

4 Estufas de leña, insertos para chimeneas y chimeneas



1900 SW 4th Avenue
Portland, Oregon 97201
503-823-7300
bds@portlandoregon.gov
www.Portland.gov/BDS

Es importante asegurarse de que el equipo de leña esté instalado correctamente para evitar incendios y lesiones. Por eso la ley estatal requiere que obtenga un permiso, una inspección y aprobación de Developmental Services (servicios de desarrollo) cuando está instalando una estufa de leña o un inserto para la chimenea de una estufa de leña o una chimenea en la ciudad de Portland.

Cuándo se requieren los permisos

PROYECTO	PERMISOS E INSPECCIÓN	TARIFA
Instalación de estufa de leña, inserto de madera para chimenea, horno de leña, estufa de pellets o cualquier aparato que queme combustibles sólidos	mecánico	Tarifa mínima más el cargo adicional del estado
Instalación de una chimenea prefabricada o una chimenea de metal	mecánico	
Construcción o reparación de una chimenea y/o chimenea de mampostería	construcción	Basada en la tasación del valor justo del proyecto en el mercado
Si la instalación de la estufa o el termocambiador incluye un ventilador y/o requiere cableado eléctrico	se requiere el eléctrico además de cualquier otro permiso requerido	Basada en el número de circuitos afectados por el trabajo
Solamente la instalación de un termocambiador sin necesidad de ventilador ni cableado	ninguno	ninguno



Estufas de leña, insertos y aparatos para quemar leña

TIPO	COMENTARIOS	INSTALACIÓN
Estufas de madera listadas y etiquetadas e insertos para las chimeneas de estufas de madera	Examinadas y aprobadas por una agencia de pruebas reconocida y normalmente y enlistadas como: <ul style="list-style-type: none"> • UL, Underwriters Laboratories • Departamento de Calidad Ambiental (DEQ, por sus siglas en inglés). • Warnock-Hershey 	Instale de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante. Guarde las instrucciones y muéstrselas al inspector para verificar una correcta instalación.
Estufas de madera certificadas Esto incluye las listadas y etiquetadas, de grañulos, catalíticas y no-catalíticas y los insertos para chimeneas.	La ley estatal (ORS 468.655) solo permite estufas de leña certificadas como nuevas a partir del 1 de julio de 1986. Estas estufas reducen la polución del aire y tienen una etiqueta de aprobación del Departamento de Calidad Ambiental (DEQ) o de la Agencia de Protección Medioambiental (EPA).	Si está listada, entonces instálela de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si no, instálela de acuerdo con el Código Mecánico Internacional (IMC).
Estufas de leña antiguas ¿Es su estufa antigua? Llame a la sección de inspecciones residenciales al 503-823-7388.	<ul style="list-style-type: none"> • Construidas antes de 1940 • De construcción ornamental • No tiene que estar certificada 	--

