



# PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS OPERADORES

Noviembre 19 de 2009



Sintoniza te,  
Intégra te  
**endesa** te

# EFICIENCIA ENERGÉTICA

## ¿QUÉ ES EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LAS EMPRESAS DEL GRUPO ENDESA?

### NO ES:

- Sacrificio
- Menor Calidad de Vida
- Menor Bienestar
- Menor Producción
- Menor Crecimiento
- Menor Competitividad

### SI ES:

#### CONSUMO INTELIGENTE

1. Optimización
2. Mayor Productividad
3. Mejor Rendimiento
4. Mayor Rentabilidad
5. Cultura y Tecnología
6. Mejores Hábitos
7. Mejor Gestión en los Procesos

# ¿POR QUÉ PROMOVER LA EFICIENCIA ENERGÉTICA?

## SITUACIÓN ACTUAL

“En empresas y residencias se invierte en equipos y automóviles nuevos y más eficientes, esto tiene efectos significativos en el uso eficiente de la energía en el largo plazo”. (World Energy Outlook 2009)

## ROL DE LAS EMPRESAS DE ELECTRICIDAD

Empresas Distribuidoras de electricidad pueden ser facilitadores en la gestión del consumo de Energía Eléctrica dado que:

- Conocen la demanda y la Oferta
- Tienen relación directa con los consumidores

# OPORTUNIDAD: CRECIENDO DE MANERA INTEGRAL



# PROGRAMAS URE IDENTIFICADOS POR EL GOBIERNO

PROGRAMAS URE	PARTICIPACIÓN DE ENDESA COLOMBIA
1. <b>Etiquetado</b> (Programa CONOCE, Etiquetado países andinos)	1. Promover el uso de electrodomésticos etiquetados
2. <b>Sector residencial</b> (Iluminación, Sustitución de refrigeradores, Hornillas eficientes de gas natural)	2. Financiación con CODENSA Hogar de electrodomésticos
3. <b>Sector oficial</b> (Iluminación, Alumbrado público)	3. Financiación con CODENSA para cambio a tecnologías eficientes.
4. <b>Sector comercial y terciario</b> (Iluminación, Refrigeración)	4. Financiación con CODENSA y EMGESA para cambio a tecnologías eficientes.
5. <b>Estrategia de eficiencia energética para la industria nacional</b> (Motores, calderas, cogeneración, otros)	5. Financiación con CODENSA y EMGESA para cambio a tecnologías eficientes y programas de gestión eficiente de energía
6. <b>Sector transporte</b> (Movilidad eficiente y Estrategias de conducción)	6. Incentivar el uso de vehículos eléctricos tanto particulares como en transporte masivo.
7. <b>Promoción</b> (Educación, Campaña publicitaria, Divulgación)	7. Actualmente las empresas cuentan con programas para sus clientes
8. <b>Financiamiento</b>	8. CODENSA y EMGESA S.A. ESP
9. <b>Creación de ESCOS</b>	9. CODENSA y EMGESA S.A. ESP
10. <b>Creación de la Agencia Nacional de Eficiencia Energética</b>	10.

Fuente: presentación UPME. Junio 2008 Adaptado EMGESA.

# CLIENTES ENDESA COLOMBIA Y CLIENTES INTERNOS. PROGRAMAS Y ACCIONES EN ENDESA COLOMBIA.

## Hogares y Comercio Pequeño



- Buenas Ideas CODENSA: Programa de comunicación que divulga el Uso Eficiente de la Energía
- Centro de Aprendizaje en el Portal WEB
- Simulador de Consumo
- Revista Buena Energía CODENSA
- Kit Iluminación
- Codensa Hogar- Electrodomésticos.
- Consejos de uso eficiente de energía - Web

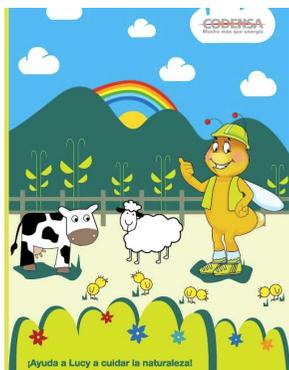
## Clientes Empresariales, Oficiales y Corporativos



- Codensa Servicios
- Iluminaciones Ahorro de Energía
- Estudios URE y Auditorias Energéticas.
- Boletín Conexión.
- Boletín Digital.
- Guía Uso Eficiente de Energía.
- Conferencias Técnicas Clientes Empresariales.
- Construcción Energética Integral (CEI)

# CLIENTES ENDESA COLOMBIA Y CLIENTES INTERNOS. PROGRAMAS Y ACCIONES EN ENDESA COLOMBIA.

## Comunidades y Niños



- Modernización Alumbrado Público – DC.
- Taller de Lucy al Colegio
- Folleto Aprender
- Juego Interactivo de Lucy.
- Vigías de la Energía.
- Talleres URE.
- Tecnificación de Trapiches Paneleros.

