

UN PROGRAMA DEL IBHS

NORMA **TÉCNICA**







Norma técnica de Wildfire Prepared Home™ 2025

Índice

Norma técnica de Wildfire Prepared Home™ 20252			
ĺn	dice		2
1	RES	UMEN DEL PROGRAMA	3
	1.1	Designaciones	2
	1.1.1	-	
	1.1.2	<u>c</u>	
	1.1.3		
	1.1.4		
	1.2	Preparación para advertencias de bandera roja y ausencias prolongadas	6
2	REQ	UISITOS PARA LA DESIGNACIÓN DEL NIVEL BASE	7
	2.1	Requisitos de características de la construcción para el nivel Base	7
	2.1.1	Cubierta del tejado	7
	2.1.2	Canaletas y bajantes	7
	2.1.3	Respiraderos	7
	2.1.4		
	2.1.5	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	2.1.6	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	2.2	Requisitos de espacio defendible para el nivel Base	
	2.2.1	· · · · / · · · · · · · · · · · · · · ·	
	2.2.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11
	2.2.3	Unidades de vivienda accesorias y estructuras accesorias independientes (dentro de la zona de espacio defendible de 5-30 pies)	12
3	REQ	UISITOS PARA LA DESIGNACIÓN DEL NIVEL PLUS	
	3.1	Requisitos de características de la construcción para el nivel Plus	13
	3.1.1		
	3.1.2	·	
	3.1.3	Respiraderos	13
	3.1.4	Revestimiento de paredes exteriores	13
	3.1.5	Vidrio exterior (ventanas, tragaluces y aberturas con vidrio en las puertas)	13
	3.1.6	Puertas exteriores	13
	3.1.7	Terrazas y escaleras	13
	3.2	Requisitos de espacio defendible para el nivel Plus	14
	3.2.1		
	3.2.2	,	
4	ANE	XO A. RECURSOS TÉCNICOS	15
	4.1	Solicitante: lista de verificación "Cómo preparar mi casa"	15
	4.2	Portal del IBHS, información de contacto y actualizaciones de estado	15
	4.3	Definiciones	15
	4.4	Lista de normas de referencia	15
	4.4.1	ASTM	15
	4.4.2		_
	4.4.3		
	4.4.4	ISO	15

Norma técnica de Wildfire Prepared Home™ 2025

1 RESUMEN DEL PROGRAMA

1.1 Designaciones

El programa Wildfire Prepared Home™ brinda a los propietarios de viviendas medidas con base científica para ayudarlos a proteger sus propiedades de los incendios forestales. Desarrollado por el Instituto de Seguros para la Seguridad Empresarial y del Hogar (Institute for Business & Home Safety, IBHS) y basado en la investigación de las Hojas de ruta para la adaptación a los incendios forestales suburbanos del IBHS, este programa tiene un enfoque sistemático de dos niveles para reducir el riesgo de incendios forestales a nivel de la parcela.

Una vivienda obtiene una "designación" cuando cumple todos los requisitos de mitigación de incendios forestales para su nivel elegido en el programa Wildfire Prepared Home. Los solicitantes pueden usar la <u>lista de verificación "Cómo preparar mi casa"</u> para completar los trabajos de mitigación de incendios forestales antes de presentar la solicitud. Para aplicar, los propietarios pagan una tasa de solicitud no reembolsable, envían fotos para que el IBHS verifique la elegibilidad; y una empresa de evaluación externa recibe la documentación verificada. Una vez confirmados todos los requisitos, el IBHS emite un certificado de designación para la vivienda.

1.1.1 Niveles de designación

Hay dos designaciones disponibles. Para obtener una designación, una vivienda debe cumplir todos los requisitos del nivel de designación elegido, evaluados por un tercero autorizado y verificados por el IBHS. El nivel Plus se desarrolla a partir de los requisitos del nivel Base. *Vea la figura 1*.



Figura 1. Lista abreviada de requisitos

- Wildfire Prepared Home Base: Los solicitantes de este nivel deben cumplir requisitos como crear una zona incombustible de 0-5 pies, mejorar las características de la construcción y mantener un espacio defendible de 30 pies alrededor de la parcela. Esto suele conseguirse acondicionando las viviendas existentes.
- Wildfire Prepared Home Plus: Este nivel incluye medidas de protección adicionales más allá del nivel Base para las características clave de la construcción de la casa, y es más fácil de conseguir con casas de construcción nueva o aquellas en las que se está renovando el exterior.

1.1.2 Objetivos del nivel de designación

Wildfire Prepared Home es un programa de designación que ayuda a reducir el riesgo de incendios forestales para las viviendas individuales a través de un sistema de medidas de mitigación a nivel de la parcela, desarrollado con base en las investigaciones más recientes del IBHS, una organización sin fines de lucro.

• Wildfire Prepared Home Base: Ayuda a proteger la vivienda de las brasas mediante el tratamiento de la vegetación y de los elementos sobre y alrededor de la casa, interrumpiendo el camino de los combustibles conectivos para que el fuego no se propague a la estructura a partir de las brasas transportadas por el viento.

• **Wildfire Prepared Home Plus:** Agrega protección adicional mediante el uso de materiales de construcción específicos para defender contra el calor radiante y las llamas directas.

