

Diciembre 2004

TÍTULO

Ventilación de edificios

Símbolos, terminología y símbolos gráficos

Ventilation for buildings. Symbols, terminology and graphical symbols.

Ventilation des bâtiments. Symboles, terminologie et symboles graphiques.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12792 de agosto de 2003.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a las Normas UNE 100000 de diciembre de 1995, UNE 100000/1M de diciembre 1997 y UNE 100700 de marzo de 1991.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 100 *Climatización* cuya Secretaría desempeña AFEC.

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 52180:2004

© AENOR 2004
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

C Génova, 6
28004 MADRID-España

Teléfono 91 432 60 00
Fax 91 310 40 32

64 Páginas

Grupo 37

Versión en español

Ventilación de edificios Símbolos, terminología y símbolos gráficos

**Ventilation for buildings. Symbols,
terminology and graphical symbols.**

**Ventilation des bâtiments. Symboles,
terminologie et symboles graphiques.**

**Lüftung von Gebäuden. Symbole,
Terminologie und graphische Symbole.**

Esta norma europea ha sido aprobada por CEN el 2002-12-12. Los miembros de CEN están sometidos al Reglamento Interior de CEN/CENELEC que define las condiciones dentro de las cuales debe adoptarse, sin modificación, la norma europea como norma nacional.

Las correspondientes listas actualizadas y las referencias bibliográficas relativas a estas normas nacionales, pueden obtenerse en la Secretaría Central de CEN, o a través de sus miembros.

Esta norma europea existe en tres versiones oficiales (alemán, francés e inglés). Una versión en otra lengua realizada bajo la responsabilidad de un miembro de CEN en su idioma nacional, y notificada a la Secretaría Central, tiene el mismo rango que aquéllas.

Los miembros de CEN son los organismos nacionales de normalización de los países siguientes: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia y Suiza.

CEN
COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
SECRETARÍA CENTRAL: Rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	6
2 NORMAS PARA CONSULTA	6
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	6
4 SÍMBOLOS Y UNIDADES	38
5 SÍMBOLOS GRÁFICOS	44
5.1 Difusión	44
5.2 Distribución	45
5.3 Tratamiento	48
5.4 Reguladores e instrumentos	49
ANEXO A (Informativo) POSIBLE ESTRUCTURA DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES PARA UNA BASE DE DATOS	50

PRÓLOGO

Esta Norma Europea EN 12792:2003 ha sido elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 156 *Sistemas de ventilación para edificios*, cuya Secretaría desempeña BSI.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idéntico a la misma o mediante ratificación antes de finales de febrero de 2004, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de febrero de 2004.

Este documento anula y sustituye al Informe Técnico CR 12792:1997.

El anexo A es informativo.

De acuerdo con el Reglamento Interior de CEN/CENELEC, están obligados a adoptar esta norma europea los organismos de normalización de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia y Suiza.

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos del Comité Técnico TC 156 es producir normas europeas que utilicen los mismos símbolos y terminología. Para este fin, el Grupo de Trabajo WG 1 del Comité Técnico TC 156 tenía la tarea de elaborar una norma sobre símbolos y terminología a utilizar por todos los otros grupos de trabajo del Comité Técnico TC 156. Esta norma para símbolos y terminología fue generada por cada uno de los diferentes grupos de trabajo, y el Grupo de Trabajo WG1 fue el responsable de la coordinación entre los grupos de trabajo y de la normalización de los símbolos y terminología dentro del Comité Técnico TC 156, que sería obligatoria para los otros WG en sus normas. Los símbolos y terminología de la norma inglesa están numerados y se entiende que esta numeración se mantiene en la traducción de esta norma al alemán y francés, de forma que las diferentes definiciones del mismo símbolo o término puedan compararse en inglés, francés y alemán¹⁾.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma europea comprende los símbolos y terminología incluidos en las normas europeas producidas por el Comité Técnico CEN/TC 156 sobre “Sistemas de ventilación para edificios”.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones por su referencia, con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Para las referencias con fecha, no son aplicables las revisiones o modificaciones posteriores de ninguna de las publicaciones. Para las referencias sin fecha, se aplica la edición en vigor del documento normativo al que se haga referencia (incluyendo sus modificaciones).

EN 779 – *Filtros de aire utilizados en ventilación general para eliminación de partículas. Determinación de las prestaciones de los filtros.*

EN ISO 5135 – *Acústica. Determinación de los niveles de potencia acústica de ruido emitido por salidas de aire, unidades de salida, reguladores y válvulas mediante medición en sala reverberante (ISO 5135:1984).*

ISO 5801 – *Ventiladores industriales. Ensayos de las prestaciones utilizando instalaciones con aire normalizado.*

ISO 13349 – *Ventiladores industriales. Vocabulario y definición de categorías.*

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de esta norma europea, se aplican los términos y definiciones dados en las Normas EN 779, EN ISO 5135, ISO 5801 e ISO 13349 junto con los términos y definiciones dados en la tabla 1.

1) En la versión en castellano también se han colocado los términos por orden alfabético, manteniendo la numeración que aparece en la versión inglesa.

Tabla 1
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº 1)
aberturas de una unidad de tratamiento de aire	Espacios abiertos a través de los cuales se toma o se extrae el aire de una unidad de tratamiento de aire, como son las aberturas para aire exterior, aire de impulsión, aire recirculado y aire descargado	277
abolladura	Véase abultamiento	65
abrazadera	De chapa metálica Banda de chapa enrollada en un perfil que se utiliza para asegurar las bridas de chapa con que se unen los conductos rectangulares De acero Pequeño tramo de acero enrollado en forma de ángulo para conectar dos piezas de acero interconectadas	71
abultamiento, abolladura de un conducto o recinto(s)	La mayor deformación de los laterales de conducto o recinto cuando está sometido a una presión positiva (abultamiento) o negativa (hundimiento). Se da como la medida de la diferencia, en distancia, entre un plano de referencia y el punto máximo de deflexión cuando está sujeto a una presión positiva o negativa	57
accesibilidad (utilizada en los equipos)	Un equipo es accesible cuando el acceso al mismo no está impedido por puertas cerradas, por una elevación o por otros medios efectivos	3
accesorio de conducto	Componente de la red de conductos que incorpora uno o varios de los siguientes cambios relativos a: – la longitud del conducto; – la orientación del conducto; – la forma de la longitud recta del conducto; – el área de la sección transversal del conducto. Ejemplos de accesorios de conductos son : – codos o recodos; – transformaciones; – ramales. NOTA – Aparte de los componentes rígidos para conductos existen manguitos flexibles que reducen la propagación de vibraciones mecánicas y/o acústicas entre dos componentes o facilitan el montaje de la instalación.	120
accesorios de fijación de un dispositivo terminal de aire	Marco de escayola Marco de montaje separado para un dispositivo terminal de aire diseñado para incorporarse en una superficie enlucida Fijación oculta (o sellada) Accesorio con el cual el dispositivo terminal de aire puede fijarse a una abertura sin la apariencia externa de tornillos u otros aparatos de fijación Fijación de acción rápida accesorio utilizado en un dispositivo terminal de aire como una fijación diseñada para un fácil desmontaje del dispositivo terminal de aire, para mantenimiento o limpieza. Puede utilizarse también para hacer compatible el dispositivo terminal de aire con un sistema de suspensión al techo. (Véase también componente de la difusión de aire)	178

(Continúa)

1) Es el mismo en las versiones inglesa, francesa y alemana, para comparar los términos en los cuatro idiomas.

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº	
accesorios de la distribución	Véase componentes de la distribución de aire	4	
acondicionamiento de aire	Forma de tratamiento del aire donde se controlan la temperatura, la humedad, la ventilación y la limpieza del aire; si no se controla alguno de estos parámetros (excluida la ventilación) se denomina acondicionamiento de aire parcial	11	
actuador	Dispositivo de funcionamiento eléctrico, neumático o hidráulico, que actúa como un motor para cambiar la posición de aparatos móviles, como válvulas o compuertas	7	
aire de impulsión	Flujo de aire que entra en el espacio tratado o aire que entra en el sistema después de cualquier tratamiento (codificado con un color de acuerdo con el número de tratamientos termodinámicos)	347	
	Número de tratamientos termodinámicos		Color
	Ninguno		verde
	1		rojo
	2 ó 3		azul
	4		violeta
aire de mezcla	Aire que contiene dos o más corrientes de aire (codificación aplicable)	259	
aire descargado	Flujo de aire descargado a la atmósfera (Codificado en marrón)	139	
aire estándar	Aire atmosférico con una densidad de 1,2 kg m ⁻³ a 20 °C, 101 325 Pa (1 013,25 mbar) y 65% de humedad relativa	340	
aire exterior	Aire controlado que entra en el sistema desde el exterior antes de cualquier tratamiento del aire (Codificado en verde)	280	
aire extraído	Flujo de aire que sale de un espacio tratado (Codificado en amarillo)	145	
aire inducido	Aire secundario inducido por el aire primario	219	
aire interior	Aire en el recinto o zona tratada	217	
aire primario	Aire que entra al espacio tratado	303	
aire recirculado	Aire extraído que retorna a una unidad de tratamiento de aire (Codificado en naranja)	309	
aire secundario	Aire predominante en el espacio tratado (codificado en amarillo)	319	
aire transferido	Aire interior que pasa desde un recinto tratado a otro recinto tratado	374	
aireación	Ventilación natural por la apertura de ventanas	41	

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
aislamiento acústico y/o térmico	Tratamiento de las paredes internas o externas de los conductos, para reducir la transmisión de energía acústica a lo largo de su longitud y a través del conducto y/o la energía térmica a través de las paredes	6
aislamiento de la vestimenta	Resistencia a la transferencia de calor sensible proporcionada por el conjunto de la vestimenta. Se describe como el aislamiento intrínseco entre la piel y la superficie de la vestimenta, excluyendo la resistencia proporcionada por la capa de aire que rodea al cuerpo vestido	228
aislamiento térmico	Véase aislamiento acústico y/o térmico	362
álabe direccional de aire	Elemento insertado en los componentes de la red de conductos, como codos, para minimizar la pérdida de carga del aire que fluye por el componente. (Véase también equilibradores de flujo)	38
alcance (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)	Máxima distancia (L_v) entre el centro del núcleo del chorro y un plano tangente al isovel especificado y perpendicular a la dirección prevista del flujo	367
altura del isovel $v \text{ m.s}^{-1}$ (para la difusión de aire por desplazamiento)	Distancia vertical máxima desde el suelo (o un plano de referencia) al isovel especificado	205
ambiente acústico	Características de un recinto que determinan las calidades del sonido en el mismo, relativas al oído	5
ambiente térmico	Característica del ambiente que afecta al intercambio térmico entre el cuerpo humano y el ambiente	361
anchura del isovel $v \text{ m.s}^{-1}$ (para la difusión de aire por desplazamiento)	Anchura máxima del rectángulo que circunscribe el isovel especificado perpendicular a la dirección prevista del flujo e independiente de la distancia desde el suelo	398
anemómetro	Aparato utilizado para medir la velocidad del aire	43
ángulo de una pieza de transformación	El mayor ángulo entre los lados opuesto de una pieza de transformación	44
área de la superficie de un conducto recto	Producto del perímetro interno del conducto por su longitud	345
área efectiva	Véase área equivalente	130
área efectiva de un dispositivo terminal de aire	Área neta calculada aerodinámicamente derivada por medio del valor A_k de un dispositivo terminal de aire utilizado por la corriente de aire que pasa a través de dicho dispositivo	131
área equivalente o área efectiva	Área de un orificio de forma circular que dejaría pasar el mismo caudal y la misma diferencia de presión aplicada que el aparato o producto de ensayo.	136
área libre	Suma de las áreas de las secciones transversales de todas las aberturas sin obstrucciones medidas en el plano de máxima restricción y en ángulo recto respecto al flujo que pasa por la abertura	188

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
área libre de un dispositivo terminal de aire	Suma de las áreas más pequeñas de sección transversal de todas las aberturas del dispositivo terminal de aire	189
ascenso (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)	Distancia vertical (h_v) entre el plano horizontal más alto tangente a un isovel especificado y el centro del núcleo de un chorro de aire	313
atenuador de ruido	Elemento insertado en el sistema de distribución de aire para reducir el ruido aéreo en el sistema	336
barrera de vapor (conducto)	Recubrimiento resistente al vapor que se aplica en el exterior del aislamiento térmico utilizado en una red de conductos a través de la cual fluye aire a temperatura menor que la del ambiente. Se utiliza también, con el mismo propósito, en otras partes de la construcción de edificios. El propósito es evitar la entrada de vapor de agua y la condensación dentro del aislamiento térmico. También puede ser necesario utilizar la barrera de vapor para prevenir la corrosión de una cubierta metálica por causa de la condensación	383
batería de calefacción	Intercambiador de calor que añade calor a la corriente de aire utilizando un medio de transferencia de calor	203
batería de refrigeración	Intercambiador de calor que extrae el calor de una corriente de aire por medio de un elemento transmisor de calor	88
baterías de calefacción y enfriamiento del aire	Intercambiadores de calor, por medio de los cuales se transfiere calor desde un medio caliente al aire (batería de calefacción) o en sentido inverso (batería de enfriamiento)	23
bienestar térmico	Condición mental que expresa satisfacción con el ambiente térmico	360
brida	Medio para reforzar la resistencia de un conducto y para facilitar la unión entre componentes. Puede utilizarse también para componentes o conductos que puedan requerir su retirada para servicio y mantenimiento	179
caída (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)	Distancia vertical (h_v) entre el plano horizontal más bajo tangente a un isovel especificado y el centro del núcleo de un chorro de aire	116
caída de presión	Diferencia de presión total entre dos puntos de una instalación causada normalmente por la resistencia por fricción del flujo en un conducto o componente	297
calefacción	Transferencia de calor de un cuerpo o medio a otro	202
calentador de aire de llama directa	Generador de calor en el que el calor de la combustión se emite directamente al aire a tratar	106
Calibrado	Todas las operaciones encaminadas a determinar el valor de los errores de un instrumento de medida	62
calidad del aire interior	Atributos de la atmósfera respirable (clima) en el interior de un edificio, incluyendo composición gaseosa, humedad, temperatura y contaminantes	218
cámara de separación	Tanque separado en un sistema de refrigeración colocado entre el dispositivo de expansión y el evaporador para separar y desviar cualquier gas instantáneo formado debido a la reducción de presión	180