## Clientes Internos

- Capacitación CODENSA Consciente



# CLIENTES ENDESA COLOMBIA Y CLIENTES INTERNOS. PROGRAMAS Y ACCIONES EN ENDESA COLOMBIA.

## Grandes Clientes



- Capacitación, educación y desarrollo de Cultura URE a los Clientes
- Diplomado URE
- Iluminación eficiente y tendencias futuras
- Automatización Industrial
- Diagnóstico y mantenimiento de transformadores
- Análisis cromatográfico de gases.
- Análisis físico-químico de Aceites Aislantes en Transformadores
- Gestión Energética Integral: Monitoreo de Calidad de Energía- Auditoría energética
- Termografía Infrarroja

# RESULTADOS PROGRAMAS CODENSA

## PROGRAMA REPONEVERAS



### PROGRAMA

- Con las marcas MABE y HACEB se dieron bonos entre \$80.000 y \$100.000 para reponer la nevera durante abril/08 a julio/08.
- CODENSA dio el 15% de descuento en la tasa de interés del crédito CODENSA.

### RESULTADOS

- Incremento de unidades vendidas 40%. Incremento de 150 neveras/mes. (total de 500 aproximadamente)
- El usuario reclama un mayor valor de la nevera usada.
- No es suficiente el volumen para que la marca disminuya el margen.
- Las neveras nuevas no tienen información de eficiencia energética.

## KIT ILUMINACIÓN



### PROGRAMA

- No se hizo campaña publicitaria.
- Home center vendió el kit de iluminación y CODENSA apoyó con un precio diferencial si compraban con tarjeta CODENSA.

### RESULTADOS

- No se tiene información, no se hizo seguimiento a los resultados.

# EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE



## MEDIDAS NON - REGRET

- 1.Refrigeración eficiente
- 2.Iluminación

## INCENTIVOS

Líneas de Crédito.

Etiquetado: Ya hay equipos que lo usan (sin etiquetado no hay garantía de ahorro)

Proyecto Sombrilla – Campaña Masiva



## MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA CON MAYORES COSTOS

- 1.Energías Renovables
- 2.Transporte con Vehículos Híbridos o Eléctricos.

## INCENTIVOS

Algunos beneficios tributarios

Sin embargo, estas medidas requieren de incentivos adicionales

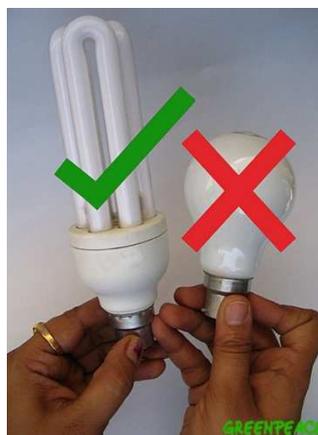
# PARA TENER EN CUENTA

**6'000.000 DE LOS REFRIGERADORES** usados en el país poseen tecnologías contaminantes. La mayoría se encuentran en hogares de escasos recursos

La meta es renovar alrededor de **3'000.000** lo cual representa un ahorro de 315 GWh-año\*.



**La Ley 1083 de 2006** determina que a partir del 2010 el transporte de pasajeros debe usar combustibles limpios



## ILUMINACIÓN ESTRATOS 1,2,3\*\*

Nro. Bombillas a Reemplazar	15.798.000,00
Ahorro GWH - año.	308,48

Cada bombillo vale aprox. \$ 8000  
El dec. 3450 establece que todos los bombillos serán eficientes al 2011

\*Valor de demanda. Fuente: CODENSA. El 25% es para refrigeración (UPME – Fundación Bariloche) y las neveras eficientes ahorran el 40% de la energía (ACAIRE).

\*\*Fuente: CODENSA

# QUÉ HACE FALTA

- ESTABLECER METAS CLARAS
  - A partir de la información disponible y existente, definir las metas. Por ejemplo: Cambio de Bombillas, Cambio de Refrigeradores, Campaña para aumento en la ocupación de los vehículos, construcción LEED, % de viviendas con calentadores solares.
- ELIMINAR BARRERAS
  - Divulgación de los programas, altos costos en cambio de tecnología en el sector residencial, falta de incentivos económicos suficientes.
- DEFINIR INCENTIVOS
  - Financiación tipo CODENSA Hogar, Beneficios y sello para empresas eficientes, premios para los programas de eficiencia energética con incentivos económicos, Beneficios para los carros con alta ocupación, reducción impuestos a la construcción LEED.
- DESARROLLO DE INDICADORES Y SEGUIMIENTO
  - Cuantificar ahorros en términos de MWh, potencia instalada e inversión postergada
- CÁLCULO DE IMPACTOS:
  - Empleo, desarrollo económico

# QUÉ PROPONEMOS?

## 1. Validación Institucional:

- Acompañar al Gobierno en la definición del PROURE.

## 2. Acompañamiento en programas de sustitución de neveras y bombillos.

## 3. Cuantificación de costos.

- Cuantificación de Potenciales.
- Indicadores.
- Seguimiento a los indicadores

## 4. Promover políticas para fuentes no convencionales de energía y transporte eléctrico.

## 5. Líneas de Crédito.

- Consultoría de gestión energética integral. Capacitación, Educación, Cultura de URE y programas de eficiencia energética - URE.

MUCHAS GRACIAS!