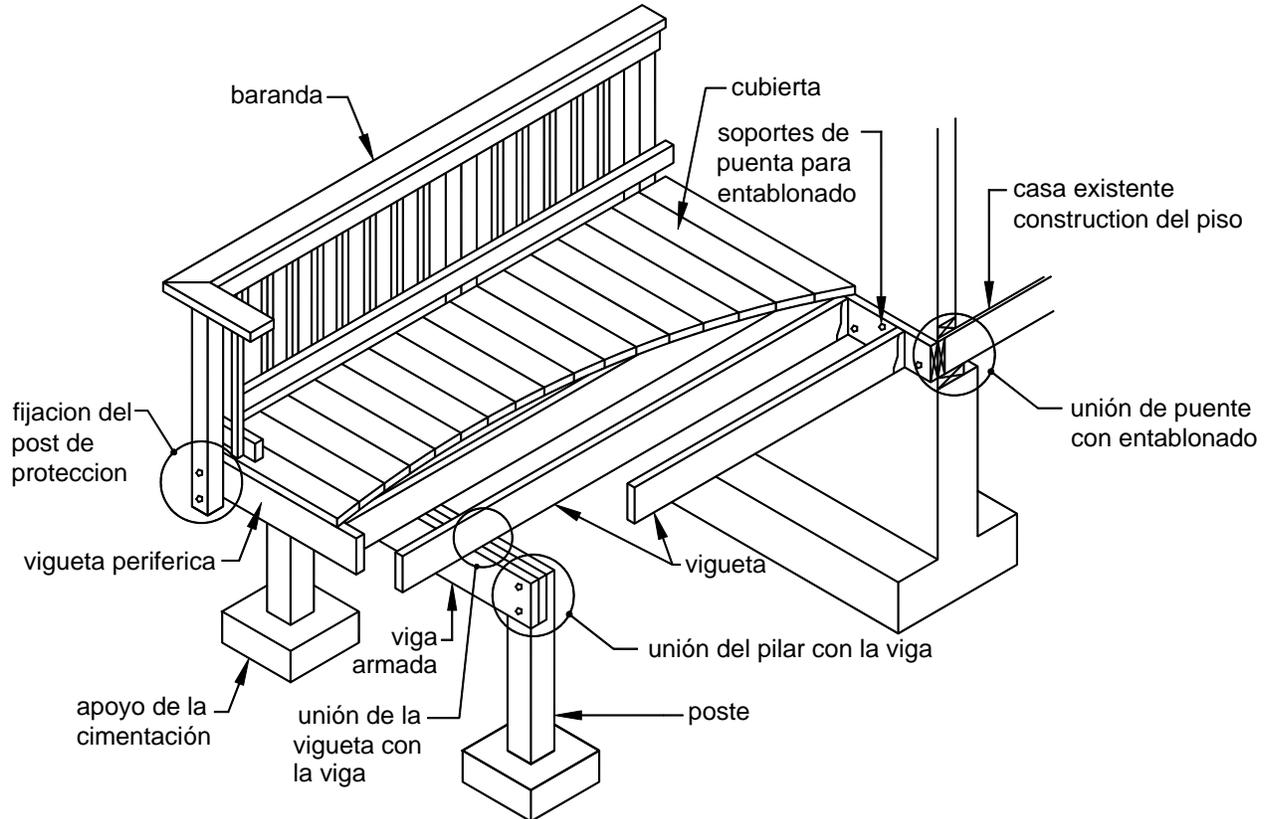


Condado de Fairfax

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003



CONTENIDO

Observaciones generales	2	Accesorios de puente prohibidos.....	9
Requisitos de la cubierta	2	Soportes de puente para entablonado	9
Tamaño de la vigueta	3	Plataformas autoestables	11
Tamaño de la viga & requisitos de ensamblaje.....	4	Apoyo lateral de las plataformas autoestables	11
Plan de Armado de la Plataforma.....	5	Requisitos de las barandas	12
Unión de la vigueta con la viga	5	Fijación del poste de protección.....	13
Soportes de puente para entablonado	6	Requisitos de las escaleras	15
Requisitos del poste	6	Requisitos de los pasamanos de escaleras	16
Requisitos de las viguetas periféricas.....	6	Requisitos para la fundación de la escalera	17
Apoyos de la cimentación.....	7	Requisitos de iluminación de la zona de escalera	17
Requisitos de la union del puente.....	7	Composición de la plataforma junto a una chimenea o mirador	17

EL USO DE ESTE PAQUETE EN LUGAR DE LA PRESENTACIÓN DE PLANOS SÓLO SE APLICA A LAS PLATAFORMAS RESIDENCIALES DE UN SOLO TRAMO Y UN SOLO NIVEL. LAS PLATAFORMAS DEBEN ESTAR CONSTRUIDAS CON CUMPLIMIENTO ESTRICTO DE LOS DETALLES QUE AQUÍ SE MENCIONAN. DEBE HABER UNA COPIA DE ESTE DETALLE SOBRE PLATAFORMAS EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN A DISPOSICIÓN DEL INSPECTOR DURANTE EL PROCESO DE INSPECCIÓN.



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 1 de 17

GENERAL NOTES

1. La madera debe ser pino sureño, de calidad N° 2 o mejor y debe estar tratada a presión ACQ o CA-B, de acuerdo con las normas de la Asociación Estadounidense de Conservantes de Madera. Toda madera en contacto con el suelo deberá ser clasificada como "contacto con el suelo."
2. Todos los clavos deben ser espiralados o acanalados.
3. Químicos usados en tratamientos a presión prematuramente corroerán sujetadores normales, piezas metálicas y tapajuntas en contacto con Madera. Para combatir la corrosión, lo siguiente es requerido.
 - Todos los clavos y tornillos deben ser galvanizados en caliente o de acero inoxidable.
 - Todas las piezas metálicas (soportes colgantes de viguetas, anclajes de pilares moldeados en el lugar, etc.) deben ser galvanizados con 1,85 oz/sf de cinc (revestimiento G-185) o de acero inoxidable. Busque productos como "Zmax" de Simpson Strong-Tie o "Triple Zinc" de USP.
4. Las plataformas construidas de acuerdo con este folleto no están aprobadas para instalaciones futuras de bañeras de agua caliente.
5. Los cambios realizados a las especificaciones de este folleto y las condiciones incumplidas de acuerdo con este detalle requieren una presentación de planos.
6. Inspecciones:
 - Es necesario realizar una inspección del apoyo de la cimentación, la estructura y una inspección final en todas las plataformas.
 - Es necesario realizar una inspección del apoyo de la cimentación ANTES de colocar el hormigón.
 - Se puede combinar la inspección de la estructura con la inspección final si todas las partes de la estructura de la plataforma y los accesorios mecánicos están al menos a 42" ó más sobre el nivel del suelo.
 - Las inspecciones son obligatorias por ley. El incumplimiento de una o más inspecciones puede originar acciones legales por infracción.
7. Es la responsabilidad de quien posee el permiso, o de su representante, notificar al condado cuando se culminan las etapas de construcción que requieren una inspección. Las solicitudes de inspección pueden hacerse mediante uno de estos tres métodos mencionados a continuación. Tenga a mano su número de permiso para programar una inspección. Las solicitudes realizadas antes de la hora 11:59 p.m. en los sistemas automatizados se programarán para el siguiente día hábil.
 - Centro de solicitud de inspección: **703-222-0455, TTY 711**, 8 a.m. a 4:30 p.m., de lunes a jueves y 9:15 a.m. a 4:30 p.m. los viernes.
 - Fairfax Inspecciones Datos Basicos En Linea (FIDO): www.fairfaxcounty.gov/fido o **703-222-2474**.
8. La plataforma no deberá ser ocupada ni utilizada hasta obtener la aprobación de la inspección final.

REQUISITOS DE LA CUBIERTA

Todos los materiales para la construcción de una plataforma deben estar compuestos por tablonces de 2x6 o $5/4$ ("cinco cuartos") Ver FIGURA 10 por requerimientos para conexiones de la vigueta periférica. Unir la plataforma a cada vigueta con clavos 2-8d o tornillos 2-#8. La plataforma debe ubicarse de forma perpendicular a las viguetas, a un ángulo de 45 grados de las mismas. La plataforma debe tener la longitud de tramo de cada tablón sobre un mínimo de 4 viguetas.

Se pueden reemplazar los productos plásticos o fabricados para plataformas mediante un informe aprobado de evaluación del Consejo de códigos internacionales. Para obtener una lista de productos a probados, ingrese a www.fairfaxcounty.gov/dpwes/construction/str_plastics.htm. El informe de evaluación debe mantenerse en el lugar de la construcción y debe estar disponible para el inspector durante el proceso de inspección. La instalación y la longitud de los tramos del material reemplazado deben cumplir estrictamente con el informe de evaluación y las instrucciones del fabricante. Todos los materiales de la cubierta deberán ser capaces de soportar una carga viva de 40 libras por pie cuadrado.



Condado de Fairfax
VIRGINIA

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 2 de 17

TAMAÑO DE LA VIGUETA

El tramo de una vigueta se mide desde el eje longitudinal del punto de apoyo en un extremo de la vigueta hasta el eje longitudinal del punto de apoyo en el otro extremo, sin incluir los voladizos. Las longitudes de tramo máximas de las viguetas se mencionan en la TABLA 1. Ver tipos de tramos de viguetas en la FIGURA 1 y FIGURA 2.