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
campana (campana extractora)	Dispositivo destinado a recoger el aire contaminado situado encima de una cocina, para descargarlo en el local o extraerlo del local y que puede incorporar o no alguno de los siguientes elementos: – filtros; – ventilador; – compuerta contrafuego; – compuerta antirretorno. (Véase también campanas extractora)	85
campana de extracción de aire	Campana que descarga el aire recogido al exterior del edificio (véase también campana)	18
campana de recirculación de aire	Campana que contiene filtros para eliminar los contaminantes y después recircular el aire tratado al recinto	30
campana extractora	Véase campana	308
capacidad de flujo irreversible	Capacidad de un dispositivo de transferencia de aire para evitar que el flujo de aire se invierta cuando se invierte la presión diferencial Δ_p a través suyo	271
característica de la presión del caudal	Relación entre el caudal que atraviesa un dispositivo y la presión diferencial a través de él	187
Carcasa	Recinto que normalmente contiene otros componentes y que generalmente está hecho de metal revestido, cuando es necesario, de un material para aislamiento térmico y/o atenuación acústica. Está provista de orificios de entrada y salida	63
carcasa de una unidad de tratamiento de aire	Recinto de la unidad donde se montan los componentes	64
carga de refrigeración	Cantidad de frío, por unidad de tiempo, requerida por el espacio que está siendo controlado	89
carga térmica	Cantidad de calor necesaria para compensar las pérdidas de calor en el espacio que se está controlando	204
carga térmica interna	Calor generado dentro de la envolvente del edificio por fuentes distintas de las que forman la instalación	230
caudal de aire	Flujo de aire másico o volumétrico que atraviesa un plano dado, dividido por el tiempo	20
caudal de aire inducido internamente (dispositivo terminal de aire)	Volumen de aire por unidad de tiempo inducido en el flujo de aire primario dentro del dispositivo del terminal de aire	231
caudal de aire primario	Masa o volumen de aire que entra en un dispositivo terminal para impulsión por unidad de tiempo desde un conducto corriente arriba o un plenum. Puede ser también el aire que entra en un espacio a través de una abertura.	304

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
caudal de impulsión	Cantidad de aire que entra en un dispositivo terminal de impulsión de aire desde un conducto corriente arriba	348
caudal de ventilación	Caudal volumétrico al que el aire de ventilación es impulsado y extraído	392
caudal másico	Masa de la materia que atraviesa una superficie dada, dividida por el tiempo	250
caudal teórico de una rejilla de aire exterior	Producto del área del núcleo de la rejilla por la velocidad calculada del aire, utilizando la diferencia de presión a través de la rejilla como presión dinámica, asumiendo un coeficiente de pérdida de presión $\xi = 1$	358
caudal total	Masa o volumen de aire que entra en un espacio formado por el total de los caudales de aire primario y secundario	370
caudal volumétrico	Volumen de materia que pasa por una superficie dada dividido por el tiempo	395
codo o recodo	Accesorio de un conducto que influye en el cambio de la dirección del flujo (Véase también accesorio de conducto)	53
coeficiente de aleta (de una rejilla)	Relación entre la longitud de la cuerda y paso de la aleta	382
coeficiente de inducción (de un dispositivo terminal de aire)	Relación entre el caudal de aire inducido internamente y el caudal de aire primario en un dispositivo terminal de aire	221
coeficiente de la pérdida en descarga de una rejilla de aire exterior	Caudal real de descarga dividido por el caudal teórico de descarga a través de una rejilla de aire exterior, para una diferencia de presión dada.	107
coeficiente de pérdida de presión	Factor de la pérdida de energía mecánica al circular el aire	302
coeficiente de pérdida en la entrada de una rejilla de aire exterior	Caudal real de entrada dividido por el caudal teórico de entrada, a una presión dada.	135
coeficiente de transferencia de calor total	Flujo calorífico por área para una construcción dada y una diferencia de temperatura total de un grado	281
collar	Pieza metálica que se añade a componentes de chapa metálica conformados (por ejemplo, alargaderas, conos, etc) para proporcionar extremos paralelos que faciliten la unión entre componentes adyacentes	73
componente	Elemento funcional más pequeño de una instalación	76
componente de conductos rectos	Componente de un conducto con una sección recta constante a lo largo del elemento considerado; puede ser rígido o flexible; un conducto flexible es aquel que puede cambiar de orientación sin utilizar accesorios.	344
componente de una unidad de tratamiento de aire	Elemento funcional más pequeño de una unidad de tratamiento de aire	77

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
componentes de conexión de conductos	Medios apropiados para facilitar la unión de dos componentes de la red de conductos: <ul style="list-style-type: none"> – collares; – bridas; – conectores; – abrazaderas; – juntas deslizantes. 	119
componentes de la difusión de aire	En la difusión de aire existen tres categorías principales de componentes: Dispositivos terminales de Aire (ATD's) Componentes de una instalación diseñados con el propósito de conseguir determinados movimientos de aire hacia, o desde el espacio tratado (por ejemplo, difusores, rejillas, etc.) (véase también dispositivo terminal de aire) Accesorios complementarios de los dispositivos terminales de aire Componentes de la instalación utilizados junto con el dispositivo terminal de aire, y en algunos casos formando parte integrante de él, con el propósito de conseguir un determinado modelo o tasa de flujo hacia o desde el dispositivo terminal de aire (por ejemplo, controladores de flujo, compuertas, equilibradores de flujo, deflectores, etc) Accesorios fijos de los dispositivos terminales de aire Componentes de la instalación que ayudan al montaje y fijación en su lugar y/o mantienen los dispositivos terminales de aire y sus accesorios complementarios (por ejemplo, marcos de escayola, fijaciones de acción rápida, etc.)	78
componentes de la distribución de aire	En la distribución de aire existen tres categorías principales de componentes: Elementos de distribución Componentes que tienen la función de asegurar una correcta distribución de aire (véase también conducto de aire, componentes de la red de conductos, compuertas y válvulas, etc.) Unidades terminales de aire (ATU's) Equipo insertado o añadido al final de los conductos con el propósito de controlar uno o más parámetros, como velocidad, presión, caudal y temperatura (véase también unidad terminal de aire) Accesorios para la distribución Componentes que aseguran el montaje y fijación de los elementos de distribución y su inspección y mantenimiento (véase también componentes de conexión de conductos, puerta y panel de inspección, etc)	79

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
componentes de la red de conductos	En la práctica, para facilitar la fabricación, almacenaje, transporte e instalación, los conductos están formados por componentes, que están previstos para ser unidos unos con otros en el momento de la instalación. Estos componentes son de varios tipos (véase también componentes de conductos rectos y accesorio de conducto)	126
componentes de ventilación o acondicionamiento de aire	Elementos funcionales sencillos que forman parte de una instalación de ventilación o de acondicionamiento de aire	80
compuerta (o válvula)	<p>Elemento insertado en un sistema de distribución de aire o elemento de un sistema de distribución de aire que permite la variación de la resistencia al aire del sistema y consecuentemente cambia el caudal (compuertas) o interrumpe completamente el flujo de aire (válvulas) o controlan el caudal de aire además de poder detenerlo (válvulas de control).</p> <p>Ejemplos de compuertas (que pueden encontrarse también como válvulas o válvulas de control) son:</p> <p>Compuerta de hoja simple – compuerta con la hoja montada centralmente o en uno de los extremos (a veces este tipo de compuerta se usa como elemento divergente).</p> <p>Compuerta de mariposa – compuerta con dos hojas montadas en forma de “V”.</p> <p>Compuerta de hojas múltiples – compuerta con un número de obturadores con las hojas en paralelo o en oposición.</p> <p>Compuerta tipo iris – compuerta con hojas sectorizadas</p> <p>Compuerta tipo azar – compuerta con dos o más hojas deslizables ranuradas montadas en paralelo y ajustables unas contra otras.</p> <p>Compuerta guillotina – compuerta con una parte deslizable perpendicular a la dirección del flujo de aire.</p>	95
compuerta antihumo	Véase compuerta de antihumo y cortafuego	333
compuerta antihumo y cortafuego	Dispositivo insertado entre dos compartimentos de separación de fuego de un sistema de distribución y difusión de aire, previsto para prevenir la propagación de fuego y humo. El aparato está normalmente abierto y se cierra automáticamente bajo determinadas condiciones.	174
compuerta antirretorno	Aparato que permite que el aire fluya sólo en una dirección determinada	270
compuerta cortafuego	Véase compuerta antihumo y antifuego	173
compuerta guillotina	Véase compuerta y válvula	331
compuerta manual	Dispositivo que puede utilizarse para ajustar manualmente el caudal de aire. (Véase también compuerta y válvula)	247
compuerta o válvula de hoja simple	Véase compuerta y válvula	329
compuerta o válvula de hojas múltiples	Véase compuerta y válvula	263

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
compuerta o válvula de mariposa	Véase compuerta y válvula	59
compuerta o válvula tipo azar	Véase compuerta y válvula	207
compuerta y válvula tipo iris	Véase compuerta y válvula	233
concentración del número de partículas	Número de partículas por unidad de volumen del aire de ensayo	283
condiciones de bienestar	Condiciones ambientales de un recinto que, según las estadísticas, deberían ser confortables para la mayoría de los ocupantes	75
conducto de aire	Generalmente es la envolvente de un espacio por el que se transporta el aire. El conjunto de los conductos de una instalación y los otros elementos de distribución insertados en esos conductos constituyen la red de distribución (o sistema de canalización). NOTA – Es usual dar nombres diferentes (colectores, derivaciones, ramales) a ciertas partes de la red de distribución. Por tanto, es difícil establecer definiciones precisas.	17
conducto de plancha	Plancha rígida compuesta por material aislante con una o ambas caras recubiertas con un material de acabado. La cara exterior es normalmente una barrera al vapor y puede utilizarse también como una barrera al aire.	118
conducto flexible	Conducto que puede comprimirse o descomprimirse longitudinalmente de forma manual, y flexionarse, sin daño permanente de la superficie de la sección transversal	181
conector	Dispositivo utilizado para unir dos componentes de la misma dimensión, por ejemplo: – tuberías; – conductos; – barra roscada.	81
conector hembra	Manguito circular corto utilizado para unir dos componentes de conducto. Los extremos macho de los componentes se insertan en cada uno de los extremos de los conectores hembra	167
conector macho	Manguito circular pequeño utilizado para unir dos piezas de conducto espiral. Los extremos del conector macho se insertan en los extremos del tubo espiral	245
conexión a tope	Superficie entre dos piezas de metal que van a unirse mediante soldeo	58
conjunto de instalación de ventilación (para una vivienda individual)	Combinación de componentes compatibles, que son ensayados, vendidos e instalados como un solo producto, especificada por el fabricante para completar una instalación de ventilación. NOTA – Puede incluir partes más pequeñas como cintas, sellantes y tornillos.	391
conjunto de instalación de ventilación por extracción	Conjunto de instalación de ventilación para fines de extracción (Véase también conjunto de instalación de ventilación)	141

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
conjunto de instalación de ventilación por impulsión	Conjunto de instalación para el suministro de aire Véase también conjunto de instalación de ventilación	351
conjunto de una unidad terminal de aire	Conjunto formado por una selección apropiada de los siguientes componentes, para realizar las funciones mencionadas en “unidad terminal de aire”: – carcasa; – sección de mezcla; – aparatos para controlar el caudal; – compuerta o válvula manual. Los conjuntos de ATU pueden incorporar también intercambiadores de calor, ventiladores, toberas, filtros de aire, dispositivos terminales de aire y/o medios para la atenuación del sonido	33
constante de tiempo	Tiempo de respuesta de un dispositivo para alcanzar un porcentaje especificado de su valor final después de un cambio	368
contaminación	Presencia de elementos no deseables que son nocivos para el bienestar y la salud de las personas o del medio ambiente (la contaminación incluye elementos como ruido, vibración, olores y gases)	292
contaminación del aire	Resultado de la presencia de contaminantes en la atmósfera	29
contaminante del aire	Cualquier material de la atmósfera que afecta a las personas y a su ambiente (los contaminante incluyen materiales como líquidos, sólidos, aerosoles, gases y olores)	28
control de compuerta (de un ventilador)	Véase métodos de control de un ventilador	96
control de los álabes (de un ventilador)	Véase métodos de control del ventilador	381
control variable de la inclinación de los álabes (de un ventilador)	Véase métodos de control del ventilador	384
control variable de la velocidad (de un ventilador)	Véase métodos de control del ventilador	385
corriente	Enfriamiento local no deseado de un cuerpo, originado por un movimiento de aire y relacionado con la temperatura	114
cortocircuito de aire exterior	Recirculación directa del aire descargado con el aire exterior	326
cortocircuito de aire interior	Extracción directa del aire de impulsión antes de que contribuya al tratamiento del espacio	327
deflector	Componente utilizado para un desvío parcial del flujo de aire de un dispositivo terminal de aire. Generalmente consiste en una placa o serie de placas	50
deflexión de un conducto	La mayor deformación de un conducto cuando está sometido a una carga. Viene dada por la diferencia de distancia medida entre un plano que pasa por los puntos de soporte y un plano que pasa por el punto más bajo del conducto, después de aplicar una carga.	98

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
deflexión de una unión	La mayor deformación de una unión sometida a una presión positiva o negativa. Viene dada por la diferencia de distancia medida entre un plano de referencia situado fuera de la unión y la unión con y sin presión.	99
depresión de funcionamiento nominal	Máxima depresión ensayada a la cual se evalúa un conducto	265
deshumidificación	Reducción del vapor de agua del aire	101
designación del tamaño de un ventilador	La designación del tamaño de un ventilador es el diámetro nominal del borde de la hélice, que se define como el diámetro de la hélice en el que está basado el diseño del ventilador	330
desviación	Diferencia entre el punto de consigna y el valor de la variable controlada, en cualquier instante	103
diámetro del borde de una hélice (de un ventilador)	Se define como el máximo diámetro medido sobre los bordes de los álabes de una hélice	216
diámetro equivalente de un conducto recto rectangular paralelo	Diámetro equivalente de un conducto recto rectangular es el diámetro de un conducto circular que origina la misma pérdida de carga, a igualdad de caudal y de coeficiente de fricción	137
diámetro hidráulico	Diámetro de un conducto circular que origina la misma pérdida de carga, a igual velocidad del aire e igual coeficiente de fricción, que el conducto rectangular considerado	214
diferencia de presión	Diferencia entre las presiones medidas en dos puntos o niveles, en fluidos o gases	296
diferencia de presión de diseño de una unidad de tratamiento de aire	Diferencia entre la presión total manométrica a la salida de la unidad de tratamiento de aire y la presión total manométrica a la entrada	102
diferencia de presión externa del ventilador	Diferencia entre la presión total manométrica a la salida de una unidad y la presión total manométrica a la entrada	142
diferencia de presión total en una unidad de tratamiento de aire	Diferencia entre la presión total manométrica a la salida de la unidad de tratamiento de aire y la presión total manométrica a la entrada	373
diferencia de temperatura de extracción	Diferencia algebraica entre la temperatura del aire extraído y la temperatura del aire media medida de la zona ocupada	147
diferencia de temperatura, aire vertical	Diferencia en la temperatura del aire medida a 1,1 m y 0,1 m sobre el suelo. Las distancias 1,1 m y 0,1 m son los valores medios teóricos para la cabeza y los tobillos de una persona sentada	354
diferencial de temperatura de impulsión	Diferencia algebraica entre la temperatura del aire de impulsión y la temperatura media medida del aire en la zona ocupada	350
diferencial de temperatura en la zona ocupada	El valor más alto de la diferencia entre las medidas de la temperatura del aire en la zona ocupada	355

