

NORMATIVAS

BUSQUEDA ESTANDAR

Normativas

Todas

Palabras Claves

BUSCAR

BUSQUEDA AVANZADA

Normativas

Todas

Artículo

Todos

Fecha de vigencia

Mes / Año

BUSCAR

Normativa > Decreto 222 > Capítulo IV

Título III: Suministro de aire y ventilación

Párrafo I: Determinación de ventilación para distintos tipos de artefactos

Artículo 39°

Las cocinas, hornos, asadores o cualquier combinación de ellos para uso doméstico se instalarán en recintos con volumen mínimo de 5 m³. De acuerdo a su volumen, el recinto de la cocina deberá tener las ventilaciones que se indican en la tabla N° 39.1.

Tabla N° 39.1

Ventilación de recintos para la instalación de cocinas, hornos y asadores

Volumen del recinto V (m ³)	N° de artefactos permitidos	Ventilaciones
5 ≤ V < 10	No más de 1	Una superior y una inferior
10 ≤ V < 16	1	Una inferior
	2 o más	Una superior y una inferior
16 ≤ V	1	No requiere
	2 o más	Una inferior

Las ventilaciones tanto superiores como inferiores deberán cumplir con los requisitos estipulados en el artículo 42° del presente reglamento. Podrá eliminarse la ventilación superior sólo cuando se consulte una campana extractora del aire conectada al exterior.

Artículo 40°

°.- Para la instalación de los calefones y termos, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

a) Los calefones y termos se podrán instalar en recintos de

cocinas que tengan como mínimo un volumen de 7 m³ y que cuenten con las ventilaciones que se indican en la tabla N° 40.1.

Las ventilaciones tanto superiores como inferiores deberán cumplir con los requisitos estipulados en el artículo 42° del presente reglamento. La ventilación superior podrá ser reemplazada por un doble conducto de evacuación de los productos de la combustión.

b) Se podrá instalar un calefón o termo tipo B en espacios reducidos para cocinar de oficinas, locales comerciales o departamentos de ambiente único, siempre que cumplan con las siguientes condiciones:

b.1) El ambiente debe tener un volumen mínimo de 30 m³.

b.2) El consumo térmico nominal del calefón o termo no podrá exceder de 12 kW (10,33 Mcal/h).

b.3) El recinto deberá tener una ventilación inferior y una superior, ambas comunicadas con el exterior, con una superficie libre mínima de 150 cm² cada una.

c) Se podrán instalar calefones o termos en compartimientos tales como armarios, closets y otros similares, ubicados en el interior o exterior de la vivienda, siempre que cumplan los siguientes requisitos:

c.1) Los compartimientos deben ser contruidos de albañilería u otro material incombustible, y exclusivamente para el calefón o termo. Para evitar que se almacenen objetos, el compartimiento deberá tener bajo el calefón un plano inclinado con una pendiente superior a 45°.

c.2) El calefón o termo debe quedar separado a lo menos 5 cm. de las paredes laterales y de la puerta del compartimiento, si ésta es de material incombustible; si la puerta es de material combustible, la distancia entre el artefacto y la puerta debe ser a lo menos 20 cm.

c.3) El compartimiento debe constar de una ventilación inferior y una ventilación superior según se señala en la tabla N° 40.2.

Ambas ventilaciones deben estar comunicadas con el

mismo recinto o espacio interno, o ambas deben estar en el mismo muro exterior. Cuando dos o más artefactos conectados se instalen en el mismo compartimiento, el dimensionamiento de las ventilaciones se efectuará considerando la suma de las potencias de dichos artefactos.

d) No se podrán instalar calefones o termos en salas de baño.

Modificado el 11-02-1998

El Texto Vigente es :

Para la instalación de los calefones y termos, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

a) Los calefones y termos se podrán instalar en recintos de cocinas que tengan como mínimo un volumen de 7 m³ y que cuenten con las ventilaciones que se indican en la tabla N° 40.1.

Tabla N°40.1

Ventilaciones para la instalación de calefones y termos en recintos de cocina

Volumen del recinto V (m ³)	N° de artefactos permitidos	Ventilaciones
$7 \leq V < 10$	No más de 1	Una superior y una inferior
$10 \leq V < 20$	1	Una inferior
	2 o más	Una superior y una inferior
$20 \leq V$	1	No requiere
	2 o más	Una inferior

Las ventilaciones tanto superiores como inferiores deberán cumplir con los requisitos estipulados en el artículo 42° del presente reglamento. La ventilación superior podrá ser reemplazada por un doble conducto de evacuación de los productos de la combustión.

b) Se prohíbe la instalación de calefones o termos de gas en departamentos cuya superficie edificada no sobrepase los 35 m².

c) Se podrán instalar calefones o termos en compartimientos tales como armarios, closets y otros similares, ubicados en el interior o exterior de la vivienda, siempre que cumplan los siguientes requisitos:

c.1) Los compartimientos deben ser contruidos de albañilería u otro material incombustible, y exclusivamente para el calefón o termo. Para evitar que se almacenen objetos, el compartimiento deberá tener bajo el calefón un plano inclinado con una pendiente superior a 45°.

c.2) El calefón o termo debe quedar separado a lo menos 5 cm. de las paredes laterales y de la puerta del compartimiento, si ésta es de material incombustible; si la puerta es de material combustible, la distancia entre el artefacto y la puerta debe ser a lo menos 20 cm.

c.3) El compartimiento debe constar de una ventilación inferior y una ventilación superior según se señala en la tabla N° 40.2.