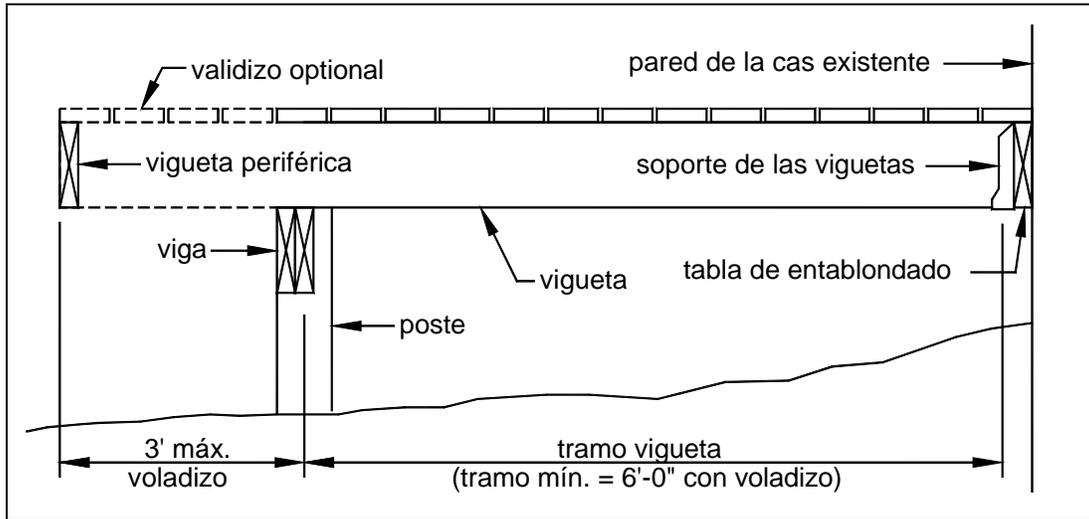


FIGURA 1: TRAMO DE VIGUETA - PLATAFORMA UNIDA A LA CASA

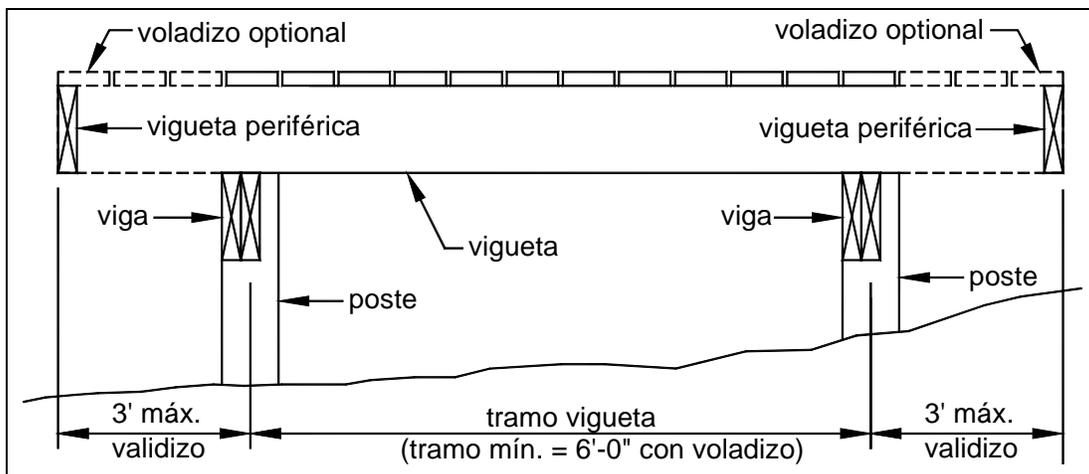


FIGURA 2: TRAMO DE VIGUETA – PLATAFORMA AUTOESTABLE

TABLA 1: TRAMOS MÁXIMOS DE VIGUETAS

Tamaño de la vigueta	Separación entre viguetas, en el centro	Tramo de vigueta ¹ (no incluye voladizo)
2x6	16"	9'-4"
2x6	24"	7'-10"
2x8	16"	12'-2"
2x8	24"	10'-1"
2x10	16"	15'-9"
2x10	24"	13'-1"
2x12	16"	18'-0"
2x12	24"	15'-4"

¹ Tramos de 40 PSF de carga viva, 10 PSF de carga muerta, pino sureño N° 2, duración de carga normal, condiciones de humedad y $\Delta = l/360$.



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 3 de 17

TAMAÑO DE LA VIGA & REQUISITOS DE ENSAMBLAJE

Determinar el tamaño de las vigas depende de las características del tramo de las viguetas. Utilice la TABLA 2 si las viguetas no sobresalen o la TABLA 3 si las viguetas sobresalen. Ver FIGURA 3 para conocer los tipos de tramos de vigas.

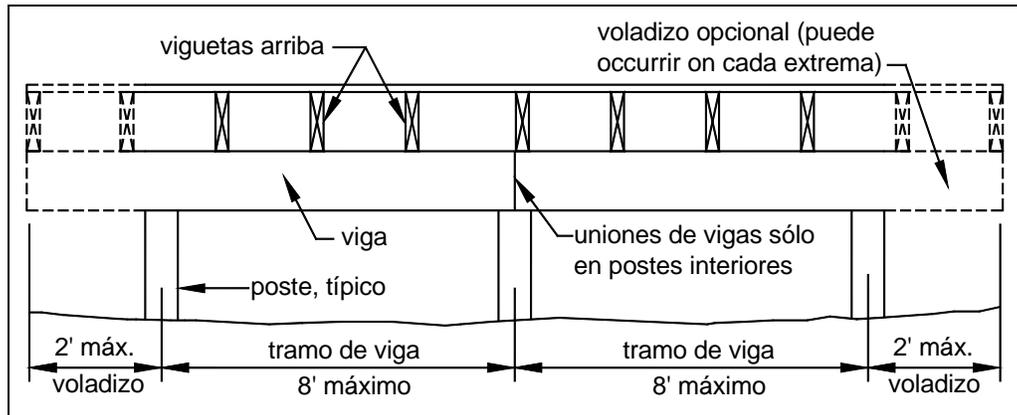


FIGURA 3: TIPOS DE TRAMOS DE VIGAS

Viguetas deberán ser soportadas encima de las vigas, como se muestra en la FIGURA 3, arriba, y extenderse hasta 3'-0" pasando el centro de la viga, como es mostrado en la FIGURA 2, o las viguetas pueden fijarse al lado de la viga con soportes de viguetas. Ver UNIÓN DE LA VIGUETA detalles, FIGURA 6 en hoja 5.

TABLA 2: TAMAÑO MÍNIMO DE VIGA PARA VIGUETAS SIN VOLADIZO

Tramo de vigueta	Tamaño de viga
0 - 6'-8"	(2) 2x6*
6'-9" - 11'-2"	(2) 2x8*
11'-3" - 16'-0"	(2) 2x10*
16'-1" - 18'-0"	(2) 2x12

* Puede reemplazar un tamaño mayor de la viga por el que se muestra en la tabla. Por ejemplo, si la tabla indica (2) 2x8, puede reemplazar por (2) 2x10 o (2) 2x12.

TABLA 3: TAMAÑO MÍNIMO DE VIGA PARA VIGUETAS CON VOLADIZO

Tramo de vigueta	Tamaño de viga
0 - 6'-0"	(2) 2x8*
6'-1" - 12'-8"	(2) 2x10*
12'-9" - 18'-0"	(2) 2x12

Las vigas del plataforma son ensambladas fijando los dos miembros identificadas en las tables anteriores de acuerdo con FIGURA 4.

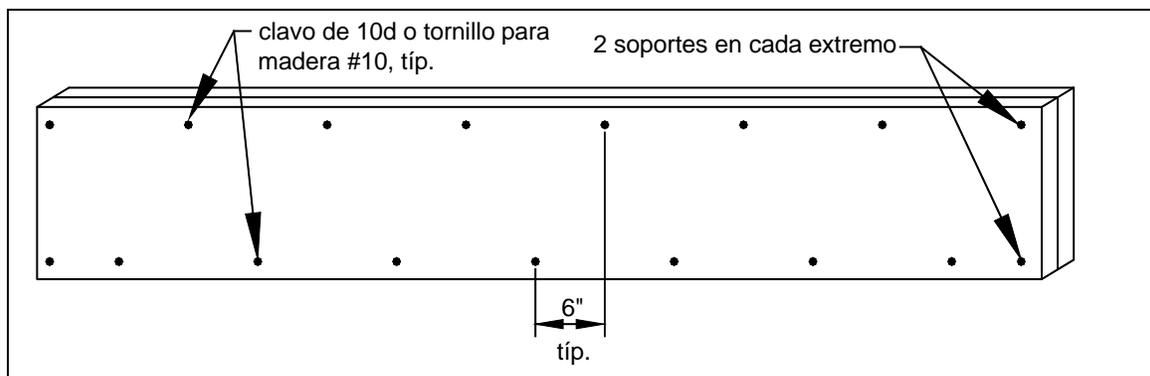


FIGURA 4: DETALLE DE VIGAS ARMADAS



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 4 de 17

PLAN DE ARMADO DE LA PLATAFORMA

Un plan de armado muestra a vista de pajaró las viguetas y las vigas trazado, la localización de las tablas de entablado, postes y fundaciones, y el tipo, tamaño y espacio de los sujetadores del entablado. Ver FIGURA 5 para un ejemplo de un plan de armado de la plataforma.

