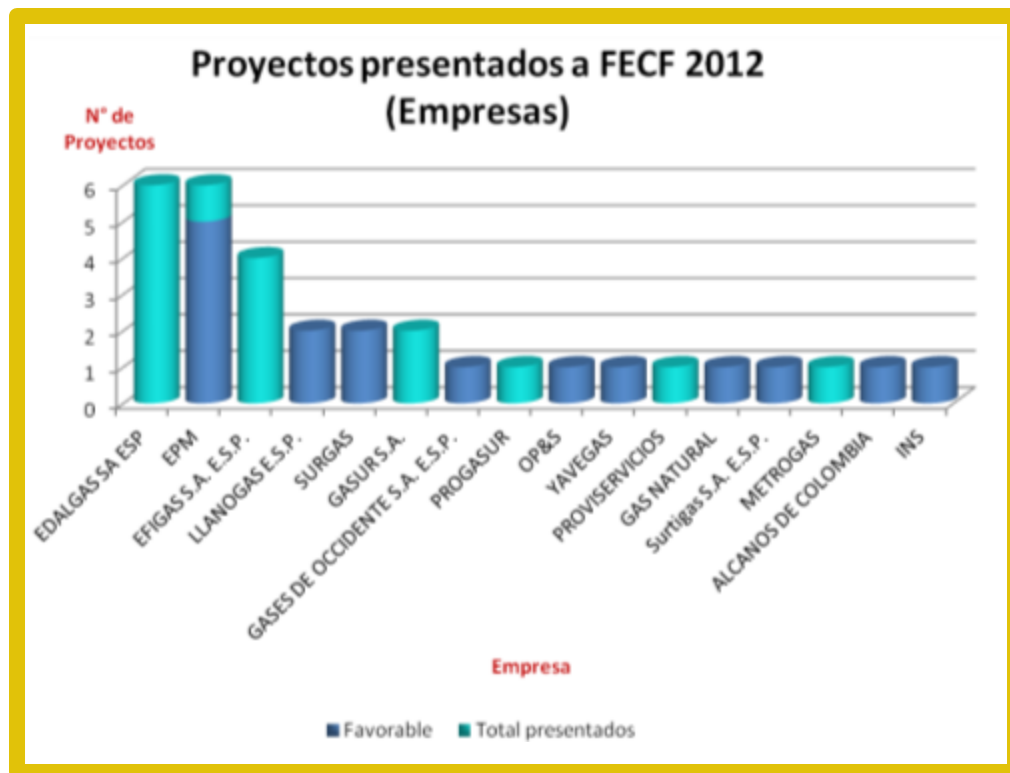
Electricaribe con un menor monto viabilizado ha tenido un mayor número de beneficiarios (proyectos consideran subestaciones de 34,5 kV).



Resumen Fondos FAER y FECF 2012

Las empresas con mayor número de proyectos presentados para acceder a recursos del fondo FECF (Gas) han sido Edalgas y EPM.

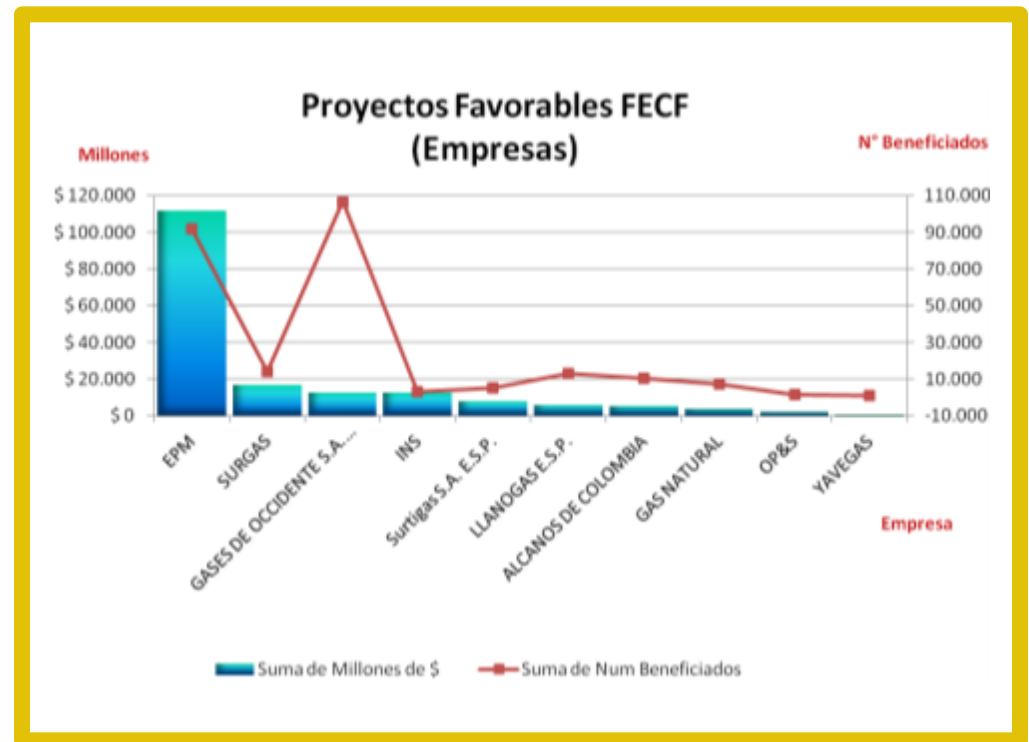
Edalgas no ha obtenido conceptos favorables hasta el momento.



