

AUDITORÍAS ENERGÉTICAS

Edificios De la Universidad de Castilla La Mancha
Centros Docentes



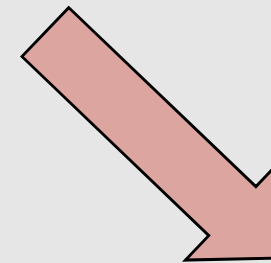
1. SITUACIÓN

Centros Docentes → Grandes consumidores Energía



ENERGÍA PRIMARIA

- Electricidad
- Gas Natural
- Gasóleo
- Agua potable



COSTE ECONÓMICO

Volumen de consumo
elevado

2. OBJETIVO

- Reducción del gasto de energía eléctrica y de combustible
- Reducción de consumos energéticos
- Reducción de emisiones de CO₂
- Conocimiento de las instalaciones y sus puntos críticos
- Analizar las posibilidades e implantación de energías renovables

2. OBJETIVO

Puntos de Estudio:

- Contabilidad energética:
 - Comprobación de consumos energéticos
 - Revisión de facturas de electricidad, gas y agua.
 - Gasto eléctrico mediante pinzas amperimétricas
- Suministro de combustible:
 - Análisis de los consumos de gas y electricidad para optimizar la elección
 - Estudio de emisiones de CO₂ para su elección
- Sistema de Climatización:
 - Sistema de producción de frío. Alternativas
 - Zonas climatizadas y uso adecuado

2. OBJETIVO

Puntos de Estudio:

- Producción Térmica:
 - Análisis de equipos de producción de calor. Tipo y rendimientos
 - Producción de A.C.S.
 - Análisis de la potencia punta y gestión de usos.
- Iluminación:
 - Análisis de sistemas de iluminación
 - Posibilidades de cambio de tecnología
 - Sistemas de gestión
- Abastecimiento de Agua:
 - Consumos de agua en puntos críticos (piscinas)
 - Aprovechamiento de aguas grises

2. OBJETIVO

¿En qué consiste?

- Evaluación de la situación actual

Proyectos existentes

Esquemas de funcionamiento



Emplazamiento de equipos

Facturas

2. OBJETIVO

¿En qué consiste?

- Medición “in situ” de parámetros

Consumos específicos

Puntos conflictivos



Funcionamiento correcto

Puntos defectuosos

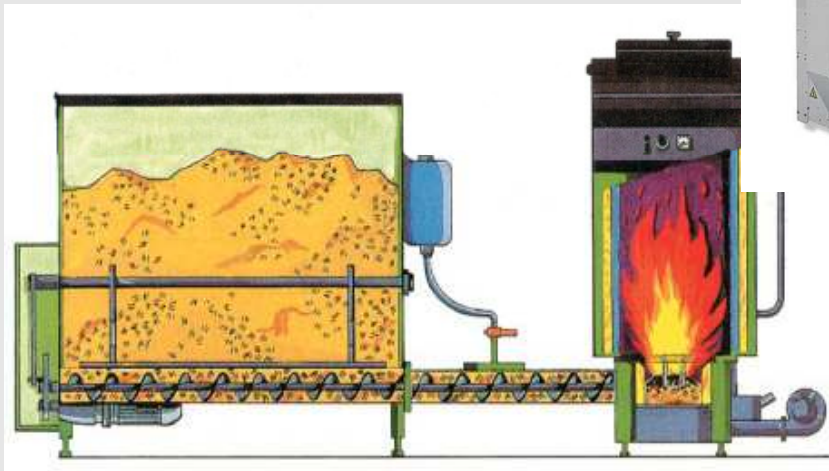
2. OBJETIVO

¿En qué consiste?

- Analizar, estudiar y proponer acciones concretas

Actuación sobre equipos

Utilización de otras energías



Mejorar procesos

Formación a personal

3. METODOLOGÍA

Visita a Centros Docentes

- ④ Inspección visual de las instalaciones y documentación técnica existente
- ④ Medición de parámetros de rendimientos
- ④ Medición de consumos puntuales
- ④ Comprobación de funcionamiento de equipos
- ④ Termografía de puntos críticos de la envolvente
- ④ Inspección visual de elementos aislantes

3. METODOLOGÍA

Informes

④ Entrega de Propuestas y Auditoría.

④ Estudio y viabilidad de las propuestas energéticas

Se realizará el estudio de las distintas actuaciones que se pueden llevar a cabo en cada uno de los edificios, decantándose por la más favorable con el visto bueno de la Agencia.

④ Propuesta de Inversión para ESEs

En esta fase se verá la viabilidad de la inversión por parte de un Empresa de Servicios Energéticos o en su defecto de las inversiones a realizar por la U.C.L.M. en sus edificios con su correspondiente retorno de inversión.