1.1.3 Elegibilidad para la designación

- Ubicación de las viviendas elegibles: Las viviendas deberán estar en California u Oregón.
 - La designación tiene estrictos requisitos sin excepción. Los árboles protegidos pueden descalificar algunas casas, y los propietarios pueden tener que coordinar con los vecinos o Asociaciones de Propietarios (HOA) para cumplir con la zona incombustible de 0-5 pies.
 - Las viviendas en construcción activa no son elegibles. Todos los componentes de la casa y los requisitos de espacio defendible deberán estar completos para recibir la designación.
- Tipos de viviendas elegibles: Viviendas unifamiliares independientes, es decir, edificios residenciales aislados ocupados
 por una familia, y limitados a tres plantas sobre rasante. También se incluyen las casas unifamiliares prefabricadas
 modulares, aisladas sobre cimientos permanentes, y diseñadas, construidas y ubicadas de acuerdo con las normas de
 construcción locales.
- **Tipos de viviendas no elegibles:** Las casas prefabricadas, las casas adosadas, las viviendas multifamiliares y los edificios no residenciales no son elegibles para la designación de Wildfire Prepared Home.
- **Solicitante:** El solicitante debe ser el propietario de la vivienda. Es responsable de completar los requisitos de mitigación de incendios forestales, presentar fotos para verificar la elegibilidad y pagar una tasa de solicitud no reembolsable.
- Cumplir los requisitos de mitigación de incendios forestales: Para calificar, se deben cumplir todos los requisitos del nivel de designación elegido para reducir el riesgo de incendios forestales, usando la lista de verificación "Cómo preparar mi casa" basada en la Norma técnica.
- Requisito de fotos para verificar la elegibilidad: Para calificar para una evaluación, el solicitante debe presentar fotos
 nítidas desde varios ángulos que documenten adecuadamente todas las medidas de mitigación de incendios forestales
 requeridas. Las fotos deben mostrar todos los lados de la vivienda, las características clave de la construcción (por
 ejemplo terrazas, porches)y la zona incombustible de 0-5 pies. Asegúrese de incluir cualquier elemento adicional como
 pérgolas, cercas, terrazas, cobertizos, jacuzzis o tanques de propano. Si algo no se ve con claridad, se le pueden solicitar
 más fotos.
 - Consejos fotográficos: Tome al menos 10-12 fotos, incluyendo la parte delantera, trasera y ambos lados de la vivienda (derecha e izquierda cuando esté de frente).
 - Esquina y laterales: Colóquese en cada esquina de su casa y tome al menos dos fotos por lado, mostrando toda la longitud y la zona incombustible de 0-5 pies.
 - Gran angular: A 30 pies de distancia, haga dos tomas amplias de la parte delantera y dos de la trasera, capturando todo el ancho de la casa, de esquina a esquina.
 - o Formatos de archivo aceptados: jpg, jpeg, pdf, png, gif, svg, webp, jfif, heic, heif

1.1.4 Proceso de designación y plazos: inicio, revisiones anuales y renovación y vencimiento de la designación

1.1.4.1 Designación inicial

Las viviendas obtienen la designación de Wildfire Prepared Home cuando cumplen todos los requisitos de mitigación de incendios forestales para el nivel elegido en el programa. La designación es válida durante tres años y permanece en estado activo al completar unarevisión anualcada uno de losdos años siguientes a la designación inicial, hasta elvencimiento de la designación a los tres años.

Cómo aplicar

- Complete la mitigación de incendios forestales requerida usando la lista de verificación "Cómo preparar mi casa" basada en la Norma técnica.
- Visite el sitio web en https://wildfireprepared.org y haga clic en "Apply Now" (Solicitar ahora).
- Pague la tasa de solicitud no reembolsable.
- Presente las fotos para que el IBHS verifique la elegibilidad. Consulte más arriba los requisitos de las fotos para obtener consejos.

Una vez aprobadas las fotos, una empresa de evaluación externa realizará una evaluación presencial para recopilar documentación que será verificada. Si se confirman los requisitos, el IBHS emitirá un certificado de designación de Wildfire Prepared Home para la vivienda.

1.1.4.2 Revisiones anuales

Para permanecer en **el estado de designación activo** y asegurar el cumplimiento continuo del mantenimiento, los propietarios deben completar una **revisión anual** cada uno de los **dos** primeros **años** siguientes a su designación inicial, hasta el **vencimiento de la designación de tres años**. Este proceso verifica que su propiedad sigue estando preparada para reducir el riesgo de incendios forestales.

Cómo aplicar

- Complete el mantenimiento necesario.
- Visite el sitio web en https://wildfireprepared.org y haga clic en "Start Annual Review" (Iniciar revisión anual).
- Pague la tasa de solicitud no reembolsable.
- Presente fotos claras y desde varios ángulos que documenten todo el mantenimiento necesario para reducir el riesgo de
 incendios forestales. Las fotos deben mostrar todos los lados de la casa, las características clave de la construcción (por
 ejemplo, terrazas, porches), y la zona incombustible de 0-5 pies. Asegúrese de incluir cualquier cambio reciente, como
 nuevas cercas, estructuras, terrazas, cobertizos, jacuzzis o tanques de propano. Si algo no se ve con claridad, se le pueden
 solicitar más fotos.

Requisitos de mantenimiento continuo para las revisiones anuales

Se requiere un mantenimiento regular para asegurar que su casa y el espacio defendible sigan cumpliendo la norma de designación para reducir sustancialmente el riesgo de incendios forestales. La vegetación en crecimiento, caída o muerta, así como las nuevas estructuras, pueden aumentar el riesgo de incendio. Piense en su revisión anual como un advertencia de bandera roja: tome medidas de mantenimiento proactivas para ayudar a proteger su vivienda. Para seguir cumpliendo la norma, haga todos los pasos de mantenimiento anual que se indican a continuación:

- Mantenga las canaletas, los bajantes y el tejado libres de residuos.
- Asegúrese de que la zona incombustible de 0-5 pies se mantiene de forma adecuada.
- Asegúrese de que el **espacio defendible de 5-30 pies** se mantiene de forma adecuada.
- Realice un mantenimiento regular de todas las terrazas y porches.
- Asegúrese de que cualquier **nueva adición o modificación** (por ejemplo, cercas, estructuras, terrazas, jacuzzis, tanques de propano) cumpla la normativa.
- Nota: Para conocer los requisitos específicos de mantenimiento, consulte las secciones correspondientes de esta Norma técnica.

Revisiones anuales puntuales

- Cuándo presentar la solicitud: Para mantener el estado activo, los propietarios con viviendas designadas deben solicitar la revisión anual durante el periodo de 60 días antes de la fecha de aniversario, tal y como se indica en el último certificado de designación. Las solicitudes después de la fecha de aniversario conllevarán un recargo por demora.
- Solicitud y tasas: Los solicitantes deben presentar una solicitud de revisión anual, pagar la tasa de revisión anual no reembolsable vigente en el momento de la presentación y aportar documentación fotográfica que demuestre el cumplimiento de las normas de mantenimiento.
- Periodo de gracia pago:
 - Activo: Si la revisión anual se pagó para la fecha de aniversario, la propiedad permanecerá en estado activo durante los 60 días siguientes a la fecha de aniversario (periodo de gracia de 60 días activo) para dar tiempo a completar el proceso de revisión anual.
 - o **Inactivo:** Si la revisión anual se pagó para la fecha de aniversario, pero no se completa y es aprobada por el IBHS dentro del periodo de gracia de 60 días activo, la solicitud pasará al estado inactivo. Las solicitudes inactivas se cerrarán automáticamente 60 días antes del segundo aniversario de revisión anual o de la fecha de vencimiento que figure en el último certificado de designación, lo que sea antes.