Resumen Fondos FAER y FECF 2012

La empresa con mayor valor de recursos viabilizados ha sido EPM.

Gases de Occidente con un menor monto viabilizado ha tenido un mayor número de beneficiarios (proyectos de conexiones - acometidas y medidor).

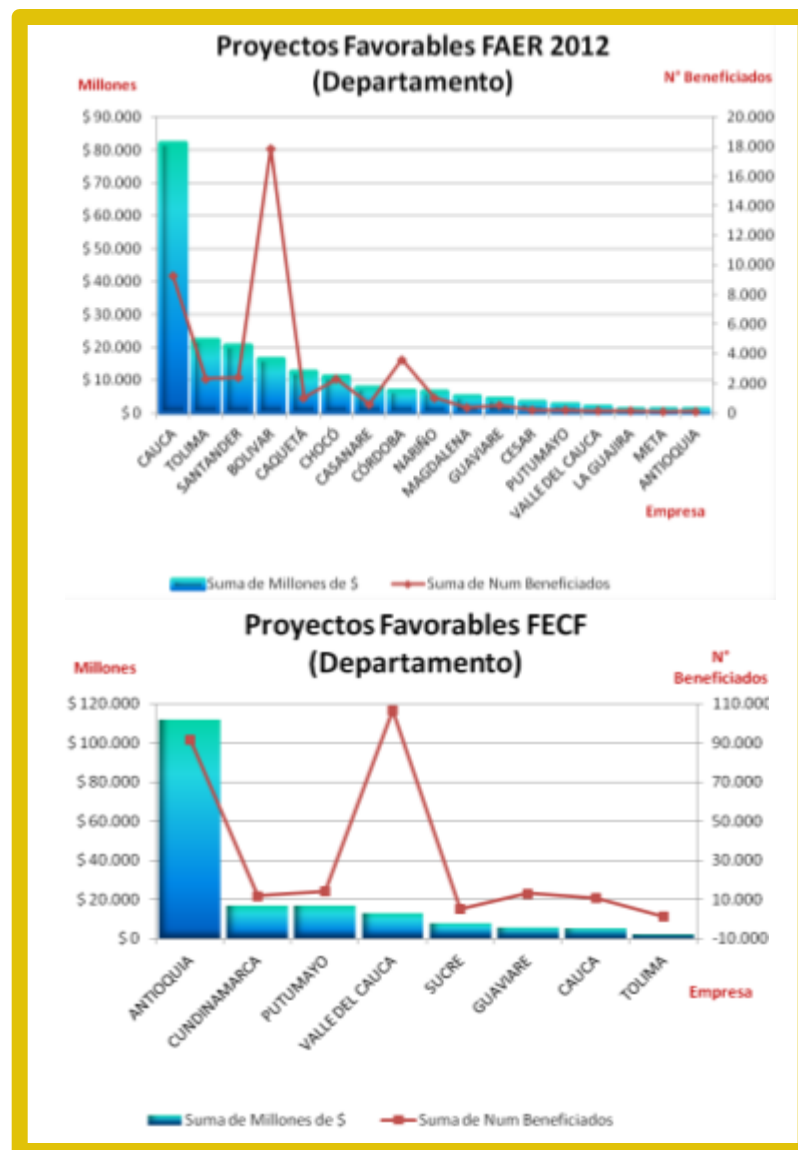


Viabilización de recursos por departamentos:

Los departamentos con mayores recursos viabilizados son:

- Cauca –FAER
- Antioquia-FECF.