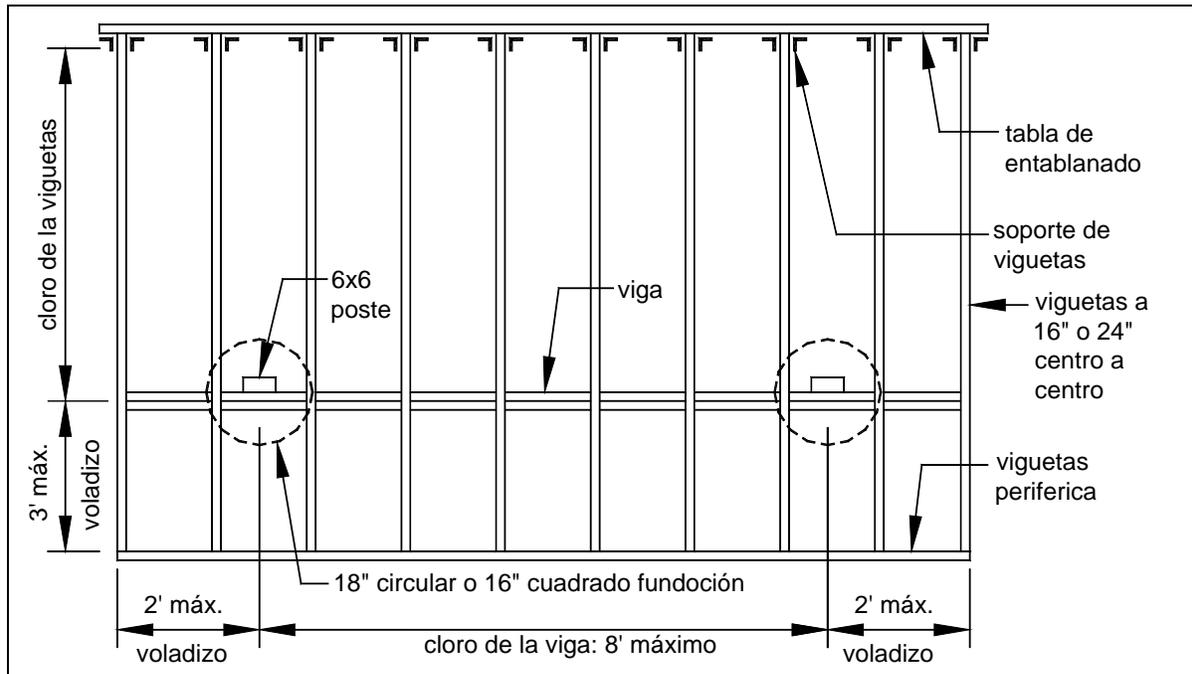


FIGURA 5: TÍPICO PLAN DE ARMADO DE LA PLATAFORMA

UNIÓN DE LA VIGUETA CON LA VIGA

Las viguetas pueden descansar o sobrepasar la viga un máximo de 3'-0". Use Opción 1 o Opción 2 para fijar las viguetas a la viga. Las viguetas pueden también fijarse al lado de la viga con soportes de viguetas. Ver soportes de viguetas on hoja 6 para más información. Soportes, grampas y sujetadores mecánicos deberán ser galvanizados con 1,85 oz/sf de cinc (revestimiento G-185) o ser de acero inoxidable.

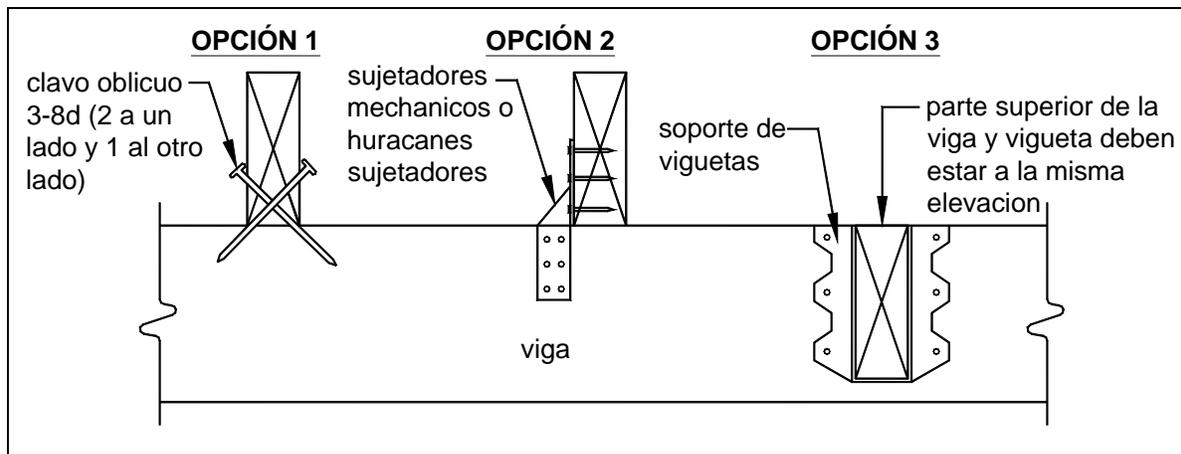


FIGURA 6: DETALLE DE LA UNIÓN DE LA VIGUETA CON LA VIGA



Condado de Fairfax
VIRGINIA

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 5 de 17

SOPORTES COLGANTES DE VIGUETAS

Como se observa en la FIGURA 7, los soportes colgantes de las viguetas deberán tener una capacidad mínima de 1000 libras. Los soportes colgantes de viguetas utilizados deberán estar fabricados para el tamaño de madera deseado. Deberán ser galvanizados con 1,85 oz/sf de cinc (revestimiento G-185) o ser de acero inoxidable.

Use soportes de vigueta con alas interiores cuando espacios libres al borde de la viga o tabla de entablonado lo permite.

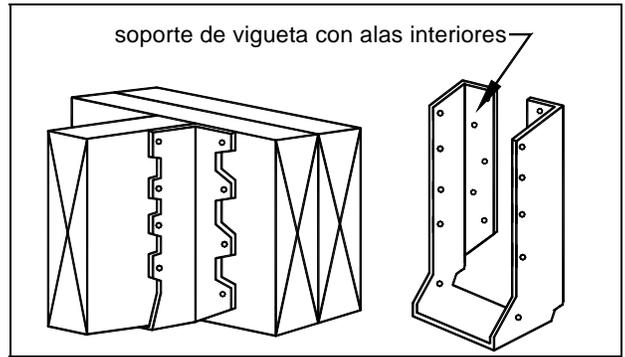


FIGURA 7: SOPORTES COLGANTES DE VIGUETAS TÍPICOS

REQUERIMIENTOS DE POSTES

Todos los postes de plataformas deberán ser 6x6 y la máxima altura 14'-0". La viga deberá ser fijada al poste ranurando el poste como se muestra en la FIGURA 8. Todos los pernos a través tendrán arandelas a la cabeza del perno y en la tuerca. Fijación de la viga al lado del poste sin ranuras prohibido, ver FIGURA 9.

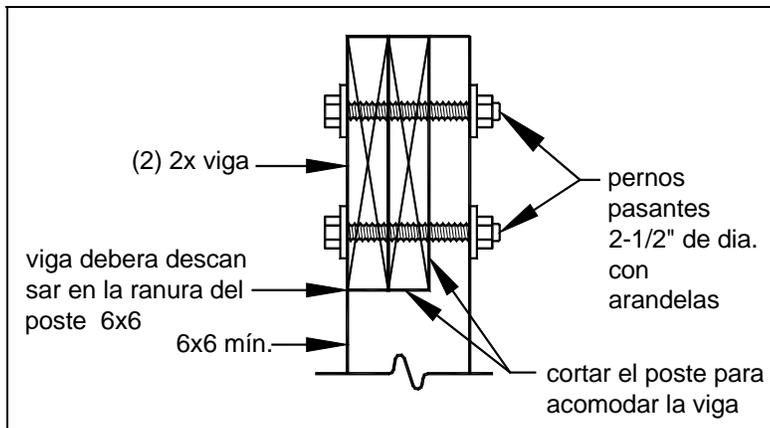


FIGURA 8: REQUISITOS DE UNIÓN DEL PILAR CON LA VIGA

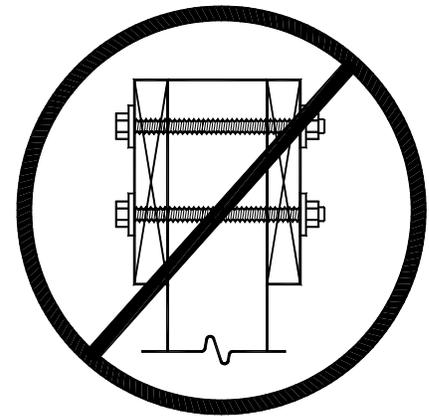


FIGURA 9: PROHIBIDA POSTE A VIGA CONDICION DE FIJACION

REQUISITOS DE LAS VIGUETAS PERIFÉRICAS

Unir una vigueta periférica continua con los extremos de las viguetas, como se muestra en la FIGURA 10. Fije la cubierta a la viga periférica como se muestra en la FIGURA 10. Para más detalles ver requerimientos de cubiertas en hoja 2.