Revisiones anuales tardías

- ¿Cuándo es tarde? Una revisión anual se considera tardía si se presenta después de la fecha de aniversario que figura en el último certificado de Wildfire Prepared Home.
- Solicitud y recargo por demora: Los solicitantes deben presentar una solicitud de revisión anual, pagar la tasa de revisión anual no reembolsable y el recargo adicional por demora vigente al momento de la presentación. También deben presentar documentación fotográfica que demuestre el cumplimiento de las normas de mantenimiento.

• Periodo de gracia:

- Si la revisión anual se pagó para el periodo de gracia "activo" de 60 días pasada la fecha de aniversario, pero no se completó ni fue aprobada por el IBHS dentro de ese periodo, la solicitud pasará automáticamente al estado inactivo.
- Si la revisión anual se paga después del periodo de gracia "activo" de 60 días pasada la fecha de aniversario, la propiedad permanecerá inactiva hasta que la solicitud sea aprobada por el IBHS. Las solicitudes inactivas se cerrarán automáticamente 60 días antes de la segunda revisión anual o la fecha de vencimiento que figure en el último certificado de designación, lo que sea antes.

1.1.4.3 Renovación y vencimiento de la designación

Al final del periodo de designación de tres años, la designación de Wildfire Prepared Home de la propiedad vencerá. Para mantener el estado de designación activo, los propietarios deben completar todo el proceso de designación para verificar el cumplimiento continuo de la Norma técnica más reciente.

Renovación de la designación

- Cuándo presentar la solicitud: Para mantener la designación activa, los propietarios deben presentar su solicitud y
 completar todo el proceso antes de la fecha de vencimiento que figura en el último certificado de designación.
 Considere el tiempo suficiente para completar todos los pasos necesarios. Si se aprueba, el nuevo certificado coincidirá
 con la fecha de designación inicial y extenderá la designación otros tres años.
- Cómo aplicar: Consulte los requisitos para la designación inicial.

Designación vencida

- **Estado vencido:** La designación se considera vencida si no se completó todo el proceso de redesignación antes de la fecha de vencimiento que figura en el último certificado de designación.
- Cómo aplicar: Luego del vencimiento, los solicitantes deben completar todo el proceso de designación como una nueva solicitud, verificando el cumplimiento de la Norma técnica más reciente. La designación permanecerá vencida hasta que el IBHS apruebe la nueva solicitud. Consulte los requisitos para la designación inicial.

1.2 Preparación para advertencias de bandera roja y ausencias prolongadas

Para proteger su casa durante los días de advertencia de bandera roja y las ausencias prolongadas, tome las siguientes medidas de mantenimiento:

- **Zona incombustible de 0-5 pies:** Quite todos los restos de vegetación acumulados y los artículos combustibles de esta zona crítica.
- **Tejado y canaletas:** Asegúrese de que no queden restos de vegetación, como hojas o agujas de pino, en el tejado ni en las canaletas.
- Artículos combustibles: Lleve los artículos combustibles adentro o colóquelos al menos a 30 pies de distancia de la
 vivienda. Algunos ejemplos son pequeños felpudos, cojines para sillas, plantas en macetas, cubos de basura y reciclaje,
 juguetes de los niños, camas para mascotas, accesorios para piscinas, adornos y barbacoas con tanques de propano.
- **Artículos aparcados:** Mueva los vehículos, motocicletas, remolques, barcos, caravanas, vehículos recreativos, todoterrenos y vehículos similares al menos a 30 pies de la vivienda.

2 REQUISITOS PARA LA DESIGNACIÓN DEL NIVEL BASE

Para obtener la designación de **Wildfire Prepared Home Base**, la vivienda deberá cumplir todos los requisitos enumerados para ese nivel, incluidas las características específicas de la construcción y el mantenimiento de 30 pies de espacio defendible o hasta el límite de la propiedad alrededor de la vivienda. Estos requisitos se deben cumplir y mantener para calificar y obtener un certificado de designación.

2.1 Requisitos de características de la construcción para el nivel Base

2.1.1 Cubierta del tejado

- El material que cubre el tejado debe tener una clasificación de Clase A cuando se pruebe de acuerdo con las normas ASTM E108 o UL 790. Los tipos de cubierta de tejado clasificados como de Clase A incluyen, entre otros, tejas de asfalto de composición de fibra de vidrio, tejas de hormigón y arcilla, tejas o chapas metálicas y pizarra.
- El mantenimiento de la cubierta del tejado también deberá cumplir todo lo siguiente:
 - o Permanecer libre de restos de vegetación.
 - Las cubiertas de tejas curvas u onduladas deberán tener topes antipájaros incombustibles en los extremos de los aleros para evitar que ingresen brasas y residuos.
- Nota: Dadas las posibles incertidumbres sobre la vida útil tanto de los tratamientos resistentes a la ignición como de los
 revestimientos resistentes a la ignición, no se permite el uso de tejas de madera, ripias de madera o cualquier material
 de cobertura de tejados de madera, independientemente de la clasificación de la prueba.

2.1.2 Canaletas y bajantes

- Las canaletas y los bajantes deberán incluir todo lo siguiente:
 - o Estar hechos de material incombustible (por ejemplo, metal).
 - o Permanecer libres de restos de vegetación.

2.1.3 Respiraderos

Las aberturas de ventilación, incluidas las de áticos cerrados, extremos del frontón, extremos de cumbreras, debajo de aleros y cornisas, espacios de sofitos de aleros cerrados, espacios de vigas cerrados que se forman cuando los techos se aplican directamente a la parte inferior de las vigas, ventilación bajo el piso, cimientos y entrepisos, o cualquier otra abertura de ventilación, deberán cumplir una de las siguientes opciones de requisitos:

- Opción basada en el desempeño. Rejillas de ventilación resistentes a la corrosión instaladas de conformidad con los siguientes requisitos de prueba de ASTM E2886 respecto de la resistencia a las llamas y a las brasas:
 - o El material de algodón no se inflama durante la prueba de ingreso de brasas.
 - o No se produce ninguna ignición con llama durante la prueba de integridad de la prueba de ingreso de llamas.
 - La temperatura del lado no expuesto del respiradero no supera los 662 °F.
 - o *Nota:* Las juntas alrededor de los respiraderos se sellarán de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante del respiradero para evitar el ingreso de brasas y llamas a través de las juntas.
- Opción normativa. Los respiraderos se cubrirán con una malla incombustible y resistente a la corrosión con orificios que no superen 1/8 de pulgada de diámetro para resistir a las brasas.
 - Excepciones:
 - Las salidas de aire de escape forzado (por ejemplo, de la secadora o la aspiradora central) tendrán una rejilla o tapa funcional en lugar de una malla.
 - o Los respiraderos de plomería quedan excluidos de este requisito.