Resumen Fondos FAER y FECF 2012



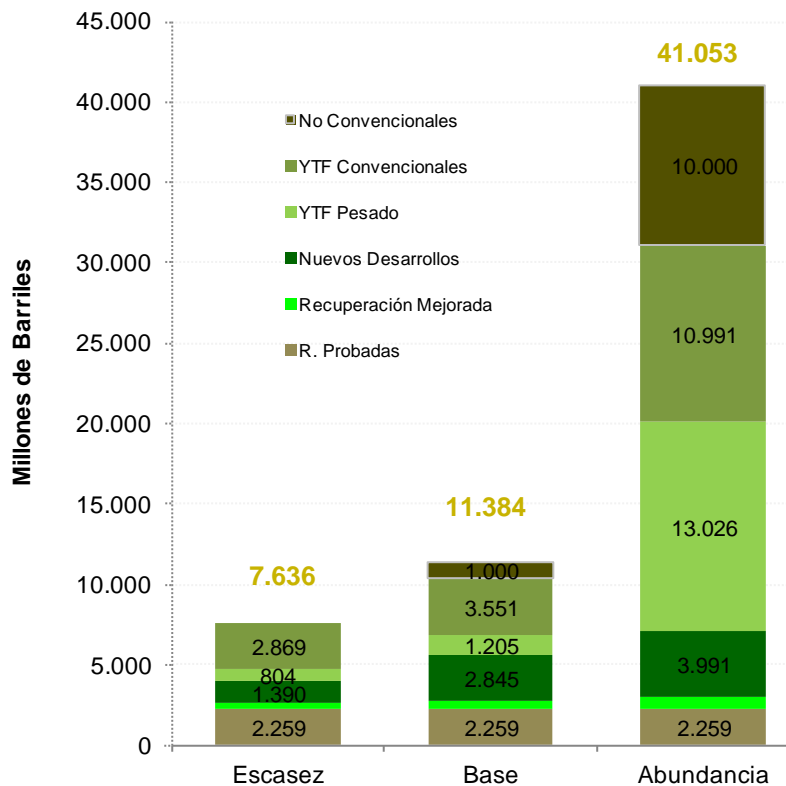
- Elaboración y medición de indicadores de impacto de los recursos de los fondos sectoriales.
- Actualización de guía de presentación de proyectos a los diferentes fondos del sector.
- Elaboración de guía de contenido de un estudio técnico para la presentación de proyectos del sector.
- Capacitaciones a los diferentes actores involucrados en la formulación, presentación y ejecución de proyectos.
- Mantener los tiempos de respuesta que se han logrado en los últimos meses.



Índice temas hidrocarburos

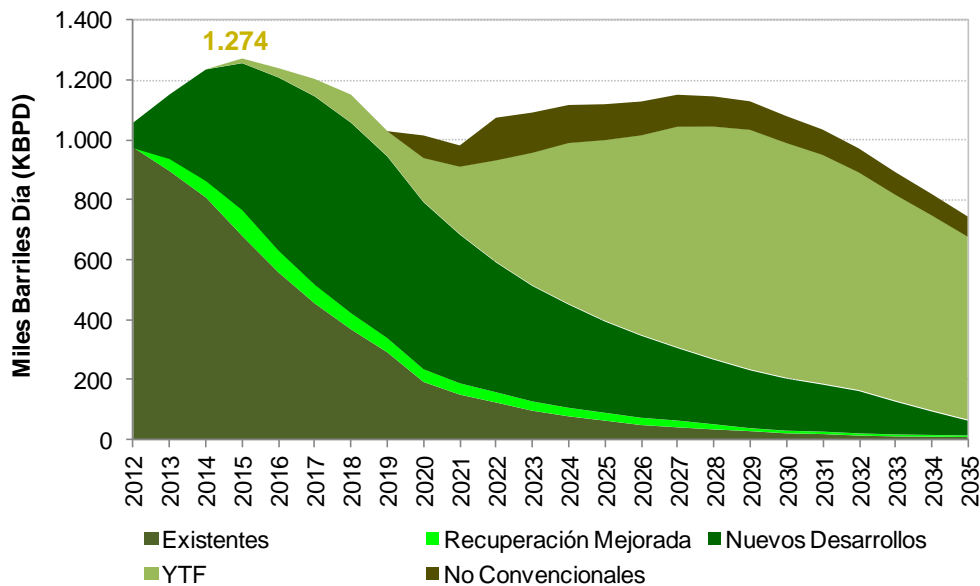
1. Escenarios de incorporación de oferta de hidrocarburos
2. Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Natural.
3. Combustibles líquidos derivados del petróleo, con beneficio tributario
4. Retos