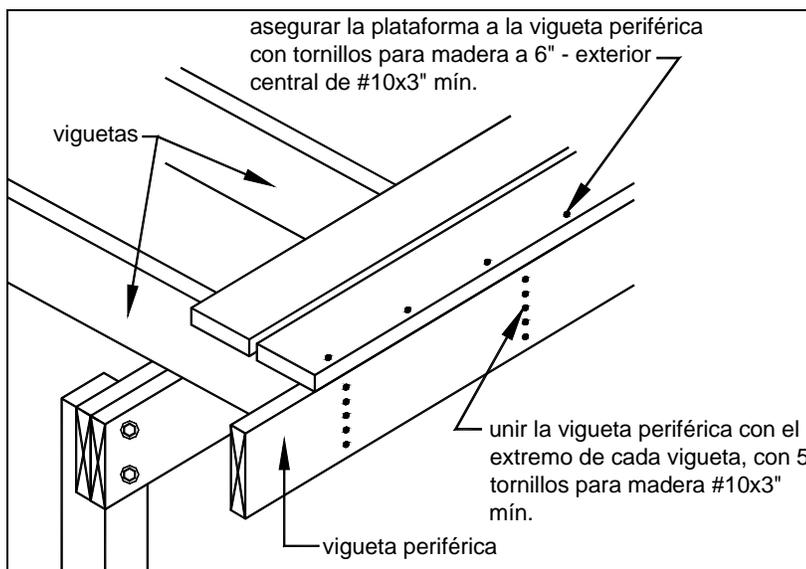


FIGURA 10: DETALLE SOBRE LA UNIÓN DE VIGUETAS PERIFÉRICAS



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 6 de 17

APOYOS DE LA CIMENTACIÓN

Ver la FIGURA 11 para conocer el tamaño y el espesor del apoyo de la cimentación y las opciones y requisitos de la unión de los postes. Todos los apoyos de la cimentación deberán estar sobre tierra sólida y, antes de colocar el hormigón, los inspectores del condado deberán comprobar las condiciones de apoyo en el sitio. **LOS APOYOS DE LA CIMENTACIÓN A MENOS DE 5'-0" DE LA PARED EXTERIOR DE LA CASA DEBEN TENER LA MISMA ELEVACIÓN QUE EL APOYO DE LA CIMENTACIÓN DE LA PARED. No construir apoyos de la cimentación sobre tuberías de servicios o medidores cerrados. Llamar a Miss Utility al 1-800-552-7001, TTY 711 antes de comenzar a cavar.**

Los anclajes de pilares prefabricados deberán ser galvanizados con 1,85 oz/sf de cinc (revestimiento G-185) o de acero inoxidable.

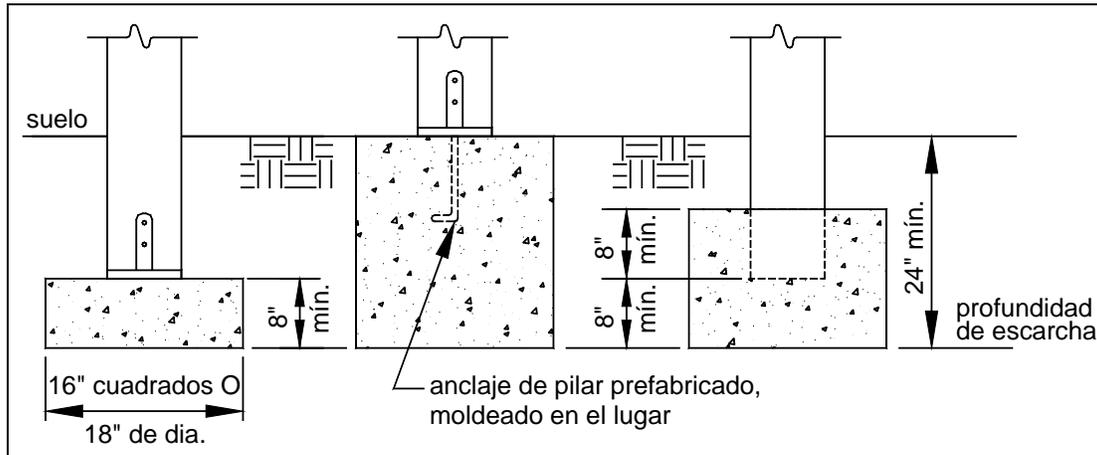


FIGURA 11: DETALLE DE APOYO DE LA CIMENTACIÓN TÍPICO

REQUISITOS DE UNIÓN DEL PUENTE

GENERAL: Los dispositivos de sujeción de puente para realizar el entablado con la pared exterior existente deberán colocarse de acuerdo con la FIGURA 13 a la FIGURA 15. Al colocar dispositivos de sujeción a los tablonos de sujeción de la casa, estos deberán soportar la nueva plataforma. Si no lo puede comprobar o las condiciones de la casa son diferentes a las de los detalles que aquí se presentan, entonces deberá hacer una plataforma autoestable. Ver PLATAFORMAS AUTOESTABLES en la hoja 11. **DEBE VERIFICAR LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA OBRA ANTES DE SOLICITAR UN PERMISO DE CONSTRUCCIÓN. EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS REQUISITOS QUE AQUÍ SE MENCIONAN ES ESENCIAL PARA ASEGURAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE LA PLATAFORMA.**

FORRADO Y TAPAJUNTAS: Debe retirar el forrado o el sistema de acabado exterior antes de instalar el puente para el entablado. Es necesario utilizar tapajuntas para unir el puente para entablado con una pared con estructura de madera y éste deberá ser de cobre (unido con clavos de cobre), acero inoxidable, plástico resistente a los rayos ultravioleta o estar revestido en acero galvanizado con 1,85 oz/sf de cinc (revestimiento G-185). Ver FIGURA 13 para tapajuntas continuo con borde para goteo.

VIGUETAS DE MADERA FABRICADAS: MWJ (por su sigla en ingles) se utiliza para nombrar las viguetas de madera fabricadas con forma de "I". Algunos ejemplos de viguetas de madera fabricadas son las de TJI, GPI y LPI.

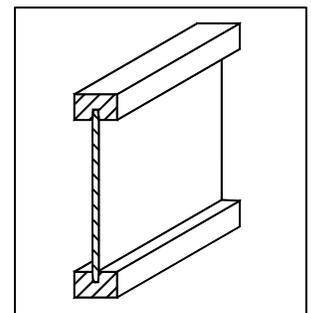


FIGURA 12: MWJ

Muchas casas nuevas construidas con MWJ tienen una vigueta periférica sólida fabricada de 1-¹/₄"; ver FIGURA 13. Sin embargo, las casas anteriores construidas con MWJ sólo tienen una lámina de madera terciada. En estos casos, necesitará construir una plataforma autoestable y presentar todos los planos.



Condado de Fairfax
VIRGINIA

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 7 de 17

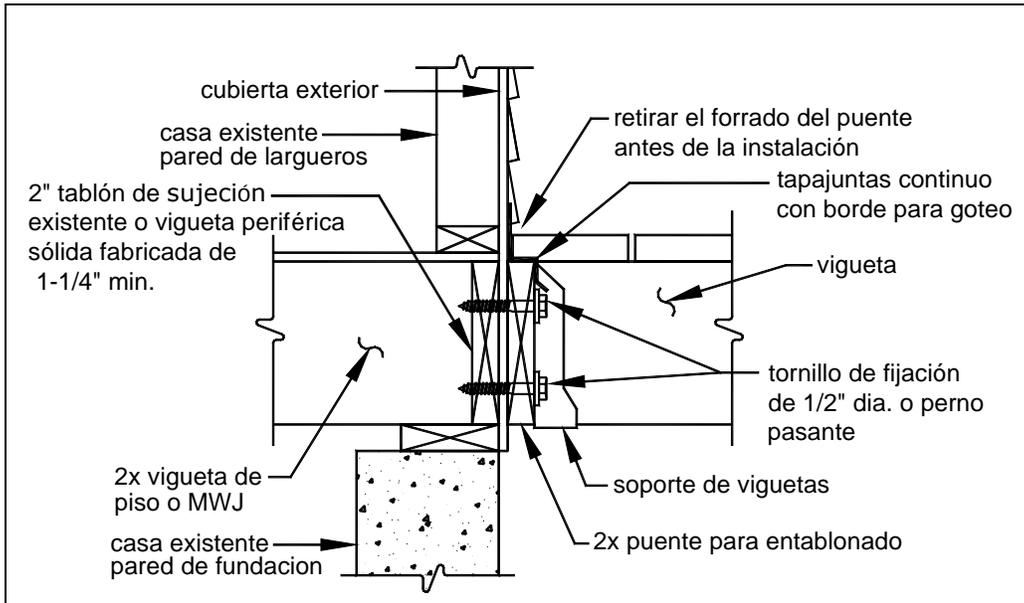


FIGURA 13: UNIÓN DEL PUENTE PARA ENTABLONADO CON EL TABLÓN DE SUJECIÓN

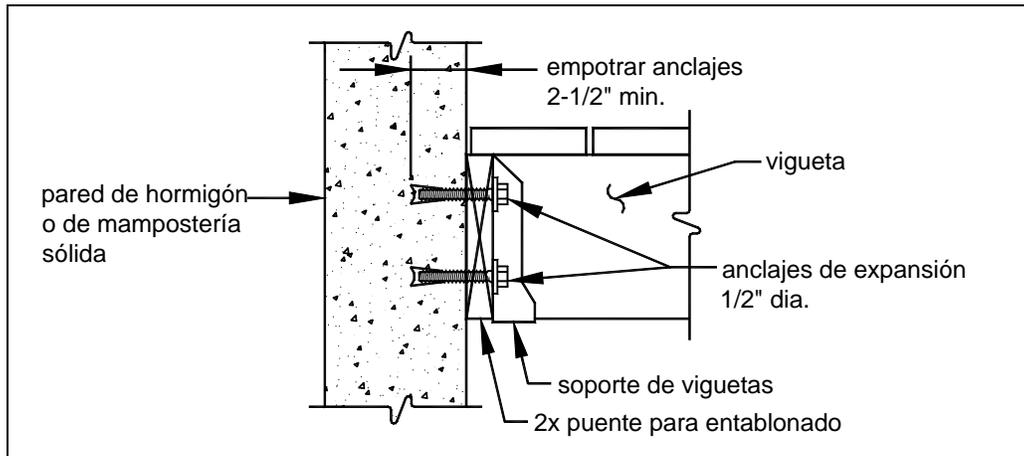


FIGURA 14: UNIÓN DEL PUENTE PARA ENTABLONADO CON LA PARED DE CIMENTACIÓN (HORMIGÓN O MAMPOSTERÍA SÓLIDA)