2.1.4 Revestimiento de pared incombustible vertical de 6 pulgadas

Todas las paredes exteriores deben tener al menos ó pulgadas de material incombustible (por ejemplo, cimientos de hormigón expuesto, fibrocemento, revestimiento de ladrillo o piedra, estuco, tapajuntas de metal) aplicado verticalmente en la base de la pared medida desde el suelo a nivel y en la superficie horizontal más cercana (por ejemplo, terrazas y patios).

• **Nota:** Todos los postes combustibles de terrazas deberán incluir el requisito de 6 pulgadas de revestimiento vertical incombustible. Consulte 2.1.5 y 2.1.6 a continuación.

2.1.5 Patios, terrazas y estructuras elevadas anexados (por ejemplo, porches cubiertos, pérgolas, cocheras y cenadores)

Los patios y las terrazas anexados, incluidas las escaleras y las estructuras elevadas, se consideran parte de la huella del edificio, tal como se ilustra en la figura 2, y deberán cumplir todos los requisitos siguientes:

2.1.5.1 Alrededor de la estructura

La estructura tendrá su propia **zona incombustible de 0-5 pies**, medida desde los postes externos (consulte 2.2.1 Zona incombustible de 0-5 pies para conocer los requisitos).

• *Excepción:* Superficie de tránsito incombustible en el patio y pérgola completamente incombustible (por ejemplo, de metal).

2.1.5.2 Arriba de las superficies de tránsito

Mantenimiento de la vegetación

- Todas las superficies de tránsito deberán estar libres de restos de vegetación, jardineras y enredaderas trepadoras.
- No se permite la vegetación leñosa, incluidas plantas, arbustos y árboles.
 - Excepción: Se permiten hasta 10 plantas en macetas incombustibles (por ejemplo, de terracota o arcilla), siempre y cuando:
 - Cada planta, incluida la maceta incombustible, no supere las 36 pulgadas de altura y de ancho.
 - Las plantas en maceta puedan trasladarse al interior o a una distancia mínima de 30 pies de la vivienda durante las advertencias de bandera roja o las ausencias prolongadas.

Muebles

- Deberán tener **armazón incombustible** (por ejemplo, hierro fundido, aluminio o metal), incluidos, entre otros, sillas colgantes, mecedoras/sillones, bancos oscilantes, bancos de picnic, mesas, sillas y muebles seccionales con otomanas.
 - Excepción: Se permite un número limitado de artículos combustibles (por ejemplo, cojines de sillas) que se puedan llevar adentro o reubicar a 30 pies de distancia durante las advertencias de bandera roja o las ausencias prolongadas.

Artículos combustibles

• La superficie deberá estar **libre de artículos combustibles**, incluidos, entre otros, cobertizos, saunas, contenedores de guardado, divisores de privacidad, césped artificial, alfombras grandes, cubiertas de plástico, lámparas colgantes, unidades de aire acondicionado montadas en ventanas, cortinas, mallas de sombra, barriles de lluvia de plástico, barriles de vino, macetas de madera y mallas de sombra retráctiles sin una carcasa incombustible, o reemplazadas por una alternativa incombustible.

Excepciones:

- Se permite un número limitado de artículos, incluidos, entre otros, felpudos, tiras de luces, televisores, altavoces, comederos para pájaros, ventiladores de techo, puertas y camas para mascotas, cubos de basura/reciclaje, juguetes de los niños, accesorios para piscinas, decoraciones, mangueras de jardín y barbacoas con tanque de propano y cubiertas.
- Todos los artículos combustibles móviles deben trasladarse al interior o colocarse a una distancia mínima de
 30 pies durante las advertencias de bandera roja o las ausencias prolongadas.

2.1.5.3 Estructuras adicionales

Estructuras elevadas (por ejemplo, porches cubiertos, pérgolas, cocheras y cenadores)

- Cubierta del tejado. Deberá cumplir uno de los siguientes requisitos:
 - ser de un material sólido con clasificación de Clase A cuando se pruebe de acuerdo con las normas ASTM E108 o UL 790, o
 - o estar construida con listones combustibles (por ejemplo, pérgolas) que no cubran más del 15% de la superficie total.
- Espacio libre: Cualquier estructura elevada combustible independiente (por ejemplo, pérgola o cenador) ubicada sobre una terraza anexada debe estar a una distancia mínima de 10 pies de todas las paredes exteriores de la vivienda. (Consulte 2.2.3 Unidades de vivienda accesorias y estructuras accesorias independientes para conocer los requisitos adicionales).
 - Excepción: Se permite una estructura elevada (por ejemplo, una pérgola) construida enteramente con materiales incombustibles sin requisito de espacio libre.

- Postes: Los postes combustibles deben tener al menos 6 pulgadas de material de revestimiento de pared
 incombustible (por ejemplo, fibrocemento, tapajuntas de metal, revestimiento de mampostería o estuco) aplicado
 verticalmente en la base de los postes medidos desde el suelo a nivel y en la superficie horizontal más cercana (por
 ejemplo, terrazas y patios).
- Otros: Deberán estar libres de vegetación, cortinas y mallas de sombra.
 - Excepción: Se permiten las mallas de sombra retráctiles que se introducen por completo en carcasas incombustibles.
- Cocheras: Además de tener al menos 6 pulgadas de material de revestimiento de pared vertical incombustible
 y la zona incombustible de 0-5 pies por debajo y alrededor de la estructura, deberán cumplir todos los siguientes
 requisitos:
 - o No se deben almacenar artículos combustibles.
 - Las cocheras abiertas con revestimiento de interior combustible expuesto (por ejemplo, de madera) deberán estar cerradas.