Incorporación Reservas Petrleo

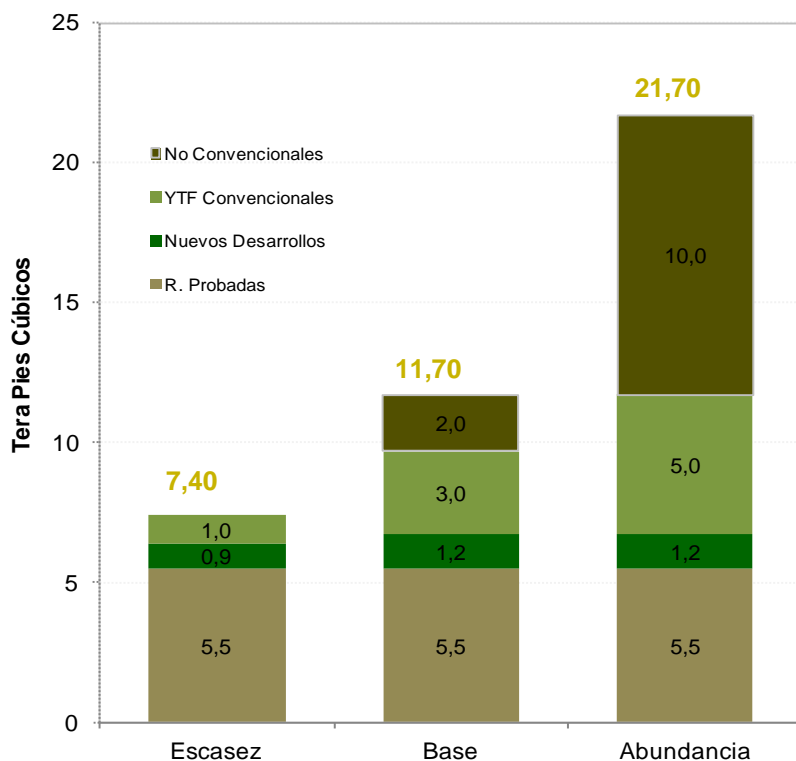


Fuente: Estudio UPME 2011-2012.
Actualización de escenarios de oferta de hidrocarburos en Colombia 2012

