Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Diseño y Simulación NZEB para Viviendas de Interés Social

PROBLEMA

El Cambio climático y la demanda creciente de recursos y energía a nivel mundial, requiere la implementación acelerada de sistemas RES



Diseñar una vivienda de interés social con materiales de alta eficiencia energética, consumo de energía eléctrica cero y su respectivo sistema de generación de energía renovable utilizando software de eficiencia energética.



METODOLOGIA

01 Cuantificar Energía

Estadísticas nacionales y simulaciones.

Dimensionar RES

Orientado a viviendas de interés social.

02 Reducir Demandas

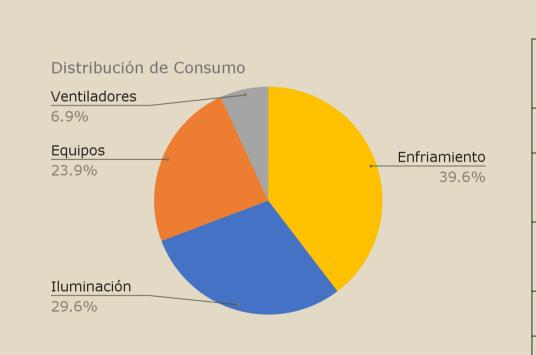
Medidas de eficiencia energética

Análisis Económico

Costos nacionales de materiales.

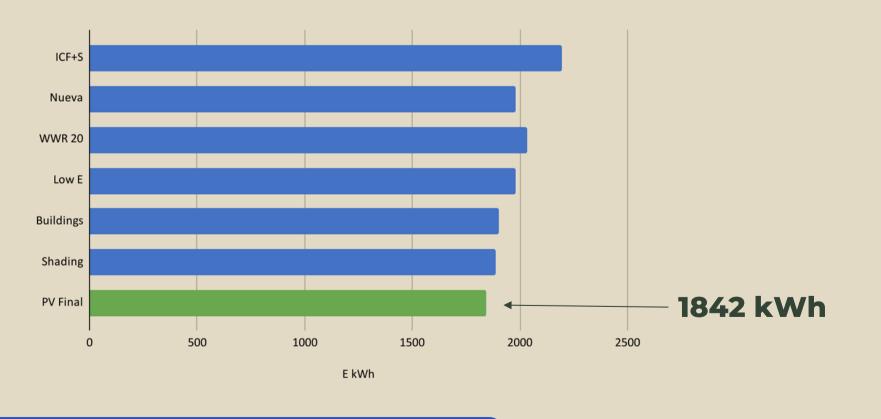
RESULTADOS

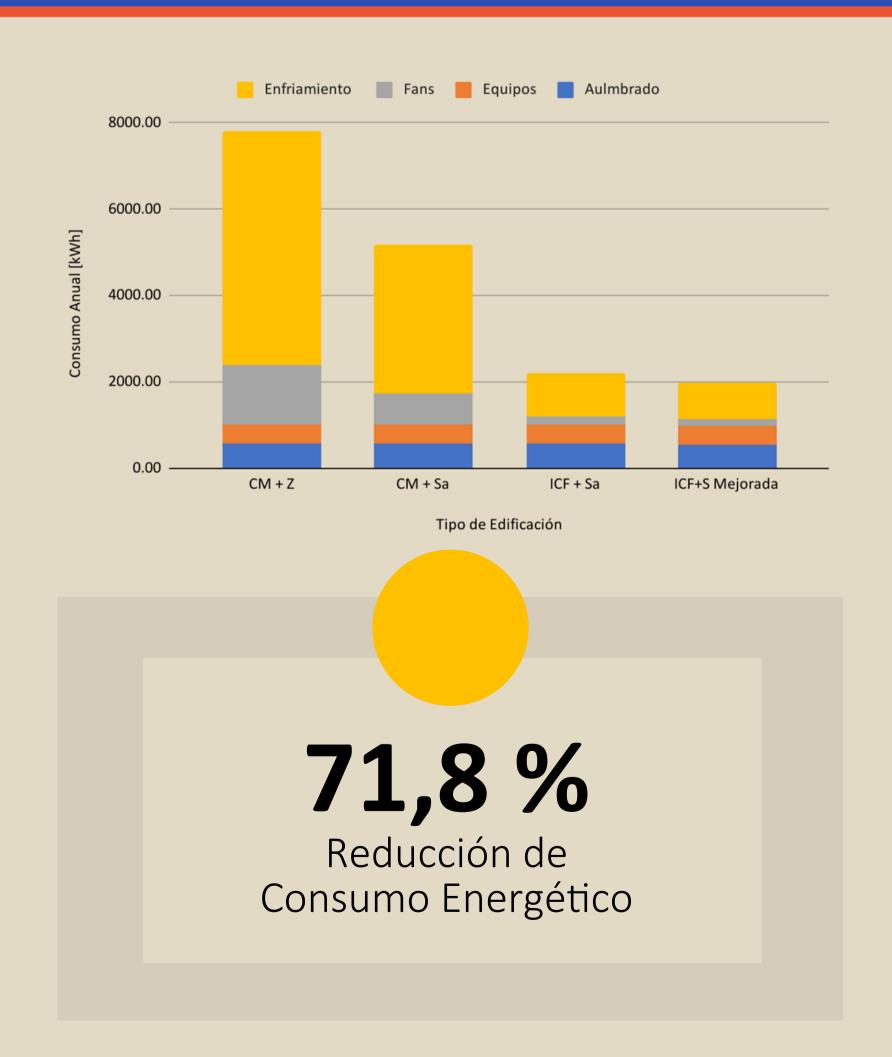
Distribución de consumo eléctrico



Tipo de Carga	Consumo (kWh)
Enfriamiento	730.41
lluminación Interior	545.37
Equipos Interiores	440.44
Ventiladores	126.36
Total	1842

Medidas Pasivas





CONCLUSIÓN

En la parte energética se obtuvo una carga aproximada al promedio nacional, gracias a los 4 paneles AstroSemi de 545W, reduciendo el 17% con el conjunto de medidas. Teniendo un retorno de inversión del costo aproximado en 17 años.