Otros artículos combustibles grandes

- Bañeras de hidromasaje
 - Deberán estar a una distancia mínima de 10 pies de las paredes exteriores de la vivienda y de otros artículos combustibles grandes, y no debajo de una estructura elevada combustible (por ejemplo, un porche cubierto, una pérgola o un cenador).
 - Si la bañera está situada sobre una superficie combustible (por ejemplo, una terraza de madera o de material compuesto), deberá tener un material incombustible debajo que se extienda hasta 2 pies alrededor de todos sus lados
 - Cuando se instale en una superficie incombustible o en un patio, deberá tener una zona incombustible de 0 a
 5 pies alrededor de la bañera.
- Cocinas al aire libre, barras de bar y estructuras empotradas
 - o Deberán estar construidas enteramente con materiales incombustibles.
 - Si están anexadas a la vivienda, deberán tener 6 pulgadas de material incombustible aplicado verticalmente en la pared (por ejemplo, salpicadero) medido por encima de cualquier superficie horizontal de la cocina, la barra o la estructura empotrada.

2.1.5.4 Debajo de una terraza elevada

- Vegetación y cobertura del suelo: Se debe eliminar toda la vegetación y la cobertura del suelo combustible (por ejemplo, hierba, maleza, plantas, arbustos, matas, árboles, tela de jardinería expuesta, mantillo de madera o caucho) hasta dejar el suelo mineral desnudo.
 - **Nota:** Se permiten elementos duros del paisaje incombustibles (por ejemplo, grava, adoquines, piedras de río, granito descompuesto, caminos de piedras y hormigón).
- Espacio vertical incombustible de 6 pulgadas: Deben tener al menos 6 pulgadas de revestimiento de pared incombustible (por ejemplo, fibrocemento, tapajuntas de metal, revestimiento de mampostería o estuco) aplicado verticalmente en la base de todos los postes, paredes de soporte y escaleras, medido desde el suelo a nivel.
- Celosía y malla: Se debe quitar el material combustible de la celosía (por ejemplo, madera o plástico) al menos de las 6 pulgadas inferiores, o reemplazarse por material incombustible (por ejemplo, metal). Si se usa una malla metálica incombustible y resistente a la corrosión, se debe instalar en la parte exterior de la celosía.
- No guardar objetos: No debe haber nada almacenado debajo.
 - o *Excepción:* Se permite una zona de estar al aire libre debajo de la terraza, pero debe cumplir los mismos requisitos (consulte la sección Arriba de las superficies de tránsito).
- Además, las terrazas con una superficie de tránsito que esté a 4 pies o menos por encima del suelo deberán estar cerradas de la siguiente manera:
 - Si la altura desde la superficie de tránsito hasta el piso es de 4 pies o menos, la zona debajo de la terraza se debe cerrar con una malla incombustible y resistente a la corrosión. Los orificios de la malla no deben superar 1/8 de pulgada de diámetro, y la malla debe rodear por completo el borde exterior de la terraza desde la superficie de tránsito hasta el piso. Este cerramiento es necesario para reducir la acumulación de residuos y evitar que entren brasas por debajo de la terraza.

2.1.6 Terrazas y estructuras elevadas independientes (por ejemplo, porches cubiertos, pérgolas, cocheras y cenadores)

Las terrazas y estructuras elevadas <u>independientes</u> ubicadas dentro de los 30 pies de la casa deben cumplir con los mismos requisitos que las terrazas anexadas (consulte 2.1.5 Patios, terrazas y estructuras elevadas anexados).

2.2 Requisitos de espacio defendible para el nivel Base

2.2.1 Zona incombustible de 0-5 pies: área dentro de los 5 pies de la vivienda y sus anexos

Los primeros 5 pies que rodean la casa y sus anexos (por ejemplo, terrazas, patios, estructuras elevadas, escaleras) son el área **más crítica del espacio defendible.** Esta zona se debe establecer y mantener como incombustible.

La zona incombustible de 0-5 pies se mide horizontalmente desde el **borde** de las paredes exteriores de la casa, y desde los postes externos de terrazas, porches o estructuras elevadas, extendiéndose hacia fuera hasta 5 pies (vea la Figura 2). Esta zona incombustible también se extiende verticalmente hacia el cielo.

La **zona incombustible de 0-5 pies** debe cumplir <u>todos los requisitos</u> <u>siguientes</u>:

Vegetación

- Se debe eliminar toda la vegetación (por ejemplo, hierba, césped artificial, maleza, flores, suculentas, cactus, plantas, arbustos, matas y restos de vegetación) que se encuentre a menos de 5 pies hasta dejar el suelo mineral desnudo.
- Se deben quitar todos los árboles, las ramas y las enredaderas que se encuentren dentro de la zona incombustible de 0-5 pies o que se metan dentro.



Figura 2. La zona incombustible de 0-5 pies

Cobertura del suelo

- Se deben quitar todos los materiales combustibles que cubran el suelo (por ejemplo, el mantillo de madera o caucho y la tela de jardinería expuesta) en un radio de 5 pies para dejar el suelo mineral desnudo.
 - **Nota:** Se permiten elementos duros del paisaje incombustibles (por ejemplo, grava, adoquines, piedras de río, granito descompuesto, caminos de piedras y hormigón).

Cercas y muros de contención

Se deben quitar los materiales combustibles de las cercas (por ejemplo, madera y vinilo), los postes, las puertas y los muros de contención que se encuentren a menos de 5 pies, o reemplazarlos por material incombustible.

Artículos aparcados

 No se deben guardar vehículos, motocicletas, remolques, barcos, caravanas, vehículos recreativos, vehículos todo terreno o vehículos similares a menos de 5 pies. Muévalos al menos a 30 pies de distancia los días de advertencia de bandera roja o durante las ausencias prolongadas.