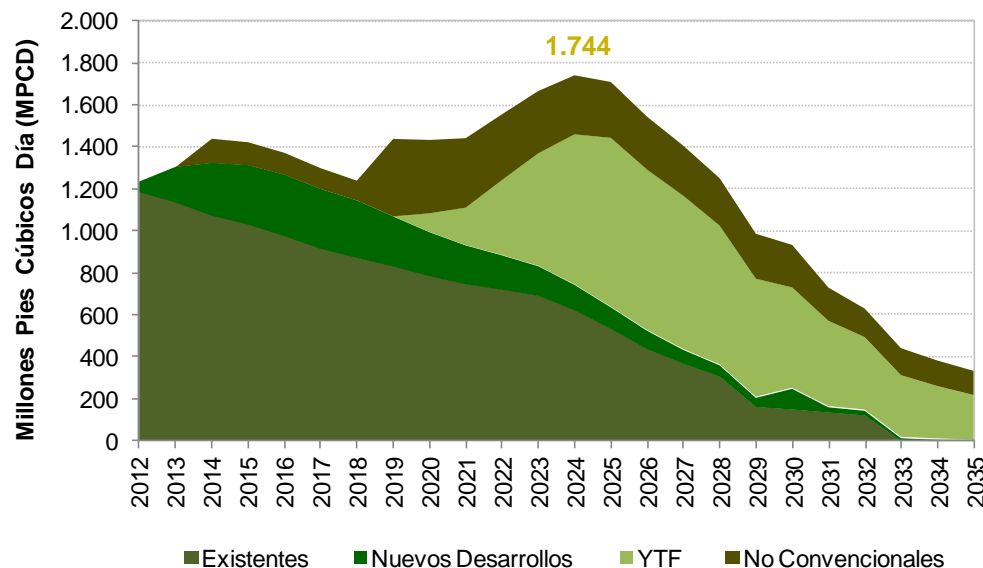
Perfil Producción Petrleo



Incorporación Reservas Gas Natural



Perfil Producción Gas Natural



Fuente: Estudio UPME 2011-2012.
Actualización de escenarios de oferta de hidrocarburos en Colombia 2012

Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Natural

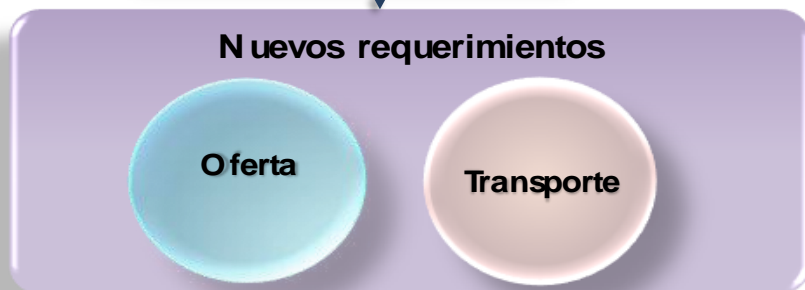
Insumos



Análisis



Resultados



Qué preguntas queremos responder

Demanda

- ¿Cómo crecen los sectores?