Tabla 40.2

Requisitos del área efectiva mínima de las ventilaciones de los compartimentos

Tipo de artefacto	Area de ventilación (cm ² /k W)	
	Superior	Inferior
1.- Tipo B		
a) En compartimiento que es ventilado a un recinto que tenga una ventilación directa al exterior.	9,0	18,0
b) En compartimiento que es ventilado al exterior.	4,5	9,0
1.- Tipo C		
a) En compartimiento que es ventilado al recinto.	9,0	9,0
b) En compartimiento que es ventilado al exterior.	4,5	4,5

Nota: 1 Mcal/h = 1,163 kW

Ambas ventilaciones deben estar comunicadas con el mismo recinto o espacio interno, o ambas deben estar en el mismo muro exterior. Cuando dos o más artefactos conectados se instalen en el mismo compartimiento, el dimensionamiento de las ventilaciones se efectuará considerando la suma de las potencias de dichos

artefactos.

d) No se podrán instalar calefones o termos en salas de baño.

Artículo 41°

Las disposiciones establecidas en el presente reglamento son aplicables a estufas cuyo consumo nominal es menor o igual que 6,8 kW (6Mcal/h). Estas estufas deberán instalarse considerando los requisitos siguientes:

a) Estufas de gas tipo A.

a.1) Volumen: Estos artefactos de gas deberán instalarse en recintos cuyo volumen asegure que el gasto equivalente sea igual o inferior a 300W/m³ (0.27 Mcal/h/m³).

a.2) Ventilación: Los recintos en que se instalen estos artefactos deberán tener dos aberturas, una superior y una inferior, de acuerdo a lo señalado en el artículo 42°.

b) Estufas de gas tipo B.

b.1) Volumen: Los recintos en que se instalen estos artefactos deberán tener un volumen mayor o igual a 8 m³.

b.2) Ventilación: El recinto dispondrá de una sección libre mínima de 100 cm² que reúna las características señaladas en el artículo 42° del presente reglamento. Si en el recinto hay instalado otro artefacto de gas, la sección libre mínima será de 150 cm².

c) Estufas de gas tipo C.

La instalación de estos artefactos de gas no tiene restricciones respecto de la ventilación y del volumen de los recintos, cualquiera sea su destino.

Artículo 42°

La ventilación de los recintos donde se encuentren instalados artefactos de gas, deberá cumplir con los requisitos que se señalan a continuación:

a) Ventilación superior.

a.1) Esta ventilación se utiliza para la salida del aire viciado.

a.2) Se ubicará a una altura mínima de 1,80 m sobre el piso.

a.3) La sección libre mínima de salida del aire viciado será de 150 cm².

a.4) Siempre será una ventilación directa, es decir deberá descargar directamente al exterior a través de una pared, o por el entretecho mediante un doble conducto, o por medio de un conducto colectivo exclusivo para ventilación que sirva a varias unidades en un edificio de departamentos.

La salida de la ventilación deberá estar siempre ubicada a una altura inferior a la de un sombrerete de un conducto para artefactos tipo B, y a no menos de 60 cm. de cualquier parte de dicho sombrerete y de 30 cm. del conducto correspondiente. Asimismo, la salida de la ventilación deberá estar ubicada a una altura igual o superior a 30 cm. sobre cualquier punto de un sombrerete de un conducto para artefactos tipo C1.

b) Ventilación inferior.

b.1) Esta ventilación se utiliza para proveer aire para la combustión, tanto a artefactos de gas tipo A, como artefactos de gas tipo B.

b.2) Se ubicará a una altura máxima de 30 cm. sobre el nivel del piso, y se tratará que su ubicación no constituya una molestia para los ocupantes del recinto.

b.3) La sección libre de entrada de aire desde el exterior será de 150 cm², excepto lo señalado en la letra b) del artículo 41°.

b.4) Esta entrada de aire puede ser directa desde el exterior, o indirecta a través de otros recintos.

Ventilación directa.

Esta se logra introduciendo aire en un punto adyacente al artefacto de gas o ubicado adecuadamente respecto de él, utilizando una de las siguientes alternativas:

- 1) Por pasadas a través de los muros exteriores.
- 2) Por un conducto de ventilación individual, ya sea horizontal, ascendente, o descendente; o
- 3) Por un conducto de ventilación colectivo.

