

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción y Objetivos.....	1
1.1	Alcance	2
1.2	Objetivos	3
1.2.1	Objetivo general	3
1.2.2	Objetivos específicos.....	3
1.3	Simbología	4
2	Temperatura y Humedad	5
2.1	Calor y Temperatura.....	5
2.1.1	Mecanismos de transferencia de calor.....	5
2.1.2	Comodidad térmica	6
2.1.3	Temperatura del aire	7
2.1.4	Disipación de calor en envolvente térmica	7
2.2	Humedad en el Aire	9
2.2.1	Permeabilidad de los materiales	12
2.2.2	Condensación	12
2.2.3	Vapor de agua como contaminante.....	12
2.2.4	Disipación de vapor de agua por renovaciones de aire	13
3	Calidad del Aire e Infiltraciones.....	14
3.1	Características de Ventilación e Infiltraciones	14
3.2	Vientos y su influencia	16
3.2.1	Presión dinámica de viento.....	16
3.2.2	Dirección de los vientos.....	17
3.2.3	Velocidad de Vientos.....	18
3.2.4	Viento en entorno urbano	19
3.3	Temperatura y su influencia.....	20
4	Base de Datos e Instrumentación	21
4.1	Características de ReNaM	21
4.1.1	Visión de ReNaM.....	21
4.1.2	Objetivo General	21
4.1.3	Hoja de Ruta	22
4.1.4	Funcionamiento de ReNaM	22
4.2	Netatmo Weather Station.....	23

4.3	Viviendas y Características.....	25
4.3.1	Características de las ciudades	26
5	Metodologías de cálculo de Infiltraciones.....	29
5.1	Metodología Estándar – <i>Blower Door Test</i>	29
5.2	Metodología del Gas Trazador.....	30
5.2.1	Decaimiento de Concentración	33
6	Limitaciones y Procedimiento	36
6.1	Limitaciones del método	36
6.2	Procedimiento	37
6.3	Preparación de muestra.....	37
6.3.1	Filtros y muestras	38
6.4	Perspectivas de análisis	41
6.4.1	Año de construcción	41
6.4.2	Materialidad predominante	43
6.4.3	Tipo de agrupación.....	44
6.4.4	Nivel socioeconómico de ocupantes	45
6.4.5	Tipo de ventanas	45
6.4.6	Resumen.....	46
7	Resultados y análisis	48
7.1	Distribución de variables.....	48
7.1.1	Análisis comparativo según registros de Quinta Normal.....	53
7.1.2	Análisis de Humedad Absoluta	55
7.2	Distribución de infiltraciones	60
7.3	Renovaciones medias según perspectivas.....	66
7.3.1	Materialidad.....	67
7.3.2	Año de construcción	68
7.3.3	Tipo de agrupación.....	69
7.3.4	Nivel socioeconómico (NSE).....	71
7.3.5	Tipo de ventanas	72
7.4	Análisis de resultados.....	73
7.4.1	Humedad Absoluta	73
7.4.2	Infiltraciones de aire	73
7.4.3	Análisis de perspectivas	74
8	Conclusiones y comentarios	77
9	Bibliografía	80