TIPO	COMENTARIOS	INSTALACIÓN
<p>Estufas de leña ya existentes Las estufas de leña legales ya existentes son aquellas que fueron instaladas legalmente antes de las nuevas regulaciones y están exentas de las nuevas regulaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una estufa de leña instalada, inspeccionada y aprobada con un permiso mecánico antes del 29 de septiembre de 1991 es legal. • La estufa existente y la protección a su alrededor se pueden mantener. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar o reubicar la estufa requiere un permiso, una inspección y aprobación y tal vez no volviera a ser permitida. • La estufa debe ser o certificada o ser antiguo para ser inspeccionada y legal.
<p>Estufa de leña catalítica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una cámara de combustión catalítica, permitiendo que los gases peligrosos ardan a temperaturas más bajas, y quema el humo del fuego antes de que salga por el tubo de la chimenea. • La catalítica requiere un mantenimiento regular para que no ocurran daños o acumulación. La célula catalítica puede necesitar reemplazo con el tiempo; este desgaste es normal. 	<p>Si está listada, entonces instálela de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si no, instálela de acuerdo con el Código Mecánico Internacional (IMC).</p>
<p>Estufa de leña no catalítica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quema los gases a través de una caja ardiente, mezclando el resultado con suficiente aire para quemarlos por completo. Esto es una combustión secundaria. • En las estufas de leña no catalíticas nuevas, el proceso normal de combustión se aumenta con una segunda área de combustión que quema el humo antes de que salga por el tubo de la chimenea. Siga las instrucciones para utilizar los controles de aire secundarios para mantener la operación limpia y eficiente del resto de la estufa. 	<p>Si está listada, entonces instálela de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si no, instálela de acuerdo con el Código Mecánico Internacional (IMC).</p>
<p>Insertos de chimenea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una estufa especialmente diseñada para encajar en una chimenea de mampostería existente. • Más eficiente con el calor que una chimenea regular y más fácil de instalar que la mayoría de las estufas de leña. • Puede requerir más mantenimiento que la mayoría de las estufas de leña para prevenir la acumulación de creosota en la chimenea. 	<p>Instale de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante. Nunca la instale en una chimenea de metal o en una chimenea con una cámara de fuego metálica, a menos que la chimenea como el inserto estén especialmente listadas y etiquetadas para ese uso.</p>
<p>Estufa de pellets</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quema pellets económicos fabricados con aserrín reciclado. • Controla la proporción de combustible y aire dentro de la estufa, asegurando casi completa combustión del combustible y genera mínimo humo de madera. • La EPA las ha etiquetado como las más eficientes y más seguras para el medioambiente de entre las nuevas estufas de leña. 	<p>Si está listada, entonces instálela de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si no, instálela de acuerdo con el Código Mecánico Internacional (IMC).</p>
<p>Termocambiadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caben en chimeneas existentes y la mayoría están hechos de tubos; aspiran aire y expulsan el aire caliente de vuelta a la habitación. Pueden ser peligrosos ya que algunos están hechos de metal delgado que puede quemarse y los que tienen las juntas mal ajustadas pueden producir chispas, humo o monóxido de carbono directamente a la habitación. Pueden tener una puerta que sella la parte frontal de la chimenea, haciendo que sean casi herméticos. Esto puede causar temperaturas muy altas en el área del apagador si hay puntos débiles en la chimenea y puede causar un fuego en el manto o en la pared. Revise la temperatura del manto del combustible después de su instalación. Si no puede poner la palma de su mano con comodidad en el manto por 30-60 segundos, entonces no hay suficiente espacio, y se debe proteger el manto. 	<p>Instale de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante. Un ventilador que requiere un cableado eléctrico debe obtener un permiso y tener una inspección eléctrica.</p>
<p>Hornos de leña</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar listada y etiquetada por una agencia de pruebas aprobada. • Debe mantenerse mucho más lejos de los combustibles que otros tipos de hornos. 	<p>Instale de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante.</p>
<p>Calentador de agua La instalación de las bobinas de calentamiento de agua, los recubrimientos de agua u otros dispositivos parecidos en una estufa de madera puede ser peligroso. Hable de sus planes antes de comprar o instalar un sistema de calefacción así, llamando a la sección de inspecciones residenciales al 503-823-7388.</p>	<p>Si la estufa está listada y etiquetada para el calentamiento de agua, instálela de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</p>	

Estufas de leña, insertos y aparatos para quemar leña

Se considera que las paredes y techos son combustibles si contienen cualquier material que se pueda quemar. Aunque una pared pueda estar recubierta de ladrillo o metal, sin un espacio de aire entre la pared de protección y la pared combustible, el calor puede pasar a la pared a través de la protección. Eventualmente, la leña dentro de la pared se desintegrará y puede prenderse a una temperatura relativamente baja.

El lateral y la parte de atrás de la estufa deben estar ubicadas en dirección contraria a las paredes combustibles

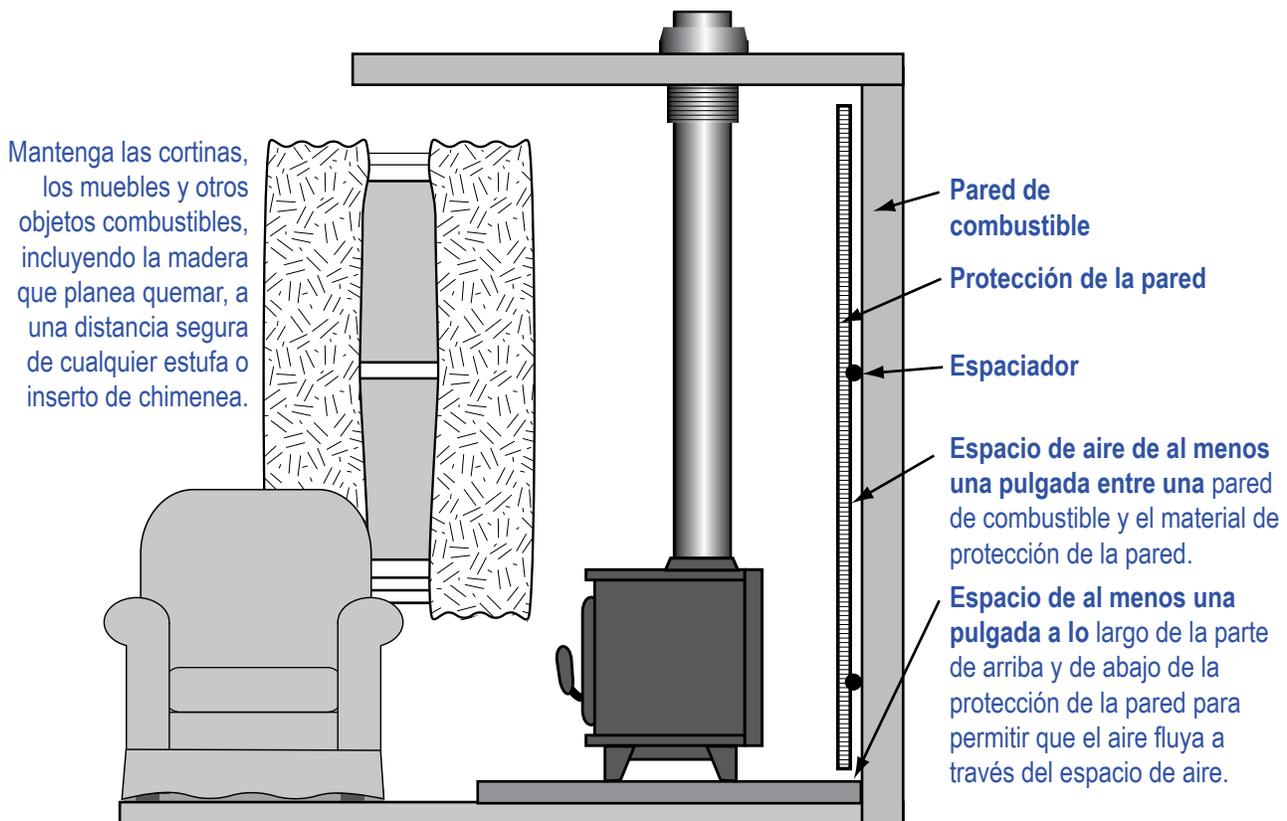
- De acuerdo con las especificaciones del fabricante para las estufas listadas y etiquetadas.
- Treinta y seis pulgadas para una estufa antigua.
- Cuarenta y ocho pulgadas para las estufas no listadas.

