



ECOEMBES

**Eficiencia Energética en
Plantas de Selección**

Plantas de Selección
Eficiencia Energética en

Introducción

- **¿QUÉ ES EFICIENCIA ENERGÉTICA?**

El conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos. Esto se puede lograr a través de la implementación de diversas medidas e inversiones a nivel tecnológico, de gestión y de hábitos culturales.

- **¿QUÉ ES EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PLANTAS DE SELECCIÓN?**

Las acciones que nos permitan optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida durante el proceso y los distintos materiales seleccionados.

Introducción

- ECOEMBES continúa con la búsqueda de la eficiencia del sistema integrado de gestión.
- Actualmente se asesora a las plantas de selección desde un punto de vista de producción y de la calidad de los diferentes materiales seleccionados.
- Además de estos puntos de vista, se debería tener en cuenta la eficiencia energética de las plantas de selección de envase ligero.
- Realizar auditorias de eficiencia energética, podría arrojar la posibilidad de mejorar desde el punto de vista ambiental y económico.

Consumo Eléctrico

- El consumo eléctrico es un impacto ambiental dentro del proceso de selección en que puede existir margen de mejora.
- El coste eléctrico dentro de los costes totales de una planta automática de selección representa aproximadamente el **5%** o más de un **18%** si reflejamos solo los costes operativos.



Dado el impacto del consumo eléctrico se justificaba conocer el posible recorrido de mejora en las plantas de selección.

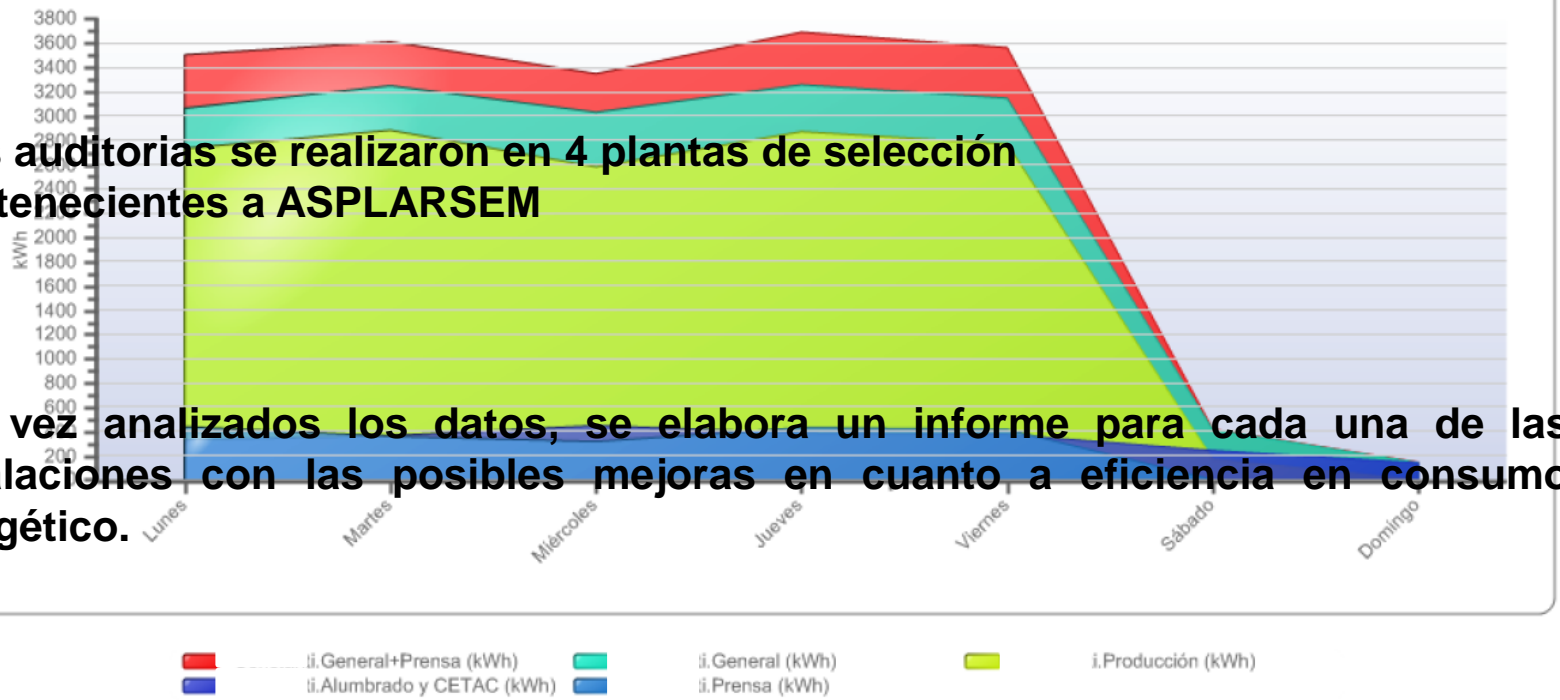
Eficiencia Energética en Plantas de Selección