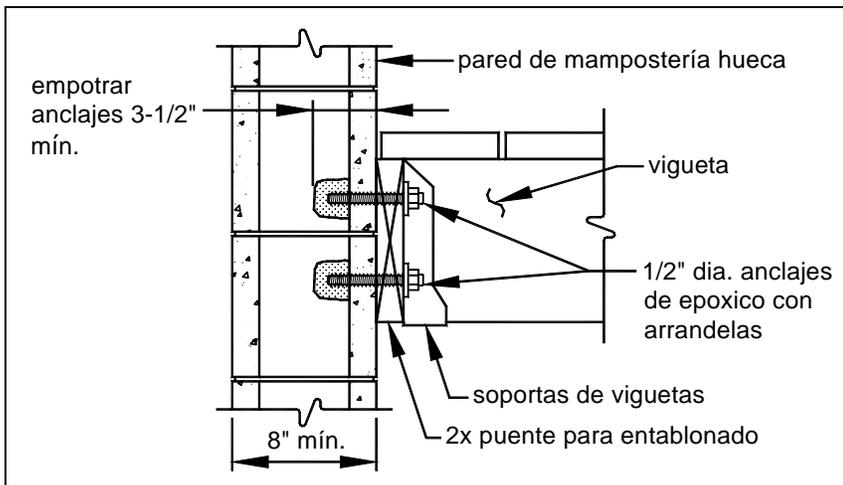


FIGURA 15: UNIÓN DEL PUENTE PARA ENTABLONADO CON LA PARED DE CIMENTACIÓN (MAMPOSTERÍA HUECA)



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 8 de 17

UNIONES DE PUENTE PROHIBIDAS

Están estrictamente prohibidas las uniones a los extremos de las viguetas prefabricadas en forma de tijera, con fachadas de ladrillos y con voladizos o el mirador de la casa; ver FIGURA 16 a FIGURA 18. En esos casos, las plataformas deben ser autoestables. Ver PLATAFORMAS AUTOESTABLES en la hoja 11.

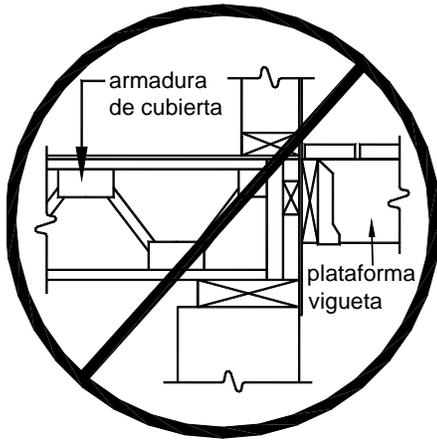


FIGURA 16: SIN UNIÓN CON LA ARMADURA DE CUBIERTA

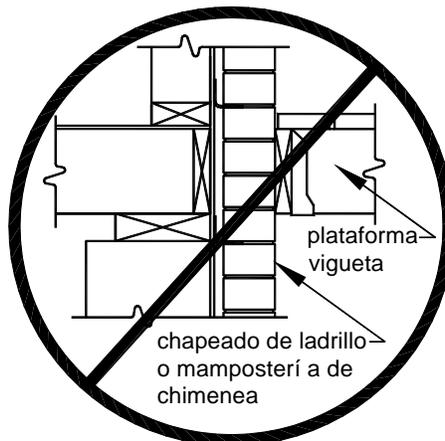


FIGURA 17: SIN UNIÓN CON EL CHAPEADO DE LADRILLO



FIGURA 18: SIN UNIÓN CON EL VOLADIZO DE LA CASA

SOPORTES DE PUENTE PARA ENTABLONADO

El espaciamiento entre las sujetadores de tablas de entramado depende del tramo de las viguetas. Use la TABLA 4 para determinar el espaciamiento de las sujetadores. Todos las sujetadores deberan ser instalados con arandelas y deberan ser completamente apretados. Adecuacidad de las conexiones será verificada por los inspectores del condado.

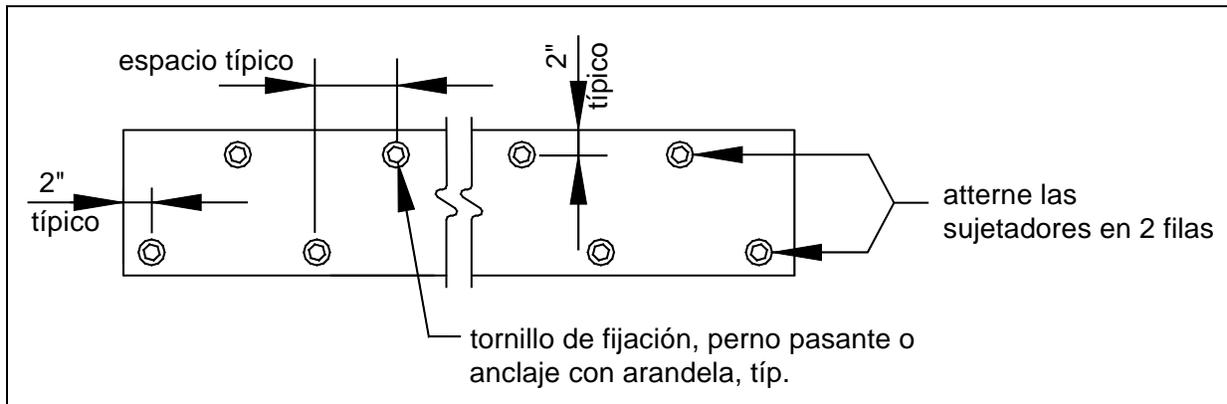


FIGURA 19: SEPARACIÓN DEL SOPORTE DE PUENTE PARA ENTABLONADO Y DISTANCIAS

TABLA 4: LISTA DE SOPORTES DE PUENTE PARA ENTABLONADO

Tramo de vigueta	Espacio, en el centro		
	Tornillos de fijación*	LedgerLok*	Pernos pasantes, anclajes de expansión, anclajes de epoxy *
0 - 6'-0"	30"	16"	36"
6'-1" - 8'-0"	23"	12"	36"
8'-1" - 10'-0"	18"	10"	34"
10'-1" - 12'-0"	15"	8"	29"
12'-1" - 14'-0"	13"	7"	24"
14'-1" - 16'-0"	11"	6"	21"
16'-1" - 18'-0"	10"	5"	19"

*Ver hoja 10 para especificaciones de sujetadores.



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Pernos pasantes

Los pernos pasantes deben tener un diámetro mínimo de $\frac{1}{2}$ ". Agujeros pilotos de los pernos pasantes deben ser de $\frac{17}{32}$ " a $\frac{9}{16}$ " de diámetro. Los pernos pasantes deben tener arandelas tanto en el frente como en la tuerca.

Expansion Anchors

Anclajes de expansión

Utilice anclajes de expansión al unir un puente para entablado con una pared de mampostería de hormigón o sólida, como se muestra en la FIGURA 14. El tamaño de los pernos de los anclajes será de un mínimo de $\frac{1}{2}$ " y en algunos casos podrá ser necesario un tamaño de anclaje de $\frac{5}{8}$ ". La longitud mínima de empotramiento será de $2\text{-}\frac{1}{2}$ ". Los anclajes de expansión deben tener arandelas.

Anclajes de epoxi

Al realizar uniones con mampostería hueca, rellene las celdas con mortero y utilice anclajes de expansión, o use uno de los anclajes de epoxi aprobados mencionados en la TABLA 5 e instálelos como se muestra en la FIGURA 15. Los anclajes de epoxi deben tener un diámetro mínimo de $\frac{1}{2}$ " y una longitud de empotramiento mínima de $3\text{-}\frac{1}{2}$ ". La instalación deberá cumplir totalmente con las instrucciones del fabricante. Los anclajes de epoxi deben tener arandelas.

TABLA 5: ANCLAJES DE EPOXI APROBADOS

Fabricante	Product
ITW Ramset/Red Head	Epcon Acrylic 7
Hilti	HY-20

Tornillos de fijación

Los tornillos de fijación deberán tener un diámetro mínimo de $\frac{1}{2}$ ", y deben ser galvanizados en caliente o de acero inoxidable. Los tornillos de fijación pueden utilizarse solo cuando las condiciones ambientales coinciden con las que se observan en la FIGURA 13. **Debe comprobar las condiciones actuales en el sitio antes de solicitar un permiso de construcción e instalar tornillos de fijación. El cumplimiento con todos los requisitos que aquí se mencionan es crítico para asegurar la estabilidad estructural de su plataforma.** Ver FIGURA 20 para conocer la longitud de los tornillos de fijación y los requisitos de fuste. Todos los tornillos de fijación deben instalarse con arandelas.