Para que una estufa de leña esté más cerca de la pared combustible de la distancia especificada, se debe instalar una pared de protección. Escudos protectores para pared aceptables incluyen:

- Hoja de metal, del 24 o más pesada, espaciada a una pulgada de la pared con espaciadores no combustibles y ventilación a lo largo de la parte de arriba y de abajo.
- Tabla de aislamiento no combustible, de al menos media pulgada de grosor, apoyada firmemente por un cuadro de metal, ventilada a lo largo de la parte de arriba y de abajo y espaciada a una pulgada de la pared.
- Pared de ladrillo, de al menos cuatro pulgadas de grosor, delante de una pared combustible, dejando un espacio de aire de una pulgada entre las dos paredes. La pared de ladrillo debe tener aberturas en la parte de abajo y de arriba para que el aire pueda pasar.

Se necesitan espaciadores de pared para permitir espacio de aire entre la protección de la pared y la pared combustible.

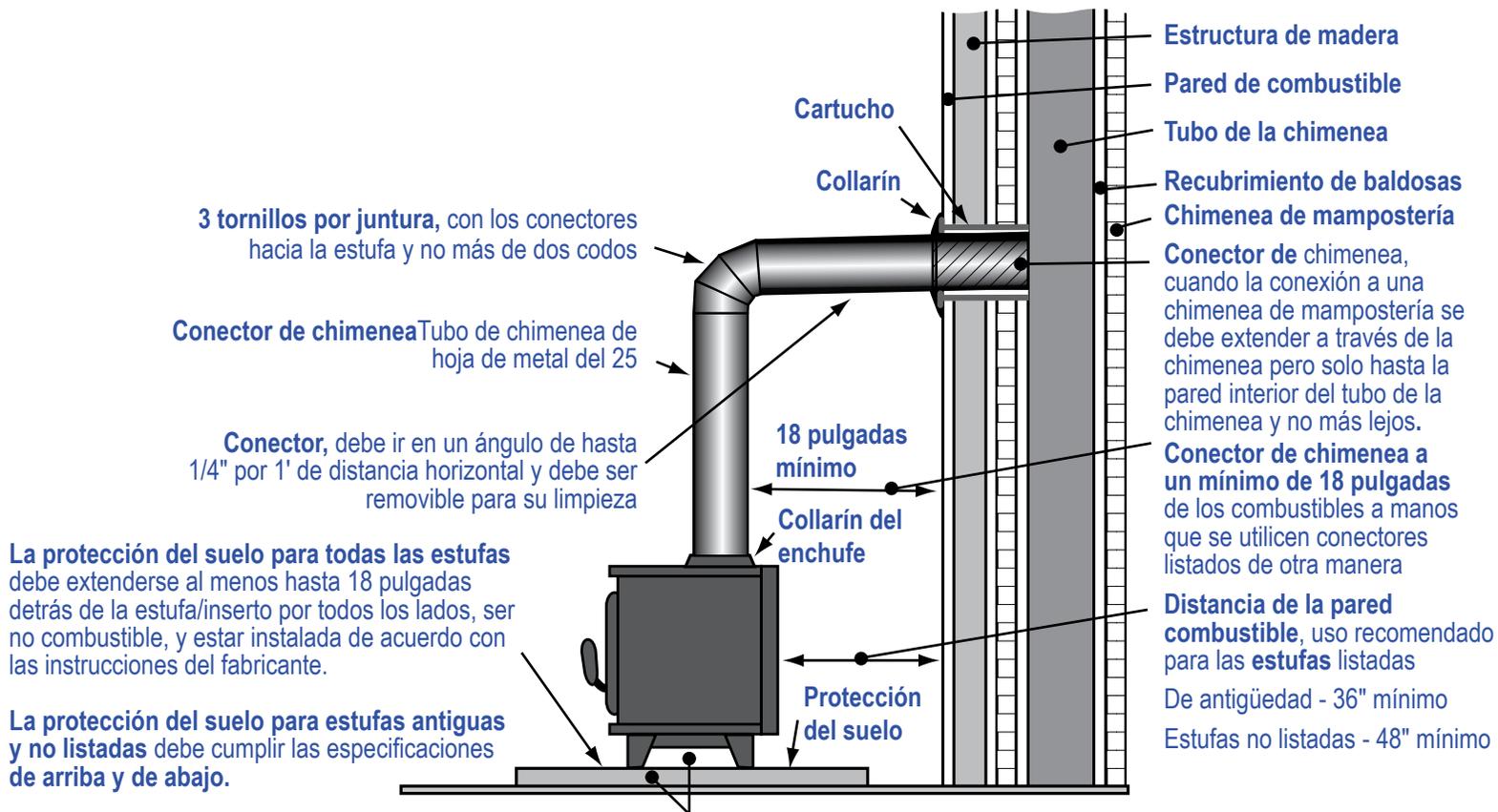
- Asegúrese de que todos los espaciadores, pegamento, plástico, coberturas y otros materiales utilizados para crear el espacio de aire sean no combustibles y de que retendrán su fuerza bajo un calor intenso.
- Tubos de metal cuadrado, rectangular o redondos, conductos, tuberías y canales constituyen buenos espaciadores.
- Nunca se deberían utilizar tiras de pared de yeso, cartón de yeso o asbesto.
- Los espaciadores deben estar bien anclados al marco de la pared. Si esto no es posible, llame a la División de Inspecciones Residenciales al 503-823-7388 para otras opciones de anclaje de espaciadores.



