10 Ventanas residenciales

Bureau of Development Services FROM CONCEPT TO CONSTRUCTION
1900 SW 4th Avenue
Portland, Oregon 97201
503-823-7300
bds@portlandoregon.gov
www.Portland.gov/BDS

Obtenga información sobre los requisitos del Código de Construcción para las Ventanas de los edificios de una y dos (casas unifamiliares dúplex, casas adosadas y unidades de vivienda accesorias independientes).

Quién puede hacer el trabajo

Puede contratar a un contratista con licencia para obtener los permisos y completar el trabajo. En la mayoría de los casos, usted puede solicitar permisos y realizar las obras en su casa.

Edificios comerciales

Los requisitos de las ventanas para las propiedades comerciales/de varias unidades pueden encontrarse en el Código de Especialidades Estructurales de Oregón. Usted puede consultar los códigos de construcción de Oregón en www.oregon.gov/BCD.

¿CUÁNDO SE NECESITA UN PERMISO?	SE NECESITA	NO SE NECESITA
Agregar una nueva ventana donde antes no existía	X	
Sustitución y ampliación de una ventana	X	
Sustituir una ventana sin cambiar el tamaño o la ubicación del dintel y sin reducir el tamaño de la abertura libre		X
Instalación o eliminación de ventanas para tormentas		X

Nota: Puede ser necesario realizar una revisión del uso del suelo si la propiedad se encuentra en una zona de diseño o histórica.

Pueden aplicarse estándares de diseño especiales

Las ventanas proporcionan luz y ventilación a su vivienda. También sirven como vía de escape de emergencia en caso de incendio. En algunas zonas de la ciudad, las normas de diseño del código de zonificación regulan el estilo de las ventanas que puede utilizar. Por favor póngase en contacto con el personal de zonificación llamando al 503-823-7526 para ver si su proyecto debe cumplir alguna norma de diseño.

Requisitos del vidrio de seguridad

Debe utilizar vidrio de seguridad probado y etiquetado, como el vidrio templado, en las ventanas de estos lugares:

- Ventanas que están dentro de 24 pulgadas de una puerta en posición cerrada y dentro de 60 pulgadas del suelo.
- Ventanas en una pared perpendicular al plano de la puerta en posición cerrada y dentro de un arco de 24 pulgadas del lado de la bisagra en la dirección de giro y dentro de 60 pulgadas de la puerta.
- Ventanas en recintos para bañeras, duchas, jacuzzis, bañeras de hidromasaje, saunas y baños turcos en los que el vidrio esté a menos de 60 pulgadas por encima de la superficie de apoyo. No se necesitará el vidrio de seguridad cuando haya una pared intermedia dentro de la distancia horizontal de 60". Mida la distancia horizontal en línea recta desde el borde del agua.
- Ventanas con un panel más grande que nueve pies cuadrados, que tienen un borde inferior más cerca de 18 pulgadas del suelo y un borde superior más alto de 36 pulgadas por encima del suelo y que estén a 36 pulgadas de una superficie de paso. Esta ventana solo necesita un vidrio de seguridad si se cumplen los cuatro puntos.
- Las ventanas que estén a menos de 36 pulgadas en horizontal de escaleras, rellanos o rampas y a menos de 60 pulgadas por encima de la superficie de paso o de cualquier peldaño de la escalera.
- El vidrio adyacente al rellano en la parte inferior de una escalera en la que el vidrio está a menos de 36 pulgadas por encima del rellano y dentro de un arco horizontal de menos de 180 grados desde el peldaño inferior de la escalera se considerará un lugar peligroso.

Las ventanas de reemplazo situadas en cualquiera de los lugares indicados anteriormente deben cumplir los requisitos del vidrio de seguridad.

Conservación de energía

Los requisitos de conservación de energía se aplican a toda su casa. Las ventanas que se pueden utilizar en una casa nueva dependen de qué tan bien aislada esté la vivienda. Además:

- Las ventanas nuevas tienen una clasificación de conservación de energía indicada por un factor U. Cuanto más bajo sea el factor U, más energía conservará la ventana.
- Las nuevas ventanas instaladas en una adición a una residencia existente deberán tener un factor U de 0.27 o menos.
- Las ventanas de reemplazo instaladas en una casa existente deberán tener un factor U de 0.30 o menos.
- Las ventanas con características arquitectónicas únicas o decorativas que no excedan el 1 % del área del piso con calefacción pueden estar exentas del código de energía.