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
difusión de aire	Distribución de aire en un espacio, llamado espacio tratado, de forma que se satisfagan una condiciones especificadas, como número de renovaciones de aire, presión, limpieza, temperatura, humedad, velocidad del aire y nivel de ruido en una zona especificada del espacio tratado que se llama zona ocupada. Esto se consigue generalmente por medio de unidades terminales de aire, que forman los límites comunes entre el espacio tratado y el sistema de distribución de aire	14
difusión de aire por desplazamiento	Difusión de aire en la que la mezcla del aire de impulsión y el aire ambiente, exterior al dispositivo terminal de aire, se supone que es mínima. (Véase también difusión de aire y dispositivo terminal de aire)	108
difusión de aire por mezcla	Difusión de aire donde está prevista la mezcla del aire de impulsión y el aire ambiente	260
difusión del aire	Véase difusión de aire	105
difusor con ajuste de la dirección del aire	Difusor de aire que incorpora un aparato integral por medio del cual puede variarse la dirección o direcciones del aire impulsado al espacio tratado. (Véase también difusor de aire)	10
difusor con ajuste del caudal de aire	Difusor de aire que incorpora un aparato por medio del cual se puede modificar el caudal de aire, sin afectar a la dirección o direcciones del aire impulsado al espacio tratado. (Véase también difusor de aire)	8
difusor de aire	Dispositivo terminal de aire instalado normalmente en el techo y de forma generalmente circular, cuadrada o rectangular, compuesto de medios deflectores divergentes y combinado algunas veces con álabes, placas perforadas, placas planas, etc. (Véase también dispositivo terminal de aire)	13
difusor de aire completamente ajustable	Difusor de aire que incorpora dos dispositivos integrales independientes, cada uno de ellos realizando una de las siguientes funciones: a) modificar la dirección o direcciones del aire suministrado al espacio tratado, sin alterar el caudal; b) modificar el caudal de aire primario sin alterar la dirección o direcciones del aire suministrado al espacio tratado. (Véase también difusor de aire)	192
difusor de aire lineal	Dispositivo terminal de aire con una o varias ranuras, cada una con un factor de forma no menor de 10:1. Cada ranura puede estar formada por un número de elementos separados. Cada ranura puede tener o no uno o varios miembros ajustables para variar la dirección del aire o el caudal suministrado al espacio tratado	237
difusor de aire por techo	Dispositivo terminal de aire modular, diseñado para difundir el aire en el espacio tratado desde un plenum presurizado, a través de orificios o ranuras en la superficie del techo o en la estructura de soporte (Véase también unidad terminal de aire)	15

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
dispersión (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)	Distancia máxima (d_v) entre dos planos verticales tangentes a un isovel especificado y perpendiculares a un plano a través del núcleo de un chorro de aire. Pueden existir dos tipos de dispersión, no siempre iguales: uno para el lado izquierdo y el otro para el lado derecho (según se mira al espacio tratado desde el dispositivo terminal de impulsión de aire)	338
dispositivo de control (unidad terminal de aire)	Dispositivo que puede utilizarse para controlar otros componentes en la unidad terminal de aire, como puede ser un intercambiador de calor, un ventilador, etc.	83
dispositivo de reducción de la vibración	Medio apropiado para aumentar la frecuencia natural de las paredes del conducto para minimizar los posibles efectos de la vibración	394
dispositivo de transferencia de aire	Dispositivo terminal de aire diseñado para permitir la transferencia de aire de un espacio/recinto a otro espacio/recinto. (Véase también dispositivo terminal de aire)	36
dispositivo de transferencia de aire montado en el exterior	Dispositivo diseñado para permitir el paso de aire a través de la envolvente de un edificio, con la mínima entrada de lluvia, nieve, cuerpos extraños, etc. Puede incluir o no dispositivos para control del caudal. (Véase también dispositivo de transferencia de aire)	144
dispositivo de transferencia de aire montado en el interior	Dispositivo diseñado para permitir el paso de aire entre dos espacios interiores. (Véase también dispositivo de transferencia de aire)	232
Dispositivo Terminal de Aire (ATD)	Componente de una instalación de ventilación que ha sido diseñado con el propósito de conseguir movimientos predeterminados del aire, hacia o desde el espacio tratado. Se pueden dividir en las siguientes categorías: Controlados automáticamente Dispositivos provistos de partes móviles que se accionan ante cambios en las condiciones locales, como la temperatura, humedad, concentración de CO ₂ , diferencia de presión, caudal de aire, etc. Fijos Aparatos sin partes ajustables Ajustables manualmente Dispositivos con partes ajustables que pueden ser accionadas manualmente (Véase también componentes de la difusión de aire)	31
dispositivo terminal de aire ajustable manualmente	Véase dispositivo terminal de aire	249
dispositivo terminal de aire controlado automáticamente	Véase dispositivo terminal de aire	47

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
dispositivo terminal de aire de baja velocidad	Dispositivo terminal de aire diseñado para el control térmico de la ventilación, por ejemplo, aplicaciones de la difusión por desplazamiento (Véase también dispositivo terminal de aire)	243
dispositivo terminal de aire de tipo luminaria empotrada	Dispositivo terminal de aire, normalmente en forma de ranura o combinación de ranuras para ser utilizado con una luminaria lineal, pero funcionalmente independiente de la misma	377
dispositivo terminal de aire fijo	Véase dispositivo terminal de aire	175
dispositivo terminal de extracción de aire	Dispositivo terminal de aire a través del cual el aire sale de un espacio tratado	146
dispositivo terminal de impulsión de aire	Dispositivo terminal de aire a través del que el aire entra en el espacio tratado. Se diseña para asegurar condiciones predeterminadas de bienestar de temperatura, velocidad, humedad y ruido en la zona ocupada	349
dispositivo terminal para impulsión de aire por inducción	Dispositivo terminal de aire en el que el aire primario del conducto induce un flujo de aire desde el espacio tratado (aire secundario) de forma tal que tiene lugar un alto porcentaje de mezcla de estas dos fuentes en el dispositivo Este dispositivo no incluye ningún medio de tratamiento de aire	222
dispositivos de control de caudal	Dispositivo cuya función es mantener el caudal que pasa por él en un valor constante prefijado, cuando la diferencia de presión entre las tomas de alta y baja presión varía dentro de los límites para los que este aparato ha sido diseñado. Existen diferentes tipos de dispositivos de control de caudal, como: Regulador mecánico de caudal constante Controlador de acción directa que obtienen su energía de la corriente de aire para mantener la función de caudal constante Regulador mecánico de caudal variable Controlador de acción directa que obtiene su energía de la corriente de aire para mantener la función de caudal constante y con posibilidad de reajustar el valor deseado, dependiendo de una señal externa. Regulador neumático, eléctrico, etc., de caudal Controlador que obtiene la energía para mantener la función de caudal constante de una fuente externa. Puede ser del tipo constante o variable. Regulador de caudal accionado mecánicamente Controlador que obtiene su energía de la presión dinámica de la corriente de aire para mantener la función de caudal constante y puede ser del tipo constante o variable	185
distancia al isovel v m.s⁻¹ (para difusión de aire por desplazamiento)	Distancia horizontal máxima (L_v) desde el centro de un dispositivo terminal de aire al rectángulo que circunscribe el isovel especificado e independientemente de la distancia al suelo (ver isovel)	109

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
distribución de aire	Transporte de un flujo especificado de aire hacia o desde el espacio tratado, generalmente por medio de conductos. A lo largo de los conductos pueden insertarse aparatos cuyo objeto es el tratamiento del aire (por ejemplo, limpieza, calefacción, enfriamiento, humidificación o deshumidificación, etc.) conocidos como dispositivos de tratamiento de aire.	16
efecto chimenea	Diferencia de presión motivada por la diferencia en densidad entre el aire interior y exterior, debido a una diferencia de temperatura interior /exterior	339
eficacia de la ventilación en la concentración	Medida de la relación entre la concentración de contaminante en el aire descargado y la concentración de contaminante en la zona especificada	389
eficiencia de absorción de grasa	Relación entre el peso de la cantidad de grasa retenida por un filtro de grasa y una cantidad tomada como referencia	195
eficiencia de humidificación	Relación entre la masa de agua evaporada por el humidificador y la masa teórica necesaria para alcanzar la saturación, a una temperatura dada	209
eficiencia en el rechazo de agua η_w de una rejilla de aire exterior contra la intemperie	Eficiencia de una rejilla de aire exterior contra la intemperie a cualquier velocidad del aire, bajo condiciones de ensayo	396
eficiencia en el rechazo de una rejilla de aire exterior antipolvo	Eficiencia de una rejilla de aire exterior antipolvo, a cualquier velocidad a través de la rejilla, es el peso total de arena rechazada (m_r) dividido por el peso total de la arena proyectada (m_i)	316
eficiencia media de un filtro	Media ponderada de las eficiencias para los diferentes niveles especificados de carga de polvo (expresada en %)	48
elemento divergente	Elemento que desvía el flujo de aire de un conducto a otro	110
elemento rectificador	Véase equilibrador de flujo	346
elementos de distribución	Véase componentes de la distribución de aire	134
enfriador	Véase enfriadora	86
enfriadora	Intercambiador de calor en el que se transfiere calor del aire a un medio más frío (Véase también intercambiador de calor)	67
entrada del ventilador	Abertura normalmente circular o rectangular a través de la cual el aire entra en la carcasa del ventilador	158
entrega de una instalación	Evolución de una instalación desde el estado de obra acabada estática a la de total funcionamiento, de acuerdo con unos requisitos especificados.	197
equilibrado	Proceso de ajuste del caudal en cada circuito de una instalación para cumplir los valores de diseño	52

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
equilibrador de flujo	Componente adecuado para nivelar la velocidad y/o disminuir la magnitud relativa de las características de fluctuación del flujo de aire y/o disminuir la magnitud de una posible turbulencia del flujo de aire. Algunos ejemplos de equilibradores de flujo son: <ul style="list-style-type: none"> – álabes de movimiento de aire insertados en componentes especiales de un conducto para disminuir las características de fluctuación del flujo de aire y para reducir la no uniformidad del perfil de velocidad; – elementos rectificadores en forma de cruz o en panal (ruido de abeja), insertados para eliminar una posible turbulencia del flujo de aire; – placas perforadas, pantallas u otros aparatos insertados para equilibrar el perfil de velocidad, aumentando la pérdida de carga. 	184
espaciamento de soportes de conductos	Distancia o frecuencia entre soportes a lo largo de la longitud del recorrido del conducto	122
espacio tratado	Recinto tratado por un sistema de distribución de aire	376
estación de medida	Elemento instalado en la red de conductos para facilitar la determinación de la temperatura del aire, la humedad, el caudal y/o la presión	253
estanquidad al agua	Propiedad de un dispositivo de transferencia de aire montado en el exterior para resistir la penetración de agua NOTA – Se observa en condiciones normalizadas convencionales.	397
estanquidad al aire de clase A, B, C y D (de un conducto)	Medida de la estanquidad de un sistema de canalización, definida en los límites más altos del factor de fuga de aire, f (véase también fuga)	35
estrangulamiento	Proceso adiabático irreversible en el que la presión se reduce por expansión sin trabajo	366
exfiltración	Paso de aire no controlado desde un espacio a través de la red de fugas de la envolvente de dicho espacio. (Codificado en gris)	138
extractor	dispositivo terminal de aire que se instala encima de un conducto de extracción de ventilación natural, con ayuda del cual, creando una presión negativa y dependiendo de la velocidad del viento, se puede evitar el rebufo y aumentar el caudal. Puede incluir o no partes móviles.	92
extractor asistido	Extractor equipado con un aparato auxiliar, como un ventilador, y que utiliza otra fuente de energía distinta del viento para compensar la falta de diferencia de presión	46
factor de derivación	Relación entre el flujo desviado y la suma del flujo principal y el flujo desviado	60
factor de forma (de un dispositivo terminal de aire rectangular)	Relación entre el lado más grande y el lado más pequeño de la superficie rectangular del núcleo del dispositivo (Véase también superficie del núcleo de un dispositivo terminal de aire)	45

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
factor de fuga de aire	Estanquidad al aire expresada como la tasa de fugas por unidad de superficie envolvente	26
factor de presión	Relación de ensayo entre el efecto de succión de la presión y la presión debida a la velocidad del aire saliendo por un extractor o por salidas en el tejado	298
factor de puente térmico (de una unidad de tratamiento de aire)	Relación entre la menor diferencia de temperatura entre cualquier punto de la superficie exterior y la temperatura media del aire interior y la diferencia de temperatura media del aire	359
factor de reducción de olor	Eficacia de un aparato en la reducción de olores	276
factor metabólico	Tasa de producción de energía del cuerpo que varía con el tipo de actividad	258
fijación de acción rápida	Véase accesorios de fijación de un dispositivo terminal de aire	334
fijación oculta (o sellada)	Véase accesorios de fijación de un dispositivo terminal de aire	320
filtración	Eliminación de material particulado de un fluido o gas	170
filtro	Dispositivo para retener partículas de material de un fluido o gas	168
filtro fino	Filtro clasificado en las clases F5 a F9 de acuerdo con la Norma EN 779.	172
filtro HEPA	Filtro de alta eficacia para partículas en el aire, clases H10 a H14, de acuerdo con la Norma EN 779	206
flujo	Movimiento continuo de un fluido en tuberías, conductos, canales o a través de aberturas	183
flujo de aire	Movimiento del aire, normalmente dentro de unos límites (como los conductos)	19
flujo turbulento	Flujo que se caracteriza por un movimiento hacia delante acompañado por remolinos irregulares asociados con una transferencia de momento entre las capas de fluido	379
fuga de aire	Salida no deseada de aire en la instalación (Codificado en gris)	25
fuga de derivación	Paso no deseado de aire no tratado hacia aire tratado entre los componentes dentro de una carcasa, como filtros o baterías en un tramo	61
fugas de una instalación	Flujo entrante o saliente a través de fisuras en una parte específica de una instalación de ventilación o de acondicionamiento de aire, motivado por diferencias de presión	236
fugas en la vivienda	Fugas totales en la vivienda caracterizadas por el caudal de aire, a una diferencia de presión dada, a través de la envolvente de la vivienda. (Véase también infiltración de aire)	128