La entrada de aire deberá estar ubicada a no menos de 30 cm. de cualquier parte de un conducto para artefacto tipo B o tipo C. Asimismo, si la ventilación se logra por un conducto individual ascendente a un conducto colectivo, su entrada de aire deberá estar ubicada siempre a una altura inferior a la de un sombrerete de un conducto para artefactos tipo B, y a no menos de 60 cm. de cualquier parte de dicho sombrerete.

La ventilación directa es obligatoria en el caso de artefactos instalados que no precisen estar conectados a un conducto de evacuación de los productos de la combustión.

Ventilación indirecta.

Esta se logra por pasadas de aire a través de un muro interior que forma parte de un recinto que tenga una ventilación directa al exterior, recinto que no podrá ser dormitorio, baño o cocina.

Artículo 43º

Los conductos para la evacuación de los productos de la combustión de los artefactos de gas, deberán ser diseñados y construidos de acuerdo a lo establecido en el presente reglamento.

Párrafo II:Evacuación de gases de combustión

Artículo 44º

Los conductos de evacuación de calefones y termos, según su posición, número de artefactos conectados y ángulo de su tramo lateral se agruparán en los tipos y clases indicados en la siguiente tabla N° 44.1.

Tabla N°44.1

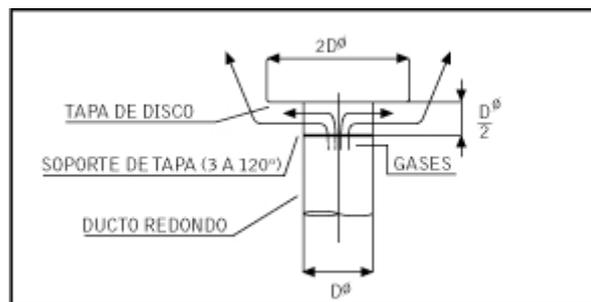
Clasificación de Conductos de Calefones y Termos

Tipo	Clases	Clases
Según su posición	Según número de artefactos	Según el ángulo del tramo lateral
I Conducto vertical	A. Simple	
	B. Doble o Triple	
II Conducto lateral		C. Con ángulo, respecto a la horizontal menor de 45°
		D. Con ángulo, respecto a la horizontal mayor de 45°

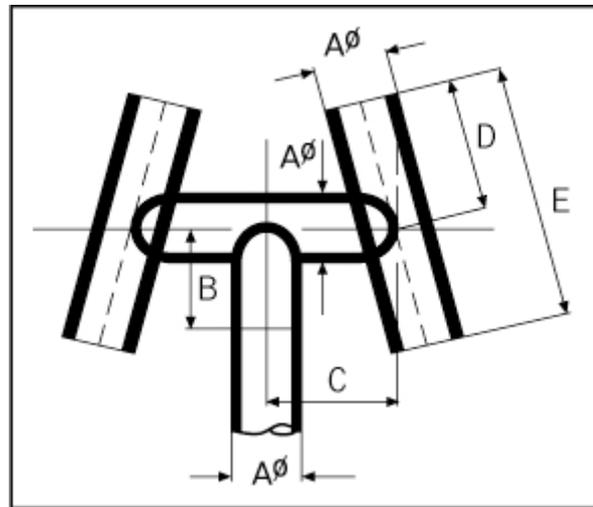
Artículo 45°

Todo conducto llevará un sombrerete. Entre los diferentes tipos, se pueden indicar los siguientes:

a) Tipo I.- Sombrerete Sencillo. Su esquema y relaciones de dimensiones se tienen en la figura N° 45.1.



b) Tipo II.- Sombrerete H. Su esquema y relaciones de dimensiones se tienen en la figura N° 45.2.

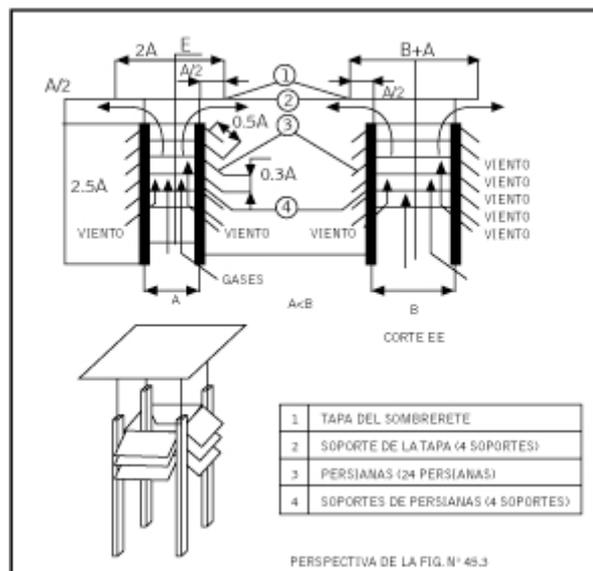


Dimensiones en cm.

$A\phi$ B C D E
 7,5 7,5 13 13 23
 13 18 26 23 38
 18 20 32 32 53

c) Tipo III.- Sombrerete Aspirador Estacionario. Evita que el tiraje del conducto sea afectado por la orientación del viento. Su esquema y relaciones de dimensiones se tienen en la figura N° 45.3.