Auditorias

Las auditorias se realizaron en continuo durante dos meses, no interfiriendo en la actividad de la planta, ya que los equipos de medición se colocaban en los cuadros de control eléctrico al principio del estudio y se retiraron al final.

Las auditorias se realizaron en 4 plantas de selección pertenecientes a ASPLARSEM

Una vez analizados los datos, se elabora un informe para cada una de las instalaciones con las posibles mejoras en cuanto a eficiencia en consumo energético.



Mejoras en Plantas de Selección

Hay potencial de mejora con respecto a la disminución de los costes y los consumos energéticos de las instalaciones, estas mejoras se pueden dividir en dos grupos:

- Acciones de Baja Inversión
- Acciones Media / Alta Inversión



Eficiencia Energética en Plantas de Selección

Baja Inversión

Estas inversiones serían de media de **10.000€** y tienen un retorno de la inversión en plazos inferiores a **2 años**.

Acciones a llevar a cabo en:

- Iluminación (lámparas led)
- Optimización de la factura eléctrica (contrato más ventajoso)
- Mantenimiento de cintas y rodillos (elementos de roce).



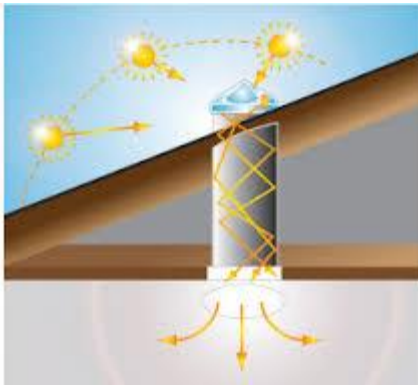
Eficiencia Energética en Plantas de Selección

Media alta inversión

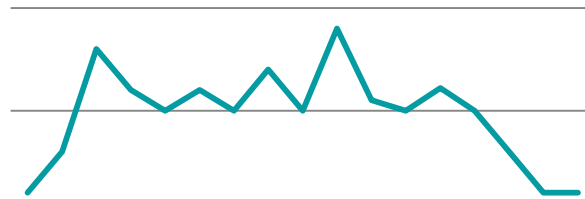
De media estas inversiones serían de **60.000€** y pueden tener un retorno de entre **3 y 6 años**.

Acciones a llevar a cabo en:

- Mejoras en los sistemas de climatización y aire comprimido.
- Disminuir los picos de consumos
- Evitar la energía reactiva (estabilizadores de Potencia y Condensadores)
- Suavizar los arranques de los motores
- Mejorar la iluminación (tubos solares)



Consumo Eléctrico



Eficiencia Energética en Plantas de Selección

Beneficios a las Plantas de Selección

Con estas recomendaciones, existe un **potencial** de Ahorro de media de **19%**.

Este ahorro se traduce en:

- Beneficio al medioambiente
- Un ahorro económico para las plantas de selección al ser más eficientes con respecto a los estándares de la fórmula de pago de Ecoembes.



Conclusiones

Dada la coincidencia de resultados en todas las instalaciones comprobadas, cabe destacar, que estos resultados podrían ser extrapolables en la mayoría de las plantas de selección.



Se comenzará a tomar en cuenta en las visitas y estudios técnicos el punto de vista de la eficiencia energética.

