



Libertad y Orden

Ministerio de Minas y Energía
República de Colombia



upme

unidad de planeación minero energética

USO RACIONAL DE ENERGIA

Grupo URE y FNCE

Octubre 26 de 2009

ORDEN AL MERITO URE

Antecedentes

Ley 697 de 2001

Estímulos URE y FNCE

Decreto 3683 de 2003

Categorías:
Industria y comercio
Investigación
Enseñanza especializada

Decreto 2688 de 2008

Categorías:
Oferta
Demanda
Investigación
Enseñanza - Educación

Propuestas 2009

No.	Entidad	Categoría	Proyecto
1	Garper Energy Solutions	Demanda	Soluciones de eficiencia energética para dinamizar la productividad del país
2	EPM	Demanda	El juego de doña Luz
3	Electricaribe	Enseñanza – Educación	Programa “Guías de la energía”
4	Efienergy	Demanda	Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía para Terranova Servicios S.A. ESP

Soluciones de eficiencia energética para dinamizar la productividad del país

Proponente: Garper Energy Solutions
Resumen: El proponente es proveedor de tecnología y comercializa dos equipos que contribuyen a mejorar la eficiencia energética en establecimientos: 1) un dispositivo que conectado a circuitos de iluminación regula la tensión para que se disminuya el consumo de energía sin afectar notoriamente los niveles de iluminación. 2) un tipo de tubo fluorescente T5 que se puede instalar en luminarias para T12 y para T8.
Objetivo del Proyecto: Optimizar la gestión eficiente energética desde el lado de la demanda de energía mediante la modernización e incorporación de equipos de alta eficiencia para los distintos sectores de la economía nacional.
Resultados Alcanzados: Reducción del consumo de energía eléctrica en circuitos de iluminación en diversas empresas entre el 11% y el 63%.

Observaciones

- La propuesta no constituye un proyecto como tal con un horizonte de tiempo definido
- No se presenta la consolidación de los indicadores solicitados
- No se cuantifica el ahorro económico alcanzado
- No se cuantifica el número de personas beneficiadas
- Se presenta como una gran ventaja la práctica de reemplazar tubos fluorescentes T12 y T8 por tubos T5 sin hacer recambio de la luminaria. Sin embargo, esto puede producir deslumbramiento

El juego de Doña Luz

Proponente: EPM
Resumen: El proponente implementó una campaña entre el 1 de agosto y el 30 de septiembre de 2008 consistente en enseñarle a los usuarios mejores prácticas de uso racional de energía mediante recomendaciones divulgadas a través de un plan de medios y un juego con preguntas que se distribuyó en las facturas del servicio. El cupón con las respuestas se recogió en buzones dispuestos en diversas oficinas de la empresa. Mediante los consumos históricos de los suscriptores que participaron en el juego, la empresa hizo seguimiento a los resultados comparando los periodos Agosto 2007 - Mayo 2008 y Agosto 2008 - Mayo 2009. Los concursantes podían recibir premios hasta por un millón de pesos.
Objetivo del Proyecto: Incentivar el uso adecuado de la energía, pago oportuno de la factura de energía, dar a conocer los derechos y deberes de la empresa y usuarios, fomentar la disminución de pérdidas y fraudes, mejorar la comprabilidad de la energía a través de prácticas de uso eficiente de energía para lograr que los clientes puedan seguir cumpliendo con sus obligaciones mensuales y puedan seguir disfrutando del servicio.
Resultados Alcanzados: Reducción en un 8,96% de la demanda de energía eléctrica de los suscriptores que participan en el juego

Observaciones

- El cálculo de porcentaje de ahorro presentado no consideró externalidades como por ejemplo, factores económicos asociados al comportamiento de la población.

