upme
unidad de planeación minero energética

INCENTIVOS PARA PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGETICA

Resolución UPME 563 de 2012

Procedimientos para aplicar a incentivos tributarios por eficiencia energética

Abril 15 de 2013 - Medellín

MinMinas
Ministerio de Minas y Energía

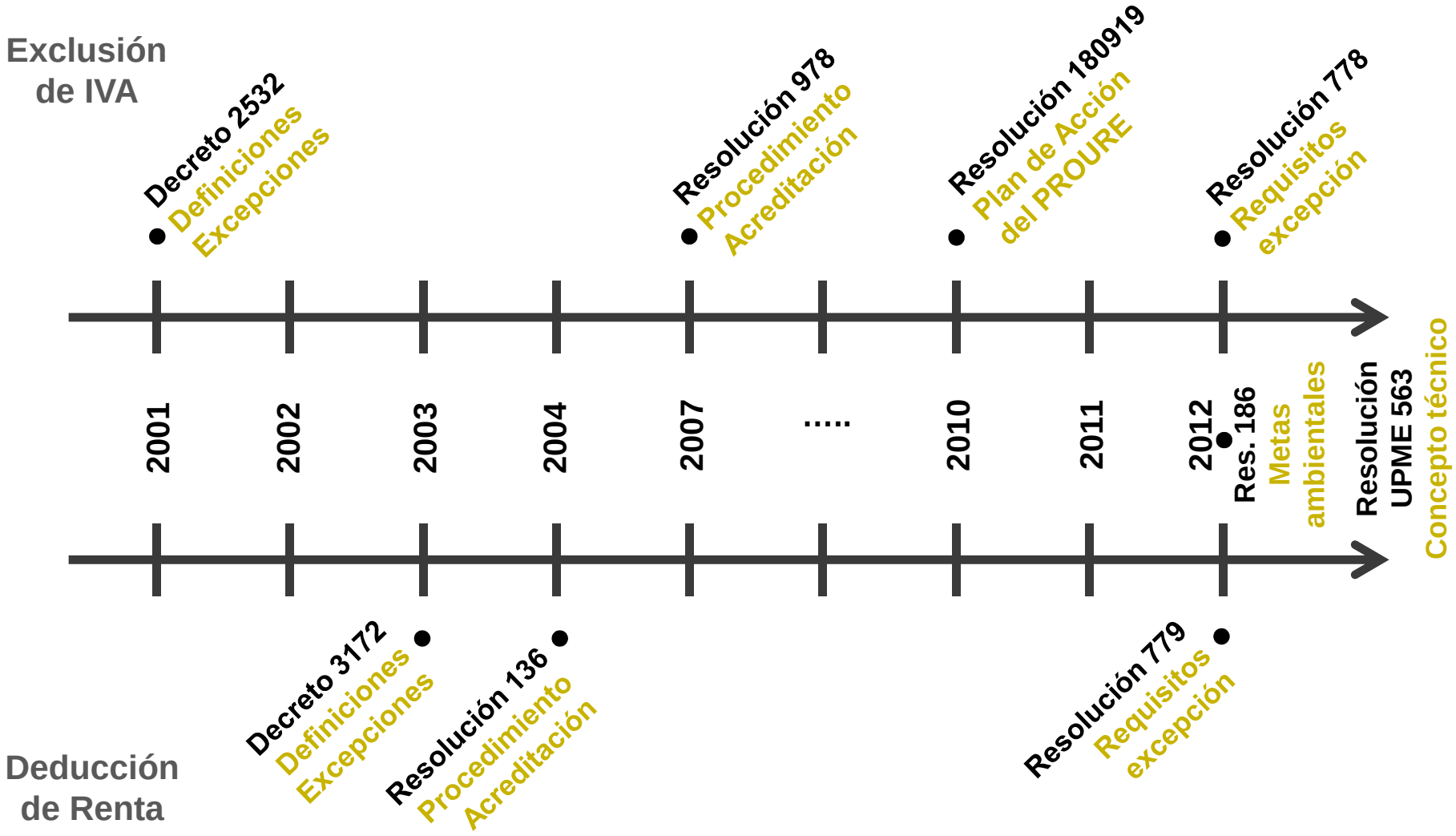
PROSPERIDAD PARA TODOS

upme
unidad de planeación minero energética

Contenido

- ✓ **Antecedentes**
- ✓ **Aspectos Técnicos**
- ✓ **Resolución MADS – MME 186 de 2012**
- ✓ **Resolución UPME 563 de 2012**

Antecedentes



Antecedentes

Decreto 2532 de 2001

a) **Sistema de control ambiental.** Es el conjunto ordenado de equipos, elementos, o maquinaria nacionales o importados, según sea el caso, que se utilizan para el desarrollo de acciones destinadas al logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de recursos naturales renovables, o de prevención y/o reducción del volumen y/o mejoramiento de la calidad de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos. Los sistemas de control pueden darse al interior de un proceso o actividad productiva lo que se denomina control ambiental en la fuente, y/o al finalizar el proceso productivo, en cuyo caso se hablará de control ambiental al final del proceso;

Antecedentes

Decreto 2532 de 2001

b) **Sistema de monitoreo ambiental.** Es el conjunto sistemático de elementos, equipos o maquinaria nacionales o importados, según sea el caso, destinados a la obtención, verificación o procesamiento de información sobre el estado, calidad o comportamiento de los recursos naturales renovables, variables o parámetros ambientales, vertimientos, residuos y/o emisiones;

Antecedentes

Excepciones

Decreto 2532 de 2001

ARTÍCULO 6o. Elementos, equipos o maquinaria que no son objeto de certificación para la exclusión de IVA

Decreto 3172 de 2003

Artículo 4o. Inversiones en control y mejoramiento del ambiente que no otorgan derecho a deducción

j) Equipos, elementos y maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de energía y/o eficiencia energética, **a menos que** estos últimos correspondan a la implementación de metas ambientales concertadas con el Ministerio del Medio Ambiente, para el desarrollo de las estrategias, planes y programas nacionales de producción más limpia, ahorro y eficiencia energética establecidos por el Ministerio de Minas y Energía;