Conectores de chimenea e instalación correcta

El conector de chimenea es una parte importante del sistema de calefacción y puede ser peligroso si no está instalado correctamente.

- Elija los conectores de chimenea listados y etiquetados para ubicaciones a menos de 18 pulgadas de construcción combustible. De otro modo, los conectores de chimenea no listados deben mantenerse al menos a 18 pulgadas de todo material de construcción combustible sin proteger, incluyendo paredes, techos, muebles, cortinas, etc.
- Elija conectores de chimenea listados y etiquetados para atravesar materiales de construcción combustibles, de otro modo, el conector no puede atravesar paredes, suelos o techos a menos que un dispositivo listado y etiquetado para atravesar la pared se instale para que el conector la pueda atravesar.
- Una estufa de leña puede conectarse a una chimenea recubierta de ladrillo, con tal de que el apagador esté sellado herméticamente permanentemente. El apagador debe estar lleno de arena, cemento o un material similar resistente al fuego entonces y el conector de la chimenea debe estar instalado por encima del apagador. Una chimenea conectada a un aparato que quema leña no debe compartirse o conectarse a aparatos que queman gas, aceite u otros combustibles.



Las estufas con al menos 4 pulgadas de espacio abierto entre la estufa y el suelo deben tener al menos 3/8 de grosor de baldosa, ladrillo u otro material no combustible aprobado de aislamiento instalado como protección del suelo arriba y abajo.

Las estufas con menos de 4 pulgadas de espacio abierto entre la estufa y el suelo deben estar instaladas en unidades de ladrillo huecas que deben ser:

- de al menos 4 pulgadas de grosor y ubicadas en el subsuelo o en el piso terminado
- dispuestas con juntas iguales y finales abiertos para proporcionar la circulación a través de ellos de lado a lado
- cubierto con chapa de al menos calibre 24 (EE. UU) u otro material incombustible aprobado

Combustión de aire

Para que un fuego arda correctamente, se necesita mucho aire. En habitaciones grandes, el suministro de aire no suele ser un problema. Si planea instalar una estufa en una habitación pequeña, o si su casa es particularmente hermética, debe proporcionar un suministro de aire (combustión de aire). Además:

- La combustión de aire debe provenir directamente del exterior. Puede entrar a través de un conducto y una rejilla que se puede cerrar cuando no hay fuego.
- La apertura debe ser de un mínimo de seis pulgadas y media de área y estar ubicado a 24 pulgadas o menos de la caja de fuego.
- La rejilla de aire no debe estar ubicada directamente debajo de la puerta de la estufa porque podría caerle ceniza.

Un suministro de aire inadecuado para su aparato de combustible sólido causará quemas incompletas, resultando en hollín y humo.

Los fuegos que arden con suficiente aire consumirán el combustible y los gases producidos por completo, resultando en un fuego más limpio con poco o ningún hollín o humo.