Figura N° 45.3



Artículo 46°

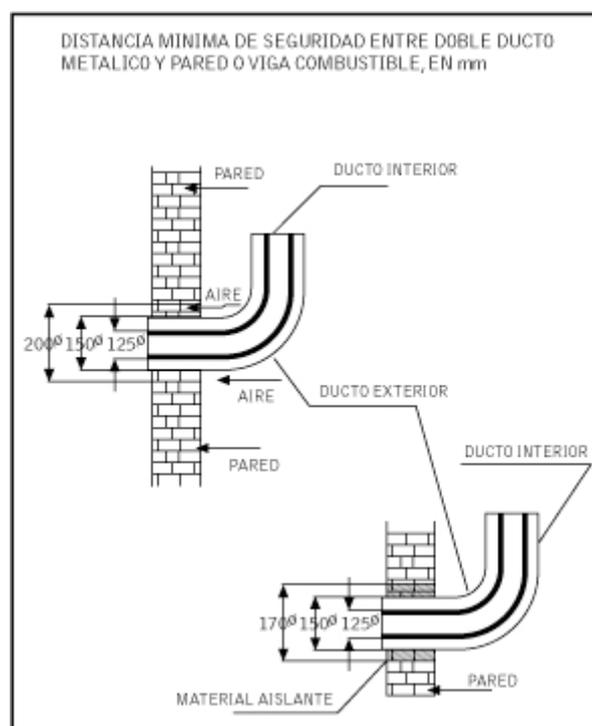
Los conductos cumplirán los requisitos siguientes:

- a) Serán autoportantes, estarán bien afianzados y tendrán una resistencia mecánica adecuada.
- b) Quedarán a una distancia mínima de 15 cm. de paredes y/o vigas de madera u otros materiales combustibles; esta distancia podrá reducirse a 2 cm. si se interpone una plancha incombustible y aislante térmico.

Artículo 47°

Se autoriza el uso de doble conducto metálico para evacuar los gases producto de la combustión cuando debe cruzarse tabiques, cielos, vigas o techumbres de material combustible, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- a) Que el diámetro del conducto exterior sea 25 mm mayor que el diámetro del tubo interior (ver figura N° 47.1), y
- b) Que el diámetros del orificio de paso sea 50 mm mayor que el diámetro del tubo exterior (ver figura N° 47.1) o que se interponga un material aislante (por ejemplo: asbesto, asbesto cemento, lana de vidrio, etc.) de a lo menos 10 mm de espesor entre el tubo exterior y el elemento combustible que atraviesa (ver figura N° 47.2).



Artículo 48º

Las distancias mínimas de seguridad para doble conducto metálico de artefactos con potencia nominal superior a 30 kW (25 Mcal/h) se deberán establecer de acuerdo a un estudio específico para cada caso.

Artículo 49º

Toda sustancia peligrosa deberá ubicarse a una distancia mínima de 1 metro de cualquier conducto, especialmente si éste pasa por zonas sin ventilación. Entre las sustancias peligrosas más comunes se tienen las siguientes: kerosene, alcohol, varsol, acetona, cera para pisos, tarros con aerosoles, pinturas.

Artículo 50º

Los conductos de calefón y termo, de acuerdo con su potencia instalada, deberán cumplir los siguientes requisitos:

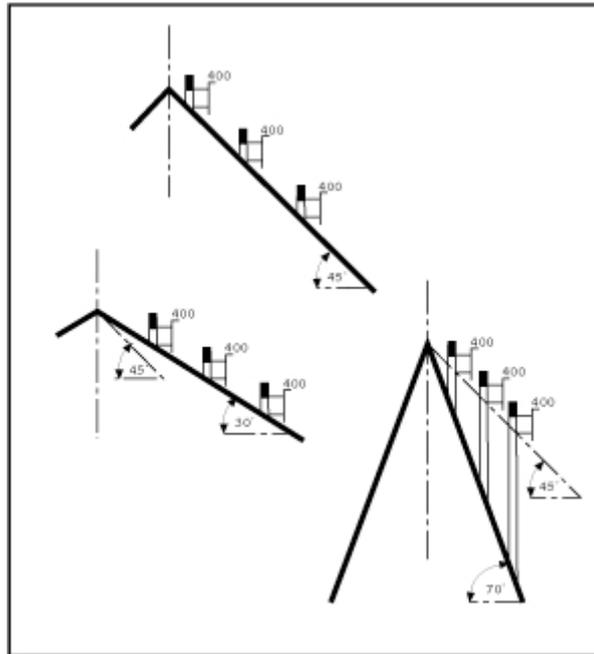
Potencia instalada inferior a 38 MJ/h (9 Mcal/h):

- a) Tener una longitud de un metro como mínimo.
- b) Su sombrerete tendrá una distancia mínima de un metro a puertas y ventanas.

