

Eco-rtina

Eficiencia térmica

Contexto

En lo que va del año el IPC ha aumentado en un **11,4%** esta situación genera que el disminuir costos en el hogar sea cada vez más necesario. En particular, afecta a los estudiantes universitarios que viven en departamento estando o no acompañados.

Investigación

Para obtener información sobre los estudiantes entrevistamos a 35 estudiantes.

"Llego a mi departamento de noche y esta helado, muuy frio. Prendo la estufita y me abrigo, pero igual tarda en calentarse como todo el departamento."

Oportunidad de diseño

El gasto de los estudiantes en mantener una temperatura adecuada en sus departamentos.

Requerimientos

Se buscó que el material del producto sea biodegradable, que sea aislante térmico, que posea dimensiones adaptables y que su mecanismo sea autónomo.



Solución



La propuesta que cumple con los requerimientos es Eco-rtina, dado que, aumenta la eficiencia térmica del hogar, por el corcho de sus laminas. Posee un mecanismo autónomo y personalizable para dar al usuario comodidad.

Corcho

- Biodegradable
- Resistente
- ligero

El corcho por su estructura de celdas permiten la acumulación de aire convirtiendose en un excelente aislante térmico.

Material	Conductividad térmica
Corcho	0,037 W/(m/K)
Madera	1,8 W/(m/K)
Aluminio	205 W/(m/K)
Lana de oveja	0,042 W/(m/K)
Fibra de poliéster	0,033 W/(m/K)

Personalizable

La temperatura óptima va a depender del usuario, tendrá que programarla con el control remoto, que tendrá las opciones pre-escritas y solo tendrá que presionar un botón para señalar la temperatura óptima, la cual según el ministerio de energía oscila entre 19 y 21 Celsius.

Ahorro de energía

Este aislante nos permite **ahorrar entre un 40% y 60%** de energía. Estos valores son aproximaciones realizadas a partir del corcho utilizado en paredes y suelos para aislar térmicamente habitaciones.

Ecológico

El corcho es ecológico puesto que está hecho a partir de la corteza del Alcornoque. A diferencia del material textil, el cuál al fabricarse daña al medio ambiente, porque la industria textil genera alrededor de 1.700 millones de toneladas de dióxido de carbono. Utilizar corcho es sostenible.