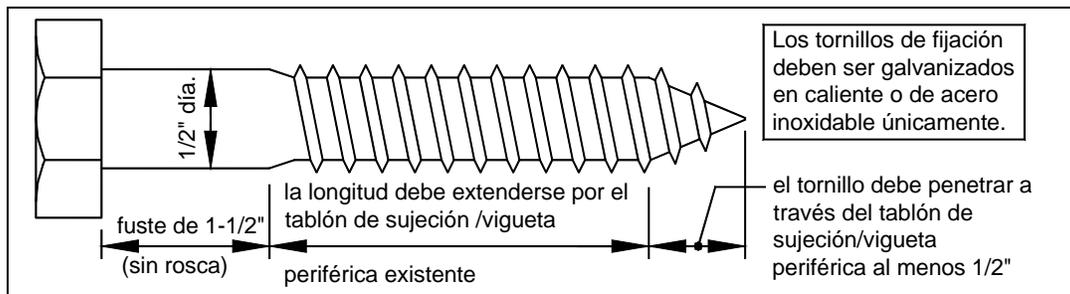


FIGURA 20: REQUISITOS DE TORNILLOS DE FIJACIÓN

Requisitos para la instalación de tornillos de fijación: los orificios (piloto) para cada tornillo de fijación deberán perforarse de la siguiente manera: 1) perforar un orificio de $\frac{1}{2}$ " de diámetro en el puente para entablado; 2) perforar un orificio de $\frac{5}{16}$ " de diámetro en el material de conexión sólido de la casa. **NO PERFORAR UN ORIFICIO DE $\frac{1}{2}$ " DE DIÁMETRO EN EL MATERIAL DE CONEXIÓN SÓLIDO.**

Deberá insertar la parte roscada del tornillo de fijación en el orificio girando el tornillo. **NO CLAVAR CON MARTILLO.** Utilice jabón o un lubricante apto para madera si es necesario, para facilitar la tensión. Se deberán tensar completamente todos los tornillos de fijación.

LedgerLok

LedgerLok poro FastenMaster, a sujetador patentado listado por ICC-ES similar a un tornillo de fijación. LedgerLoks tienen un diámetro menor de $\frac{1}{4}$ " y una integrada arandela. No agujero piloto es requerido para instalación. LedgerLoks deberán ser de suficiente longitud para penetrar completamente la existente tabla de entramado y deberá ser instalado en estricta conformidad con las instrucciones del fabricante.



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 10 de 17

PLATAFORMAS AUTOESTABLES

Las plataformas autoestables no utilizan la pared exterior de la casa para soportar cargas verticales; por lo tanto, una viga adicional con postes es proveida den tro de 3'-0" de la casa esistente. LOS POSTES ASOCIADOS CON LA FUNDACION DE LA PLATAFORMA DEBERAN ESTAR AL MISMO NIVEL QUE LA FUNDACION DE LA CASA EXISTENTE. Ver FIGURA 2 and FIGURA 21. El tamaño de la viga se proporciona en la TABLA 2 y TABLA 3.

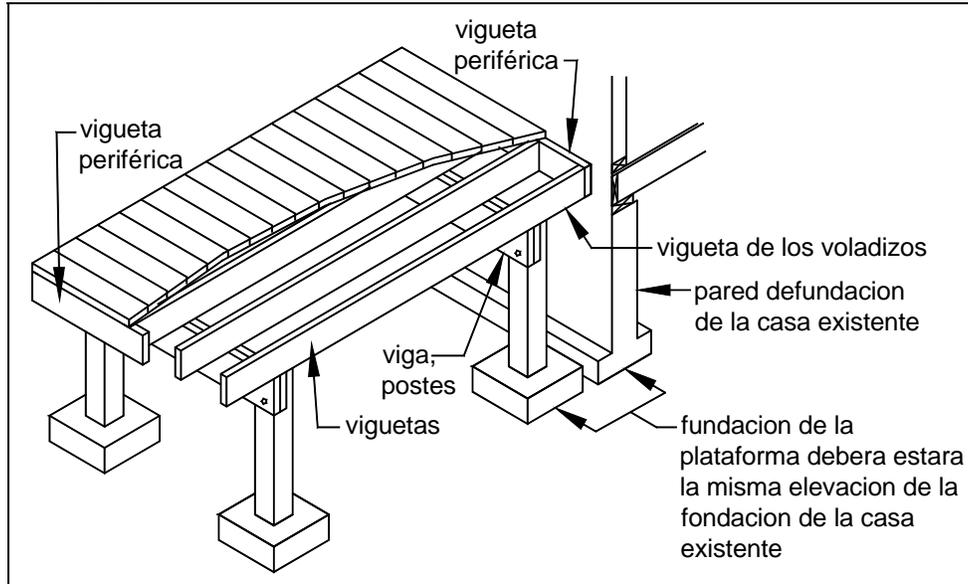


FIGURA 21: PLATAFORMA AUTOESTABLE

SOPORTE LATERAL DE LAS PLATAFORMAS AUTOESTABLES

Las plataformas autoestables de más de 2' sobre el nivel del suelo deberán resistir la carga lateral y el movimiento mediante uno de los siguientes métodos.

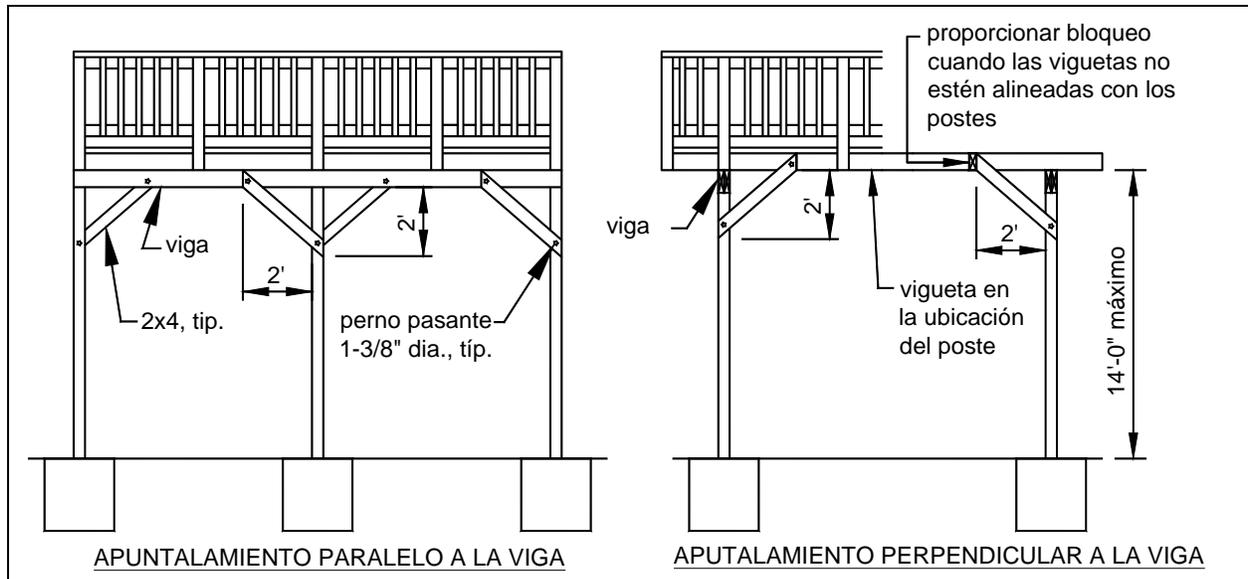


FIGURA 22: REQUISITOS PARA EL APUNTALAMIENTO DIAGONAL

Refuerzo Diagonal: Proveer refuerzo diagonal paralelo y perpendicular a la viga en cada poste como se muestra en la FIGURA 22. Cuando son paralelos a la viga, los refuerzos deberán ser apernados el poste en un extremo y a la viga en el otro. Cuando son perpendiculares a la viga los refuerzos deberán ser apernados el poste en un extremo y a la vigueta en el otro. Cuando una vigueta no esta alineado con el refuerzo, provea bloque entre las adyacentes viguetas.



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 11 de 17

Fijacion con la casa: Fije la vigueta periferica a la pared exterior de la casa existente como se muestra en la FIGURA 23. La pared debera ser forrada con un minimo de $\frac{3}{8}$ " structural panel forro. use tonillos de fijacion o pernos a traves para fijacion a una existente tabla de entablonado o larguero de pared; use anclajes de expansion o anclajes epoxicos para fijacion a hormigon o mamposteria. **NO SE FIJE A ENCHAPES DE LADRILLO.** DEBERA VERIFICAR ESTA CONDICION EN LA OBRA ANTES DE UTILIZAR ESTE METODO. Sujetadores deberan ser alternados en dos filas a 16" centro a centro. Para conocer el tamaño de las viguetas perifericas y los requisitos, ver la hoja 7.