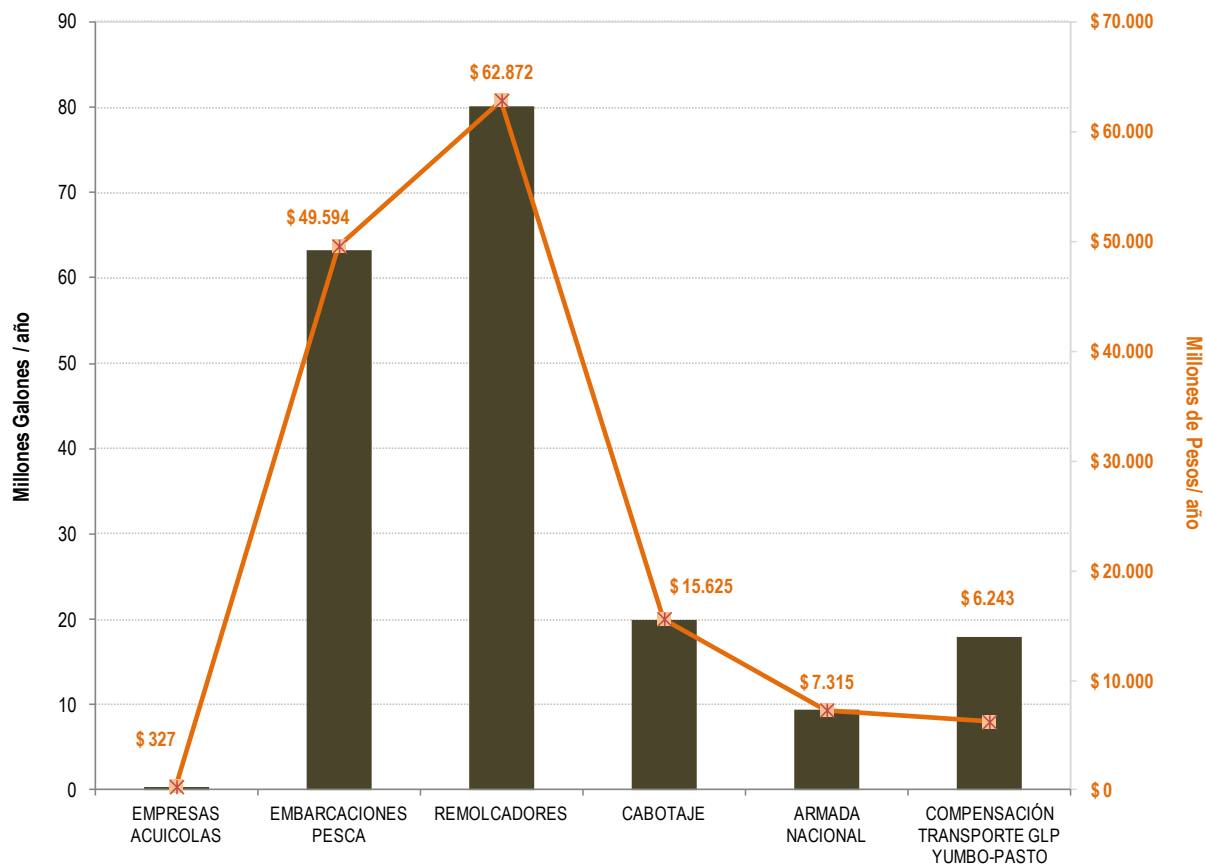
Oferta

- ¿Necesitamos una planta de regasificación?
- ¿Esperamos ingreso de nuevas Incorporaciones?

Transporte

- ¿Requerimos ampliaciones de en gasoductos?

Combustibles líquidos derivados del petróleo, con beneficio tributario



- **Exención Impuesto Global y Sobretasa.**
- **Volumen total: 191 millones de galones año.**
- **Beneficio: \$142.000 millones de pesos por año.**

- Publicación del Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Natural.
- Seguimiento a los escenarios de incorporación de reservas de hidrocarburos.
- Identificación de requerimientos de infraestructura para el abastecimiento de combustibles líquidos.
- Elaboración de nuevas metodologías para la proyección de precios de los energéticos.
- Publicación de análisis del mercado internacional del petróleo y del gas natural.



Índice aspectos ambientales

1. Aspectos ambientales
2. Retos

Principales resultados

- **Inventario de “Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en Colombia 1990-2009” del sector de energía** - Apoyo con información y análisis a la consolidación del módulo de energía elaborado por el IDEAM, basado en el Balance Energético Nacional.
- **Agendas Interministeriales MME y MADS** – Siguiendo el Plan de Acción de la Agenda Energética MME-MADS, se desarrollaron propuestas y proyectos en las siguientes temáticas:
 - Recurso hídrico
 - Servicios eco-sistémicos
 - Cambio Climático
 - Gestión ambiental sectorial
 - Prevención y control de la degradación ambiental
- **RIO + 20** - En concurso con el Ministerio de Ambiente y la Cancillería, Colombia sugirió la incorporación de indicadores de ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenibles), los cuales, se formularon como propuesta país del sector energético en las dimensiones ambiental, social y económica como pilares del desarrollo sostenible.
- **Alertas tempranas para proyectos de transmisión eléctrica** - en las convocatorias de proyectos de transmisión eléctrica se han incorporado elementos ambientales a nivel de alertas tempranas para orientar la etapa de formulación de trazados con consideraciones ambientales y sociales.