Potencia instalada superior a 38 MJ/h (9Mcal/h). El conducto ventilará a los cuatro vientos, es decir, deberá cumplir con los requisitos siguientes:

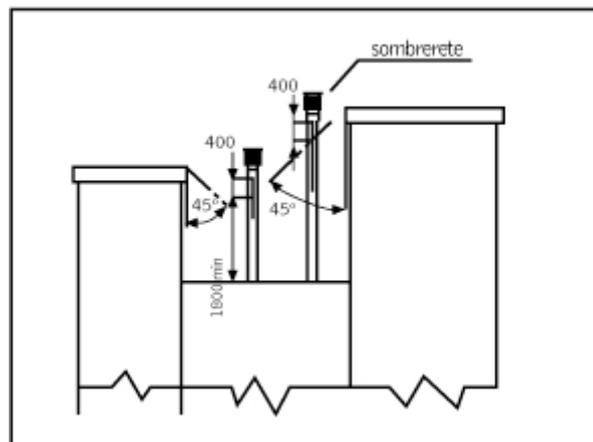
- a) Sobresalir 0,40 m como mínimo de la cubierta de la techumbre o sobre un plano imaginario de 45º, trazado desde el punto más alto de la cubierta (ver figura N° 50.1).

Figura 50.1



b) Sobresalir 1,80 m como mínimo, sobre el piso de terrazas.

c) Si existen muros circundantes, deberá sobrepasar 0,40 m de los planos imaginarios trazados a 45° hacia abajo de la pared más alta de los muros. (ver figura N° 50.2).



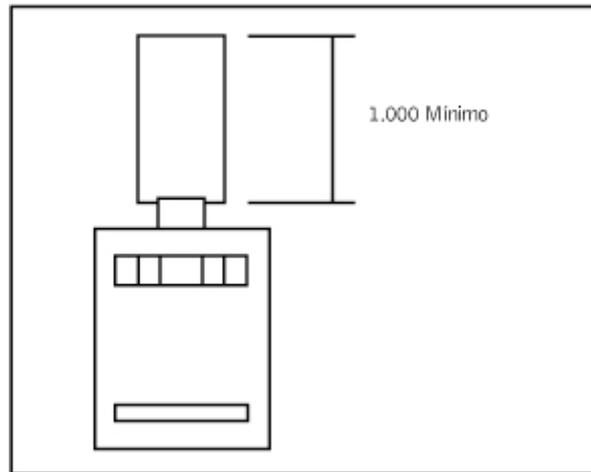
Artículo 51°

Los conductos según su posición se dividen en dos tipos:

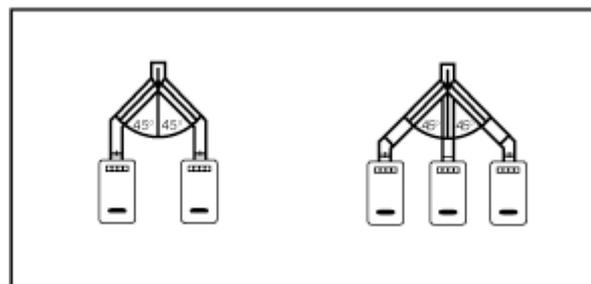
Tipo I: Conductos verticales.

Clase A. Conductos simples. Corresponden al indicado en figura N° 51.1.

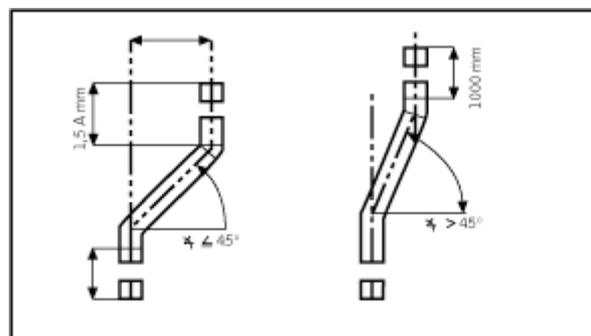
Figura 51.1



Clase B. Conductos dobles o triples. Sus esquemas se tienen en figuras N° 51.2 y N° 51.3, respectivamente y deberán ventilar a los 4 vientos. Para calcular la sección del tramo vertical de esta clase de conductos se usará un nomograma, que proporcionará para tal efecto SEC.



Tipo II: Conductos laterales.
Las clases C y D corresponden a lo indicado en las fig. N° 51.4 y N° 51.5, respectivamente.



Artículo 52º

El conducto podrá ser de sección circular, cuadrada o rectangular y por ningún motivo, con sección inferior al de la salida del calefón y termo.