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
funciones del ventilador	<p>Ventilador en conducto Ventilador para mover aire en un conducto (Véase también tipos de instalación de ventiladores)</p> <p>Ventilador de partición Ventilador utilizado para mover aire de un espacio libre a otro (Véase también tipos de instalación de ventiladores)</p> <p>Ventilador a chorro Ventilador para producir un chorro de aire en un espacio. (Véase también instalación de ventilador)</p> <p>Ventilador de circulación Ventilador utilizado para mover aire en un espacio. (Véase también la Norma ISO 13349 y tipos de instalación de ventiladores)</p>	157
grifo de purga	Véase llave o grifo de purga	112
higrómetro	Aparato que sirve para determinar el valor de la humedad de una muestra de aire o de otro medio	215
humedad	Vapor de agua en un espacio dado	212
humedad absoluta	Masa de vapor de agua presente por unidad de masa de aire seco	1
humedad del aire	<p>Humedad absoluta del aire Masa de vapor de agua presente por unidad de masa de aire seco</p> <p>Humedad relativa del aire En el aire húmedo, relación, expresada como un porcentaje, entre la presión de vapor de agua real y la presión de vapor saturado, a la misma temperatura de bulbo seco</p>	24
humidificación	Adición de vapor de agua a una corriente de aire o a un espacio	208
índice de área libre	Relación entre el área libre y la superficie del núcleo de un dispositivo terminal de aire	190
índice de calor de deshielo	Relación entre la energía transferida al aire de impulsión y la máxima energía recuperada en el aire descargado, excluyendo la aportación de calor para el deshielo.	100
índice de riesgo de corriente	Porcentaje de personas que se supone no estarán satisfechas por motivo de las corrientes	115

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
inductor (excluyendo unidades terminales con ventilador)	Conjunto de unidad terminal de aire que, debido a la configuración de la(s) entrada(s) de aire primario en la unidad, es capaz de inducir aire secundario del ambiente circundante antes de ser impulsado al espacio tratado. El caudal de aire primario puede o no ser variable. La(s) abertura(s) de entrada para el aire secundario puede(n) ser fija(s) o ajustable(s) por medio de un control remoto manual. El conjunto puede equiparse con un intercambiador de calor en la entrada de aire primario o secundario	223
infiltración	Paso no controlado de aire en un recinto a través de la red de fugas en la envolvente del recinto	224
instalación de acondicionamiento de aire	Combinación de todos los componentes necesarios para generar acondicionamiento de aire	12
instalación de extracción	Conjunto unitario compuesto por todos los componentes necesarios para completar la instalación de extracción de una vivienda individual	140
instalación de ventilación	Combinación de todos los componentes necesarios para proporcionar ventilación	390
intensidad de turbulencia	Cociente entre la desviación típica de la velocidad del aire y la velocidad media del aire	378
intercambiador de calor	Aparato para transferir calor de un medio a otro	198
intervalo permisible	intervalo de una cantidad física que satisface los diferentes parámetros para cada una de las categorías del ambiente especificado	287
isovel	Línea de puntos límite de igual velocidad media	234
junta deslizante	Usada normalmente en pequeños conductos rectangulares para unir un componente a otro. La junta está compuesta normalmente de un terminal hembra en uno de los componentes, en el que se inserta el terminal macho del componente adyacente. Las juntas deslizantes pueden también hacerse con un terminal macho prolongado para dar cierta tolerancia lineal al conjunto.	332
límite inferior (de un conducto)	Diferencia algebraica entre el límite mínimo de tamaño y el correspondiente tamaño nominal	244
límite superior (de un conducto)	Diferencia algebraica entre el límite máximo de tamaño y el correspondiente tamaño nominal	380
longitud de inserción	Véase longitud de recubrimiento	225
longitud de recubrimiento	Longitud de la unión entre un accesorio o conducto que se conecta a otro conducto	282
longitud efectiva de un accesorio	Dimensión en la que un accesorio contribuye a la longitud de una instalación de distribución de aire	133
longitud efectiva de un conducto	Dimensión en la que un conducto recto contribuye a la longitud de una instalación de distribución de aire	132

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
longitud nominal de un conducto flexible	Longitud real de un conducto flexible después de la descompresión y en estado de reposo.	266
longitud nominal de un conducto rígido	Longitud real de un conducto rígido sin accesorios o componentes	267
luminaria para eliminar calor	Conjunto de luminaria y dispositivo terminal de aire que, al extraer el aire, reduce la aportación de calor transmitida al espacio tratado y/o recupera parte del calor generado por la luminaria	201
llave o grifo de purga	Llave desmontable o grifo de purga accionado con una llave que permiten la eliminación de líquidos entrantes o condensados	113
manómetro	Aparato para medir la presión de un fluido	246
marco de escayola	Véase accesorios de fijación de un dispositivo terminal de aire.	289
medición de funcionamiento	Medición de las prestaciones de un sistema o dispositivo, de acuerdo con una especificación.	194
métodos de control del ventilador	<p>Control variable de la velocidad</p> <p>Se puede variar la velocidad de forma continua o en escalones, por medio de un motor de velocidad variable, por acoplamiento deslizante, engranajes o por otros medios</p> <p>Control de compuerta</p> <p>Se controla el funcionamiento del ventilador por medio de una compuerta, en la entrada del aire o en la salida, creando una resistencia adicional variable</p> <p>Control de álabes</p> <p>Control por álabes montados a la entrada del ventilador, que pueden ajustarse con objeto de cambiar el funcionamiento del ventilador, controlando el torbellino a la entrada del mismo.</p> <p>Control variable de la inclinación de los álabes (normalmente sólo para ventiladores axiales)</p> <p>Se puede variar el ángulo de los álabes del rotor mientras éste está rotando, variando todos los álabes, simultáneamente en una operación.</p> <p>(i) inclinación ajustable</p> <p>si se puede alterar el ángulo del álabes del rotor sólo cuando el rotor está parado este método de control se denomina “de inclinación ajustable”</p> <p>(ii) inclinación fija</p> <p>cuando el ángulo del álabes no puede cambiarse se suele decir que el ventilador tiene una “inclinación fija”</p>	155
montaje en ventana (dispositivo terminal de aire)	Dispositivo terminal de aire diseñado para integrarse de ventanas (Véase también dispositivo terminal de aire montado en el exterior)	399
olor	Cualidad de gases, líquidos y partículas que estimula el órgano olfativo	274

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
panel de inspección	Véase puerta y panel de inspección	227
penetración a través del filtro	Porcentaje de la concentración de partículas medida corriente abajo del filtro (expresada en %)	285
pérdida de carga final de un filtro	Máxima presión de funcionamiento de un filtro según recomendación del fabricante, al caudal de aire nominal	171
pérdida de inserción de una rejilla de aire exterior contra la intemperie	Diferencia de penetración simulada de lluvia entre una muestra de ensayo y una placa calibrada, en las mismas condiciones de ensayo	226
pérdida de presión	Véase caída de presión	301
placa perforada	Véase equilibrador de flujo	286
plenum	Componente que forma una interfase entre la red de conductos y uno o más dispositivos terminales de aire. Bien por su diseño o por la inclusión de accesorios, puede utilizarse también como equilibrador de presión/velocidad en el dispositivo terminal de aire	291
porcentaje estimado de insatisfechos (PPD)	Valor que indica el porcentaje de un grupo numeroso de personas que se sienten insatisfechas por la sensación térmica corporal, es decir, sienten demasiado calor o demasiado frío.	295
presión de ensayo	Presión estática manométrica medida en el dispositivo a ensayar	357
presión de funcionamiento nominal	Máxima presión ensayada a la que se evalúa un conducto	293
presión de saturación de vapor	Presión a la que vapor y líquido o vapor y sólido pueden existir en equilibrio, a una temperatura dada	318
presión del ventilador	Diferencia entre la presión de estancamiento a la salida del ventilador y la presión de estancamiento a la entrada del ventilador	161
presión dinámica	Presión equivalente de la velocidad del fluido en un punto determinado.	129
presión dinámica del ventilador	Presión dinámica media a la salida del ventilador, calculada a partir del flujo másico, de la densidad media del gas a la salida y del área exterior del ventilador	156
presión estática	Presión total menos la presión de la velocidad	341
presión estática del ventilador	La presión del ventilador menos la presión dinámica del ventilador	163
presión estática manométrica	Presión estática relativa a la atmósfera	342
presión límite de estanquidad	Máxima diferencia de presión a la que se asegura la estanquidad nominal en condiciones de ensayo	299
presión límite de estanquidad de un dispositivo terminal de aire	Máxima diferencia de presión a la que se asegura la estanquidad nominal en condiciones de ensayo	300
presión total absoluta (presión de estancamiento)	Suma algebraica de la presión estática total y la presión de la velocidad, en cualquier punto particular de un fluido	2
presión total manométrica	Presión absoluta con la atmósfera como referencia cero	372
protección de una vivienda	Obstáculo en la proximidad de una vivienda con el que se influye en la infiltración o la ventilación	325

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
puerta y panel de inspección	Accesorios que permiten el acceso a los conductos y que están colocados en la proximidad de aquellas partes internas que requieren inspección y/o mantenimiento, como compuertas cortafuego	111
punto de consigna	Valor de la variable controlada al que se ajusta un dispositivo de control	323
punto de rocío (temperatura)	Véase temperatura	104
radiación térmica	Transmisión de energía por medio de ondas electromagnéticas emitidas debido a la temperatura	363
ramal	Accesorio de conducto que subdivide el flujo de uno o más conductos en dos o más conductos o que, inversamente, une el flujo de uno o más conductos en uno solo (piezas en T, piezas en Y, cruces, etc). Pueden incluir o no elementos divergentes (véase también accesorio de conducto)	56
recuperación de calor	Calor aprovechado de un sistema de calefacción que, de otra forma, se hubiese desperdiciado	199
reducción de ruido (atenuación)	Reducción de la energía del sonido	337
refrigeración	Eliminación de calor sensible y/o latente	87
refuerzo	Marcos, tirantes o dispositivos similares que aumentan la rigidez de las paredes de los conductos para reducir el riesgo de vibraciones originadas por la velocidad del aire y/o para reforzar el conducto contra la presión del aire	343
regulador de caudal	Véase dispositivo de control de caudal	186
regulador de caudal accionado mecánicamente	Véase dispositivo de control de caudal	352
regulador de caudal de aire	Componente utilizado para controlar el caudal de aire modificando la resistencia (véase también compuerta o válvula)	21
regulador mecánico de caudal constante	Véase dispositivo del control de caudal	254
regulador mecánico de caudal variable	Véase dispositivo del control de caudal	255
rejilla	Dispositivo terminal de aire con múltiples pasos de aire Rejilla ajustable Rejilla destinada a variar la dirección o direcciones del aire suministrado al espacio tratado. Consiste en una o varias series de lamas paralelas ajustables Rejilla direccional fija Rejilla destinada a difundir el aire en una o más direcciones fijas. Consiste en una o más series de lamas paralelas fijas Rejilla no direccional fija Rejilla no destinada a cambiar la dirección del aire. Consiste en láminas, lamas, placas metálicas perforadas, rejas, enrejados, etc. paralelas.	196

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
rejilla ajustable	Véase rejilla	9
rejilla de aire exterior	Dispositivo formado por un conjunto de lamas paralelas móviles, que permite el paso del aire al tiempo que suministra protección contra las influencias ambientales. (Véase también dispositivo de transferencia de aire montado en el exterior)	242
rejilla de aire exterior antipolvo	Dispositivo diseñado para permitir el paso de aire exterior o aire descargado, minimizando la entrada de arena en el aire (Véase también rejilla de aire exterior)	317
rejilla de aire exterior contra la lluvia (normalmente llamada rejilla de aire exterior contra la intemperie)	Dispositivo diseñado para permitir el paso del aire exterior o del aire descargado minimizando la entrada de lluvia (Véase también rejilla de aire exterior)	307
rejilla direccional fija	Véase rejilla	176
rejilla lineal	Rejilla con un factor de forma no menor que 10:1 (Véase también rejilla)	238
rejilla no direccional fija	Véase rejilla	177
respiradero	Cualquier abertura en el edificio utilizada para ventilación	387
riesgo de gradiente de temperatura	Porcentaje estimado de personas insatisfechas debido a la diferencia de temperatura del aire entre la cabeza y los tobillos	356
riesgo de insatisfacción por temperatura de suelo	Porcentaje previsible de personas que no se sentirán satisfechas debido a la temperatura del suelo	182
sala limpia	Área cerrada especialmente construida para controlar el ambiente contra entrada de partículas, temperatura, humedad, presión de aire, modelos de flujos de presión de aire, movimientos de aire, vibraciones, organismos viables e iluminación	69
salida del ventilador	Abertura normalmente circular o rectangular a través de la cual el aire sale de la carcasa del ventilador	160
salida en el tejado	Dispositivo terminal de aire utilizado para instalaciones de ventilación mecánica	314
sección de filtro	Sección que incluye un filtro o filtros y los marcos asociados	169
sección de humidificación	Tramo en el que se añade vapor de agua al aire	210
sección de humidificación de una unidad de tratamiento de aire	Tramo en el que se añade vapor de agua al aire	211
sección de mezcla de una unidad de tratamiento de aire	Tramo donde el flujo de aire exterior y el recirculado se mezclan de forma controlada. Generalmente esta sección está formada por una compuerta para el flujo de aire y una cámara de mezcla	261
sección de mezcla de una unidad terminal de aire	Tramo para mezclar dos corrientes de aire, a diferentes temperaturas o humedades, que tiene dos entradas con compuerta o compuertas que controlan el caudal del aire impulsado en la carcasa Las compuertas pueden hacerse funcionar mediante actuadores eléctricos o neumáticos o por presión directa. Esta sección puede estar separada de la carcasa o tomar parte de ella	262