Aspectos técnicos

Plan de Acción Indicativo 2010- 2015 PROURE

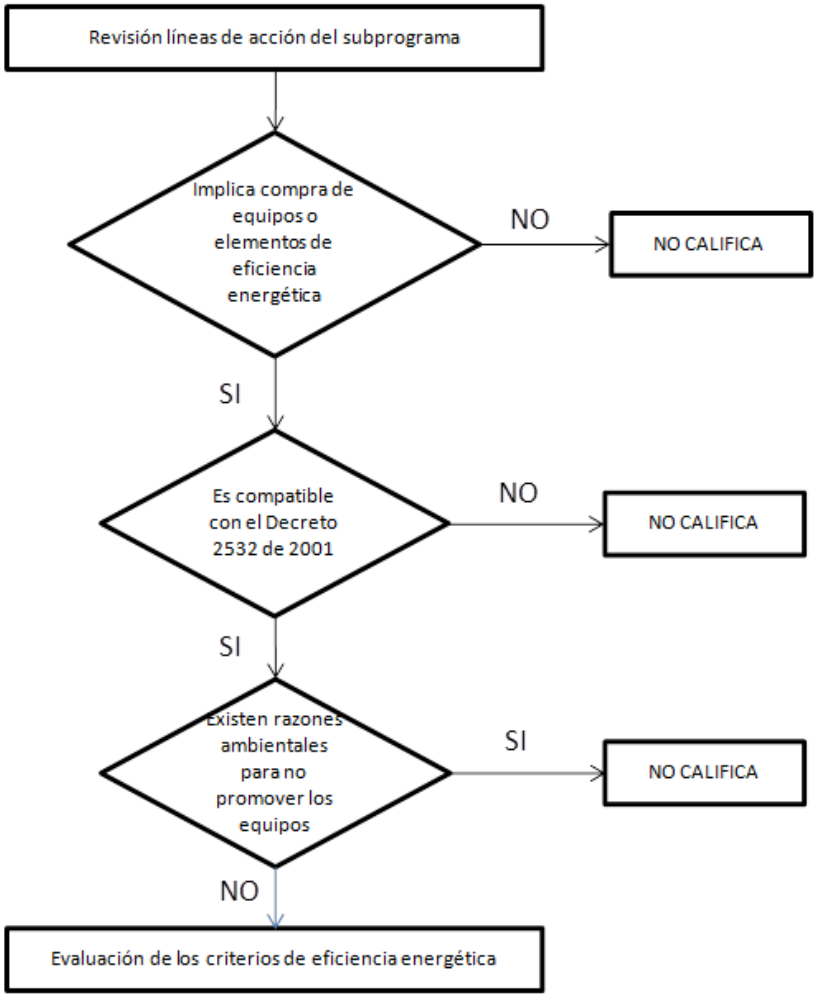
Subprogramas Estratégicos
SPE-1 Fortalecimiento institucional
SPE-2 Educación, I+D+i y Gestión de conocimiento
SPE-3 Estrategia financiera e impulso al mercado
SPE-4 Protección al consumidor y derecho a la información
SPE-5 Gestión y seguimiento de metas e indicadores
SPE-6 Promoción del uso de Fuentes No Convencionales de Energía

Subprogramas Prioritarios

Residencial	Industrial	Comercial, Público y Servicios	Transporte
Iluminación Refrigeración Hornillas Edificaciones	Fuerza motriz Iluminación Calderas Combustión Cogeneración Gestión energética PYMES Cadena de frío	Iluminación Refrigeración Aire acondicionado Edificaciones Alumbrado Público	Reconversión tecnológica Modos de transporte Buenas prácticas

Aspectos técnicos

Establecimiento de metas ambientales



Resolución MADS – MME 186 de 2012

Metas ambientales

Sector	Meta de ahorro de energía a 2015 (%)	
Industrial	Energía eléctrica	3,43
	Otros energéticos	0,25
Transporte	Otros energéticos	0,33

Resolución MADS – MME 186 de 2012

SECTOR INDUSTRIAL	
SUBPROGRAMA	**LÍNEA DE ACCIÓN**
Optimización de uso de la energía eléctrica para fuerza motriz	Promover la sustitución de los motores actuales por motores de alta eficiencia
Optimización de procesos de combustión	Promover el aprovechamiento del calor residual generado en procesos de combustión