Las elegantes ventanas de doble hoja no solo añaden luz natural y se abren para la ventilación, sino que también ahorran energía suministrar calor en invierno y mantener el interior de su casa más fresco en las temperaturas de verano.

Las ventanas de alta eficiencia logran que su casa sea más ecológica ya que permiten aprovechar al máximo los recursos naturales de luz y aire.

Ventanas de salida de emergencia

Los sótanos y todas las habitaciones para dormir deben tener al menos una ventana o puerta exterior que se abra para permitir escapar o rescatar personas, también llamada salida, en caso de incendio u otra emergencia.

- Las ventanas y puertas de salida de emergencia deben abrirse directamente a una vía pública o a un patio que esté abierto a una vía pública. Nota: No se pueden encerrar las cubiertas del porche/techo de las ventanas de salida porque impedirían una ruta de salida directamente al exterior.
- Se deben poder abrir las ventanas o puertas de salida de emergencia desde el interior sin necesidad de una llave, conocimientos especiales o cualquier otra herramienta. La parte inferior de la abertura libre de una ventana de salida no puede estar a más de 44 pulgadas por encima del suelo acabado. Tenga en cuenta que pueden haber otras normas que rijan las ventanas existentes cuando el espacio se convierte en área terminada. Consulte el folleto nº 9, **Conversión de áticos, sótanos y garajes en espacio habitable** www.portland.gov/bds/documents/converting-atticsbasements-and-garages-living-space-brochure-9.
- Cuando la ventana está completamente abierta, la abertura debe tener una superficie mínima de 5.7 pies cuadrados. Se permite un área abierta de cinco pies cuadrados en las ventanas de salida en la planta baja y en los sótanos donde la parte inferior del pozo de la ventana no esté a más de 44 pulgadas por debajo del suelo. Las ventanas existentes de los dormitorios pueden permanecer si la habitación fue legalmente permitida como dormitorio anteriormente y si las ventanas cumplen con los requisitos del código histórico que estaba vigente cuando se autorizó originalmente el dormitorio. Puede encontrar información sobre los requisitos del código histórico en www.portland.gov/bds/astr-permits/type-permits.
- El ancho de la abertura de salida debe medir al menos 20 pulgadas. La altura debe medir al menos 24 pulgadas.

Una abertura de ventana que tenga el ancho y la altura mínimas no cumplirá el requisito de superficie mínima. Por ejemplo, una ventana con un ancho mínimo de 20 pulgadas debe tener 36 pulgadas de altura para proporcionar cinco pies cuadrados y 41 pulgadas de altura para proporcionar 5.7 pies cuadrados. O bien, una ventana con una altura mínima de 24 pulgadas debe tener 30 pulgadas de ancho para proporcionar cinco pies cuadrados o 34.5 pulgadas de ancho para proporcionar 5.7 pies cuadrados.

Luz y ventilación

- Cualquier habitación utilizada para dormir, vivir, cocinar o comer debe tener luz y ventilación. Los requisitos de luz y ventilación pueden cumplirse de forma natural, sin equipos mecánicos y/o luz artificial permanente, mediante el uso de ventanas, puertas o tragaluces operable.
- Para cumplir los requisitos de ventilación natural, las ventanas, puertas y tragaluces deben abrirse al exterior. La superficie total abierta debe tener como mínimo el 4% de la superficie del suelo de una habitación. Las condiciones existentes pueden permitir la implementación de los requisitos reducidos o que se proporcione ventilación mecánica.

