

ANEXO D.S. 29466

**PROGRAMA NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**“ELECTRICIDAD PARA VIVIR CON DIGNIDAD”**

**1. INTRODUCCIÓN**

En este contexto, se hace necesaria la búsqueda de soluciones, respecto a un manejo racional de la energía para afrontar los altos precios, la limitada disponibilidad de recursos económicos y energéticos no renovables, además de los crecientes problemas ambientales causados por la producción, distribución y consumo de la energía. Es por esto, que la **eficiencia energética** se presenta como una alternativa para la optimización de recursos a lo largo de toda la cadena energética.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Hidrocarburos y Energía, por intermedio del Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas se ha fijado el objetivo de consolidar un sector eléctrico eficiente, por tal motivo plantea la necesidad de contar en Bolivia con un **Programa Nacional de Eficiencia Energética**, en el marco del Programa **“ELECTRICIDAD PARA VIVIR CON DIGNIDAD”**.

La eficiencia energética se puede definir como la reducción del consumo de energía manteniendo los mismos servicios energéticos, sin disminuir la calidad de vida, protegiendo el medio ambiente, asegurando el abastecimiento y fomentando un comportamiento sostenible en su uso.

Los dos enfoques que se le puede dar a la eficiencia energética son, **la oferta** (Mejoras de operación, Mejores formas de producir, Fuentes alternas) y **la demanda** (Uso Racional de Energía, Conservación de Energía, Manejo de Energía).

Los beneficios que se pretenden con este programa, se centran en cuatro áreas básicas que harán su desarrollo sustentable:

- **Soberanía e Independencia energética:** Reducción de la vulnerabilidad del país por dependencia de fuentes energéticas no renovables.
- **Beneficios Económicos:**
  - o Reducción de costos de abastecimiento energético para la economía en su conjunto.
  - o Ahorros económicos por reducción del consumo energético a nivel de los usuarios y la industria que implica una producción más eficiente.
  - o Generación de actividad económica, empleo y oportunidades de aprendizaje tecnológico, en los nuevos mercados de bienes y servicios que se crearán para los diferentes sectores usuarios.
- **Beneficios Ambientales:**

La producción, transformación y consumo de energía producen un porcentaje

importante de las emisiones de gases de efecto invernadero y de sustancias que contribuyen a la destrucción de la capa de ozono, de las emisiones de sustancias que ocasionan lluvias ácidas y de metales pesados (mercurio, plomo y cadmio). En este contexto, un alivio de las presiones sobre los recursos naturales y los asentamientos humanos al reducirse la tasa de crecimiento de la demanda por energéticos, implicará un compromiso con el medio ambiente.

- **Beneficios Sociales:**

Desde el punto de vista social, un programa de eficiencia energética tendrá un impacto en la economía de la gran mayoría de familias bolivianas, fundamentalmente aquellas que tienen bajos ingresos porque ellas gastan un porcentaje importante de su ingreso por concepto de energía.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

### **2.1. VISIÓN DE DESARROLLO**

Implementando el Plan Nacional de Desarrollo, en lo que corresponde al sector Electricidad en forma adecuada, la visión del Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas al año 2010, es:

#### **VISIÓN:**

“El País está caracterizado por un sector **eléctrico eficiente** y que cuenta con una infraestructura que es capaz de satisfacer la **demandas interna**, facilitando el **acceso universal** al servicio público de electricidad con equidad, aprovechando las fuentes energéticas disponibles de **forma racional y sostenible**; se ha logrado establecer una legislación ambiental y se ha iniciado un proceso de exportación de electricidad a los países vecinos, con participación de los sectores privado y público; logrando situar a Bolivia como el centro energético Sudamericano, preservando la soberanía y seguridad energética nacional.”

En este marco el Programa Nacional de Eficiencia Energética, pretende cumplir con esta visión a través de su implementación y de la acción conjunta de sus actores: sector público, privado, gobiernos locales y sociedad civil.

### **2.2. ESTRATEGIA GENERAL**

#### **2.2.1. Objetivo.**

Construir y consolidar un Programa Nacional de Eficiencia Energética en Bolivia, con la participación activa de todos los actores nacionales que estén relacionados con esta necesidad.

El desarrollo del Programa Nacional de Eficiencia Energética es un proceso multi-sectorial y se lo debe abordar en forma paralela e interactiva con todos los sectores.

### **2.2.2. Principios estratégicos.**

- Compromiso de acción coordinada de largo plazo, con todos los actores.
- Acciones coordinadas de todos los actores, con iniciativas y proyectos a ser implementados simultáneamente para crear las sinergias suficientes para lograr los cambios de gestión, tecnológicos y culturales necesarios.
- Coordinación político-técnica de alto nivel.
- Integración de objetivos económicos, energéticos, ambientales y sociales.
- Combinación de instrumentos de regulación, de fomento y de educación.

