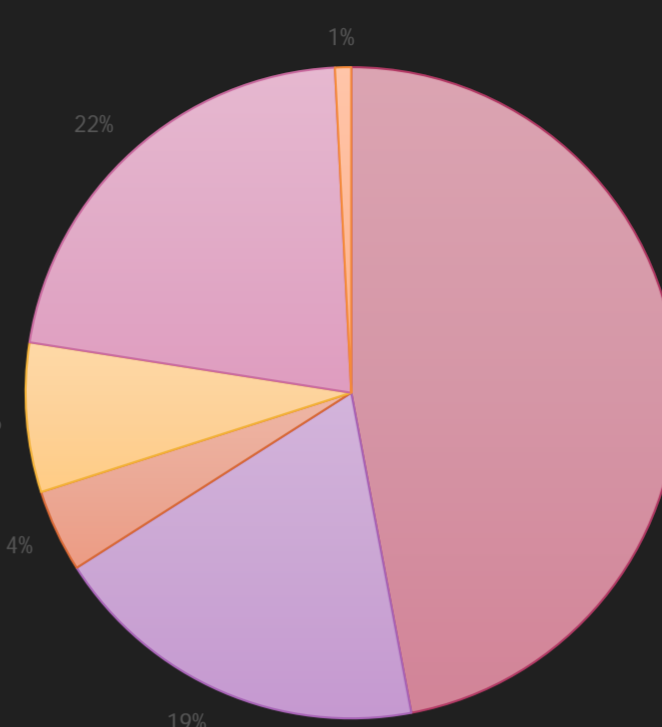


Actuaciones para mejorar la eficiencia energética de una vivienda entre medianeras con calificación baja en Villarrobledo(Albacete)

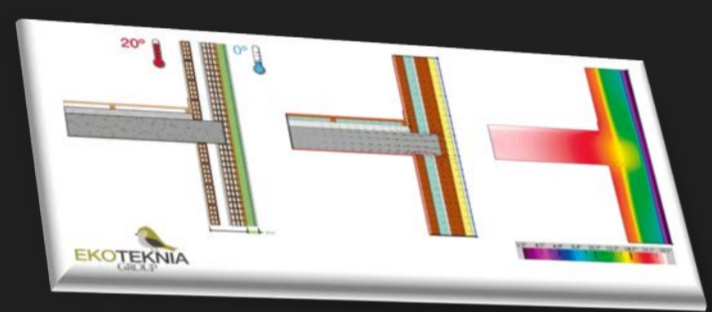
El presente TFG consiste en la elección de una vivienda para realizar el certificado de eficiencia energética con programas CE3X o CERMA, resultando una calificación baja o muy baja. Se plantearán opciones de mejora para obtener una calificación mayor, seleccionando las óptimas tanto para la envolvente como para las instalaciones.

Consumo eléctrico

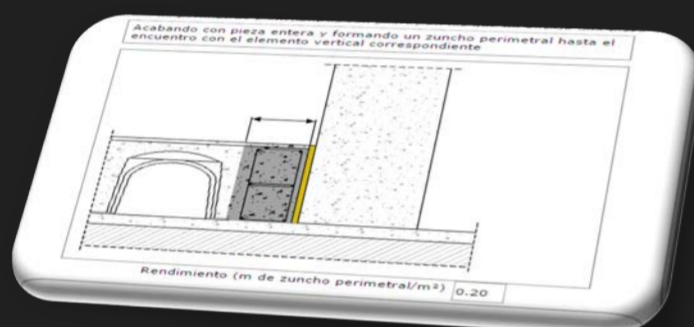


CERTIFICACIÓN INICIAL

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	204.8 F		18.8 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/m² año]	
	473.2 F		117.8 G