Pozos de ventanas

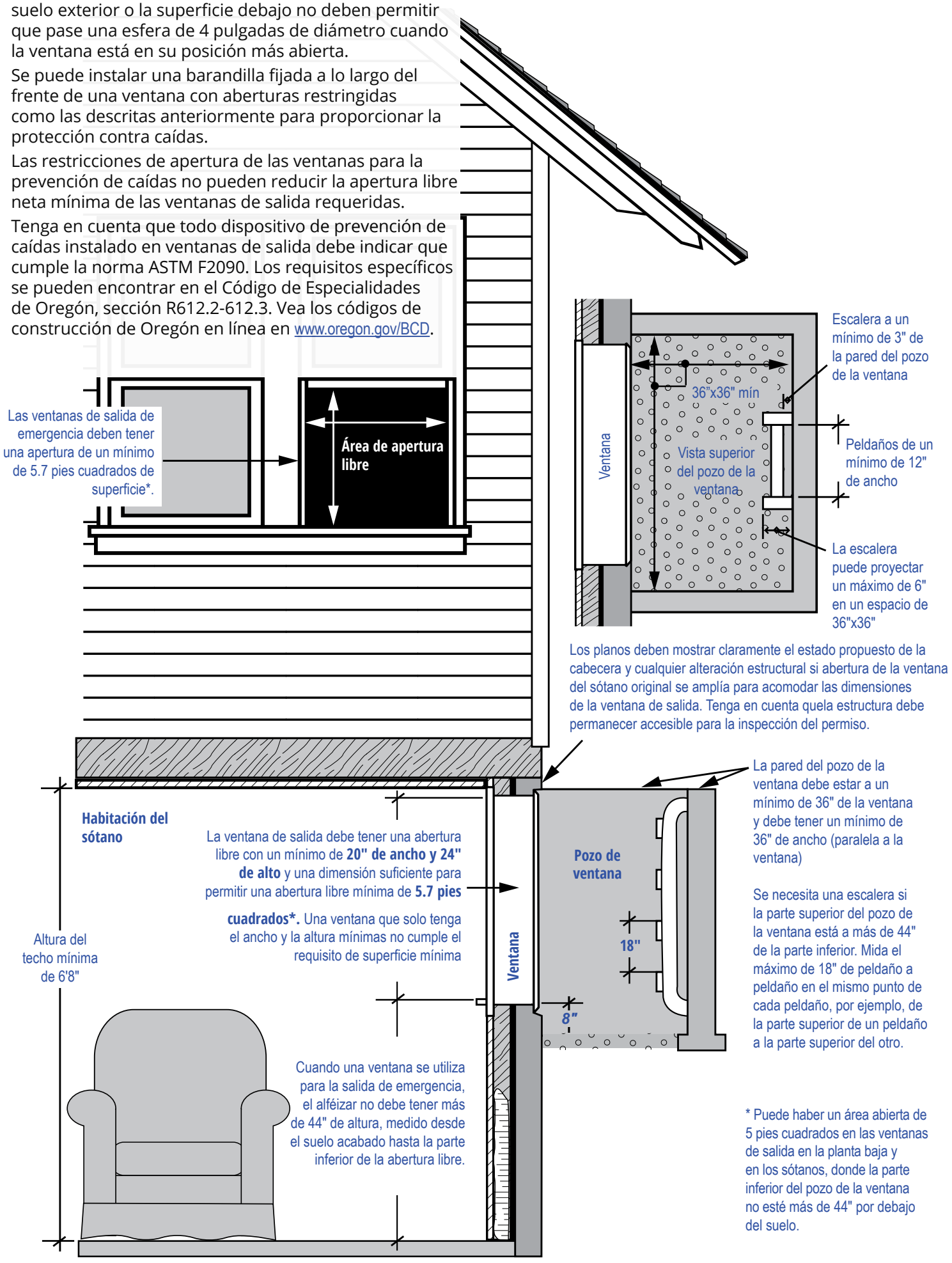
- Si la parte inferior de su ventana está por debajo del suelo adyacente, como en el caso de las ventanas de sótano, tendrá que excavar para añadir un pozo de ventana. Dependiendo de la altura, es posible que pueda usar una ventana de metal corrugado prefabricada. O bien, construir el pozo de la ventana con materiales como concreto, bloques de concreto o madera tratada a presión.
- La ventana debe poder abrirse completamente dentro del pozo de la ventana.
- Dentro del pozo de la ventana debe haber un espacio libre delante de la abertura de la ventana que sea como mínimo de 36" x 36".
- Si la parte inferior del pozo de la ventana está a más de 44 pulgadas por debajo de la parte superior del pozo, se debe utilizar una escalera o escalones fijos. Los escalones en un pozo de ventana no necesitan cumplir con los requisitos del código para escaleras. La escalera o escalones pueden proyectarse 6 pulgadas en el espacio libre de 36x36 requerido para los pozos de las ventanas, pero no pueden restringir la apertura de la ventana.
- Una escalera debe tener peldaños que tengan como mínimo 12 pulgadas de ancho. Los peldaños deben estar espaciados de manera que midan un máximo de 18 pulgadas de peldaño a peldaño en el mismo punto de cada peldaño. La escalera debe estar sujeta al pozo de la ventana de manera que haya al menos 3 pulgadas entre la pared del pozo de la ventana y la escalera. La escalera debe extenderse por completo desde el fondo del pozo de la ventana hasta la parte superior del mismo.
- Toda rejilla, cubierta u otra obstrucción sobre un pozo de ventana, tiene que ser fácilmente removible desde el interior sin el uso de una llave, herramienta o conocimiento especial. El tamaño de la abertura de la rejilla, cubierta u otra obstrucción debe ser de al menos 5.7 pies cuadrados libres.