Artículo 53º

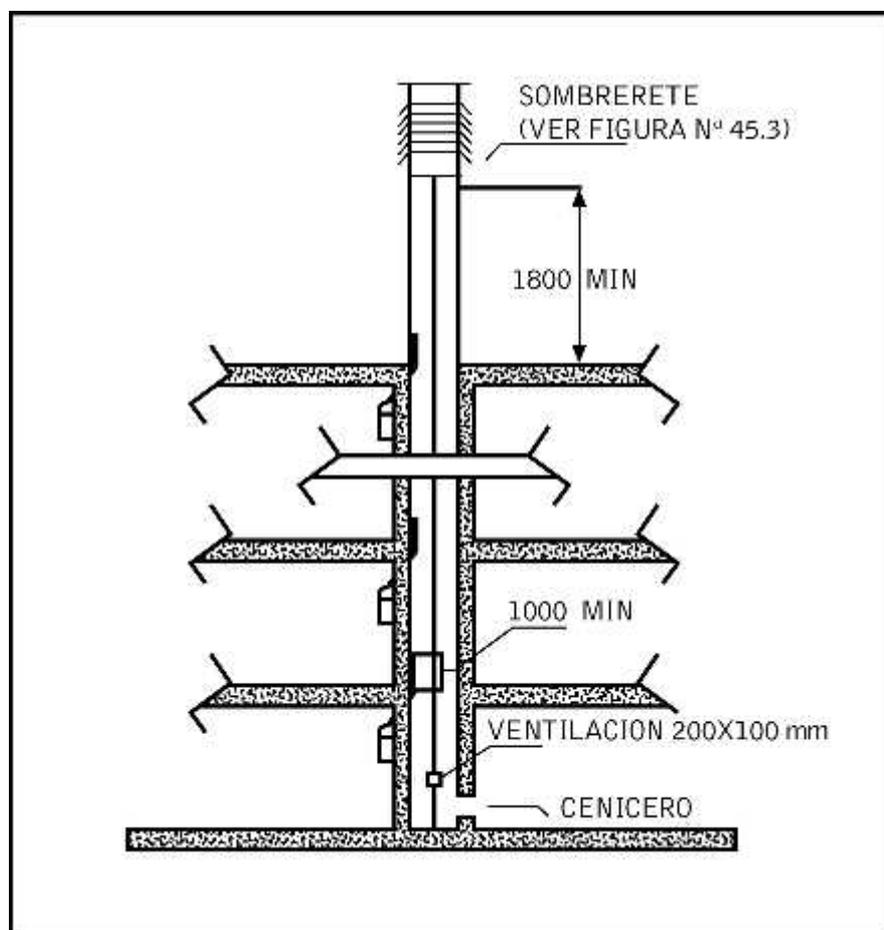
Cada uno de los diferentes tramos de un conducto de artefactos debe ser confeccionado de una sola pieza.

Artículo 54º

Además de lo que le sea aplicable de los artículos precedentes, los conductos colectivos cumplirán con los requisitos siguientes:

a) En edificios de departamentos, bloques o torres, se instalarán conductos colectivos en los que desembocarán los tramos verticales superiores de los conductos de calefones y termos, los cuales en el último piso podrán desembocar al conducto colectivo o indirectamente a los 4 vientos. (ver figura N° 54.1).

Figura 54.1



- b) El conducto colectivo será exclusivamente para la evacuación de los productos de la combustión de los calefones y termos.
- c) En los conductos ubicados en edificios de 5 pisos o más, sólo se usará el sombrero tipo aspirador estacionario; en cambio, para edificios de hasta 4 pisos se podrá usar cualquier tipo de sombrero, siempre que se tenga una normal evacuación de los productos de la combustión.
- d) Deberá empezar a nivel o bajo el piso en donde está instalado el calefón y termo más bajo que descarga en él.
- e) Deberán tener en su parte inferior una tapa de registro ubicada a una distancia no menor de 30 cm. de la entrada del conducto del calefón y termo más bajo. Esta tapa deberá mantenerse bien cerrada.
- f) Si son de forma cuadrada o rectangular, tendrán la sección correspondiente a uno circular, aumentada en un 10%; en caso de ser rectangular, la relación entre el lado mayor y el menor no debe ser superior a 1,5.

g) No deberán presentar cambios de ángulo que impidan que sus extremos superior e inferior sean mutuamente observables".