Programa de uso racional y eficiente de la energía para Terranova Servicios S.A. ESP

Proponente:

Efienergy

Resumen:

El proponente ejecuta un programa de uso racional y eficiente de energía en una empresa de acueducto del municipio de Jamundí, Departamento del Valle, planteando y llevando a cabo varias etapas como son:

- Caracterización y diagnóstico del consumo de energía eléctrica en el sistema productivo de la empresa
- Identificación de medidas de optimización del uso de la energía eléctrica
- Ejecución de las medidas identificadas
 - Adecuación de las instalaciones (cableado, tableros, puesta a tierra, balanceo de circuitos)
 - Mantenimiento a motores y bombas
 - Adecuación de los sistemas de iluminación (De sodio, 400 W a Luz Mixta de 160 W)
 - Ampliación de los niveles de los tanques de almacenamiento
 - Ajuste de las presiones de las bombas de agua potable
- Elaboración de informe final y presentación de resultados

Objetivo del Proyecto:

Lograr ahorros entre un diez por ciento (10%) y un veinticinco por ciento (25%) en el consumo de energía eléctrica mensual.

Resultados Alcanzados:

Optimización del consumo de energía eléctrica en el sistema de producción un 25%

Observaciones

- Objetivos claros
- Etapas definidas
- Metodología estructurada

- El proyecto reporta optimización del consumo de energía en un 25%

- El indicador de población beneficiada está asociado a los usuarios del sistema de acueducto

Puntajes – Categoría Demanda

CRITERIO	PUNTAJES MAXIMOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR		PUNTAJE PONDERADO	
				EPM	EFIENERGY	EPM	EFIENERGY
Energético	400	Consumo específico	%	8,96%	25%	360	400
Económico	200	Porcentaje de ahorro alcanzado con las medidas adoptadas	%	8,96%	30%	180	200
Mejores prácticas y uso de tecnología	150	Cantidad de mejores prácticas o de nuevas tecnologías implementadas que integran los procesos	Número de mejores prácticas	8	9	135	150
Social	150	Población beneficiada	Número de personas	356.000	11.200	150	135
Ambiental	100	Emisiones evitadas	ton CO2	14,04	28,43	90	100
						915	985

Programa “Guías de la energía”

Proponente: Electricaribe
Resumen: El proponente implementó un programa de formación en convenio con entidades educativas y secretarías de educación a través del cual los mejores estudiantes de grados 10 y 11 prestan su servicio civil obligatorio y brindan información a la comunidad en general sobre temas de uso racional de la energía y seguridad eléctrica.
Objetivo del Proyecto: Informar y educar a estudiantes de básica primaria y secundaria y a clientes de estratos 1, 2 y 3 sobre el uso racional y seguro de la energía.
Resultados Alcanzados: (Entre julio de 2005 y diciembre de 2008) Participación de 650 guías de la energía 652.000 asistentes a los talleres impartidos por los guías (incluyendo indígenas, afrocolombianos y sordomudos) Impacto positivo en la economía familiar producto del uso racional de la energía

Observaciones

- La propuesta fue presentada en la categoría de Enseñanza - Educación. No obstante, esta categoría está reservada para instituciones de educación formal con registro ICFES o acto administrativo del Ministerio de Educación Nacional que las acredite como instituciones aprobadas para ejercer la enseñanza.

Puntajes – Categoría Enseñanza - Educación

CATEGORIA	CRITERIO	PUNTAJES MAXIMOS	INDICADOR	Unidad de Medida	Criterio con un solo participante
Enseñanza Educación	Sociales	500	Población beneficiada	No. personas/año	Mínimo 40 (Educación primaria y secundaria)
					Mínimo 20 (Educación técnica y profesional)
	Académicos	500	Tiempo dedicado al programa	No. de horas/año	Mínimo 40 (Educación primaria y secundaria)
					Mínimo 60 (Educación técnica y profesional)
Total	2 Criterios	1000	2 indicadores		

Puntajes – Categoría Enseñanza - Educación

CRITERIO	PUNTAJES MAXIMOS	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR*
				ELECTRICARIBE
Sociales	500	Población beneficiada	Número de asistentes	195000
			Número de guías	180
			Número total de personas	195180
Académicos	500	Tiempo dedicado al programa	Horas	14400

*Los valores presentados corresponden al periodo julio 2005 – diciembre 2008

www.upme.gov.co

GRACIAS



Libertad y Orden

Ministerio de Minas y Energía
República de Colombia



upme

Unidad de planeación minero energética