Ventilación

- Para reducir la polución de aire en el interior, se necesita un buen suministro de aire fresco del exterior. El movimiento de aire dentro y fuera de su vivienda es muy importante. Este suministro de aire fresco es importante también para ayudar a que la polución suba por la chimenea o el tubo de salida hasta el exterior.
- Asegúrese de que su mecanismo ventilado tiene la rejilla conectada y que nada la bloquea. Asegúrese de que no hay agujeros o grietas en la rejilla.
- Abra el regulador de tiro de la estufa de leña cuando agregue leña. Esto permite que entre más aire en la estufa. Más aire ayuda a que la madera quemé correctamente y evita que la polución entre de nuevo a la casa en vez de salir por la chimenea.

Ubicación

Ubique su estufa correctamente. Nunca instale una estufa en un hueco o armario a menos que la estufa esté especialmente listada para ese tipo de ubicación. Nunca opere una estufa de leña que tenga una salida de rejilla a menos de 10 pies de la entrada de aire de un sistema de calefacción de aire a presión. Mantenga los materiales combustibles lejos de la estufa de leña.

Glosario

Estufa de leña certificada - Estas estufas reducen la polución del aire y tienen una etiqueta de aprobación del Departamento de Calidad Ambiental (DEQ) o de la Agencia de Protección Medioambiental (EPA). Cualquier tipo de estufa de combustible sólido puede estar certificada, y para instalarla legalmente, una estufa de leña o un inserto para chimenea debe estar certificado.

Conector de chimenea - El tubo que conecta la estufa con la chimenea. Debe tener un mínimo de hoja de metal del 24 y debe ser del mismo tamaño que el collarín de salida de la estufa. Elija un conector de chimenea listado y etiquetado o mantenga el conector al menos a 18 pulgadas del material de construcción combustible.

Materiales combustibles - Esto incluye cualquier cosa que pueda arder. No solo es el combustible sólido (leña o pellets), combustible, también los muebles, alfombras, paredes y suelos pueden ser combustibles.

Conector de paso - La porción del sistema de la estufa que pasa a través de la pared y debe estar etiquetada como de paso.

Protección del suelo - Debe instalarse debajo de una estufa de leña y debe ser de un material no combustible, algunas estufas de leña deben instalarse en una unidad de mampostería hueca.

Collarín del tubo, collarín del enchufe - El collar alrededor de la apertura de la estufa de madera que conecta con el conector de la chimenea.

HT - Alta temperatura

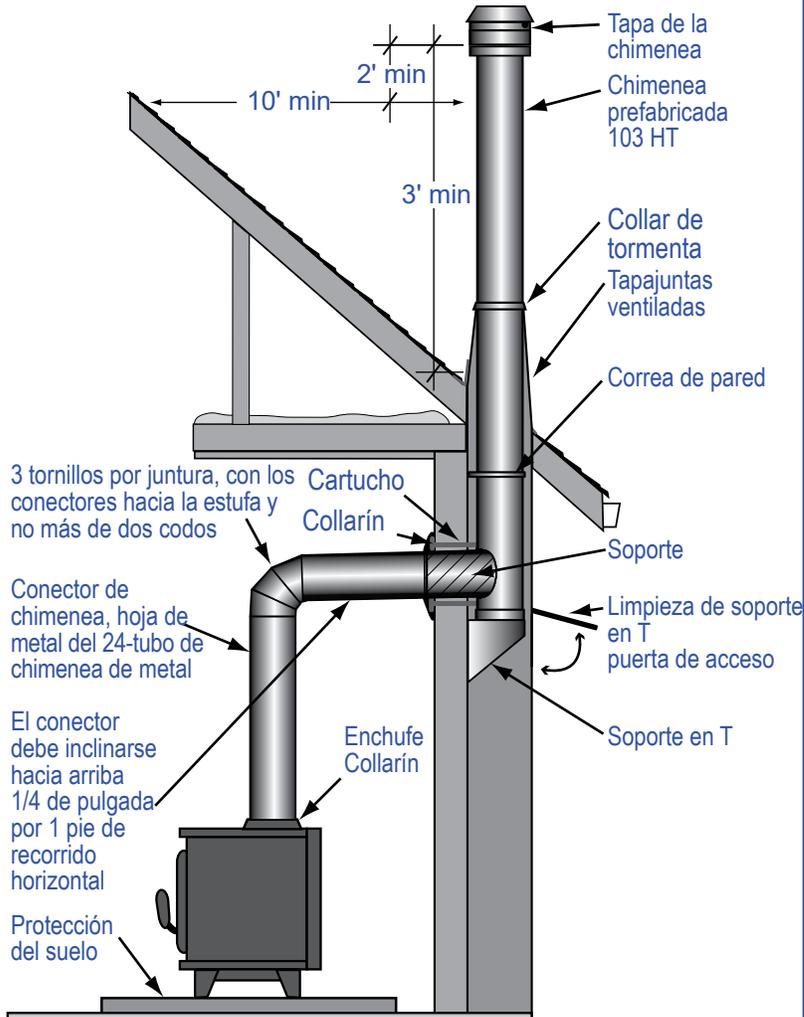
Instrucciones de instalación del fabricante - Las instrucciones que vienen del fabricante para utilizarse específicamente en la instalación de la estufa de madera a la que hacen referencia.

