

MEMORIA DE INSTALACIÓN SOLAR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA DE NUEVE VIVIENDAS EN TOLEDO	1
1 MEMORIA	1
1.1 Objeto del proyecto	1
1.2 Legislación aplicable	1
1.3 Descripción del edificio	3
1.4 Descripción de la instalación	3
1.4.1 Horario de funcionamiento	3
1.4.2 Sistema de instalación elegido	3
1.5 Elementos integrantes de la instalación.....	3
1.5.1 Relación de equipos generadores de energía térmica	5
1.5.2 Sistemas de control y su funcionamiento	5
1.5.3 Redes de distribución de agua	6
1.5.4 Sistema de acumulación	6
1.5.5 Sistema de intercambio.....	6
1.5.6 Sistema de apoyo	6
1.5.7 Sistema de protección contra sobrecalentamientos.....	7
1.5.8 Sistema de protección contra congelaciones.....	7
1.6 Prevención de ruidos y vibraciones.....	7
1.7 Protección del medio ambiente.....	7
1.8 Medidas de seguridad	8
1.9 Afección de las instalaciones sobre la estructura del edificio	8
2 CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS	9
2.1 Dimensionado básico.....	9
2.2 Demanda energética	9
2.2.1 Energía necesaria para la producción de agua caliente sanitaria (ACS)	9
2.2.2 Demanda energética en circuitos secundarios	11
2.3 Cálculo de la contribución solar.....	11
2.3.1 Valoración de la radiación solar incidente en la superficie inclinada del captador	11
2.3.2 Características del captador solar	12
2.3.3 Propiedades del fluido del circuito primario.....	12
2.3.4 Contribución solar mínima	13
2.3.5 Pérdidas por sombras, orientación e inclinación.....	14
2.3.6 Cálculo de la cobertura solar mensual y anual.....	17
2.4 Cálculo de las redes de tuberías.	18
2.5 Sistemas de expansión.	20
2.6 Sistema de apoyo	20