

# ÍNDICE

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Perfil académico de los autores .....                                                                  | 9  |
| 1. Introducción .....                                                                                  | 11 |
| 2. Vivienda social en Madrid.....                                                                      | 13 |
| 2.1. La producción de vivienda en la periferia de Madrid (1939-1979) .....                             | 13 |
| 2.1.1. Los años cuarenta. La posguerra, la autarquía económica y el problema urbano.....               | 14 |
| 2.1.2. Los años cincuenta, el problema elemental: la vivienda .....                                    | 16 |
| 2.1.3. Los años sesenta, los tecnócratas y el inicio de la especulación inmobiliaria.....              | 20 |
| 2.1.4. La crisis de los años setenta y el final del franquismo .....                                   | 22 |
| 2.2. El contexto normativo en las prestaciones térmicas .....                                          | 23 |
| 2.3. Conclusiones parciales .....                                                                      | 25 |
| 3. Indicadores urbanos relacionados con la ineficiencia energética de la edificación residencial ..... | 27 |
| 3.1. Indicadores socioeconómicos asociados a la población .....                                        | 27 |
| 3.1.1. Distribución de la renta en el municipio de Madrid.....                                         | 28 |
| 3.1.2. La edad de la población .....                                                                   | 28 |
| 3.1.3. Vulnerabilidad urbana .....                                                                     | 30 |
| 3.2. Indicadores asociados a las viviendas .....                                                       | 31 |
| 3.2.1. Viviendas por periodo de construcción.....                                                      | 32 |
| 3.2.2. Las instalaciones térmicas en las viviendas de Madrid: calefacción, refrigeración y ACS.....    | 34 |
| 3.2.3. Áreas de vivienda social construidas durante el periodo de estudio.....                         | 36 |
| 3.2.4. La vivienda vacía .....                                                                         | 36 |
| 3.3. Los edificios destinados a uso residencial .....                                                  | 38 |
| 3.3.1. Edificios construidos durante el periodo de 1940 a 1980 .....                                   | 38 |
| 3.3.2. Estado de la edificación .....                                                                  | 39 |
| 3.3.3. Accesibilidad en la edificación residencial.....                                                | 40 |
| 3.3.4. Áreas de promoción de la rehabilitación .....                                                   | 41 |
| 3.4. Conclusiones parciales .....                                                                      | 42 |
| 4. Selección de la muestra.....                                                                        | 45 |
| 4.1. Criterios para la catalogación .....                                                              | 45 |
| 4.1.1. Criterio de inclusión en el periodo 1939-1979 .....                                             | 46 |
| 4.1.2. Criterios para la catalogación de conjuntos homogéneos .....                                    | 46 |
| 4.1.3. Criterio de identificación de vivienda social .....                                             | 47 |
| 4.1.4. Criterio morfológico .....                                                                      | 47 |
| 4.2. Fuentes documentales .....                                                                        | 48 |
| 4.3. Toma de datos <i>in situ</i> .....                                                                | 49 |
| 4.4. Listado de promociones .....                                                                      | 51 |

|        |                                                                                  |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.     | Análisis de la muestra .....                                                     | 57  |
| 5.1.   | Distribución geográfica .....                                                    | 57  |
| 5.2.   | Tipología edificatoria .....                                                     | 57  |
| 5.3.   | Intervenciones en los conjuntos .....                                            | 59  |
| 5.4.   | Año de construcción y tamaño de las promociones .....                            | 59  |
| 5.5.   | Tipo de cerramiento .....                                                        | 59  |
| 5.5.1. | Tipo de muro .....                                                               | 61  |
| 5.5.2. | Tipo de cubierta.....                                                            | 65  |
| 5.5.3. | Tipo de hueco .....                                                              | 65  |
| 5.6.   | Comportamiento térmico. La fachada en la reducción de la demanda energética..... | 68  |
| 5.6.1. | Transmitancia del cerramiento opaco. Cálculo teórico. ....                       | 68  |
| 5.6.2. | Inercia térmica. Simulación del desfase y amortiguación de la onda térmica.....  | 70  |
| 5.6.3. | Riesgo de condensaciones. Cálculo teórico.....                                   | 71  |
| 5.7.   | Intervenciones detectadas sobre la fachada original .....                        | 72  |
| 5.7.1. | Intervención en muros .....                                                      | 73  |
| 5.7.2. | Intervención en huecos .....                                                     | 73  |
| 5.8.   | Conclusiones parciales .....                                                     | 74  |
| 6.     | Conclusiones.....                                                                | 75  |
| 7.     | Consideraciones finales.....                                                     | 77  |
| 7.1.   | Aspectos constructivos .....                                                     | 77  |
| 7.2.   | La situación de los hogares .....                                                | 79  |
| 7.3.   | Sobre la gestión .....                                                           | 80  |
|        | Agradecimientos.....                                                             | 83  |
|        | Referencias .....                                                                | 85  |
|        | Listado de figuras .....                                                         | 89  |
|        | Listado de tablas.....                                                           | 91  |
|        | Anexos .....                                                                     | 93  |
|        | A.1. Tabla de las promociones analizadas.....                                    | 94  |
|        | A.2. Plano de ubicación de la muestra .....                                      | 96  |
|        | A.3. Fichas .....                                                                | 97  |
|        | A.4. Leyendas de las fichas .....                                                | 122 |