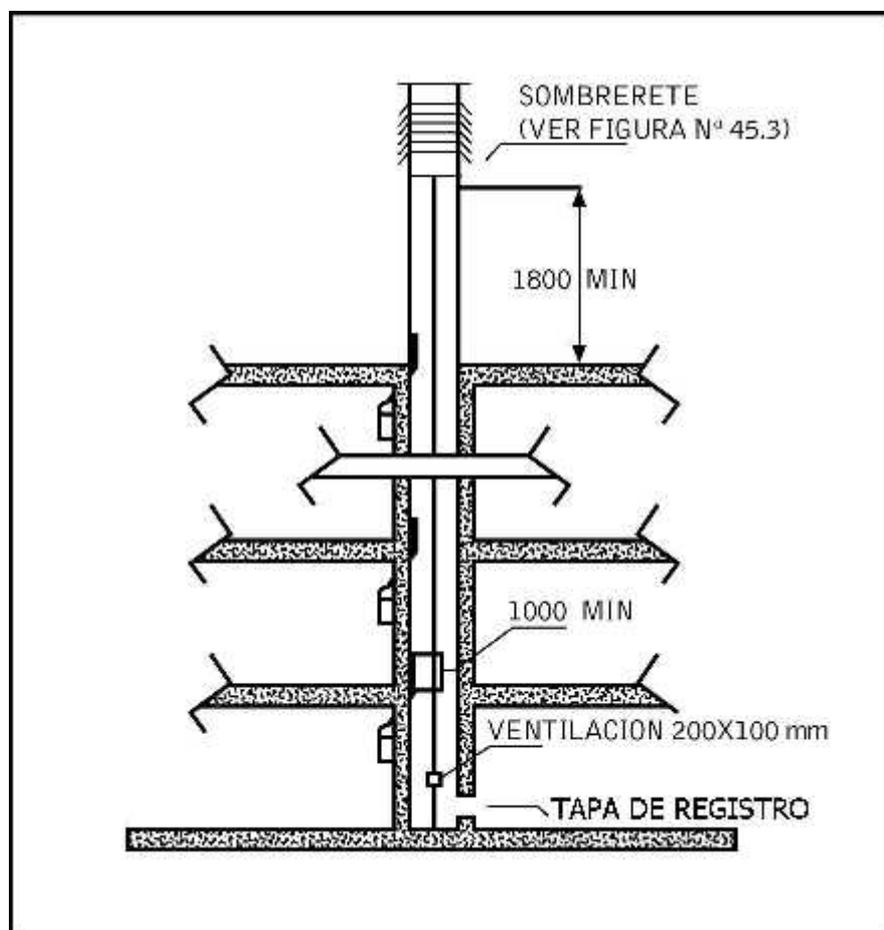
Otras alternativas deberán sujetarse a lo previsto en el artículo 7º del presente reglamento.

Modificado el 11-02-1998

El Texto Vigente es :
Además de lo que le sea aplicable de los artículos precedentes, los conductos colectivos cumplirán con los requisitos siguientes:

a) En edificios de departamentos, bloques o torres, se instalarán conductos colectivos en los que desembocarán los tramos verticales superiores de los conductos de calefones y termos, los cuales en el último piso podrán desembocar al conducto colectivo o indirectamente a los 4 vientos. (ver figura N° 54.1).

Figura 54.1



- b) El conducto colectivo será exclusivamente para la evacuación de los productos de la combustión de los calefones y termos.
- c) En los conductos ubicados en edificios de 5 pisos o más, sólo se usará el sombrerete tipo aspirador estacionario; en cambio, para edificios de hasta 4 pisos se podrá usar cualquier tipo de sombrerete, siempre que se tenga una normal evacuación de los productos de la combustión.
- d) Deberá empezar a nivel o bajo el piso en donde está instalado el calefón y termo más bajo que descarga en él.
- e) Deberán tener en su parte inferior una tapa de registro ubicada a una distancia no menor de 30 cm. de la entrada del conducto del calefón y termo más bajo. Esta tapa deberá mantenerse bien cerrada.
- f) Si son de forma cuadrada o rectangular, tendrán la sección correspondiente a uno circular, aumentada en un 10%; en caso de ser rectangular, la relación entre el lado mayor y el menor no debe ser superior a 1,5.

g) No deberán presentar cambios de ángulo que impidan que sus extremos superior e inferior sean mutuamente observables".

Otras alternativas deberán sujetarse a lo previsto en el artículo 7º del presente reglamento.

Párrafo III: Sistemas de regulación de tiro para evacuación de gases producto de la combustión

Artículo 55º

Los conductos colectivos deberán tener en su parte inferior una perforación para tiro natural de 20 x 10 cm. como mínimo, recubierta de celosía.

Modificado el 11-02-1998

El Texto Vigente es :

Los conductos colectivos deberán tener en su parte inferior una perforación para tiro natural de 20 x 10 cm. como mínimo, recubierta de celosía.

La abertura de ventilación correspondiente deberá quedar ubicada en un espacio de propiedad común.

Artículo 56º

En caso de usarse extractores para eliminar los gases producto de la combustión, su dimensionamiento deberá ser tal que evite la posibilidad de sobresucción.

Artículo 57º

Se prohíbe instalar termos o calefones tipo B en recintos donde existen extractores de aire, o conductos de aspiración, que afecten el normal funcionamiento de dichos artefactos.

Párrafo IV: Referencias a métodos de cálculo para el dimensionamiento de conductos de evacuación de gases de combustión

Artículo 58°

La sección de un conducto colectivo se calculará siguiendo el procedimiento siguiente:

- No se tomará en cuenta la altura total del conducto colectivo.
- Se considerará la potencia total de los calefones y termos que descargarán en él; por lo tanto, no se incluirá el consumo de los calefones y termos instalados en el último piso del edificio, si descargan a los cuatro vientos.
- Para el cálculo de la sección se aplicará la Tabla N° 58.1 cuyo valor incluye la sección del tramo vertical superior de los conductos de calefones y termos.