Cartucho - Puede ser de metal o cerámica y debe estar permanentemente pegado a la chimenea. Los cartuchos consiguen un mejor ajuste y permiten la retirada del conector para su limpieza e inspección. Elija un cartucho listado y etiquetado o manténgalo a 18 pulgadas del material de construcción combustible.

Protección de la pared - un escudo no combustible instalado entre la pared y la estufa con espaciadores de pared para proporcionar al menos una pulgada de espacio de aire entre la pared y la protección y un espacio de una pulgada arriba y abajo. La protección de pared aprobada permite instalar la estufa de leña más cerca de la pared

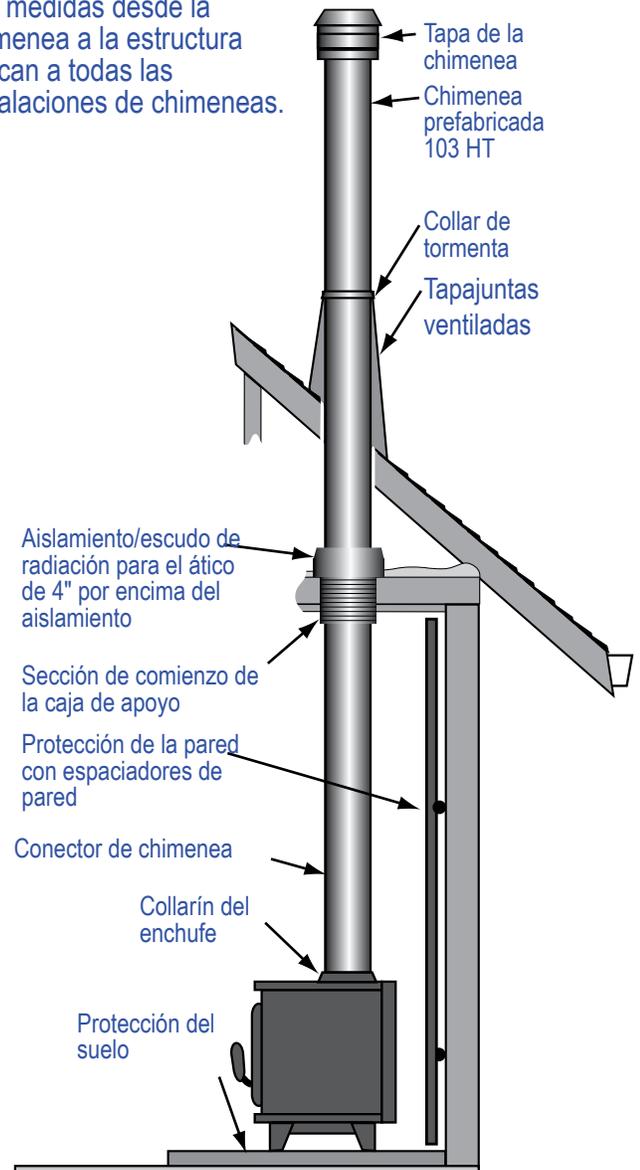
Chimeneas prefabricadas

La parte superior de la chimenea debe ser al menos 2 pies más alta que cualquier otra parte de la estructura que esté a menos de 10 pies de la chimenea y un mínimo de 3 pies de altura medidos desde donde atraviesa el tejado.



Utilícela cuando la chimenea atraviesa la pared exterior y está envuelta y apoyada por un soporte, mantenga la distancia requerida hasta los materiales de construcción.

Las medidas desde la chimenea a la estructura aplican a todas las instalaciones de chimeneas.



Utilice para casas de un piso con ático, donde la chimenea está apoyada por el techo, mantenga la distancia requerida hasta los materiales de construcción.