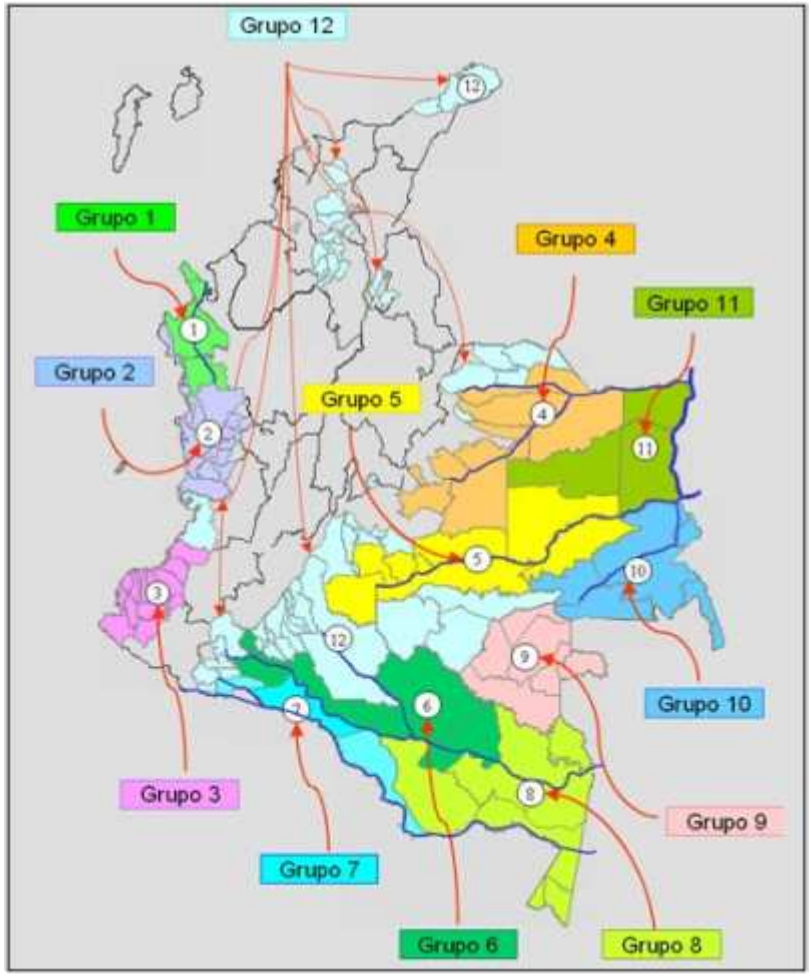
SECTOR TRANSPORTE	
SUBPROGRAMA	**LÍNEA DE ACCIÓN**
Reconversión tecnológica del parque automotor	Promover la utilización de vehículos eléctricos e híbridos en los sistemas de transporte masivo
Modos de Transporte	Masificar el uso del tren
	Masificar sistemas de transporte limpio

Resolución MADS – MME 186 de 2012

FNCE

Participación de las FNCE en el Sistema Interconectado Nacional	
2015	3,5%
2020	6,5%

Participación de las FNCE en las Zonas No Interconectadas	
2015	20%
2020	30%



Resolución MADS – MME 186 de 2012

FNCE

- ✓ Caracterizar el potencial de **energía solar y de energía geotérmica** con el fin de promover el desarrollo de soluciones energéticas.
- ✓ Implementar un programa de **medición y registro de vientos** en los sitios identificados con un potencial alto con el fin de estimar la energía aprovechable.
- ✓ Caracterizar los potenciales de **energía de los mares** con mayor detalle en las zonas previamente identificadas.
- ✓ Caracterizar los **potenciales de pequeñas caídas de agua** que puedan producir menos de 10 MW en el inventario de potenciales de FNCE.
- ✓ Desarrollar **proyectos demostrativos** considerando variables técnicas, económicas, de mercado, ambientales y sociales.