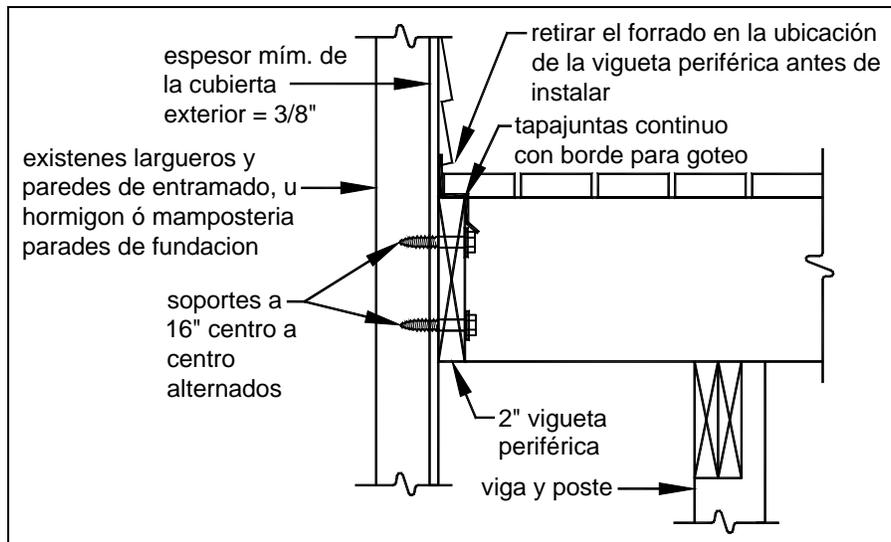


FIGURA 23: UNIÓN CON EL SOPORTE LATERAL DE LA CASA

REQUISITOS DE LAS BARANDAS

No es necesario que las plataformas a menos de 30" sobre el suelo tengan una baranda; sin embargo, si se instalará una, debe cumplir con estos requisitos. Todas las barandas deberán construirse respetando totalmente los datos que aquí se presentan; cualquier cambio realizado requerirá la presentación de los planos.

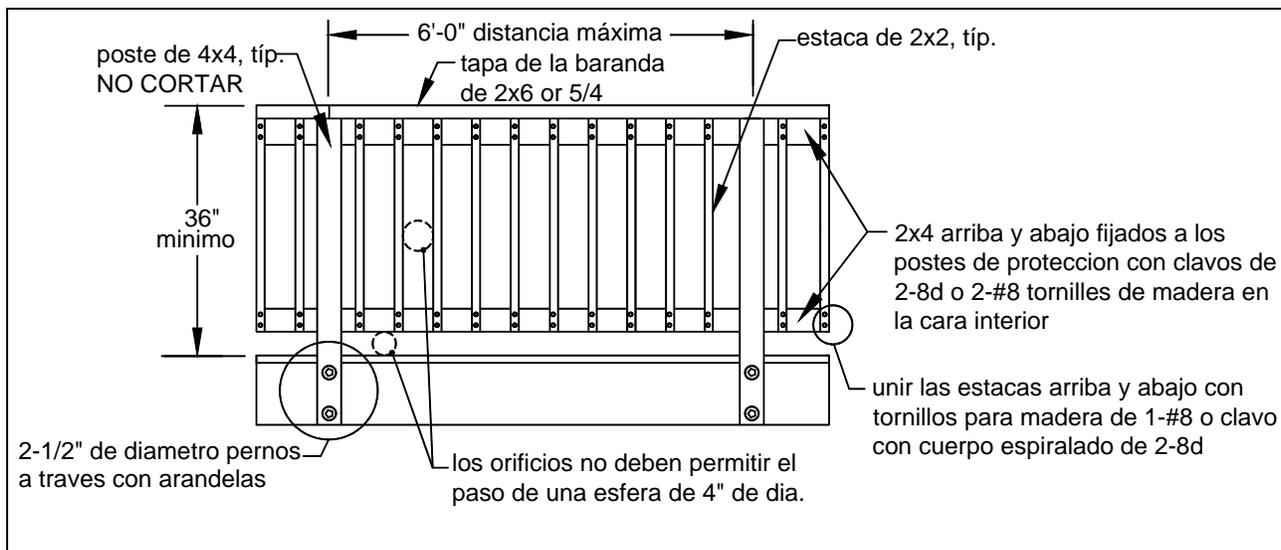


FIGURA 24: DETALLE TÍPICO SOBRE BARANDAS

Cualquier sistema de barandas prefabricado en madera, de plástico o fabricado, que haya sido adquirido en una tienda de artículos para la construcción, una empresa maderera o un negocio similar también requerirá la presentación de los planos.

Se pueden reemplazar los productos plásticos o fabricados para plataformas mediante un informe aprobado de evaluación del Consejo de códigos internacionales. Para obtener una lista de productos probados, ingrese a www.fairfaxcounty.gov/dpwes/construction/str_plastics.htm.



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

FIJACION DEL POSTE DE PROTECCION

POSTE DE PROTECCION A VIGUETA EXTERIOR: Postes de proteccion que corren paralels a las viguetas de la plataforma (lado de la plataforma) deberañ ser fijados a la vigueta exterior de acuerdo a la FIGURA 25.

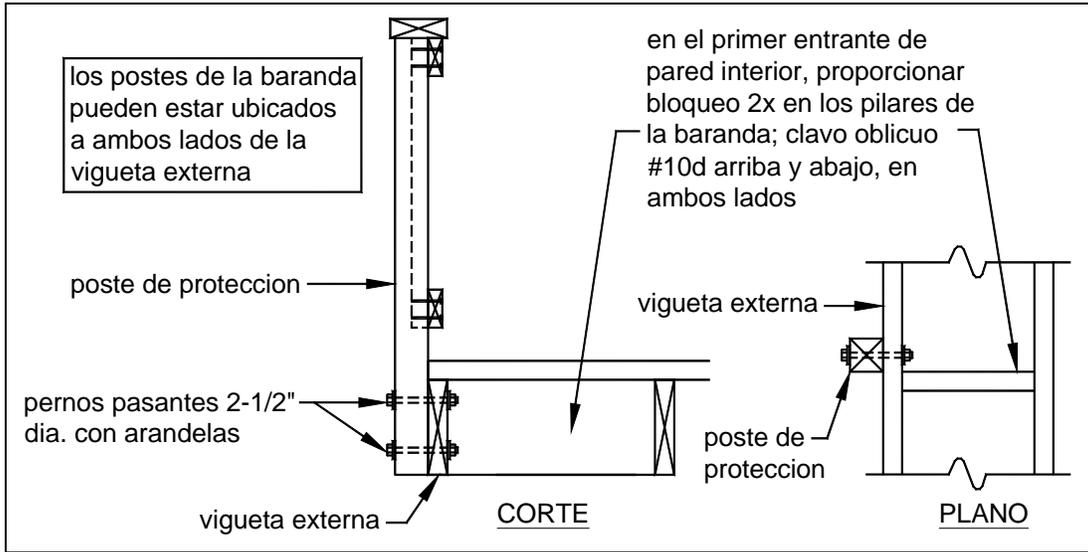


FIGURA 25: DETALLE SOBRE LOS PILARES DE LA BARANDA CON LA VIGUETA EXTERIOR

POST DE PROTECCION A VIGUETA PERIFERICA: Use una de las opciones mostradas en la FIGURA 26 a la FIGURA 28 para fijar el poste de seguridad a la vigueta periferica. Ver la FIGURA 10 para vigueta periferica a viguetas y cubierta vigueta periferica fijacion requerimientos.

OPCIÓN 1: Como se muestra en la FIGURA 26, postes de proteccion son fijados a la cara interior de las vigueta perifericas, para fijar los postes de proteccion a la cara exterior de la vigueta periferica, ver OPCION 2 o OPCION 3.

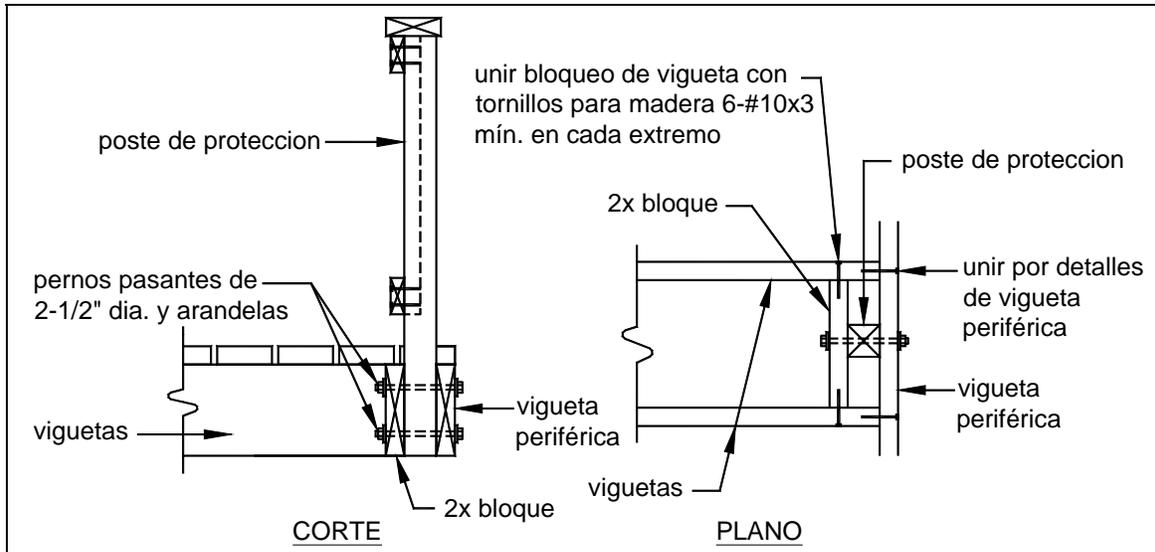


FIGURA 26: DETALLE DE UNIÓN DEL POSTE DE LA BARANDA A LA VIGUETA PERIFÉRICA, OPCION 1



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 13 de 17

OPCIÓN 2: Como se muestra en la FIGURA 27, anclajes de sujeción deberán ser instalados para fijar las viguetas periféricas a las viguetas. Anclajes deberán ser galvanizados con 1.85 oz/sf de zinc (G-185 capa) o de acero inoxidable. Deberá haber un mínimo de 2 pernos en la fijación de los anclajes a la vigueta. Mire por model HD2A en Zmax capa de Simpson Strong-Tie, model HD2A en Triple Zinc capa de USP, o el sumergido en caliente DeckLok por Morse Technologies. Otros anclajes que llenen los mínimos requisitos pueden ser usados.