Artículos combustibles

- Requisito de retirada: Se deben retirar todos los artículos combustibles que se encuentren a menos de 5 pies, incluidos, entre otros, cortinas, jacuzzis, cocinas exteriores, barras de bar, armarios empotrados, leña, muebles, lámparas colgantes, unidades de aire acondicionado montadas en ventanas, alfombras grandes, separadores de privacidad, barriles de lluvia de plástico, barriles de vino, macetas de madera, parques infantiles, saunas, cobertizos, contenedores de guardado, mallas de sombra y mallas de sombra retráctiles sin una carcasa incombustible.
- Opción de reemplazo: Algunos artículos combustibles (por ejemplo, los muebles) pueden sustituirse por otros de armazón incombustible.

o Excepciones:

- Se permite un número limitado de artículos, incluidos, entre otros, felpudos, tiras de luces, televisores, altavoces, comederos para pájaros, puertas y camas para mascotas, cubos de basura/reciclaje, juguetes de los niños, bombas y accesorios de piscinas, mangueras de jardín, barbacoas con tanque de propano y cubierta, unidades de calefacción; ventilación y aire acondicionado (por ejemplo, ventiladores con compresor); extensiones de plástico de bajantes, mallas de sombra retráctiles con carcasa incombustible, carcasas de baterías de paneles solares y válvulas de riego.
- Todos los **artículos combustibles móviles deben trasladarse** al interior o colocarse a una distancia mínima de 30 pies durante las advertencias de bandera roja o las ausencias prolongadas.

Secciones de referencia para otros artículos:

- Para artículos combustibles grandes (por ejemplo, jacuzzis, cocinas al aire libre y estructuras empotradas), consulte la sección 2.1.5.3.
- Para las pérgolas, consulte la sección 2.1.5.3.
- Para estructuras grandes (por ejemplo, cobertizos, unidades de vivienda accesorias [ADU]), consulte la sección 2.2.3 para el nivel Base y 3.2.2 para el nivel Plus.

2.2.2 Zona de espacio defendible de 5-30 pies: área alrededor de la vivienda y sus anexos

Para frenar la propagación del fuego y reducir la intensidad de las llamas cerca de la vivienda, se debe crear y mantener una separación horizontal y vertical de la vegetación, las estructuras y otros artículos combustibles conectivos por 5 a 30 pies alrededor de la estructura y sus anexos o hasta el límite de la propiedad, lo que esté más cerca. La zona de espacio defendible de 5-30 pies deberá cumplir todos los requisitos siguientes:

2.2.2.1 Vegetación

• Separación entre árboles

- Las ramas y los troncos de los árboles deben podarse a una altura mínima de 6 pies verticales por encima del suelo o a un tercio de la altura del árbol si su altura es menor que 18 pies.
- Las ramas se deben podar con frecuencia para garantizar al menos 10 pies de separación horizontal entre las copas de los árboles adyacentes. No se permiten las hileras de árboles con fines de privacidad.
- Mantenga todas las ramas a una distancia mínima de 10 pies de las salidas de chimeneas y estufas.

Separación entre arbustos

- o No coloque arbustos, matas ni plantas debajo de árboles grandes.
- Los arbustos individuales o ubicados en pequeñas agrupaciones o islas deben tener un follaje total que cubra menos de 10 pies de diámetro horizontal y se deben tratar como un solo arbusto.
- Los arbustos, las matas y las plantas individuales o agrupados deberán tener una separación horizontal mínima entre otros árboles, arbustos, matas y plantas de 2 veces la altura de la planta más alta (es decir, un arbusto de 3 pies de altura debe tener una separación de 6 pies a su alrededor) con una separación horizontal máxima requerida de 10 pies. No se permiten los setos de privacidad ni las hileras de arbustos.

Mantenimiento

- o Corte las gramíneas anuales a menos de 4 pulgadas de altura.
 - *Excepción:* En las pendientes en las que sea necesario estabilizar el suelo y prevenir la erosión, el césped puede mantenerse corto a menos de 18 pulgadas.
- O Quite con frecuencia **toda la vegetación muerta o dañada** (por ejemplo, hierba, maleza, plantas, arbustos, árboles, troncos, tocones, ramas, hojas y agujas de pino).
- Coloque las pilas de leña a una distancia mínima de 30 pies de la vivienda, a menos que la leña se almacene en una estructura accesoria (consulte 2.2.3 para los requisitos sobre Unidades de vivienda accesorias y estructuras accesorias del nivel Base o 3.2.2 para los requisitos del nivel Plus). No se permiten las lonas ignífugas.

2.2.2.2 Otros artículos

- Tanques de gas propano líquido y tanques de combustible (por ejemplo, gasóleo y queroseno). Deben cumplir <u>uno de</u> <u>los siguientes requisitos</u>:
 - o estar al menos a 30 pies de la vivienda, o
 - o estar al menos a 10 pies de la vivienda y tener el siguiente espacio mínimo, y
 - **0-10 pies:** Debe haber 10 pies de espacio libre incombustible hasta el suelo mineral desnudo debajo y alrededor del tanque, lo que incluye eliminar la vegetación, la cobertura vegetal, las cercas y todos los artículos

combustibles. Se permiten elementos duros del paisaje incombustibles (por ejemplo, grava, adoquines, piedras de río, granito descompuesto, caminos de piedras y hormigón).

- Excepción: Se permiten árboles sanos y maduros si se podan para mantener al menos 6 pies de espacio libre por encima del tanque.
- 10-20 pies: Se debe extender el espacio libre otros 10 pies alrededor de su exterior. Los 10 pies adicionales de espacio libre incluyen cortar las gramíneas anuales a menos de 4 pulgadas de altura; quitar plantas, arbustos y árboles pequeños; y quitar plantas, arbustos, árboles, ramas, troncos y tocones muertos.
 - Excepción: Se permiten árboles sanos y maduros si se podan para mantener al menos 6 pies de espacio libre por encima del tanque.

• Tanques de almacenamiento de agua combustibles

- Deben estar a una distancia mínima de 5 pies de las paredes exteriores de la vivienda y de otros artículos combustibles grandes, y no debajo de una estructura elevada combustible (por ejemplo, un porche cubierto, una pérgola o un cenador).
 - Excepción: Se permiten varios tanques de agua a 5 pies de distancia entre sí.
- Deben tener la zona incombustible de 0-5 pies (por ejemplo, suelo desnudo, grava, hormigón) debajo y alrededor del tanque.