Chimeneas

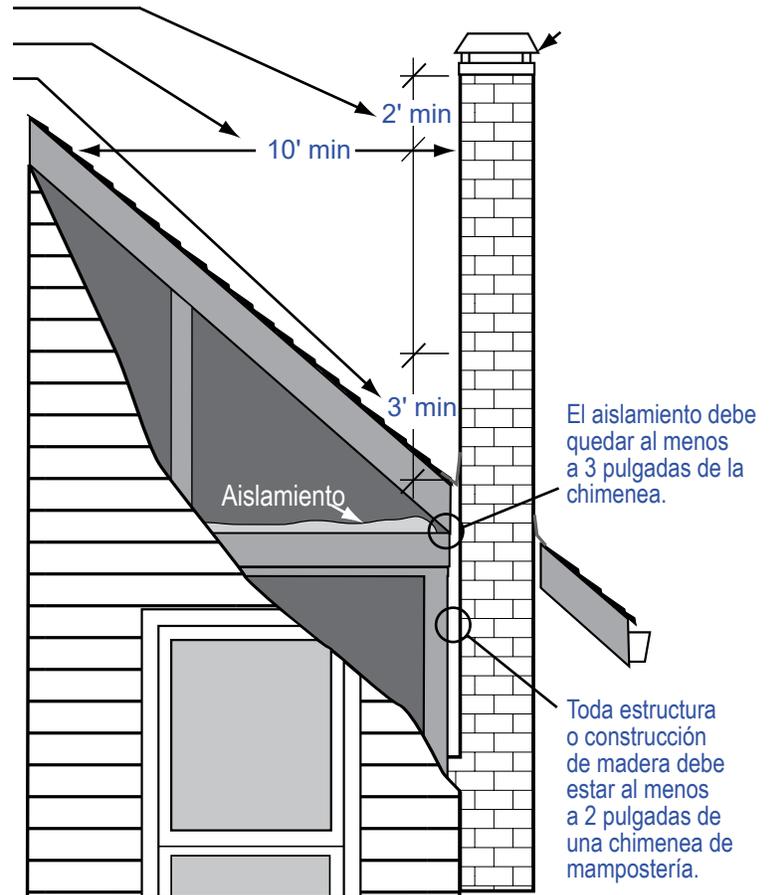
Todas las estufas de leña deben ventilarse a través de una chimenea de metal prefabricada listada y etiquetada o una chimenea de mampostería revestida. Un conector de chimenea, ventilación de gas, tubería de pared simple o chimenea de mampostería sin revestimiento no se puede usar como chimenea para una estufa de leña.

- Los tubos prefabricados para chimeneas son prefabricaciones aprobadas para chimeneas que tienen una etiqueta en cada pieza, lo que indica que la chimenea es de tipo HT (de alta temperatura). La etiqueta también dice a qué distancia debe mantener el tubo de la chimenea de los materiales combustibles. Todas las chimeneas fabricadas listadas deben ser de tipo HT e instaladas de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante.
- Las chimeneas de mampostería existentes deben ser inspeccionadas por un albañil, un deshollinador o el propietario de la vivienda antes de realizar la conexión de una estufa de leña. Si la chimenea está en malas condiciones, debe repararse o tirarse y reconstruirse. Se requiere un permiso para construir una chimenea de mampostería.
- Para inspeccionar el tubo, debe descender un cordón por la chimenea o utilizar una linterna y un espejo a través del puerto de limpieza o el agujero del cartucho. Revise la chimenea por si hubiera mortero desgastado, grietas, ladrillos sueltos, rotos o falta de revestimientos, bloqueos, aperturas sin sellar y por su condición general. Si no está seguro, consulte a un profesional.
- Las chimeneas de ladrillo viejas generalmente están cubiertas por la construcción, lo que dificulta verificar si el marco está en contacto con la mampostería. A veces, puede ver si hay espacio entre la chimenea y la construcción de madera mirando alrededor de la chimenea desde el sótano o el espacio de rastreo. Si tiene alguna duda acerca de las áreas ocultas alrededor de la chimenea en contacto con la construcción, debe cortar un agujero en la pared para verificar que tiene suficiente espacio. Se requiere un espacio de dos pulgadas para toda la construcción combustible.

La parte superior de la chimenea debe ser al menos **2 pies más alta** que cualquier otra parte de la estructura que esté a menos de **10 pies** de la chimenea y un mínimo de **3 pies de altura** donde pasa a través del techo.

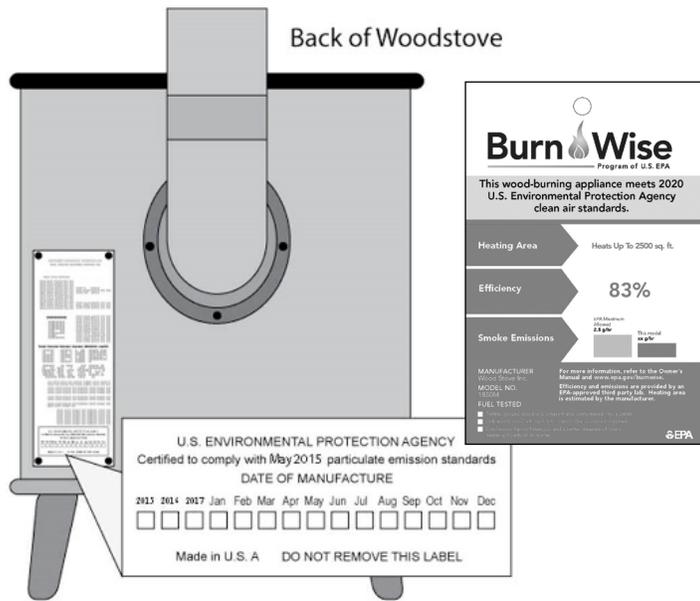
Evitando incendios en las chimeneas

La creosota proviene de quemar leña sin suficiente aire para el fuego, y es negro, brillante como el alquitrán que puede recubrir el interior de las estufas, los tubos para el humo y las chimeneas. Aún media pulgada de acumulación puede ser peligrosa. La creosota es lo que se quema en el sistema de la estufa durante un fuego en la chimenea. Las estufas y los conectores de chimeneas pueden ponerse al rojo vivo durante un fuego en una chimenea. Las brasas encendidas también pueden explotar por la parte superior de la chimenea y causar un incendio en el techo. Para ayudar a prevenir la creosota, encienda la estufa con la corriente completamente abierta al menos una vez al día. La chimenea y el conector de la chimenea deben limpiarse con cepillos duros metálicos y rascadores al menos una vez al año. Algunos sistemas pueden necesitar limpiarse más a menudo.