Aspectos ambientales



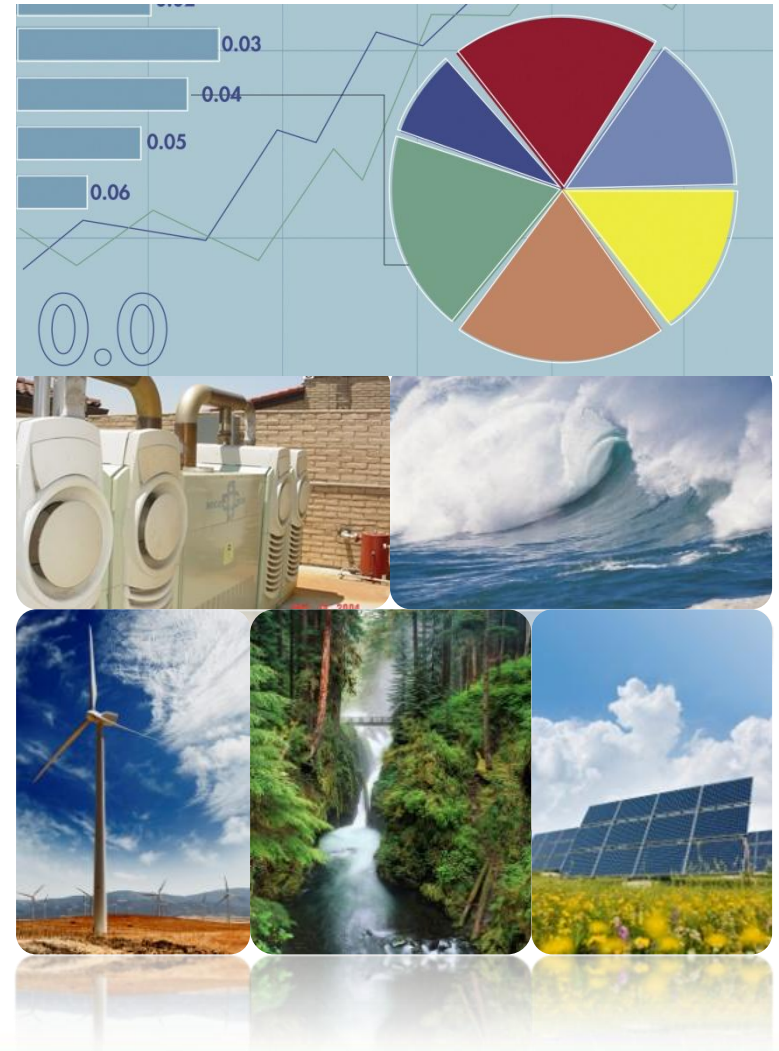
Aspectos ambientales

1. Determinación de impactos, vulnerabilidad y de medidas de adaptación del sector energético colombiano frente al cambio climático.
2. Avanzar en un Sistema de Información Geográfica que integre y evalúe variables técnicas, económicas, ambientales y sociales para el aprovechamiento energético del recurso hídrico del país, como parte de las acciones definidas en la Evaluación Ambiental Estratégica al Modelo de Planeamiento Eléctrico.



Retos globales en el área energética

- Elaboración y difusión del Plan Energético Nacional.
- Fortalecimiento de la capacidad de modelamiento la unidad para los análisis técnicos, la medición de impactos económicos de diferentes políticas e incentivos, y la valoración de externalidades ambientales y sociales.
- Desarrollo y actualización de los sistemas de información para soportar estas metodologías y herramientas.
- Apoyo al Ministerio en la definición de un mapa de ruta para el desarrollo hacia redes inteligentes.



Audiencia Pública de Rendición de Cuentas

Ángela Inés Cadena Monroy

Directora General

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Compensar

10 de diciembre 2012

Índice temas de minería

1. Planeación minera
2. Gestión minera
3. Retos

Plan Nacional de Desarrollo Minero

Objetivo:

Consolidar una industria minera acorde con las necesidades sociales, económicas y ambientales del país, basado en las buenas prácticas públicas y privadas, compuesto por líneas estratégicas interrelacionadas y fundamentadas en la unidad de criterio de las entidades públicas, y expectativas de empresarios y comunidades en general.

Líneas Estratégicas:

- Promoción y posicionamiento de la industria minera.
- Minería como factor de crecimiento económico y desarrollo.
- Minería Artesanal y Pequeña escala – MAPE.
- Compromiso de estado para el desarrollo de la industria.



Plan Nacional de Ordenamiento Minero

Instrumento que garantizará que el desarrollo minero cumpla con las normas mineras, ambientales y de ordenamiento territorial, con el fin de que la industria minera colombiana pueda contribuir con el desarrollo económico del país, de manera compatible con la protección y conservación del medio ambiente, y respetando los requerimientos sociales y culturales de las comunidades.

Marco legal

- Artículo 4 de la Ley 1382 de 2010 (inexequible).
- Artículo 109 de la Ley 1450 de 2011 (PND 2010- 2014).

Consultoría de apoyo para dimensionamiento del PNOM.



Resolución metodología de precios base del níquel

Propuesta metodológica socializada con la ANM para determinar el precio base de liquidación de regalías de níquel y de esta forma reglamentar el artículo 23 de la Ley 141 de 1994.

Resolución metodología de precios base para liquidar regalías de minerales

Elaboración de resoluciones trimestrales de precios base para liquidar regalías de minerales (5 en total periodo septiembre de 2011-sept 2012).

Evaluación técnica a modificaciones de proyectos presentados ante el FNR con anterioridad al 2009.



- Convenio DANE – Consolidación de cifras sectoriales.
- Convenio IDEAM – Registro Único Ambiental del sector Minero.
- Convenio Colciencias (línea 3) – Elaboración de los documentos base del PNOM.