Resolución MADS – MME 186 de 2012

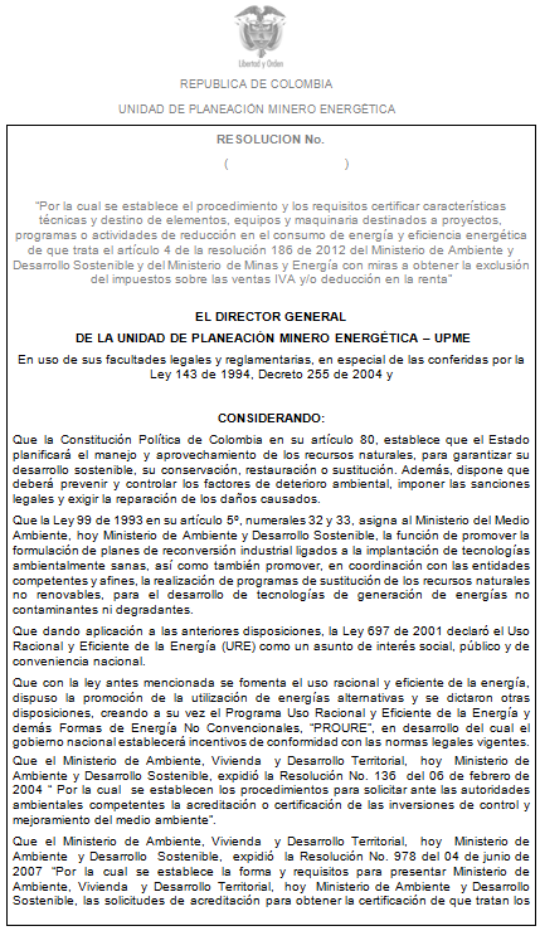
Competencia a la UPME

Artículo 4º. El Ministerio de Minas y Energía, a través de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) evaluará y conceptuará sobre las solicitudes que se presenten al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para acceder a los incentivos tributarios, con el fin de determinar si las mismas se enmarcan dentro de las metas y líneas de acción previstas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el presente acto administrativo…

Resolución UPME 563 de 2012

Contenido

- ✓ Objeto
- ✓ Procedimiento
- ✓ Definiciones
- ✓ Anexos
  - ✓ Motores
  - ✓ Calor residual
  - ✓ Transporte masivo
  - ✓ Uso del tren
  - ✓ Transporte limpio
  - ✓ FNCE medición
  - ✓ FNCE proyectos demostrativos



REPUBLICA DE COLOMBIA

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

RESOLUCION No.

( )

"Por la cual se establece el procedimiento y los requisitos certificar características técnicas y destino de elementos, equipos y maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de energía y eficiencia energética de que trata el artículo 4 de la resolución 186 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Minas y Energía con miras a obtener la exclusión del impuestos sobre las ventas IVA y/o deducción en la renta"

EL DIRECTOR GENERAL

DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA – UPME

En uso de sus facultades legales y reglamentarias, en especial de las conferidas por la Ley 143 de 1994, Decreto 255 de 2004 y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia en su artículo 80, establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, dispone que deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 5º, numerales 32 y 33, asigna al Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la función de promover la formulación de planes de reconversión industrial ligados a la implantación de tecnologías ambientalmente sanas, así como también promover, en coordinación con las entidades competentes y afines, la realización de programas de sustitución de los recursos naturales no renovables, para el desarrollo de tecnologías de generación de energías no contaminantes ni degradantes.

Que dando aplicación a las anteriores disposiciones, la Ley 697 de 2001 declaró el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional.

Que con la ley antes mencionada se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, dispuso la promoción de la utilización de energías alternativas y se dictaron otras disposiciones, creando a su vez el Programa Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás Formas de Energía No Convencionales, "PROURE", en desarrollo del cual el gobierno nacional establecerá incentivos de conformidad con las normas legales vigentes.