Programar una inspección

- Llame a la línea de solicitud de inspecciones de 24 horas de la BDS al 503-823-7000
- Ingrese su IVR o número de permiso
- Ingrese el código de inspección de tres dígitos correspondiente al tipo de inspección que solicita
- Ingrese un número de teléfono al que pueda contactarse durante los días de semana y si desea que la inspección sea por la mañana o por la tarde
- Debe haber un adulto mayor de 18 años para dejar entrar al inspector



Contáctenos

Departamento de servicios de desarrollo
City of Portland, Oregon
1900 SW 4th Avenue, Portland, OR 97201
www.portland.gov/bds

Horarios de atención:

De lunes a viernes, de 8 a.m. a 5 p.m.
Número principal de BDS: 503-823-7300

La información sobre los permisos está disponible en los siguientes lugares:

- Development Services Center (Primer piso)
Si desea conocer el horario de atención, llame al 503-823-7310 o visite www.portland.gov/bds
- Permitting Services (Segundo piso)
Si desea conocer el horario de atención, llame al 503-823-7310 o visite www.portland.gov/bds

Números de teléfono importantes

BDS número principal	503-823-7300
Línea de información automatizada del DSC	503-823-7310
Información sobre el código de construcción	503-823-1456
Información de zonificación	(503) 823-7526
Información sobre los permisos de electricidad, mecánica, plomería, alcañtarrillado y señalización.....	503-823-7363.
Proceso de permisos e información sobre tarifas.....	503-823-7357
Recursos y registros	503-823-7660
Línea de solicitud de inspección BDS disponible las 24-horas (requiere un número IVR y un código de inspección de tres dígitos)	503-823-7000
Información residencial para viviendas unifamiliares y bifamiliares	503-823-7388

Para obtener información más detallada sobre el horario de funcionamiento y los servicios disponibles:

**VISITE NUESTRO SITIO WEB:
WWW.PORTLAND.GOV/BDS**

Nota: Toda la información de este folleto está sujeta a cambios.

Traducción e interpretación | Chuyển Ngữ hoặc Phiên Dịch | 翻译或传译
Turjumida ama Fasiraadda | 翻訳または通訳 | Письменный или устный перевод
Traducere sau Interpretare | 번역 및 통역 | الترجمة التحريرية أو الشفوية |
ການແປພາສາ ຫຼື ການອະທິບາຍ | Письмовий або усний переклад

503-823-7300 BDS@PortlandOregon.gov

www.portland.gov/bds/brochures-forms/translated-brochures-forms

La Ciudad de Portland se compromete a ofrecer acceso significativo. Para adaptaciones, modificaciones, traducción, interpretación u otros servicios, llame al **503-823-7300** o al **Servicio de Retransmisión de Oregon al 711.**

Estufas de leña certificadas y la etiqueta

- **Una estufa de leña** certificada es la que ha sido examinada y pasó el estándar de polución **de aire**.
- **EPA** comenzó a certificar estufas en 1988. Las estufas más nuevas tendrán una etiqueta de la EPA.
- **El DEQ de Oregon** certificó estufas de leña desde 1984 al 1988.
- **El código de Construcción del Estado** requiere permisos e inspecciones para las instalaciones de estufas de leña y solo permite la instalación de estufas de leña certificadas.
- **Excepciones** pueden incluir las estufas de pellets, estufas antiguas, las estufas para cocinar y los hornos de quemar leña. Los servicios de desarrollo pueden indicarle si su aparato para quemar leña debe estar certificado. Siempre se requiere un permiso para la instalación.

Todas las estufas certificadas deben tener la etiqueta de aprobación de la EPA. A menudo las estufas de leña tienen varias etiquetas. Una etiqueta de seguridad lista los requisitos para los espacios de seguridad hasta la pared, el hogar y la chimenea y a menudo se confunde con una certificación. Una etiqueta de seguridad de una agencia de listados de seguridad NO es lo mismo que una certificación de la EPA. Es muy importante entender la diferencia cuando elige una estufa de leña. Las estufas de leña certificadas por la EPA:

- Emitirán 50 al 60% menos polución.
- Utilizarán dos tercios menos de madera.
- Circularán el calor más eficientemente, para que permanezca en su casa en vez de salir por el tubo.
- Depositarán menos acumulación de creosota en las chimeneas.