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	N°
sección de recuperación de calor	sección en la que se transfiere calor y posiblemente humedad de una corriente de aire a otra, bien directamente o bien utilizando un medio intermedio de transferencia de calor	200
sección de una unidad de tratamiento de aire	Elemento funcional de una unidad de tratamiento de aire consistente en uno o más componentes contenidos en la misma carcasa	321
sección del ventilador	Sección en la que se instalan uno o más ventiladores	162
sección transversal de un conducto	Para conductos de sección circular, la sección transversal (A_c) se basa en el diámetro interno (d), a menos que se especifique otra cosa. Para conductos de sección rectangular, la sección transversal (A_c) se basa en el producto de la altura interior por la anchura interior, a menos que se especifique otra cosa	93
sellado de conductos	Medio utilizado bien para asegurar la estanquidad del sistema de distribución de aire o para minimizar las fugas del mismo. NOTA- Pueden utilizarse varias técnicas de acuerdo con el tipo de junta utilizado para el sellado, como soldaduras, sellos de masilla y juntas prefabricadas.	121
sensación térmica	Sensación consciente comúnmente graduada en las categorías de muy frío, frío, ligeramente frío, neutro, ligeramente caliente, caliente y muy caliente	364
sistema de control	Disposición de elementos interconectados e interactivos para mantener o modificar, de una forma determinada, las condiciones especificadas	84
sistema de ventilación o de acondicionamiento de aire	Combinación de una instalación de ventilación o de acondicionamiento de aire y el edificio mismo	393
sonda	Aparato o instrumento diseñado para detectar y medir una variable	322
soporte de conducto	Medio utilizado para suspender o soportar la red de conductos a la estructura del edificio	123
superficie del núcleo de un dispositivo terminal de aire	Área de un dispositivo terminal de aire localizada en una superficie convexa cerrada de mínima área, en el interior de la cual están todas las aberturas del dispositivo terminal de aire a través de las cuales puede pasar el aire	90
superficie del núcleo de una rejilla de aire exterior antipolvo	Producto de la altura mínima (h) por la anchura mínima (b), de la abertura frontal de una rejilla de aire exterior con las lamelas retiradas. (Véase también superficie del núcleo de un dispositivo terminal de aire)	91
tamaño nominal de un dispositivo terminal de aire	Valor nominal de las dimensiones de la abertura (conducto) en la cual se instala el dispositivo terminal de aire. NOTA - Para un difusor de aire el tamaño nominal se define generalmente como el tamaño del conducto en el que se instala el frontal del dispositivo.	268
tamaño nominal del conducto y de sus accesorios	Dimensión de referencia para la designación, cálculo y aplicación del conducto y sus accesorios	269
tasa de fuga de aire interior	Tasa de fugas entre dos corrientes de aire en una sección de conducto	229
tasa de fugas	Fuga de aire de un componente o componentes sometidos a presión del aire	27

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	N°
<p>temperatura</p>	<p>Definición general Medida del calor o frío con respecto a un cero arbitrario o al cero absoluto</p> <p>Temperatura del aire inducido Temperatura del aire del flujo inducido internamente</p> <p>Temperatura media medida del aire de la zona ocupada Media aritmética de los valores medidos de la temperatura del aire en la zona ocupada</p> <p>Radiante media Temperatura superficial teórica uniforme de un recinto en el que un ocupante intercambiaría la misma cantidad de calor radiante que en el recinto real no uniforme</p> <p>Operativa Temperatura teórica uniforme de un recinto en el que un ocupante intercambiaría la misma cantidad de calor por radiación y convección que en el recinto real no uniforme</p> <p>Operativa óptima Temperatura operativa que satisface el mayor número posible de personas a un nivel dado de vestimenta y actividad</p> <p>Radiante plana Temperatura uniforme de un recinto donde la radiación en un lado de un pequeño elemento plano es la misma que en el recinto real no uniforme</p> <p>Temperatura del aire primario Temperatura del flujo de aire primario</p> <p>Asimétrica radiante Diferencia entre la temperatura radiante plana de los dos lados opuestos de un pequeño elemento plano</p> <p>Diferencia de temperatura del aire primario Diferencia algebraica entre la temperatura del aire primario y la temperatura de referencia del aire de la zona ocupada</p> <p>Temperatura de referencia del aire de un recinto Media de, al menos, cinco mediciones de la temperatura del aire a una altura de 1,1 m del suelo y fuera de la zona directamente influenciada por un dispositivo</p> <p>Temperatura del aire total Temperatura del flujo de aire total suministrado por un dispositivo terminal de aire</p> <p>Punto de rocío (temperatura) Temperatura de una mezcla de aire y vapor de agua en la que un enfriamiento adicional o una adición de más vapor de agua produciría la condensación del vapor de agua del aire</p>	<p>353</p>

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
temperatura de referencia del aire de un recinto con ventilación por desplazamiento	Media de, al menos, cinco mediciones de la temperatura del aire a una altura de 1,1 m desde el suelo y fuera del área de influencia directa de un dispositivo terminal de aire	311
temperatura del aire inducido	Véase temperatura	220
temperatura del aire medida media de la zona ocupada	Véase temperatura	251
temperatura del aire primario	Temperatura del flujo de aire primario	305
temperatura del aire total	Véase temperatura	371
temperatura operativa	Véase temperatura	278
temperatura operativa óptima	Véase temperatura	279
temperatura radiante media	Véase temperatura	252
temperatura radiante plana	Véase temperatura	288
termómetro	Aparato para medir la temperatura	365
tiempo de dispersión del olor	Tiempo transcurrido para reducir el olor de una concentración dada a un nivel definido, como resultado de un ensayo normalizado	275
tipo de aire	Designación del aire utilizado en ventilación, acondicionamiento de aire o instalaciones de tratamiento de aire, en función de su localización en la instalación, por ejemplo, aire exterior, aire descargado, aire extraído, etc.	39
tipos de instalación de ventiladores	Tipo (A), entrada libre, salida libre Tipo (B), entrada libre, salida conducida Tipo (C), entrada conducida, salida libre Tipo (D), entrada conducida, salida conducida (Véase también la Norma ISO 13349 y funciones del ventilador)	159
tipos de ventiladores	Hay cinco tipos principales de ventiladores, de acuerdo con la trayectoria de fluido en el rotor Ventilador centrífugo Ventilador en el que el aire entra en el rotor con una dirección fundamentalmente axial y sale con una dirección fundamentalmente paralela al plano radial El rotor se define como “curvado hacia atrás” o “inclinado”, “radial” o “curvado hacia delante”, dependiendo de si la dirección de salida de las hojas en la periferia es hacia atrás, radial o hacia delante, en relación con la dirección de giro. Ventilador de flujo axial Ventilador en el que el aire entra y sale del rotor axialmente al ventilador Ventilador de contrarrotación Ventilador de flujo axial que tiene dos rotores colocados en serie rotando en direcciones opuestas	166

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
tipos de ventiladores	<p>Ventilador de flujo axial reversible Ventilador de flujo axial que está diseñado especialmente para girar en cualquier dirección</p> <p>Ventilador rotacional ventilador que tiene un rotor con un pequeño número de lamas anchas de material de espesor uniforme y diseñado para funcionar en un orificio</p> <p>ventilador de flujo axial montado en placa ventilador de flujo axial montado en un orificio o toma de aire</p> <p>ventilador bifurcado ventilador donde el motor de accionamiento directo está separado de la corriente de aire</p>	166
tobera	Dispositivo terminal de aire diseñado para alcanzar la máxima conversión de la energía de la presión estática en energía dinámica produciendo un alcance máximo debido a un arrastre mínimo	272
tolerancia	Diferencia entre los límites superior e inferior de tamaño para una dimensional nominal dada	369
tolerancia (en la conexión de conductos)	Diferencia de dimensiones real entre el límite inferior del tamaño de un conector hembra de un conducto y el límite superior del tamaño de un conector macho	70
trabajo del ventilador por unidad de masa	Aumento de energía mecánica por unidad de masa del fluido que pasa por el ventilador	165
trabajo externo	Energía consumida en vencer las fuerzas mecánicas externas sobre un cuerpo. El trabajo externo puede ser también expresado como una fracción de la producción de energía metabólica, donde el valor de la fracción define la eficiencia mecánica. Para la mayoría de las actividades puede despreciarse el trabajo externo.	143
tramo combinado de una unidad de tratamiento de aire	Tramo donde se combinan dos o más funciones	74
tramo de atenuación de ruido	Tramo en el que se reduce el ruido transmitido a la red de conductos o al ambiente	335
tramo de compuerta	Tramo del equipo que incluye una compuerta o una válvula	97
transformación (accesorio)	Accesorio que afecta al área y/o la forma de una sección transversal. Si la transformación es continua la reducción del área se denomina convergente y el aumento se denomina divergente. Si la transformación es brusca, la reducción del área se denomina contracción brusca y el aumento del área se denomina expansión brusca. (Véase también accesorio de conducto)	375
transformación del conducto	Véase accesorio de conducto	124
tratamiento de aire	Proceso mediante el cual se modifica el estado del aire con respecto a sus propiedades, como temperatura, contenido en humedad, contenido en polvo, conteo de bacterias, contenido en gas y vapor, etc.	37
unidad clo	Unidad para medir el aislamiento o la resistencia térmica de la vestimenta	72

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
unidad de conducto único	Conjunto de unidad terminal de aire que tiene una entrada de aire conducida y un aparato para regular el caudal, bien manualmente (dependiente de la presión) o por medios automáticos a un valor que puede mantenerse constante o variable (independiente de la presión)	328
unidad de doble conducto	Conjunto de unidad terminal de aire que tiene dos entradas de aire canalizadas y medios para ajustar automáticamente una relación determinada de mezcla de los dos flujos de aire, en condiciones diferentes, para regular el caudal al valor requerido.	117
unidad de tratamiento de aire	Conjunto montado en fábrica, formado por secciones que contienen un ventilador o varios ventiladores y otros equipos necesarios para realizar una o más de las siguientes funciones: circulación, filtrado, calefacción, enfriamiento, recuperación de calor, humidificación, deshumidificación y mezcla de aire	22
unidad de tratamiento de aire recirculado	Unidad de tratamiento de aire donde sólo se trata aire recirculado	310
unidad impulsora	Unidad de tratamiento de aire con una sección o secciones corriente abajo del ventilador de impulsión de aire	55
unidad met	Factor metabólico de una persona sedentaria en descanso (1 met = 58,2 W/m ²)	257
Unidad Terminal de Aire (ATU)	Equipo para la distribución de aire que cumple, manual o automáticamente, una o más de las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> – control de la velocidad o presión y/o la temperatura del aire; – control del caudal de aire; – mezcla de corrientes primarias a diferentes temperaturas o humedades; – mezcla de aire primario con aire de espacio tratado. (Véase también componentes de la distribución de aire)	32
unidad terminal de aire con dispositivo terminal de aire integral	De tipo control de la descarga Conjunto en el que un aparato controla el caudal de aire extraído al espacio tratado mediante un dispositivo terminal de aire integral De tipo control del aire de entrada Conjunto en el que un aparato controla el caudal de aire que entra en la unidad	34
unidad terminal de inducción asistida por ventilador	Unidades terminales de aire de los siguientes tipos: Caudal constante (también llamado en serie) Conjunto en el que el caudal primario se modula y mezcla con el aire inducido del ambiente, aire secundario, por medio de un ventilador integral que funciona continuamente, con objeto de suministrar un caudal de aire relativamente constante al espacio tratado. Caudal variable (también llamado en paralelo) Conjunto en el que el caudal primario se modula y mezcla con el aire inducido del ambiente, aire secundario, por medio de un ventilador que funciona de forma discontinua, con objeto de suministrar un caudal de aire variable al espacio tratado, en respuesta a las cargas térmicas	151

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	N°
unidad terminal de inducción asistida por ventilador con caudal constante	Véase unidad terminal de inducción asistida por ventilador	152
unidad terminal de inducción asistida por ventilador, con caudal variable	Véase unidad terminal de inducción asistida por ventilador	153
unidad ventiladora	Carcasa que incorpora un ventilador y que está provista de toma de aire	164
valor A_k (superficie efectiva de un dispositivo terminal de aire)	Cociente resultante del caudal de aire medido y la velocidad de aire medida, determinado de una forma especificada con un instrumento especificado	42
válvula manual	Dispositivo que puede utilizarse para cerrar manualmente el flujo de aire. (Véase también compuerta y válvula)	248
velocidad del aire	Índice del movimiento del aire en una dirección dada, medido en distancia por unidad de tiempo	40
velocidad del aire ambiente	Valor medio aritmético de la velocidad obtenido convencionalmente de varias velocidades de aire medias medidas localmente en la zona ocupada	315
velocidad del área libre	Caudal dividido por el área libre de un dispositivo terminal de aire. Puede ser caudal de aire primario o caudal de aire descargado	191
velocidad local del aire	Velocidad en un punto específico de una corriente de aire en un momento específico	239
velocidad local media del aire	Magnitud media en el tiempo del vector de velocidad en un punto de una corriente de aire. El vector de velocidad (y por tanto sus tres componentes mutuamente perpendiculares u v w) en cualquier punto de una corriente turbulenta está sometido a fluctuaciones con respecto al tiempo. El vector de velocidad promediado en el tiempo es un vector para el que cada componente está promediada respecto al tiempo	240
velocidad local media medida del aire	Valor de la medida de la velocidad local media del aire	241
velocidad relativa del aire	Velocidad del aire relativa a un ocupante	386
ventilación	Impulsión y extracción de aire diseñadas hacia y desde un espacio tratado	388
ventilación conducida	Ventilación natural por medio de un conducto montado verticalmente (es decir, con un ángulo de 90°) o montado con un ángulo, al menos, de 45°	324
ventilación de extracción asistida por ventilador	Ventilación que utiliza componentes a motor para el movimiento de aire solamente en el lado de extracción de aire	150
ventilación de impulsión asistida por ventilador	Ventilación que utiliza componentes a motor para el movimiento de aire sólo en el lado de impulsión de aire	154
ventilación equilibrada	Instalación de ventilación donde el caudal de aire de impulsión y el caudal de aire descargado cumplen los valores de diseño	51

(Continúa)

Tabla 1 (Continuación)
Términos y definiciones

Término	Definición	Nº
ventilación equilibrada asistida por ventilador	Ventilación que utiliza componentes a motor para el movimiento de aire en la impulsión y en la extracción de aire para conseguir una relación de diseño caudal/presión	149
ventilación híbrida	Tipo de ventilación donde la ventilación natural puede estar, al menos durante un cierto período, ayudada o sustituida por la ventilación mecánica	213
ventilación mecánica	Ventilación con la ayuda de componentes a motor para el movimiento del aire	256
ventilación natural	Ventilación por fugas de aire (infiltraciones) y aberturas (ventilación) en el edificio, ocasionadas por diferencias de presión sin ayuda de componentes a motor para el movimiento del aire: <ul style="list-style-type: none"> – aireación; – ventilación conducida; – ventilación cruzada. 	264
ventilación transversal	Ventilación natural en la que el flujo de aire se origina principalmente por los efectos de la presión del viento en las fachadas del edificio y donde los efectos chimenea en el edificio son de menor importancia	94
ventilador	Máquina con lamas giratorias que recibe energía mecánica y la utiliza por medio de uno o más rotores, equipados con lamas para mantener un flujo continuo de aire o de otro gas que pasa por él y cuyo trabajo por unidad de masa no excede normalmente de 25 kJ/kg. El término ventilador se toma en el sentido de ventilador suministrado sin ninguna adición en el interior o el exterior, excepto cuando esta adición esté especificada (véase la Norma ISO 5801)	148
ventilador a chorro	Véase funciones del ventilador	235
ventilador axial	Véase tipos de ventiladores	49
ventilador bifurcado	Véase tipos de ventiladores	54
ventilador centrífugo	Véase tipos de ventiladores	66
ventilador de circulación	Véase funciones del ventilador	68
ventilador de contrarrotación	Véase tipos de ventiladores	82
ventilador de flujo axial montado en placa	Véase tipos de ventiladores	290
ventilador de flujo axial reversible	Véase tipos de ventiladores	312
ventilador de partición	Véase funciones del ventilador	284
ventilador en conducto	Véase funciones del ventilador	125
ventilador rotacional	Véase tipos de ventiladores	306

