

ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO Y DEL POTENCIAL DE REFRIGERACIÓN POR VENTILACIÓN NATURAL DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN CIUDADES COSTERAS DE CHILE. Revista Hábitat Sustentable Vol. 6, N°. 2. ISSN 0719 - 0700 / Págs. 52-61

Resumen. Este trabajo presenta una propuesta de evaluación de la demanda de refrigeración y de la capacidad de refrigeración pasiva por ventilación natural en viviendas sociales. La propuesta se fundamenta en la EN ISO 13790:2008 que utiliza una metodología casi estacionaria de cálculo. Se evalúa una vivienda con ventanas de doble batiente en las dos fachadas, en las diferentes orientaciones N-S, E-O, NO-SE y NE-SO. Se suponen dos posibles caracterizaciones del interior: poco conectado y muy conectado. Los emplazamientos considerados presentan una variedad climática importante, desde los desiertos del norte hasta los climas con variabilidad estacional más marcada del centro-sur del País. Las ciudades consideradas en el estudio son: Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Concepción, Valdivia y Puerto Montt. Los resultados muestran la presencia de demanda de refrigeración en la mayoría de los emplazamientos analizados y una capacidad de evacuar el calor por ventilación natural media variable entre el 20% y el 80% de esta demanda, demostrando la importancia de la utilización de las brisas para la refrigeración de edificio y ciudades del País.

Palabras clave: ventilación, refrigeración, viviendas