Consideran la potencia indicada en la placa de cada calefón y termo					Sección interior en cm ² según número de conductos de calefón y termos que descarguen por piso.	
Caudal de gas			Potencia Total		Uno	Dos
Ciudad	Natural	Licuada	Equivalente			
m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	Mcal/h	MJ/h		
20	10,2	4,0	100 o menos	42 o menos	400	562
30	16,8	6,0	150	6,3	527	653
40	22,5	8,0	200	8,4	560	686
60	33,7	12,0	300	12,6	633	759
80	45,0	16,0	400	16,7	691	817
120	67,4	24,0	600	25,1	N.R.	909
160	90,0	32,0	800	33,5	N.R.	1.100
240	135,0	48,0	1.200	50,2	N.R.	N.R.
320	180,0	64,0	1.600	67,0	N.R.	N.R.

Nota: N.R. = No recomendable.

Modificado el 11-02-1998

El Texto Vigente es :

La sección de un conducto colectivo se calculará siguiendo el procedimiento siguiente:

- Se considerará la potencia total de los calefones y termos que descargarán en él; por lo tanto, no se incluirá el consumo de los calefones y termos instalados en el último piso del edificio, si descargan a los cuatro vientos.
- Para el cálculo de la sección se aplicará la Tabla N° 58.1 cuyo valor incluye la sección del tramo vertical superior de los conductos de calefones y termos.

Consideran la potencia indicada en la placa de cada calefón y termo hasta 25 Mcal/h					Sección interior para conductos colectivos circulares, en cm ² según número de conductos de calefones y termos hasta 25 Mcal/h que descargan por piso.	
Caudal de gas			Potencia Total		Uno	Dos
Ciudad	Natural	Licuado	Equivalente			
m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	Mcal/h	MJ/h		
20	10,2	4,0	100 o menos	42 o menos	440	560
30	16,8	6,0	150	6,3	540	670
40	22,5	8,0	200	8,4	640	770
60	33,7	12,0	300	12,6	N.A.	960
80	45,0	16,0	400	16,7	N.A.	1150

Nota: N.A. = No aceptable.

(*) Esta tabla es aplicable a conductos colectivos de edificios de hasta 8 pisos.

(**) Situaciones no contempladas en esta tabla deberán ser resueltas de acuerdo a prácticas reconocidas de ingeniería, según lo establecido en el artículo 7º del presente reglamento. No obstante lo anterior, esta tabla quedará sin efecto desde el momento de la entrada en vigencia de la norma chilena sobre la materia.

Párrafo V: Conexiones de conductos de evacuación de gases de combustión

Artículo 59º

Los conductos de evacuación de gases producto de la combustión deberán introducirse en la parte exterior de la salida del calefón o termo, con un mínimo de juego para evitar fugas de los productos de la combustión; lo mismo se deberá hacer con los tramos superiores del conducto, que deberán introducirse en el tramo inferior. Ver figura N° 51.1.

Artículo 60º

En los conductos colectivos se podrán conectar hasta dos ductos de calefón o termo por piso.

Párrafo VI: Materiales autorizados y/o recomendados para conductos de evacuación de gases de combustión

Artículo 61º

a) Los conductos deberán construirse de un material no quebradizo, incombustible, o con una resistencia al fuego

correspondiente, a lo menos, a la clase F-120 según la norma chilena NCh 935/1.

b) Tener una superficie lisa o enlucida.

c) Los conductos colectivos además de cumplir con las letras precedentes, podrán ser planchas de fierro con un recubrimiento anticorrosivo, ladrillo u otro material adecuado; se prohíbe el uso de pizarreño, rocalit u otro material análogo si uno de los lados del conducto forma parte de un closet o tabique.

Modificado el 11-02-1998

El Texto Vigente es :

Los materiales de los conductos deberán asegurar una correcta evacuación de los gases producto de la combustión. En el caso de los conductos colectivos, deberá asegurarse el cumplimiento de este requisito cuando se encuentren operando en cualquier condición, debiendo mantener estas características permanentemente durante la vida útil del edificio, a menos que dichos conductos, o parte de ellos, puedan ser fácilmente reemplazados, sin perjuicio de la obligación de mantener las condiciones de seguridad primitivas.

Para cumplir con las condiciones anteriores, el respectivo conducto deberá:

a) Construirse de un material no quebradizo y no combustible. En el caso de los conductos colectivos, los materiales deberán tener una resistencia al fuego correspondiente, a lo menos, a la clase F-60, para edificios de hasta 4 pisos; a la clase F-90, para edificios de 5 a 6 pisos; y a la clase F-120 para edificios de 7 o más pisos. Para estos efectos se utilizará la norma chilena NCh 935/1. El uso de otras alternativas, como por ejemplo, para conductos construidos por el exterior del edificio, deberá ser justificado de acuerdo con el artículo 7º del reglamento.

b) Tener una superficie de baja rugosidad y no tener estrangulaciones a lo largo de su trayectoria.

c) Ser resistente a la humedad o a la corrosión, según corresponda.

d) Ser estanco.

e) Garantizar que los gases no alcancen su temperatura de rocío por pérdidas de calor.

Por resolución fundada de SEC podrá permitirse el uso de soluciones constructivas que cumplan con las características indicadas en los literales anteriores, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 7º.