Prevención de caídas

- Dependiendo de la altura de una ventana sobre el suelo y el piso, es posible que las ventanas deban tener tamaños de apertura limitados para evitar que las personas se caigan.
- Las partes de las ventanas que están a menos de 24 pulgadas sobre el piso y más de 72 pulgadas sobre el

suelo exterior o la superficie debajo no deben permitir que pase una esfera de 4 pulgadas de diámetro cuando la ventana está en su posición más abierta.

- Se puede instalar una barandilla fijada a lo largo del frente de una ventana con aberturas restringidas como las descritas anteriormente para proporcionar la protección contra caídas.
- Las restricciones de apertura de las ventanas para la prevención de caídas no pueden reducir la apertura libre neta mínima de las ventanas de salida requeridas.
- Tenga en cuenta que todo dispositivo de prevención de caídas instalado en ventanas de salida debe indicar que cumple la norma ASTM F2090. Los requisitos específicos se pueden encontrar en el Código de Especialidades de Oregón, sección R612.2-612.3. Vea los códigos de construcción de Oregón en línea en www.oregon.gov/BCD.



* Puede haber un área abierta de 5 pies cuadrados en las ventanas de salida en la planta baja y en los sótanos, donde la parte inferior del pozo de la ventana no esté más de 44" por debajo del suelo.

RECURSOS

Información útil

- Los 5.7 pies cuadrados de abertura libre requeridos para una ventana de salida de emergencia son el espacio necesario para que un bombero totalmente equipado y con tanques de oxígeno pueda entrar en caso de emergencia y permitir que un ocupante escape.
- El factor U es una medida de qué tan bien se transfiere el calor por todo el ensamblaje de la ventana, ya sea hacia adentro o hacia afuera del edificio. El valor de aislamiento se indica mediante el valor R, que es el inverso del factor U. Cuanto menor sea el factor U, mayor será la resistencia de una ventana al flujo de calor y mejor será su valor aislante.
- El coeficiente de ganancia de calor solar mide cuán bien bloquea una ventana el calor causado por la luz solar. Cuanto menor sea el coeficiente de ganancia de calor solar de una ventana, menos calor solar transmitirá.
- La transmitancia visible mide la cantidad de luz visible que atraviesa una ventana. Cuanto mayor sea la transmitancia visible, más luz se transmite.
- La fuga de aire se indica mediante un índice de fuga de aire expresado como los pies cúbicos equivalentes de aire que pasan a través de un pie cuadrado de superficie de ventana (cfm/pie cuadrado). La pérdida y la ganancia de calor se producen por la infiltración a través de las grietas de la unidad de la ventana.
- La resistencia a la condensación (RC) mide la capacidad de una ventana para resistir la formación de condensación en la superficie interior. Cuanto más alta sea la clasificación CR, mejor será su resistencia a la formación de condensación.
- Si tiene alguna pregunta o duda sobre su proyecto, consulte al personal del DSC sobre los requisitos de zonificación y construcción.

Contáctenos

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

Horarios de atención:

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)
  Para el horario de atención, llame al 503-823-7310 o visite www.portland.gov/bds
- Permitting Services (Segundo piso)
  Para el horario de atención, llame al 503-823-7310 o visite www.portland.gov/bds

Números de teléfono importantes

Número principal de BDS 503-823-7300
Línea de información automatizada del DSC 503-823-7310
Información sobre los permisos de eléctricos, mecánicos, plomería, alcantarillado y señalización 503-823-7363
Información sobre el código de construcción 503-823-1456
Información sobre planificación y zonificación 503-823-7526
Información sobre el proceso de autorización y las tasas..... 503-823-7357
Recursos y registros de permisos 503-823-7660
Información residencial para viviendas unifamiliares y bifamiliares 503-823-7388
Línea de solicitud de inspección de BDS (Departamento de Servicios de Desarrollo) disponible las 24 horas del día (requiere un número IVR y un código de inspección de tres dígitos) 503-823-7000
Servicio de Retransmisión de Oregón 711

Para obtener información más detallada sobre el horario de funcionamiento de la oficina 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 | Письменныйили 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 Oregón** al **711.**