(Continúa)

Tabla 1 (Fin)
Términos y definiciones

Término	Definición		Nº
verificación de funcionamiento	Observación del funcionamiento de un sistema o dispositivo, de acuerdo con una especificación, sin recurrir a mediciones específicas		193
vivienda	Edificio o parte de un edificio donde las personas normalmente viven, duermen, cocinan y comen.		127
voto medio estimado (PHV)	Índice que indica el valor medio del voto de sensación térmica de un grupo numeroso de personas, expresado en una escala de 7 puntos		294
zona (control del proceso de bienestar)	espacio o grupo de espacios con características térmicas similares, que permite mantener las condiciones internas requeridas por medio de un sistema de control sencillo o un elemento sencillo de un sistema de control exhaustivo		400
zona ocupada	Volumen de aire confinado por planos verticales y horizontales. Los planos verticales son normalmente paralelos a las paredes del recinto. En la tabla siguiente se dan las definiciones típicas de la zona ocupada. Salvo acuerdo previo, deben aplicarse los valores por defecto. NOTA – La zona ocupada en un recinto es el espacio en el que normalmente residen las personas y donde deben satisfacerse los requisitos del ambiente interior.		273
	Elemento	Distancia desde la superficie interior de los elementos	
		Intervalo típico m	Valor por defecto m
	Ventanas exteriores, puertas y radiadores	0,50 a 1,50	1,00
	Paredes internas y externas	0,25 a 0,75	0,50
	Suelo (nivel bajo)	0,00 a 0,20	0,10
	Suelo (nivel alto)	1,30 ^a a 2,00 ^b	1,80
^a principalmente ocupantes sentados ^b principalmente ocupantes de pié Para muros exteriores con ventanas o puertas, se toman como válidos para toda la superficie los elementos con menores requisitos			

4 SÍMBOLOS Y UNIDADES

Para los fines de esta norma europea, se aplican los símbolos y unidades dados en las Normas EN 779, EN ISO 5135, ISO 5801 e ISO 13349 junto con los dados en la tabla 2.

Tabla 2
Símbolos y unidades

Términos	Símbolos	Unidades	Número
presión estática absoluta	p_{sa}	Pa	1
presión total absoluta	véase presión de estancamiento		2
aceleración	a	$m \cdot s^{-2}$	3
aceleración en caída libre (o aceleración debida a la gravedad)	g	$m \cdot s^{-2}$	4
tasa de fugas admisible de una instalación	k	%	5
expansión real de un gas a presión constante	β	K^{-1}	6
caudal (véase caudal másico o volumétrico)	q_v o q_m	$m^3 \cdot s^{-1}$ o $kg \cdot s^{-1}$	7
factor de fuga de aire	f	$m^3 \cdot s^{-1} \cdot m^{-2}$	8
tasa de fugas	q_{vl}	$m^3 \cdot s^{-1}$	9
ángulo	α	radianes (rad) o grados	10
aceleración angular	α_a	$rad \cdot s^{-2}$	11
velocidad angular	ω	$rad \cdot s^{-1}$	12
área	A	m^2	13
índice de área de un dispositivo de medida del flujo	$m = \beta^2$	–	14
presión atmosférica	p_a	Pa	15
velocidad tangencial del álabe (en el rotor de un ventilador)	u	$m \cdot s^{-1}$	16
anchura	b	m	17
abultamiento/abolladura de un conducto o recinto	s	m	18
temperatura Celsius	$\theta, (t)$	°C	19
coeficiente de conductividad térmica	λ	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	20
factor de compresibilidad de un gas	Z	–	21
concentración	c	$gram \cdot m^{-3}$	22
coeficiente de transferencia de calor por convención	h_c	$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$	23
sección transversal de un conducto	A_c	m^2	24

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Símbolos y unidades

Términos	Símbolos	Unidades	Número
factor de fricción de Darcy para un conducto de área constante	λ	–	25
deflexión de una unión (red de conductos)	c	m	26
densidad	ρ	kg·m ⁻³	27
diámetro	d, D	m	28
relación de diámetros de un dispositivo de medida del flujo	β	–	29
distancia al isovel vm.s ⁻¹	L_v	m	30
caída (de un chorro de aire)	h_v	m	31
presión dinámica	p_d	Pa	32
viscosidad dinámica	μ	N·s·m ⁻²	33
área efectiva de un dispositivo terminal de aire	A_k	m ²	34
longitud efectiva	l	m	35
eficiencia	η	–	36
energía	E	J	37
pérdida de energía por unidad de masa	Δy	J·kg ⁻¹	38
entalpía por unidad de masa	$h, (i)$	J·kg ⁻¹	39
entropía por unidad de masa	s	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	40
área de absorción equivalente	A_e	m ²	41
diámetro equivalente de un conducto recto rectangular paralelo	d_e	m	42
potencia del ventilador	P_f	W	43
eficiencia del ventilador	η_R	–	44
orificio equivalente del ventilador	O	m ²	45
cabeza del ventilador	H	m	46
potencia del rotor del ventilador	P_R	W	47
presión del ventilador	p_F	Pa	48
potencia en eje del ventilador	P_a	W	49
trabajo del ventilador por unidad de masa	y	J·kg ⁻¹	50
coeficiente de fugas	C_l	m ³ /(s·Pa ⁿ)	51
coeficiente de flujo de un flujo subsónico en un orificio (o en una garganta)	α	–	52

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Símbolos y unidades

Términos	Símbolos	Unidades	Número
densidad de un fluido corriente arriba de un dispositivo de medida del flujo	ρ_u	$\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$	53
fuerza	F	N	54
número de Fourier	Fo	–	55
frecuencia (de un fenómeno periódico)	f	s^{-1}	56
número de Froude (o número de Reech)	Fr	–	57
número de Grashof	Gr	–	58
capacidad calorífica	C	$\text{J}\cdot\text{K}^{-1}$	59
flujo térmico (o potencia térmica)	Φ	W	60
densidad del flujo térmico	φ	$\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$	61
altura	h	m	62
altura por encima de la referencia	z	m	63
altura del isovel v m.s ⁻¹	h_v	m	64
diámetro hidráulico de un conducto recto paralelo	d_h	m	65
diámetro del borde de una hélice de un ventilador	D	m	66
radio del borde de la hélice de un ventilador	R	m	67
aislamiento de la vestimenta	I_{cl}	$\text{m}^2\cdot\text{K}\cdot\text{W}^{-1}$	68
diámetro interno de una tubería	D	m	69
energía interna por unidad de masa	u	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}$	70
exponente isentrópico	k	–	71
viscosidad cinemática	ν	$\text{m}^2\cdot\text{s}^{-1}$	72
factor de energía cinética a través de la sección igual a A_1	α_{A1}	–	73
energía cinética por unidad de masa	e_K	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}$	74
calor latente por unidad de masa (para la transformación isotérmica de una fase)	l	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}$	75
longitud	L	m	76
número de Mach	Ma	–	77
masa	m	kg	78
caudal másico	q_m	$\text{kg}\cdot\text{s}^{-1}$	79

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Símbolos y unidades

Términos	Símbolos	Unidades	Número
velocidad media del flujo en la sección transversal de un conducto	v_m	$m \cdot s^{-1}$	80
factor metabólico	M	$W \cdot m^{-2}$	81
masa molar	M	$kg \cdot mol^{-1}$	82
momento de inercia	I	$kg \cdot m^2$	83
momento	p	$kg \cdot m \cdot s^{-1}$	84
potencia absorbida por un motor	P_E	W	85
eficiencia de salida del motor de un ventilador	η_M	–	86
potencia de salida de un motor	P_M	W	87
número de álabes de rotor de un ventilador	K, B	–	88
número de Nusselt	Nu	–	89
temperatura operativa	$\theta_o, (t_o)$	°C	90
diámetro del orificio de un dispositivo de medida del flujo	d	m	91
eficiencia total de un ventilador	η_E	–	92
coeficiente de transferencia de calor total	U	$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$	93
longitud de recubrimiento (red de conductos)	l_p	m	94
presión parcial de vapor de agua	p_v	Pa	95
porcentaje de insatisfechos debido a la falta de bienestar local	PD	%	96
tiempo periódico (de un fenómeno periódico)	T	s	97
número de Reynolds de una tubería	Re_d	–	98
coeficiente politrópico	n	–	99
posición de una válvula o reglaje de una compuerta de inducción	s	% o grados	100
potencia	P	W	101
número de Prandtl	Pr	–	102
voto medio estimado	PMV	–	103
porcentaje estimado de insatisfechos	PPD	%	104
diferencia de presión entre dos puntos especificados	$\Delta p_t, \Delta p_s \text{ etc.}$	Pa	105
coeficiente de pérdida de presión	ζ	–	106
caudal primario	q_{vp}, q_{mp}	$m^3 \cdot s^{-1}$ o $l \cdot s^{-1}$, $kg \cdot s^{-1}$	107

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Símbolos y unidades

Términos	Símbolos	Unidades	Número
cantidad de calor	Q	J	108
temperatura radiante	$\theta_r(t_r)$	°C	109
coeficiente de transferencia de calor por radiación	h_r	$\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$	110
radio	r	m	111
radio de curvatura	r_m	m	112
relación de las capacidades de calor específico	γ	–	113
velocidad relativa de un fluido (a la hélice de un ventilador)	w	$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	114
humedad relativa	φ_p	–	115
tiempo de reverberación	T	s	116
número de Reynolds	Re	–	117
número de Reynolds de un dispositivo de medida del flujo	Re_d	–	118
velocidad rotacional	n	s^{-1}	119
presión de saturación del vapor de agua	p_{sat}	Pa	120
caudal secundario	q_{vs}, q_{ms}	$\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ o $\text{l}\cdot\text{s}^{-1}$, $\text{kg}\cdot\text{s}^{-1}$	121
eficiencia en el eje del ventilador	η_A	–	122
ángulo sólido	Ω	sr	123
nivel de potencia acústica	L_W	dB	124
nivel de presión acústica	L_p	dB	125
potencia específica de un ventilador	SFP	$\text{W}\cdot\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$	126
calor específico	c	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$	127
calor específico a presión constante	c_p	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$	128
calor específico a volumen constante	c_v	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$	129
dispersión (de un chorro de aire)	b_v	m	130
presión de estancamiento (o total absoluta)	p_{ta}	Pa	131
número de Stanton	S_t	–	132
presión estática manométrica	p_s	Pa	133
área de la superficie de un conducto recto	A_i	m^2	134
coeficiente de transferencia de calor superficial	h	$\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$	135

(Continúa)

Tabla 2 (Continuación)
Símbolos y unidades

Términos	Símbolos	Unidades	Número
tensión superficial	σ	$\text{N}\cdot\text{m}^{-2}$	136
componente tangencial de la velocidad absoluta de un fluido (en la hélice de un ventilador)	cu	$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	137
diferencia de temperatura	$\Delta\theta, \Delta t, \Delta T$	K	138
factor de puente térmico de la carcasa de una unidad de tratamiento de aire	k_b	–	139
difusividad térmica	a	$\text{m}^2\cdot\text{s}^{-1}$	140
temperatura termodinámica (o absoluta)	T	K	141
espesor	t, d	m	142
espesor de la capa límite dinámica	δ	m	143
espesor de la capa límite térmica	δ_T	m	144
alcance	L_v	m	145
tiempo	t	s	146
constante de tiempo (del cambio exponencial de una cantidad)	τ	s	147
número de Reynolds del borde de la hélice de un ventilador	Re_u	–	148
velocidad del borde de la hélice de un ventilador	U	$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	149
par	T	N.m	150
caudal de aire total	q_{vt}, q_{mt}	$\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ o $\text{l}\cdot\text{s}^{-1}$, $\text{kg}\cdot\text{s}^{-1}$	151
presión total manométrica	p_t	Pa	152
intensidad de turbulencia	T_u	%	153
constante universal de gas	R	$\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$	154
velocidad	v	$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	155
velocidad del sonido	c	$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	156
volumen	V	m^3	157
caudal volumétrico	q_v	$\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ o $\text{l}\cdot\text{s}^{-1}$	158
longitud de onda (de un fenómeno periódico)	λ	m	159
peso	G	N	160

(Continúa)

Tabla 2 (Fin)
Símbolos y unidades

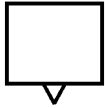

Términos	Símbolos	Unidades	Número
nivel de presión acústica ponderado	L_{pA} L_{pB} L_{pC}	dB (A) dB (B) dB (C)	161
perímetro mojado de un conducto	χ	m	162
anchura	b	m	163
trabajo	W	J	164
módulo de young	E	$N \cdot m^{-2}$	165

5 SÍMBOLOS GRÁFICOS

5.1 Difusión

La tabla 3 especifica los símbolos gráficos para la difusión.

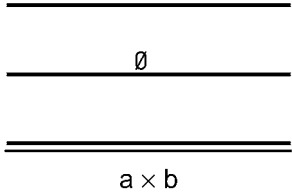
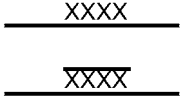
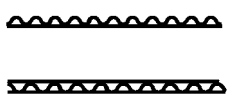

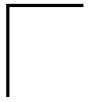

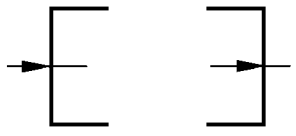

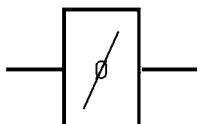
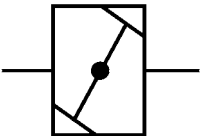
Tabla 3
Símbolos gráficos para difusión

Número	Símbolo gráfico	Término español
1		Dispositivo terminal de impulsión de aire
2		Dispositivo terminal de extracción de aire

5.2 Distribución

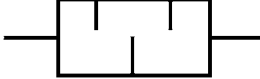
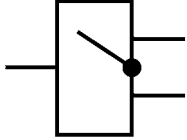
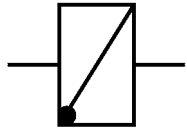
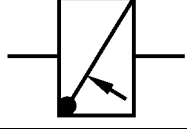
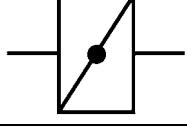
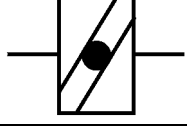
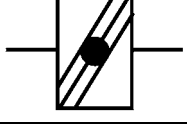
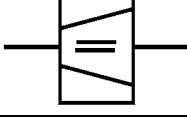
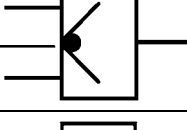
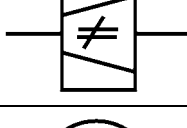

La tabla 4 especifica los símbolos gráficos para la distribución.