- Plan Nacional de Desarrollo Minero 2020-2032.
- Plan Nacional de Ordenamiento Minero – Formulación y Adopción.
- Estudio de reglamentación de planes para cierre de minas y de su infraestructura asociada.
- Identificación de mercado y grado de competitividad para minerales estratégicos.
- Desarrollo de conglomerados y encadenamiento minero.
- Fortalecimiento de la capacidad de modelamiento.
- Fortalecimiento Subdirección de Planeamiento Minero – UPME.
- Consolidar el Sistema de Información Minero - Energético



Índice información

1. Gestión de información
2. Publicaciones
3. Retos

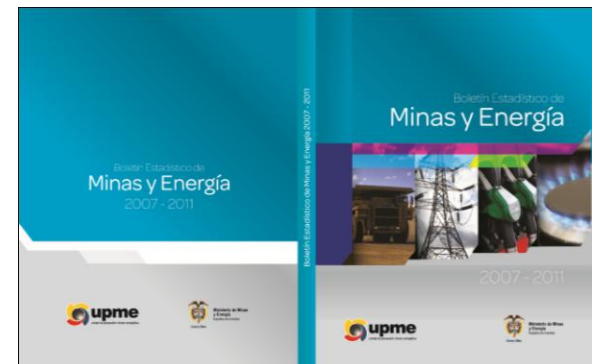
- Generación de la información básica para el planeamiento minero energético.
- Integración con otros subsistemas intersectoriales.
- Mejoramiento en la calidad de datos, certificación de información DANE.
- Actualización y fortalecimiento de la Geodatabase.
- Revisión de los portales y migración de aplicaciones.
- Diagnóstico, adecuación de la estructura de la bodega ORACLE



The screenshot displays the SIMCO website, which is the Sistema de Información Minero Colombiano. The header features the logos of COLOMBIA MINERA, SIMCO, and the Colombian government, along with navigation links for SIMCO, SIMEC, SIPEC, SIAME, and SIIRA. The main content area is divided into several sections:

- Acceso rápido:** A dropdown menu for quick access.
- Información Inversionistas:** Includes links to the 2009 Investment Guide, Vial Infrastructure Map, Why Colombia?, How to Invest, Free Zones, and Operating Costs.
- Políticas:** Includes links to Promote the Country, Improve Productivity and Competitiveness, Minery Administration, and Minery Security.
- Estadísticas:** Includes links to Production, Exports, Imports, Regalies in Colombia, Carbon and other minerals prices, Foreign investment, and Bulletins and other statistics.
- Indicadores:** A table showing various indicators such as Nickel LME, Gold, and Platinum prices.
- Noticias Sectoriales:** A section for sector news with a link to 'Ampliar...'.
- SIMCO:** A section describing the system's access to mineral reserves, production, and trade data.
- PNDM:** A section for the Nuevo Plan Nacional de Desarrollo Minero (New National Mining Development Plan).
- CADENA DEL CARBÓN:** A section for the Carbon Chain.
- Resoluciones de Regalías:** A section for mineral regalies resolutions.
- Noticias:** A section for news updates, including international mineral prices, cement production, and clinker production.
- Mapas:** A section for maps.
- Actualidad:** A section for current events, including sector analysis, interest topics, and mining format.
- Videos:** A section for videos.
- Responsabilidad Social:** A section for social responsibility.
- Normatividad:** A section for regulations.
- Documentos de Interés:** A section for documents of interest.
- Trámites:** A section for procedures.
- Opinión:** A section for opinions.

- Cadena del carbón.
- Informe sobre la evolución de la distribución y comercialización de energía eléctrica en Colombia. ASOCODIS-UPME 1998-2010.
- “Boletín Estadístico de Minas y Energía 2007 – 2011”.
- Memorias al Congreso de la República 2011-2012.



- Consolidar el Sistema de Información Minero Energético y posicionarlo como principal referente del sector para la planeación y consulta a nivel nacional e internacional.
- Fomentar el intercambio de información minero energética, a través de la suscripción de convenios institucionales con entidades sectoriales, públicas y privadas.
- Implementar la política de comunicaciones, mediante la elaboración de estudios y publicaciones sectoriales, que faciliten el proceso de planeación y de toma de decisiones en el sector minero energético.