### **2.2.3. Delimitación de las líneas de acción.**

- Implementación de criterios de Eficiencia Energética en el sector de la Oferta y la Demanda de energía eléctrica.
- Desarrollo de un marco normativo y regulatorio para el Programa Nacional de Eficiencia Energética.
- Implementación de un sistema de certificación de eficiencia energética.
- Instrumentos de fomento e incentivos económicos, tributarios y financieros para la eficiencia energética.
- Desarrollo de mecanismos de difusión educativos para generar cultura en el área de eficiencia energética.
- Programa sectorial de eficiencia energética en viviendas, edificios y construcción.
- Implementación de sistema de monitoreo y fiscalización de eficiencia energética nacional.
- Diseño de políticas y programas de eficiencia energética en transporte.
- Programa sectorial de eficiencia energética en uso industrial (minería, agricultura y comercio).
- Programa sectorial de eficiencia energética en la transformación de energía.
- Programa sectorial de eficiencia energética en el sector público.
- Innovación tecnológica para la eficiencia energética.
- Incorporación de mecanismos internacionales de eficiencia energética.

### **2.2.4. Participación multisectorial.-**

El Programa Nacional de Eficiencia Energética, es esencialmente multi - sectorial, requiere de la coordinación y participación de todos los sectores involucrados en las líneas de acción, por lo que para llevarlo adelante todos los actores juegan un papel esencial, al margen de las instituciones del Estado:

- Ministerios, Viceministerios, Superintendencias y otras instituciones relacionadas en temas de eficiencia energética, medio ambiente, defensa al consumidor.

### **2.2.5. Actividades transversales**

Actividades transversales de gran importancia para el Programa son:

La discusión de una Ley de eficiencia energética, y  
Un programa de regulación y normas de eficiencia energética.  
La certificación en distintos ámbitos.  
La información pública y las redes de actores.  
La reconversión del parque de edificios y del parque industrial.  
La innovación tecnológica.  
La capacitación, educación y sensibilización a todo nivel.

### **3. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Para implementar el programa, se requieren acciones de diversa índole, el Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas plantea la realización del mismo por fases a ser identificadas posteriormente, pero cuyo inicio en primera instancia es el Manejo de la Demanda.

#### **a.1.- Acciones implementadas**

En una primera fase, en lo que respecta al manejo de la demanda, se ha realizado el lanzamiento de la campaña *“Desplaza tu consumo eléctrico fuera de horas pico”*, en coordinación con la Superintendencia de Electricidad y las empresas distribuidoras, siendo el propósito de la misma informar a la ciudadanía que el uso simultáneo de equipamiento eléctrico en determinados horarios ocasiona perjuicios económicos a la población y daños ambientales, que fácilmente pueden ser evitados.

#### **a.2.- Acciones a implementar**

##### **Sustitución de las lámparas incandescentes (focos) con lámparas fluorescentes compactas (ahorradoras).**

El propósito de esta decisión, obedece al impacto que tendría la sustitución de focos, tanto en la demanda de energía eléctrica del Sistema Eléctrico Boliviano como en la economía de la población que vería reducido su consumo mensual de energía eléctrica con el consiguiente ahorro económico.

Se iniciará la sustitución en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, al mismo tiempo se realizará un diagnóstico preciso de la cantidad de puntos de luz a ser reemplazados en la segunda etapa, cuantificando las lámparas incandescentes instaladas en el país, por medio de métodos comparativos y asociativos.

Esta etapa se apoyará con una campaña publicitaria y educativa que se desarrollará bajo las siguientes recomendaciones:

- Abarcará todos los medios de difusión masiva (prensa, radio, televisión).
- Se desarrollará material impreso, de audio y audiovisual.
- Deberán reflejarse en el diseño de la campaña las diferencias del público objetivo.

- La campaña educativa e informativa estará dirigida a los estudiantes de las escuelas del sector, más que a los estantes del lugar.

Se tiene estimado que se reemplazarán 5 millones de lámparas incandescentes, en un plazo de 3 meses a partir de la fecha de inicio de la labor. La modalidad de la sustitución consistirá en la instalación de las lámparas ahorradoras y la destrucción de las lámparas incandescentes, el manejo de los desechos tanto del proceso de sustitución como de mantenimiento de la sustitución se planificará en esta etapa.

La primera etapa de la sustitución está enfocada solamente a algunas ciudades capitales, culminada ésta, se iniciará la segunda etapa que considera la sustitución total de las lámparas incandescentes en todo el territorio de la República de Bolivia, con base en la cuantificación indirecta realizada durante la primera etapa.