Tabla 4
Símbolos gráficos para distribución

Número	Símbolo gráfico	Término español
1	<p>oval</p>  <p>a × b</p>	<p>Conducto rígido</p> <p>Oval</p> <p>Circular</p> <p>Rectangular</p>
2		<p>Conducto rígido con aislamiento térmico</p> <p>Exterior</p> <p>Interior</p>
3		<p>Conducto rígido con aislamiento acústico</p> <p>Exterior</p> <p>Interior</p>
4		<p>Conducto flexible</p>
5		<p>Codo a 90°, 45° etc.</p>
6		<p>Ramal, bifurcación</p>
7		<p>Transformación brusca</p>
8		<p>Transformación continua</p>
9		<p>Compuerta</p>
10		<p>Compuerta estanca al aire</p>

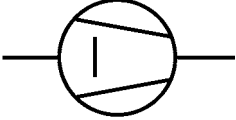
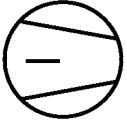

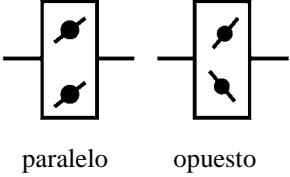
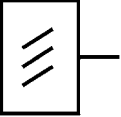
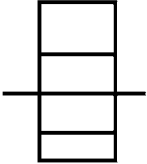
(Continúa)

Tabla 4 (Continuación)
Símbolos gráficos para distribución

Número	Símbolo gráfico	Término español
11		Atenuador
12		Elemento divergente
13		Compuerta antirretorno
14		Compuerta limitadora de presión
15		Compuerta antihumo
16		Compuerta cortafuego
17		Compuerta cortafuego y antihumo
18		Compuerta con control de flujo constante
19		Derivación
20		Compuerta con control de flujo variable
21		Ventilador

(Continúa)

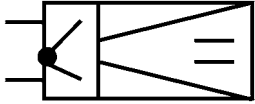
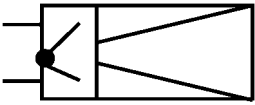
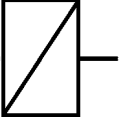
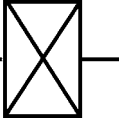
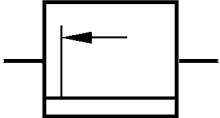

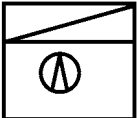
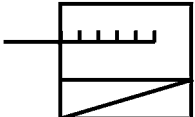
Tabla 4 (Fin)
Símbolos gráficos para distribución

Número	Símbolo gráfico	Término español
22		Ventilador radial
23		Ventilador axial
24		Filtro de aire
25	 <p style="text-align: center;">paralelo opuesto</p>	Compuerta de hojas múltiples
26		Rejilla de aire exterior
27		Rectificador de flujo

5.3 Tratamiento

La tabla 5 especifica los símbolos gráficos para el tratamiento.


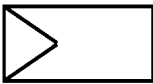
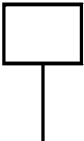
Tabla 5
Símbolos gráficos para el tratamiento

Número	Símbolo gráfico	Término español
1		Caja de mezcla a caudal constante
2		Caja de mezcla a caudal variable
3		Calentador de aire
4		Enfriador de aire
5		Humidificador de aire
6		Cámara de mezcla
7		Ventiloconvector
8		Inductor

5.4 Controles e instrumentos

La tabla 6 especifica los símbolos gráficos para controles e instrumentos.

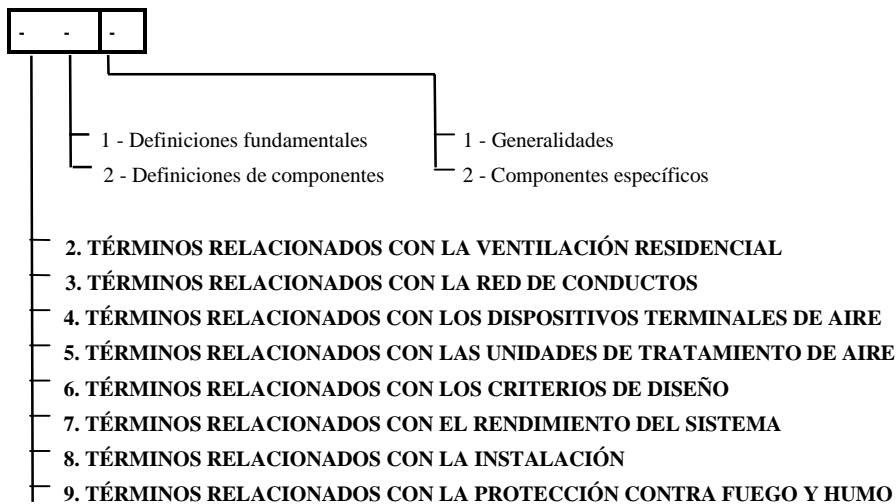
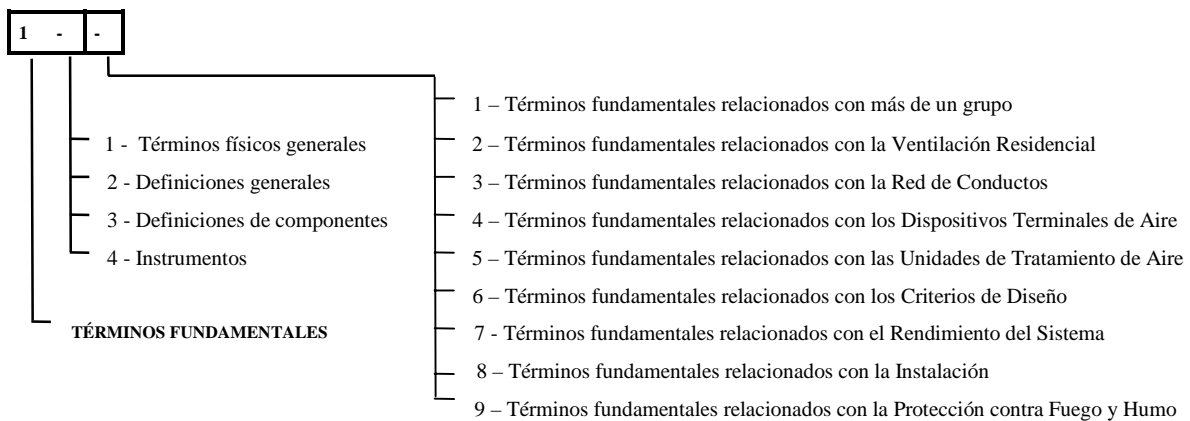
Tabla 6
Símbolos gráficos para controles e instrumentos

Número	Símbolo gráfico	Término español
1		Sonda de medida
2		Regulador
3		Actuador

ANEXO A (Informativo)

POSIBLE ESTRUCTURA DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES PARA UNA BASE DE DATOS

A.1 A continuación se da una posible estructura para identificar términos y definiciones para usarse en una base de datos:



a	b	c	d
			A
3	2	2	Abrazadera
1	2	1	Abultamiento, abolladura de un conducto o recinto(s)
3	1	1	Accesibilidad
3	2	1	Accesorio de conducto
4	2	1	Accesorios de fijación de un dispositivo terminal de aire
4	1	2	Accesorios de la distribución
1	2	1	Acondicionamiento de aire
1	2	1	Actuador
1	2	1	Aire de impulsión
5	1	1	Aire de mezcla
1	2	1	Aire descargado
1	1	1	Aire estándar
6	1	1	Aire exterior
5	1	1	Aire extraído
4	1	1	Aire inducido
6	1	1	Aire interior
1	2	1	Aire primario
1	2	1	Aire recirculado
1	2	1	Aire secundario
1	2	1	Aislamiento acústico y/o térmico
6	1	1	Aislamiento de la vestimenta
4	2	1	Álabe direccional de aire
6	1	1	Altura del v isovel $m.s^{-1}$ (para la difusión de aire por desplazamiento)
1	2	6	Ambiente acústico
1	4	1	Anemómetro
3	1	1	Ángulo de una pieza de transformación
3	1	1	Área de la superficie de un conducto recto
4	1	1	Área efectiva de un dispositivo terminal de aire
4	1	1	Área libre de un dispositivo terminal de aire
4	1	1	Ascenso (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)
4	2	1	Atenuador de ruido
			B
5	2	2	Batería de calefacción
5	2	1	Batería de refrigeración
5	2	2	Baterías de calentamiento y enfriamiento del aire
3	2	2	Brida

C

4	1	1	Caída (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)
1	1	1	Caída de presión
1	1	1	Calefacción
1	3	5	Calentador de aire de llama directa
1	2	8	Calibrado
6	1	1	Calidad del aire interior
5	2	1	Cámara de separación
2	2	2	Campana
2	2	2	Campana de extracción de aire
2	2	2	Campana de recirculación de aire
2	2	2	Campana extractora
1	2	4	Característica de la presión del caudal
1	3	1	Carcasa
5	2	2	Carcasa de una unidad de tratamiento de aire
1	2	1	Carga térmica interna
1	1	1	Caudal de aire
4	1	1	Caudal de aire inducido internamente (dispositivo terminal de aire)
1	2	1	Caudal de aire primario
1	2	1	Caudal de impulsión
1	1	1	Caudal másico
1	2	4	Caudal secundario
5	1	1	Clasificación del aire de impulsión
5	1	1	Clasificación del aire descargado
6	1	1	Clasificación del aire exterior
5	1	1	Clasificación del aire extraído
1	2	5	Clasificación del aire extraído
6	1	1	Clasificación del aire interior
6	1	1	Clasificación del aire interior en CO ₂ (zonas de no fumadores)
6	1	1	Clasificación del aire interior según el control
3	2	2	Codo (recodo)
1	2	4	Coefficiente de inducción
4	1	1	Coefficiente de la pérdida en descarga o en impulsión de una rejilla de aire exterior
4	1	1	Coefficiente de pérdida de presión
1	2	1	Coefficiente de transferencia de calor total
3	2	2	Collar
1	3	1	Componente
3	2	2	Componente de conductos rectos

C

5	2	1	Componente de una unidad de tratamiento de aire
3	2	1	Componentes de conexión de conductos
4	2	1	Componentes de la difusión de aire
4	2	1	Componentes de la distribución de aire
3	2	1	Componentes de la red de conductos
2	2	1	Componentes de ventilación o de acondicionamiento de aire
4	2	2	Compuerta antihumo y cortafuego
4	2	2	Compuerta antihumos
4	2	2	Compuerta cortafuego
4	2	2	Compuerta manual
4	2	2	Compuerta o válvula de hoja simple
4	2	2	Compuerta o válvula de hojas múltiples
4	2	2	Compuerta o válvula de mariposa
4	2	2	Compuerta o válvula guillotona
4	2	2	Compuerta o válvula tipo azar
4	2	1	Compuerta y válvula
4	2	2	Compuerta y válvula tipo iris
6	1	1	Condiciones de bienestar
1	2	2	Conducto de aire
3	2	1	Conducto de plancha
3	2	1	Conducto flexible
3	2	2	Conector
3	2	2	Conector hembra
3	2	2	Conector macho
3	2	2	Conexión a tope
4	2	1	Conjunto de una unidad terminal de aire
1	2	6	Contaminación
1	2	6	Contaminación del aire
6	1	1	Contaminante del aire
5	1	1	Control de compuerta (de un ventilador)
6	1	1	Corriente
1	2	5	Cortocircuito de aire exterior
1	2	5	Cortocircuito de aire interior

D

4	2	2	Deflector
3	1	1	Deflexión de un conducto
3	1	1	Deflexión de una unión
3	1	1	Depresión de funcionamiento nominal

			D
1	2	1	Deshumidificación
5	2	1	Designación del tamaño de un ventilador
1	1	1	Desviación
1	2	5	Diámetro del borde de una hélice (de un ventilador)
3	1	1	Diámetro equivalente de un conducto recto rectangular paralelo
1	1	1	Diámetro hidráulico
1	1	1	Diferencia de presión
5	1	1	Diferencia de presión externa del ventilador
5	1	1	Diferencia de temperatura de extracción
6	1	1	Diferencia de temperatura, aire vertical
6	1	1	Diferencial de temperatura de impulsión
1	2	4	Difusión de aire
1	2	4	Difusión de aire
1	2	4	Difusión de aire por desplazamiento
4	1	1	Difusión de aire por mezcla
4	2	1	Difusor con ajuste del caudal de aire
4	2	1	Difusor de aire
4	2	2	Difusor de aire completamente ajustable
4	2	1	Difusor de aire de modelo ajustable
4	2	2	Difusor de aire lineal
4	1	2	Difusor de aire por techo
4	1	1	Dispersión (de un chorro de aire en difusión de aire por mezcla)
4	2	1	Dispositivo de control (unidad terminal de aire)
4	2	1	Dispositivo de la transferencia de aire montado en el interior
4	2	1	Dispositivo de transferencia de aire
4	2	1	Dispositivo de transferencia de aire montado en el exterior
2	2	2	Dispositivo de transferencia de aire montado en un muro exterior
4	2	1	Dispositivo terminal de aire (ATD)
4	2	2	Dispositivo terminal de aire ajustable manualmente
4	2	1	Dispositivo terminal de aire controlado automáticamente
4	2	2	Dispositivo terminal de aire de baja velocidad
4	2	1	Dispositivo terminal de aire fijo
2	2	2	Dispositivo terminal de extracción de aire
4	2	1	Dispositivo terminal de impulsión de aire
4	2	2	Dispositivo terminal para impulsión del aire por inducción
4	1	1	Dispositivos de control de caudal
6	1	1	Distancia al isovel v m.s-1
1	2	4	Distribución de aire

E

1	2	2	Eficiencia de absorción de grasa
1	1	1	Eficiencia de humidificación
4	1	1	Eficiencia en el rechazo de una rejilla de aire exterior antipolvo
3	2	1	Elemento rectificador
4	2	1	Elementos de distribución
5	2	2	Enfriador
1	3	5	Enfriadora
5	2	2	Entrada del ventilador
1	2	8	Equilibrado
4	2	2	Equilibrador de flujo
3	1	1	Espaciamiento de soportes de conductos
1	4	1	Estación de medida
3	1	1	Estanquidad al aire de clase A, B y C (de un conducto)
6	1	1	Exfiltración
2	2	2	Extractor

F

1	2	5	Factor de derivación
4	1	1	Factor de forma (de un dispositivo terminal de aire rectangular)
3	1	1	Factor de fuga de aire (de un conducto)
2		1	Factor de presión
6	1	1	Factor de reducción de olor
6	1	1	Factor metabólico
4	2	2	Fijación de acción rápida
4	2	1	Fijación oculta (o sellada)
1	2	1	Filtración
1	3	1	Filtro
1	2	1	Flujo
1	1	1	Flujo de aire
1	2	1	Fugas
5	1	1	Fugas de una instalación
1	2	5	Funciones del ventilador