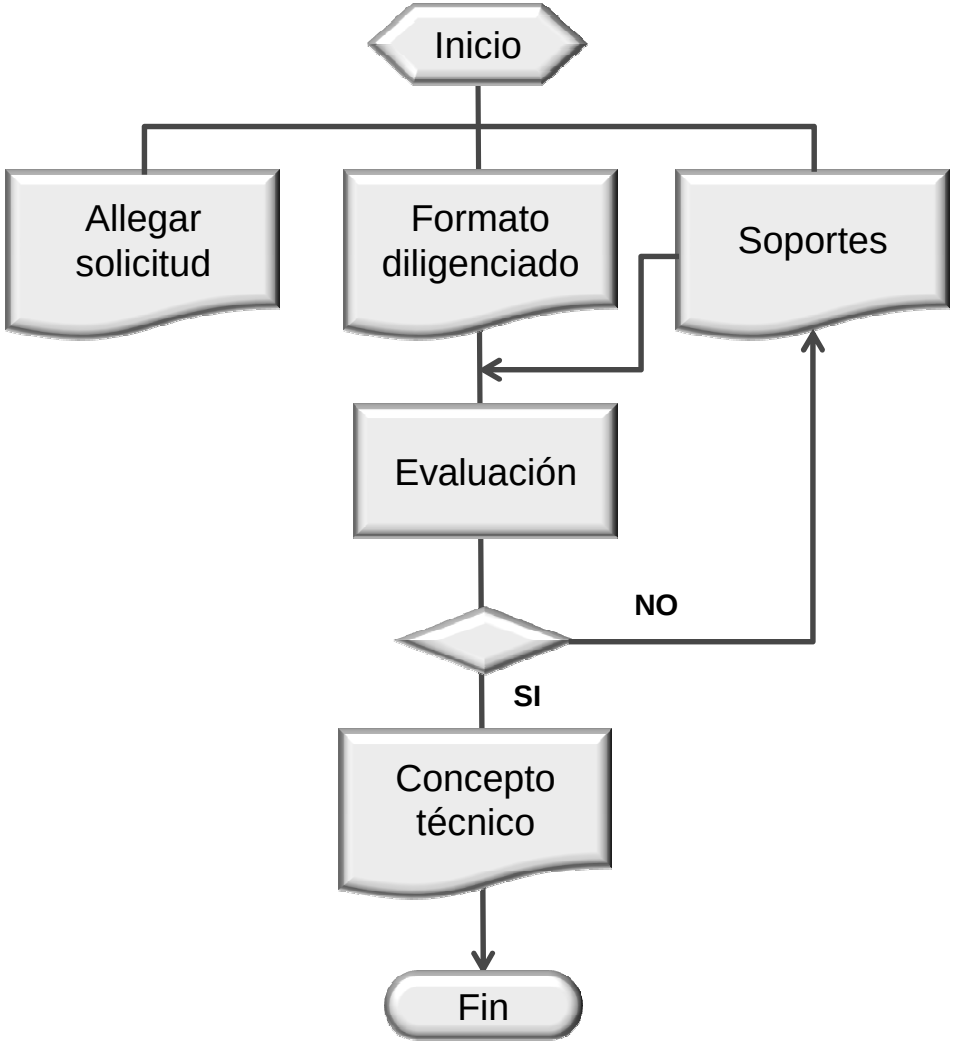
Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución No. 136 del 06 de febrero de 2004 " Por la cual se establecen los procedimientos para solicitar ante las autoridades ambientales competentes la acreditación o certificación de las inversiones de control y mejoramiento del medio ambiente".

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución No. 978 del 04 de junio de 2007 "Por la cual se establece la forma y requisitos para presentar Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las solicitudes de acreditación para obtener la certificación de que tratan los

1

Resolución UPME 563 de 2012

Procedimiento



La solicitud debe allegarse a la UPME con el asunto "**SOLICITUD DE INCENTIVO TRIBUTARIO. VERIFICACION TECNICA**" en físico o vía correo electrónico a incentivosEEFNCE@upme.gov.co

Los soportes incluyen memorias de cálculo, catálogos, etc

En cualquier caso se verificarán condiciones de calidad, seguridad y desempeño

Se tramitarán en orden de llegada con control del número de radicado

Resolución UPME 563 de 2012

Procedimiento

La UPME designará un Comité evaluador.
Se revisará el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Resolución 186 de 2012

De la aceptación o rechazo de la solicitud, se informará dentro de los 10 días hábiles siguientes a su presentación, mediante carta o correo electrónico.

A partir de la aceptación, la UPME dispondrá como máximo de 2 meses calendario para decidir acerca de la solicitud, plazo dentro del cual se reserva el derecho de solicitar información. A partir del día siguiente en que el interesado aporte los documentos o informes requeridos, se reanudará el tiempo de evaluación.

