



• INTRODUCCIÓN A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- [Presentación](#)
 - [Introducción al Programa de Eficiencia Energética](#)
 - a). *Definición del Programa*
 - b). *Objetivo*
 - c). *Etapas del Programa*
 - d). *Fases del Programa*
 - e). *Beneficios*
 - [Apoyos](#)
-

Presentación

La Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, CONUEE, ha elaborado este portal informativo y de apoyo técnico con la finalidad de dirigir a usuarios y funcionarios de instituciones que participen en el Programa de la Administración Pública Federal (APF), para que de forma adecuada puedan implementar un Programa de Eficiencia Energética (PEE) en sus instalaciones. Esto conllevará a reducir gradualmente los consumos innecesarios en el uso de la energía, y permitirá elevar la eficiencia energética en los Centros de Trabajo.

Con este Portal en Internet se desea: proporcionar una visión clara de las diferentes etapas y aspectos para el desarrollo de un Programa de Eficiencia Energética, mismo que analiza integralmente la oportunidad de ahorro que pueden existir en cada caso. Para dar cumplimiento al propósito antes señalado en el menor plazo posible, y lograr un óptimo balance entre los beneficios obtenidos y la inversión de recursos económicos y humanos realizada.

Introducción al Programa de Eficiencia Energética

a). Definición del Programa

Conjunto de acciones estructuradas y sistematizadas que permiten determinar y aprovechar el potencial de ahorro de energía que técnica y económicamente sean factibles en el Centro de Trabajo.

Con el fin de sustentar la estrategia que permitirá alcanzar las mejoras tecnológicas para incrementar la productividad y reducir los costos de energía; se realizó un análisis de la situación energética actual a nivel nacional e internacional, deduciéndose que la tendencia internacional está dirigida a disminuir el impacto ambiental provocado por el consumo innecesario de energéticos. En cambio a nivel nacional pretende; por un lado, fortalecer el sector energético y por otro, lograr un incremento sustancial en la eficiencia y consecuentemente aumentar la productividad de los diferentes sectores. Un común denominador para los sectores industriales nacionales e internacionales es el reducir los costos de producción y lograr un incremento en el campo tecnológico.

b). Objetivo

El objetivo de este Portal consiste en describir el Programa a seguir para administrar la energía empleada en la industria, esto implica, describir el significado de una administración energética y su importancia, enfatizando la necesidad de que cada instalación se encargue o responsabilice a uno o más individuos esta tarea mediante la formación de un comité, red, jefatura, dirección o como la propia planta quiera denominarlo.

Cabe resaltar que al igual que en cualquier otro tipo de administración, todas las actividades que conduzcan al uso racional de la energía y que estén contempladas en el Programa de Eficiencia Energética, deberán planearse, organizarse, dar seguimiento y controlarse.

Asimismo, debe llevarse un control de los consumos energéticos.

c). Etapas del Programa

Para la implantación del Programa de Eficiencia Energética se establecen diferentes etapas para el buen funcionamiento y cumplimiento de las actividades a efectuar. Estas etapas serán realizadas por el Comité de Ahorro de Energía encabezado por el Coordinador y respaldado por los responsables del programa en cada una de las instalaciones, así como la asistencia técnica de la CONUEE. Las etapas que conforman el Programa de Eficiencia Energética son básicamente las siguientes:

- Etapa 1: Etapa de inducción.
- Etapa 2: Análisis e identificación del comportamiento energético.
- Etapa 3: Etapa de integración.
- Etapa 4: Determinación y aprovechamiento de potenciales de ahorro.
- Etapa 5: Evaluación y seguimiento del Programa.

d). Fases del Programa

Asimismo paralelamente al desarrollo del Programa de Eficiencia Energética (PEE) debe de planearse la ejecución de las siguientes fases para mejorar el uso de sus fuentes de energía:

- Minimización de desperdicios: En esta fase el objetivo a seguir es la de reducción de pérdidas, significa que todos los sistemas que consuman energía en un centro productivo deben trabajar lo más cerca posible a las condiciones óptimas de operación.
- Optimización energética: Una vez eliminados los desperdicios energéticos, como siguiente fase se busca mejorar la eficiencia de los equipos y sistemas existentes que así lo permitan (por ejemplo: quemadores, luminarias, motores, etc.), esto puede realizarse con baja inversión.
- Modernización de instalaciones: En esta etapa se busca que el proceso de producción logre una operación a menos costo, encontrando la mejor alternativa al aplicar una nueva tecnología. Para llevar a cabo esta fase se requiere de inversiones.

e). Beneficios

Se tiene contemplado que al implementar las etapas del PEE y las fases de un Programa de Ahorro de Energía, se obtienen beneficios directos en la reducción de costo por factura energética, que generalmente representa entre 15 y 25% de los consumos actuales, asimismo de forma adicional se contará con la implementación de mejores practicas operativas, así como un cambio de cultura en el personal haciéndolo conciente de la importancia de la energía y el cuidado del medio ambiente.

Apoyos

En este sentido y con la finalidad de continuar el apoyo que esta Comisión ha brindado en los últimos años a diversas instalaciones de la Industria Paraestatal, se implementan en este Sitio, una serie de apoyos, herramientas y documentos técnicos prácticos en forma de publicaciones, accesando a ellos por Internet. De tal forma que durante el desarrollo del Programa de Eficiencia Energética se puedan consultar. También se incluyen formatos, así como diversos manuales, que se consideran útiles para este fin, en la sección **Manual y Herramientas** de este portal. Asimismo, se incorporan documentos que explican detalladamente el alcance del Programa de Eficiencia Energética, y el curso-taller para impartirse a Funcionarios de las Empresas Paraestatales en diversas sedes de Petróleos Mexicanos y de la Comisión Federal de Electricidad.