G

5	2	2	Grifo de purga
---	---	---	----------------

H

1	4	1	Higrómetro
1	1	1	Humedad
1	1	1	Humedad absoluta
1	1	1	Humedad del aire
1	2	1	Humidificación

			I
4	1	1	Índice de área libre
6	1	1	índice de riesgo de corriente
4	2	2	Inductor (excluyendo unidades terminales con ventilador)
6	1	1	Infiltración
1	2	1	Instalación de acondicionamiento de aire
1	3	1	Intercambiador de calor
6	1	1	Intervalo permisible
4	1	1	Isovel
			J
3	2	1	Junta deslizante
			K
			L
3	1	1	Límite inferior (de un conducto)
3	1	1	Longitud de inserción
3	1	1	Longitud de recubrimiento
3	1	1	Longitud efectiva de un accesorio
3	1	1	Longitud efectiva de un conducto
3	1	1	Longitud nominal de un conducto flexible
3	1	1	Longitud nominal de un conducto rígido
4	2	2	Luminaria para eliminar calor
5	2	2	Llave o grifo de purga
			M
1	4	1	Manómetro
4	2	2	Marco de escayola
8	1	1	Medición de funcionamiento
5	1	1	Métodos de control del ventilador
			N
			O
			P
3	2	2	Panel de inspección
4	1	1	Pérdida de inserción (de una rejilla de aire exterior contra la intemperie)
4	2	2	Placa perforada
4	2	2	Plenum
6	1	1	Porcentaje estimado de insatisfechos
5	1	1	Potencia específica del ventilador
3	1	1	Presión de funcionamiento nominal
1	1	1	Presión de saturación de vapor
1	1	1	Presión dinámica
1	1	1	Presión estática

			P
1	1	1	Presión estática manométrica
1	1	1	Presión total absoluta
3	2	2	Puerta y panel de inspección
1	2	8	Puesta en marcha
1	2	8	Punto de consigna
1	1	1	Punto de rocío (temperatura)
			Q
			R
3	2	2	Ramal
1	2	5	Recuperación de calor
1	3	5	Refrigeración
3	2	1	Refuerzo
1	3	4	Regulador de caudal
4	2	2	Regulador de caudal accionado mecánicamente
4	2	1	Regulador de caudal de aire
4	2	2	Regulador mecánico de caudal constante
4	2	2	Regulador mecánico de caudal variable
4	2	1	Rejilla
4	2	1	Rejilla ajustable
4	2	1	Rejilla de aire exterior
4	2	2	Rejilla de aire exterior antipolvo
4	2	2	Rejilla de aire exterior contra la lluvia
4	2	2	Rejilla direccional fija
4	2	2	Rejilla lineal
4	2	2	Rejilla no direccional fija
6	1	1	Riesgo de insatisfacción por temperatura de suelo
			S
1	2	1	Sala limpia
5	2	2	Salida del ventilador
2	2	2	Salida en el tejado
5	2	1	Sección de filtro de una unidad de tratamiento de aire
5	2	1	Sección de mezcla de una unidad de tratamiento de aire
1	3	1	Sección de mezcla de una unidad terminal de aire
5	2	1	Sección de recuperación de calor de una unidad de tratamiento de aire
5	1	1	Sección de una unidad de tratamiento de aire
5	2	1	Sección del ventilador de una unidad de tratamiento de aire
4	1	1	Sección transversal de un conducto
3	1	2	Sellado de conductos
1	2	1	Sistema de control

S

1	4	1	Sonda
3	2	1	Soporte de conducto
4	1	1	Superficie del núcleo de un dispositivo terminal de aire
4	1	1	Superficie del núcleo de una rejilla de aire exterior antipolvo

T

4	1	1	Tamaño nominal de un dispositivo terminal de aire
3	1	1	Tamaño nominal del conducto y de sus accesorios
3	1	1	Tasa de fugas (de un conducto)
1	1	1	Temperatura
6	1	1	Temperatura de aire medida media de la zona ocupada
4	1	1	Temperatura del aire inducido
4	1	1	Temperatura del aire primario
6	1	1	Temperatura operativa
6	1	1	Temperatura operativa óptima
6	1	1	Temperatura radiante media
6	1	1	Temperatura radiante plana
6	1	1	Tiempo de dispersión del olor
1	2	6	Tipo de aire
1	2	5	Tipos de instalación de ventiladores
1	2	5	Tipos de ventiladores
4	2	2	Tobera
3	1	1	Tolerancia (en la conexión de conductos)
6	1	1	Trabajo externo
5	2	1	Tramo combinado de una unidad de tratamiento de aire
5	2	1	Tramo de atenuación de ruido
5	2	1	Tramo de compuerta
5	2	1	Tramo de humificación de una unidad de tratamiento de aire
3	2	2	Transformación del conducto
1	2	1	Tratamiento de aire

U

6	1	1	Unidad clo
4	2	2	Unidad de conducto único
4	2	1	Unidad de doble conducto
5	1	1	Unidad de tratamiento de aire
5	2	1	Unidad de tratamiento de aire recirculado
5	1	1	Unidad impulsora
6	1	1	Unidad met
4	1	1	Unidad terminal de aire (ATU)
4	2	2	Unidad terminal de inducción asistida por ventilador

U

4	2	2	Unidad terminal de inducción asistida por ventilador con caudal constante
4	2	2	Unidad terminal de inducción asistida por ventilador con caudal variable
4	2	2	Unidad terminales de aire con dispositivo terminal de aire integral

V

4	1	1	Valor A_k (superficie efectiva de un dispositivo terminal de aire)
4	2	2	Válvula manual
1	1	1	Velocidad del aire
4	1	1	Velocidad del aire ambiente
4	1	1	Velocidad del área libre
6	1	1	Velocidad local del aire
1	2	6	Velocidad local del aire media
1	2	6	Velocidad local media medida del aire
2	1	1	Ventilación de extracción asistida por ventilador
2	1	1	Ventilación de impulsión asistida por ventilador
2	1	1	Ventilación equilibrada asistida por ventilador
1	2	1	Ventilación natural
1	3	5	Ventilador
5	2	2	Ventilador a chorro
5	2	2	Ventilador axial
5	2	2	Ventilador bifurcado
5	2	2	Ventilador centrífugo
5	2	2	Ventilador de circulación
5	2	2	Ventilador de contrarrotación
5	2	1	Ventilador de flujo axial montado en placa
5	2	1	Ventilador de flujo axial reversible
5	2	1	Ventilador de partición
5	2	2	Ventilador en conducto
5	2	1	Ventilador rotacional
8	1	1	Verificación de funcionamiento
2	1	1	Vivienda
6	1	1	Voto medio estimado

Z

1	2	1	Zona ocupada
---	---	---	--------------

ANEXO NACIONAL A (Informativo)

TERMINOLOGÍA ADICIONAL

Este anexo nacional comprende términos y definiciones no incluidos en la Norma Europea EN 12792 que están englobados dentro de la ventilación de edificios.

- **Climatizador:** equipo de tratamiento de aire con producción propia de energía térmica (frío y/o calor); se utiliza a veces como sinónimo de unidad de tratamiento de aire.
- **Coefficiente de eficiencia energética en modo refrigeración *EER*:** Cociente entre la potencia frigorífica suministrada y la potencia absorbida (véase determinación en la norma correspondiente según el tipo de máquina) expresada en vatios/vatios.
- **Coefficiente de eficiencia energética en modo calefacción *COP*:** Cociente entre la potencia calorífica suministrada y la potencia absorbida (véase determinación en la norma correspondiente según el tipo de máquina) expresada en vatios/vatios.
- **Coefficiente de prestación de un sistema:** relación entre la potencia térmica cedida por el sistema y la potencia absorbida total por los equipos que forman el sistema, para unas condiciones determinadas de funcionamiento. Esta definición, válida en principio para potencias instantáneas, puede extenderse a la integral en el tiempo de las potencias, obteniéndose una relación de energías.
- **Energía gratuita:** energía obtenida de fuentes de libre disposición (por ejemplo, energía solar, eólica, geotérmica, etc.).
- **Energía residual:** Energía que puede obtenerse como subproducto de un proceso principal (por ejemplo: recuperación de energía térmica desechable).
- **Enfriamiento evaporativo:** proceso de enfriamiento del aire obtenido por evaporación de agua en una corriente de aire.
- **Equipo autónomo:** equipo de tratamiento de aire con producción propia de energía térmica.
- **Expansión directa:** Proceso de vaporización del fluido frigorígeno en el circuito primario de una batería, enfriando el aire que circula por el circuito secundario.
- **Instalación individual:** Instalación en la que la producción de frío y/o calor es independiente para cada usuario.
Instalación colectiva: Instalación centralizada en la que la producción de frío y/o calor sirve a un conjunto de usuarios dentro de un mismo edificio.
- **Instalación semicentralizada:** Instalación en la que la producción de frío y/o calor está total o parcialmente centralizada, siendo la unidad receptora individual o unitaria.
- **Sistema:** Conjunto de equipos y aparatos que, relacionados entre sí, constituyen una instalación de climatización. Según el medio empleado para la distribución de la energía térmica a los recintos se distingue entre: agua-aire (la distribución se realiza entre circuitos de agua y de aire), agua-agua (la distribución se realiza principalmente entre circuitos de agua) y aire-aire agua (la distribución se realiza principalmente entre circuitos de aire).
- **Alcance crítico:** Distancia del dispositivo terminal de impulsión de aire a partir del cual predomina el Número de Arquímedes sobre la velocidad de impulsión penetrando la vena de aire en el local.
- **Ángulo de difusión:** Ángulo de divergencia que forma una vena de aire a la salida de un dispositivo terminal de impulsión de aire.

- **Acoplamiento elástico:** Pieza de unión que permite aislar las vibraciones transmitidas por un componente de la instalación a la red de conductos.
- **Aspiración:** Acción por la cual se extrae un caudal de aire de un espacio ventilado.
- **Cajas de alta velocidad y alta presión:** Caja que incorpora un cajón de expansión en la que el caudal de aire que circula por la red de conductos se expande pasando de alta a baja velocidad, saliendo de la caja a una velocidad inferior a la que entra en la caja. Está construida de forma que permite la amortiguación de la potencia acústica transmitida por el flujo de aire, así como de la que se transmite radialmente a través de sus paredes.
- **Caja de alta velocidad:** Caja que incorporan un cajón de expansión en las que el aire sale a menor velocidad de la que entra.
- **Caja de baja velocidad:** Caja en la que el aire sale a la misma velocidad que entra.
- **Caja de caudal de aire constante.-** Caja en la que se mantiene el caudal de aire fijado constante sin ayuda de energía exterior con independencia de la presión existente delante de la caja.
- **Caja de caudal de aire variable:** Caja en la que el caudal de aire varía en función de las indicaciones de la sonda de temperatura ambiente, manteniéndolo constante con independencia de la presión existente delante de la caja con accionamiento eléctrico o neumático.
- **Caja de doble conducto:** Caja que admite la entrada de aire caliente y frío regulado por compuertas en oposición incorporando un regulador de caudal de aire constante o variable.
- **Compuerta de sobrepresión:** Compuerta de varias lamas con eje en cada una de ellas cuya apertura se realiza por la acción del flujo del aire y el cierre se realiza por el propio peso de las lamas, permitiendo la circulación del aire en un solo sentido.
- **Cociente de temperaturas:** Relación entre $\Delta t_L/\Delta t_z$, donde Δt_z es la diferencia entre la temperatura del aire impulsado y la temperatura ambiente y Δt_L es la diferencia entre la temperatura de la vena de aire a una distancia del dispositivo terminal de impulsión de aire y la temperatura ambiente.
- **Depresión:** Diferencia de presión negativa de un recinto con respecto a la presión existente en los recintos vecinos.
- **Desviación típica:** Diferencia entre el valor de la velocidad que sobrepasa el valor de la velocidad media durante un 84% del tiempo de medición y la velocidad media.
- **Difusor de aire radial:** Unidad terminal prevista para colocarse en el techo para impulsión o retorno de aire de forma circular o cuadrada formada por aros concéntricos.
- **Difusor rotacional:** Unidad terminal prevista para colocarse en el techo o suelo para impulsión o retorno de aire a través de deflectores dispuestos radialmente.
- **Distribución de aire a baja velocidad:** Instalación en la cual la velocidad no excede de 9 m/s.
- **Distribución de aire a alta velocidad:** Instalación en la cual la velocidad excede de 9 m/s.
- **Distribución de aire a baja presión:** Instalación en la cual la presión no excede de 500 Pa.
- **Distribución de aire a alta presión:** Instalación en la cual la presión excede de 500 Pa.
- **Efecto Coanda:** Efecto por el cual una vena de aire impulsada junto a una superficie lisa y horizontal se adhiere a ella contrarrestando el número de Arquímedes.

- **Marco de montaje.** Dispositivo que permite la fijación y montaje de una rejilla de impulsión, retorno, extracción o aspiración de aire así como las rejillas de aspiración o extracción de aire del exterior mediante tornillos o dispositivo de fijación oculta.
- **Número de Arquímedes:** Relación entre la fuerza ascendente o descendente del aire y la fuerza de atracción de la gravedad.
- **Plenum de impulsión:** Cajón construido con chapa previsto para montarse junto con un dispositivo terminal de impulsión o retorno de aire.
- **Plenum de distribución:** Tramo de conducto en el que el aire circula a muy baja velocidad con lo que la presión dinámica es despreciable.
- **Puente de montaje:** Dispositivo que permite el montaje de los difusores sin la utilización de plenums de conexión.
- **Placa multitobera:** Conjunto de toberas montadas sobre una placa.
- **Sobrepresión:** Diferencia de presión positiva de un recinto con respecto a la presión existente en los recintos vecinos.
- **Velocidad de aspiración:** Velocidad medida en el área efectiva de un dispositivo terminal de extracción de aire.
- **Velocidad de impulsión.** Velocidad medida en el área efectiva de un dispositivo terminal de impulsión de aire.
- **Velocidad residual:** Velocidad del aire medida directamente en la zona ocupada

ANEXO NACIONAL B (Informativo)

Las normas europeas o internacionales que se relacionan a continuación, citadas en esta norma, han sido incorporadas al cuerpo normativo UNE con los códigos siguientes:

Norma Europea	Norma UNE
EN 779	UNE-EN 799
EN ISO 5135	UNE-EN ISO 5135

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Dirección C Génova, 6
28004 MADRID-España

Teléfono 91 432 60 00

Fax 91 310 40 32

USO EXCLUSIVO: CONSEJO GRAL. COL. OF. ING. TECN. INDUST., SUS COLEGIOS, DELEGACIONES, DEMARCIONES