2.2.3 Unidades de vivienda accesorias y estructuras accesorias independientes (dentro de la zona de espacio defendible de 5-30 pies)

- Todas las estructuras (por ejemplo, estructuras elevadas —pérgolas, cocheras, cenadores—, cobertizos, garajes, invernaderos, parques infantiles, etc.) con una huella mayor o igual a 15 pies cuadrados y ubicadas dentro de los 30 pies de la vivienda y sus anexos deben cumplir con todos los siguientes requisitos:
 - Estar a una distancia mínima de 10 pies de la vivienda y sus anexos.
 - Cumplir los mismos requisitos de resistencia a los incendios forestales que la vivienda, como el revestimiento del tejado, las canaletas y los bajantes, los respiraderos, las 6 pulgadas de revestimiento vertical incombustible de la pared, las terrazas y la zona incombustible de 0-5 pies alrededor.
 - Separe las estructuras al menos 10 pies entre sí. La zona incombustible de 0-5 pies debajo y alrededor de cada estructura no debe superponerse con la zona incombustible de 0-5 pies requerida parala vivienda, las terrazas u otras estructuras dentro de los 30 pies.
 - o No puede haber más de 3 ADU y estructuras accesorias en total dentro de los 30 pies.
 - Además, para las cocheras y los garajes abiertos:
 - No se deben almacenar artículos combustibles.
 - Las cocheras abiertas con revestimiento de interior combustible expuesto (por ejemplo, de madera) deberán estar cerradas.
 - Nota sobre investigación en curso: Desde la publicación de esta norma, el IBHS sigue investigando activamente sobre la separación necesaria entre estructuras para reducir la probabilidad de propagación de incendios de estructura a estructura, incluido el impacto de las aberturas estructurales, los materiales de construcción y los combustibles conectivos. Las disposiciones de esta sección de la norma podrán actualizarse a medida que se desarrolle la investigación.

3 REQUISITOS PARA LA DESIGNACIÓN DEL NIVEL PLUS

Para obtener la designación de **Wildfire Prepared Home Plus**, la vivienda deberá cumplir primero todos los requisitos del nivel **Base**, excepto cuando los requisitos de designación del nivel **Plus** sean más restrictivos. Además, la vivienda incluirá características de la construcción adicionales y cumplirá todos los siguientes requisitos **Plus**:

3.1 Requisitos de características de la construcción para el nivel Plus

3.1.1 Canaletas y bajantes

Además de usar material incombustible para las canaletas y los bajantes, como se exige para el nivel Base, las canaletas también deben estar **cubiertas con protectores incombustibles** para evitar la acumulación de restos de vegetación.

3.1.2 Aleros y sofitos

Además del requisito de respiraderos para aleros y sofitos del nivel Base, los aleros deberán estar **cerrados o protegidos en la parte inferior expuesta** mediante <u>una de las siguientes</u> opciones requeridas:

- Materiales incombustibles
- Materiales aprobados con una resistencia al fuego no menor a 1 hora
- Madera de dimensiones nominales de 2 pulgadas

3.1.3 Respiraderos

Además de disponer de una rejilla o tapa funcional para las salidas de aire forzado (por ejemplo, de la secadora y la aspiradora central), como se exige para el nivel Base, también deben estar **fabricadas con material incombustible** (por ejemplo, metal).

3.1.4 Revestimiento de paredes exteriores

- Además de tener las 6 pulgadas inferiores de las paredes exteriores hechas de material incombustible como se requiere
 para el nivel Base, todo el revestimiento de la pared exterior debe ser de material incombustible (por
 ejemplo, metal, fibrocemento, revestimiento de mampostería, estuco, ladrillo, hormigón).
- Si hay persianas (por ejemplo, decorativas y operables), todas deben ser de material incombustible.
- Nota: No se permite la construcción ni el montaje con materiales de revestimiento combustibles ni resistentes a la
 ignición (por ejemplo, vinilo, tejas o listones de madera, madera de ingeniería o cualquier otro revestimiento a base de
 madera, aunque esté tratado con recubrimiento resistente a la ignición).

3.1.5 Vidrio exterior (ventanas, tragaluces y aberturas con vidrio en las puertas)

Todas las ventanas, tragaluces y aberturas con vidrio en las puertas exteriores deben cumplir uno de los siguientes requisitos:

- Vidrio multipanel con al menos dos paneles de vidrio templado.
- Vidrio con un mínimo de 20 minutos de resistencia al fuego cuando se pruebe de acuerdo con la norma NFPA 257.
- Bloques de vidrio (solo en ventanas).
- Los **tragaluces operables** deben estar protegidos por una malla metálica incombustible con orificios no mayores que 1/8 de pulgada.

3.1.6 Puertas exteriores

Todas las puertas exteriores deberán cumplir uno de los siguientes requisitos:

- Las puertas exteriores deben ser de **material incombustible** aprobado o de madera maciza de al menos 1 ¾ pulgadas de grosor (44 mm). También deben tener un umbral incombustible. Las ventanas en las puertas y las puertas con vidrio deberán cumplir los requisitos de esta norma sobre vidrio exterior (consulte 3.1.5 Vidrio exterior).
- El montaje de la puerta exterior deberá tener una clasificación de resistencia al fuego no inferior a 20 minutos cuando se pruebe según la norma NFPA 252.
- Las puertas de material combustible (por ejemplo, las puertas de madera de núcleo hueco) están permitidas siempre que se instale una contrapuerta exterior incombustible en la parte de afuera.

3.1.7 Terrazas y escaleras

Además de los requisitos del nivel Base, las terrazas deberán cumplir una de las siguientes opciones requeridas:

- **Opción 1. Construcción nueva:** Todos los componentes de la terraza, incluidos los postes, las viguetas, las barandas, las escaleras y las superficies de tránsito, se vuelven a construir con materiales incombustibles.
- Opción 2. Acondicionamiento:
 - Las superficies de tránsito de las terrazas se deben construir con un material sólido e incombustible (por ejemplo, metal u hormigón ligero) sin huecos.
 - Las barandas de las terrazas situadas a menos de 5 pies de la vivienda deben estar construidas con material incombustible, incluso en los puntos de unión con la vivienda.
 - Los postes de la terraza deben tener un mínimo de 6 pulgadas de material incombustible (por ejemplo, tapajuntas de metal o tablero de fibrocemento) aplicado verticalmente a la base.
 - o Las escaleras adosadas a la terraza deben cumplir uno de los siguientes requisitos:
 - Escaleras de menos de 4 pies de ancho y abiertas por debajo:
 - Se debe aplicar un mínimo de 6 pulgadas de material incombustible (por ejemplo, tapajuntas de metal o fibrocemento) verticalmente en la base exterior, medido desde el suelo a nivel.
 - Los peldaños de las escaleras deben ser sólidos (no huecos) y de material incombustible (por ejemplo, metal u hormigón ligero).
 - Excepción: Si las escaleras tienen contrahuellas cerradas sobre los peldaños, también deben ser sólidas (no huecas) y de material incombustible.
 - Escaleras de más de 4 pies de ancho:
 - La zona debajo de las escaleras debe cerrarse con malla metálica incombustible y resistente a la corrosión con orificios que no superen 1/8 de pulgada de diámetro.
 - Se debe aplicar un mínimo de 6 pulgadas de material incombustible (por ejemplo, tapajuntas de metal o fibrocemento) verticalmente en la base exterior, medido desde el suelo a nivel.
 - Las escaleras deben tener contrahuellas cerradas. Los peldaños y las contrahuellas de las escaleras deben ser sólidos y de material incombustible (por ejemplo, metal u hormigón ligero) sin huecos.