AISLAMIENTO



SOLERA VENTILADA

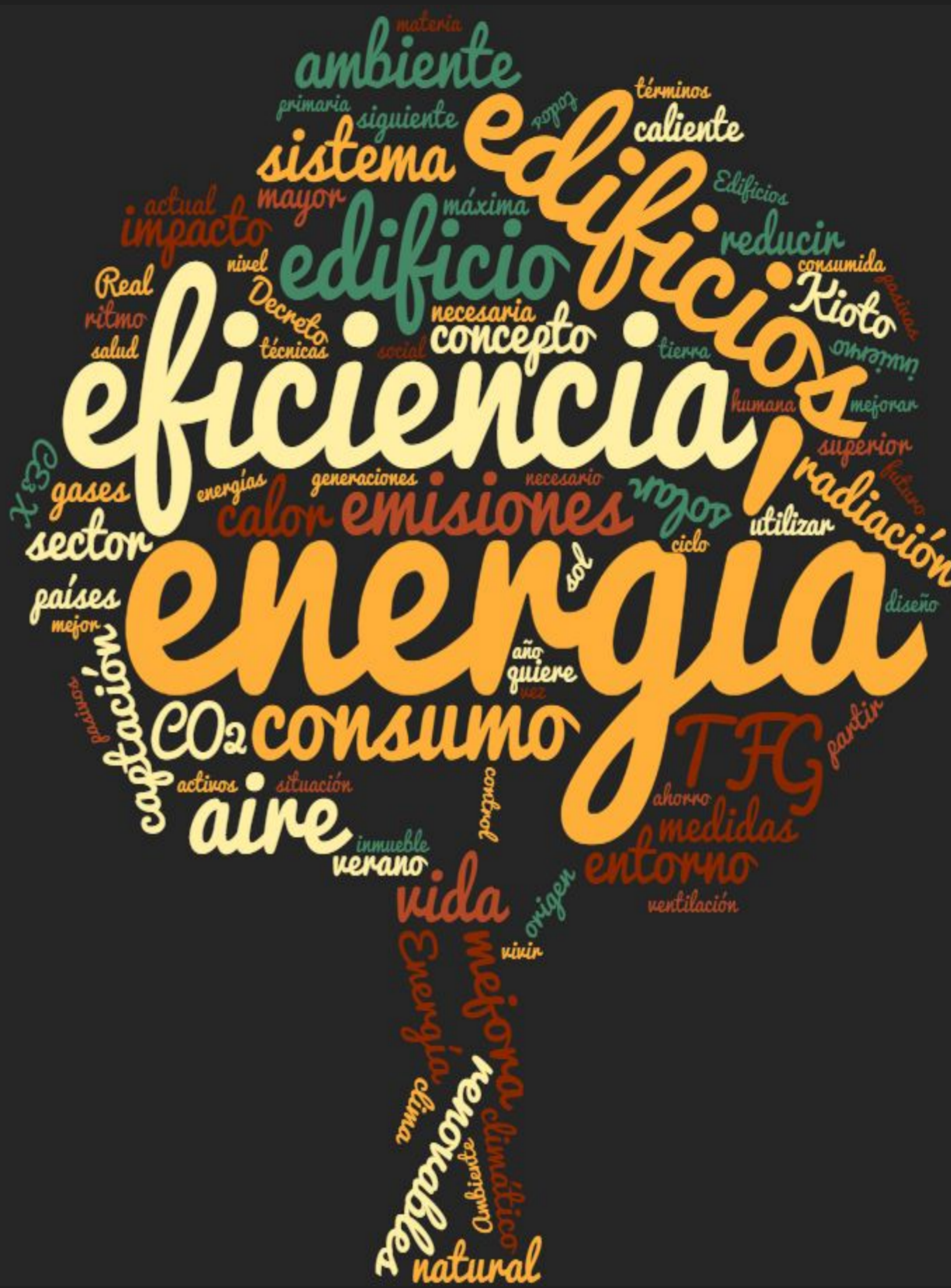


VENTANAS



INSTALACIONES

MEJORAS



CERTIFICACIÓN FINAL

PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		CARBONO [kgCO2/m² año]	
	25.0 A		5.0 A
CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES			
DEMANDA DE CALEFACCIÓN ENERGÉTICA [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
	152.3 E		7.4 A

ESTUDIO ECONOMICO

Medida de mejora	Ahorro %	PEM	Consumo energía año 2015 kWh	Ahorro anual en €
Aislamiento	36,8	9141,96	3415	341,59
Ventanas	6	1939	3415	55,73
Solera	5,8	1547,82	3415	53,77
Instalaciones	27,2	4752,76	3415	252,19
TOTAL		17381,54	3415	703,28

Después de analizar la vivienda inicial sin mejoras en el CE3X se obtuvo una calificación G y después de todas las mejoras propuestas hemos conseguido una calificación A. Esto significa que hemos reducido al mínimo las emisiones contaminantes de nuestra vivienda, además nos hemos asegurado que amortizaremos nuestro dinero en un plazo aproximado de 25 años y también hemos garantizado unas condiciones mínimas de confort.