Si vencido este plazo no se cuenta con la información necesaria, la solicitud será rechazada, sin perjuicio de que el solicitante la pueda presentar de nuevo y cumpla con todos los requisitos exigidos.

El concepto técnico será enviado al solicitante, a la dirección de contacto relacionada en el respectivo anexo.

Resolución UPME 563 de 2012

Definiciones

- ✓ Calor residual industrial
- ✓ Clase de eficiencia de un motor eléctrico
- ✓ Cogeneración
- ✓ Fuentes No Convencionales de Energía
- ✓ Proyectos demostrativos de FNCE
- ✓ Vehículo de servicio público
- ✓ Vehículo de transporte masivo
- ✓ Vehículo dedicado a gas natural
- ✓ Vehículo eléctrico
- ✓ Vehículo híbrido

Resolución UPME 563 de 2012

Algunas consideraciones

SECTOR INDUSTRIAL

Promover la sustitución de los motores actuales por motores de alta eficiencia	→ Aplica solamente para sustitución
Promover el aprovechamiento del calor residual generado en procesos de combustión	→ Incluye procesos de cogeneración

Resolución UPME 563 de 2012

Algunas consideraciones

SECTOR TRANSPORTE

Promover la utilización de vehículos eléctricos e híbridos en los sistemas de transporte masivo	→	Aplica para sustitución y nuevos sistemas
Masificar el uso del tren	→	Aplica para locomotoras y vagones
Masificar sistemas de transporte limpio	→	Por vehículo de transporte limpio se entiende eléctrico, híbrido o a gas dedicado

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - General

SUBPROGRAMA	Optimización del uso de la energía eléctrica para fuerza motriz
Línea de Acción	Promover la sustitución de los motores actuales por motores de alta eficiencia
Nota 1: Los motores objeto del beneficio serán los clasificados como de Eficiencia Premium (IE3) o de Alta Eficiencia (IE2).	

Fecha de la solicitud		Día:		Mes:		Año:	
Razón social del solicitante							
NIT				Código CIIU (4 dígitos)			
Dirección:							
Teléfono:		Fax:					
e-mail:							
Ciudad		Departamento					
Nombre del Representante Legal							
CC		CE		Pasaporte		No.	
Objeto de la solicitud							
Exclusión de IVA		Deducción de renta líquida		Año gravable			

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - General

Descripción de la empresa (Hasta 1000 caracteres)

Breve reseña de la empresa y su actividad (procesos productivos y productos). Indicar si ha instalado un sistema de gestión integral de la energía

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - General

Matriz energética		
Energético	Unidad de consumo[1]/mes	Cantidad[2]
Energía eléctrica		
Comprada		
Generada		
Gas natural		
Carbón		
GLP		
Otro		
Otro		

[1] Indique kWh, m3, ton, lb, gal, etc

[2] Promedio mensual del último año

Motores en la empresa	
Potencia	Cantidad
≤ 10 HP	
> 10 y ≤ 50 HP	
> 50 y ≤ 100 HP	
> 100 y ≤ 200 HP	
> 200 HP	

Calderas en la empresa				
¿Existen?	NO		SI	
Potencia			Cantidad	
≤ 60 BHP				
> 60 y ≤ 100 BHP				
> 100 y ≤ 200 BHP				
> 200 BHP				

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - General

Descripción del proyecto (hasta 1500 caracteres)

Justificación, antecedentes o estado del arte, objetivos generales y específicos, resultados esperados (energéticos, productividad, etc)

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - General

Normas técnicas, nacionales o internacionales, frente a las cuales los elementos, equipos o maquinarias objeto de la solicitud cumplen requisitos de calidad, seguridad y desempeño energético .