3.2 Requisitos de espacio defendible para el nivel Plus

3.2.1 Cercas paralelas dentro de los 5 a 30 pies

No están permitidas las cercas paralelas combustibles (es decir, cercas combustibles separadas por menos de 5 pies).

- Excepción: Si una o ambas cercas paralelas están construidas con materiales incombustibles (por ejemplo, hormigón o metal).
- Nota: El cumplimiento de este requisito puede requerir la coordinación con los vecinos o con una Asociación de Propietarios para quitar al menos una de las cercas paralelas combustibles.

3.2.2 Unidades de vivienda accesorias y estructuras accesorias independientes

- Todas las unidades de vivienda accesorias (ADU) y las estructuras accesorias independientes (por ejemplo, estructuras elevadas —pérgolas, cocheras, cenadores—, cobertizos, garajes, invernaderos, parques infantiles, etc.) con una huella mayor o igual a 15 pies cuadrados se deben ubicar al menos a 30 pies de la vivienda y sus anexos.
- **Nota:** Desde la publicación de esta norma, el IBHS sigue investigando activamente sobre la separación necesaria entre estructuras para reducir la probabilidad de propagación de incendios de estructura a estructura debido al viento, incluido el impacto de las aberturas estructurales, los materiales de construcción y los combustibles conectivos. Las disposiciones de esta sección de la norma podrán actualizarse a medida que se desarrolle la investigación.

4 ANEXO A. RECURSOS TÉCNICOS

Wildfire Prepared Home ofrece herramientas para ayudar a los propietarios, los solicitantes y otras partes interesadas a conseguir las designaciones. Encuéntrelas en wildfireprepared.org.

4.1 Solicitante: lista de verificación "Cómo preparar mi casa"

Para cumplir los requisitos de mitigación de incendios forestales y obtener una designación, use la <u>lista de verificación</u> <u>"Cómo preparar mi casa"</u> y asegúrese de completar todos los pasos necesarios del nivel elegido antes de presentar su solicitud.

4.2 Portal del IBHS, información de contacto y actualizaciones de estado

Después de crear una cuenta, ingrese en wildfireprepared.org/portal para hacer preguntas y revisar el estado de su solicitud.

4.3 Definiciones

- **Combustible:** materiales que pueden inflamarse y arder.
- Construcción con clasificación de resistencia al fuego: el uso de materiales y sistemas en el diseño y la construcción de un edificio o estructura para evitar la propagación del fuego dentro del edificio o estructura y hacia o desde edificios o estructuras a la interfaz urbano-forestal. Si esta norma exige una construcción con una resistencia al fuego de 1 hora, la clasificación de resistencia al fuego de los artículos, componentes o ensamblajes de la vivienda se determinará de acuerdo con los procedimientos de prueba establecidos en ASTME 119 o UL 263.
 - Excepciones: La clasificación de resistencia al fuego de los artículos, componentes o ensamblajes de la vivienda con base en lo siguiente:
 - Los diseños normativos establecidos en la sección 721 del Código Internacional de Edificación.
 - Los procedimientos de cálculo de conformidad con la sección 722 del Código Internacional de Edificación.
- **Incombustible:** fabricado con material del que ninguna parte se inflama y arde cuando se somete al fuego. Cualquier material aprobado por la norma ASTM E136 se considera incombustible.
- Advertencia de bandera roja: advertencia determinada por las oficinas locales del Servicio Meteorológico Nacional
 (NWS), específica para esas áreas locales. Significa que se espera que las temperaturas cálidas, la humedad muy baja y
 los vientos fuertes se combinen y aumenten el riesgo de incendios.
- **Cubierta del tejado:** el material aplicado para cubrir el tejado y dar resistencia a la intemperie, lograr la clasificación contra incendios o mejorar la apariencia.
- **Revestimiento de pared:** el material de pared exterior aplicado para funcionar como una barrera resistente a la intemperie, como aislamiento o con fines estéticos.
- **Opción basada en el desempeño:** norma que especifica los resultados deseados exigiendo el cumplimiento de una o más normas sin imponer métodos o materiales específicos.
- **Opción normativa:** norma que especifica los métodos o materiales exactos para lograr la conformidad, en lugar de centrarse en los resultados deseados.

4.4 Lista de normas de referencia

4.4.1 ASTM

- E84 Métodos de ensayo estándar para las características de combustión superficial de los materiales de construcción
- E108 Métodos de ensayo estándar para pruebas de resistencia al fuego de cubiertas de tejado
- E136 Método de ensayo estándar para el comportamiento de los materiales en un horno de tubo vertical a 750 °C
- E2768 Método de ensayo estándar para las características de combustión superficial prolongada de materiales de construcción (ensayo en túnel de 30 minutos)
- E2886 Método de ensayo estándar para evaluar la capacidad de las rejillas de ventilación exteriores para resistir el ingreso de brasas y la exposición directa a llamas

4.4.2 NFPA

- 252 Métodos de ensayo estándar de resistencia al fuego de ensamblajes de puertas
- 257 Estándar para ensayos de fuego en ventanas y ensamblajes de bloques de vidrio

4.4.3 UL

- 723 Estándar para ensayos de las características de combustión superficial de materiales de construcción
- 790 Métodos de ensayo estándar para pruebas de resistencia al fuego de cubiertas de tejado

4.4.4 ISO

17065 - Requisitos para los organismos que certifican productos, procesos y servicios