Valor de la inversión (Millones de $)

Subtotal		IVA		TOTAL	

Indicadores con los cuales se realizará seguimiento al proyecto

Describa los indicadores con los cuales realizará seguimiento al proyecto y verificará el desempeño de los elementos, equipos o maquinarias objeto de la solicitud

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - General

ANEXOS

Memorias de cálculo, catálogos, certificados, etc

Nota 3: En cualquier momento posterior a esta solicitud, la UPME podrá requerir información relacionada con el desempeño del equipo nuevo y la cuantificación de los ahorros logrados con respecto a la situación antes de la ejecución del proyecto.

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - Motores

	Motor a reemplazar	Motor objeto de la solicitud[3]
Marca		
Modelo		
Referencia		
No. de Serie		
Potencia nominal		
Factor de potencia		
Clasificación de eficiencia		
Eficiencia nominal		
Horas de uso al año	Históricas	Estimadas
Energía consumida (MWh/año)	Histórica	Estimada
Nota 2: Si el proyecto involucra más de un motor, diligecie cuantos formatos sean necesarios		



[3]Los motores objeto del beneficio serán los clasificados como de Eficiencia Premium (IE3) o de Alta Eficiencia (IE2). Ver **Nota 1**.

Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos – Calor residual

	Equipo, elemento o maquinaria 1	Equipo, elemento o maquinaria 2
Nombre		
Marca		
Modelo		
Referencia		
No. de Serie		
Potencia o capacidad nominal		
Eficiencia nominal (si aplica)		
Horas de uso al año	Estimadas	Estimadas
Combustible utilizado (si aplica)		
Función	Hasta 180 caracteres	Hasta 180 caracteres
Nota 2: Si el proyecto involucra más de dos equipos diferentes, diligecie cuantos formatos sean necesarios		

Calor residual a ser recuperado (Estimado) (BTU/año)	





Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos - Transporte

	Vehículo a reemplazar	Vehículo objeto de la solicitud
Nombre		
Tipo		Eléctrico, Híbrido
Marca		
Modelo		
Referencia		
No. de Serie		
Potencia eléctrica nominal (kW)		
Cilindraje (CC)		
Rendimiento [3]		
Capacidad de transporte:		
Pasajeros sentados (No.)		
Pasajeros de pie (No.)		
Sistema masivo	Al cual pertenece	Al cual se vinculará
Ciudad		
Recorrido al año (Km)	Histórico o estimado	Estimado
Consumo de energía		
kWh/año		
gal combustible/año		

[3](Km/kWh ; Km/gal ; etc.)

Ahorro estimado de combustible después de la reconversión (cantidad[4]/año)	

[4] (gal ; lt ; m3, etc.)





Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos – FNCE medición

	Equipo 1 para medición o registro de variables	Equipo 2 para medición o registro de variables
Nombre		
Marca		
Modelo		
Referencia		
No. de Serie		
Función	Hasta 180 caracteres	Hasta 180 caracteres



Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos – FNCE demostrativos

Localización del proyecto

Departamento		Municipio	
Vereda u otro			

Tecnología

Solar		Eólica		Biomasa	
Geotermia		PCH		Híbrida[1]	

[1]Componentes del sistema híbrido

Componente 1 (Indique tecnología y potencia en MW)	
Componente 2 (Indique tecnología y potencia en MW)	
Componente 3 (Indique tecnología y potencia en MW)	

Potencia eléctrica total a instalar (MW)	
Energía eléctrica generada al año (MWh) (Estimada)	





Resolución UPME 563 de 2012

Formato de anexos – FNCE demostrativos

Nota 3: Para los proyectos demostrativos, los elementos, equipos y maquinaria objeto del beneficio serán:

Turbinas
Aerogeneradores
Módulos solares
Concentradores solares
Baterías para sistemas solares o eólicos
Equipos para aprovechamiento energético de biomasa (gasificadores, biodigestores y calderas de pellets, etc.)
Equipos de generación eléctrica a partir de combustibles no convencionales (motores-generadores diseñados y fabricados para funcionar con biogas o gas sintético, celdas de combustible, etc.)

upme
unidad de planeación minero energética

GRACIAS