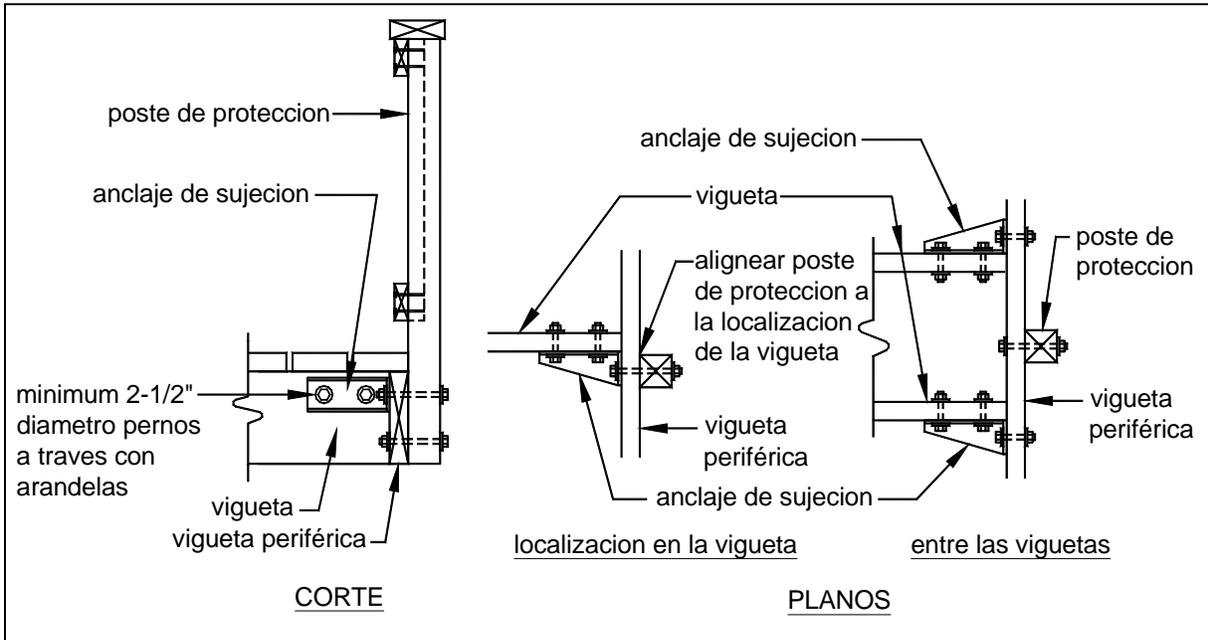


FIGURA 27: DETALLE DE UNIÓN DEL PILAR DE LA BARANDA A LA VIGUETA PERIFÉRICA, OPCIÓN 2

OPCIÓN 3: Como se muestra en la FIGURA 28, la vigueta periférica deberá ser atada a las viguetas con dos calibre 20 llacas de atadura fijadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante, con sujetador sumergidos en caliente o acero inoxidable. Placas de atadura deberán ser galvanizadas con 1.85 oz/sf de zinc (G-185 capa) o acero inoxidable. Ver por model SP1 con Zmax capa por Simpson Strong-Tie o model SPT22 con Triple Zinc capa por USP. Otros modelos de placas de atadura que llenen los mínimos requerimientos pueden ser usados.

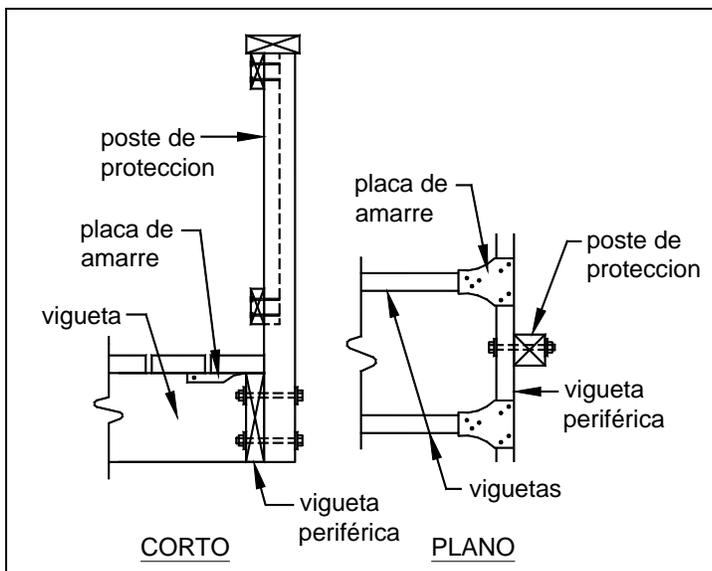


FIGURA 28: DETALLE DE UNIÓN DEL PILAR DE LA BARANDA A LA VIGUETA PERIFÉRICA, OPCIÓN 3



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 14 de 17

REQUISITOS PARA LA ESCALERA

Las escaleras, las zancas y la baranda deberán cumplir con los requisitos que se muestran en la FIGURA 29 a la FIGURA 36. Todas las zancas deberán ser de 2x12. Zancas de escaleras no deberán expandirse más de las dimensiones mostradas en la FIGURA 30. Si las zancas exceden estas dimensiones, entonces un descanso intermedio será requerido. Todos los descansos intermedios deberán ser diseñados y construidos como una plataforma auto estable usando los detalles de este libreto.

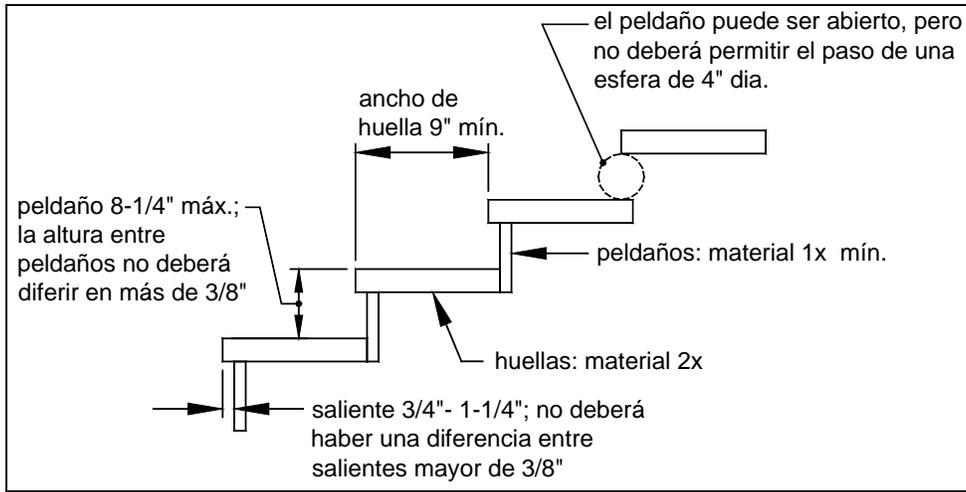


FIGURA 29: DETALLE DE LOS PELDAÑOS Y HUELLAS

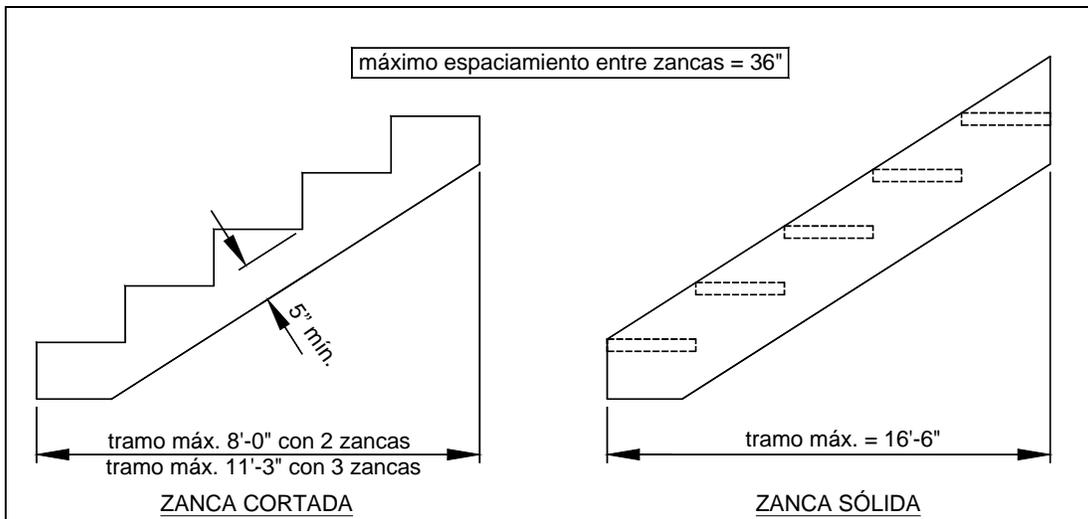


FIGURA 30: REQUISITOS PARA LAS ZANCAS DE LAS ESCALERAS

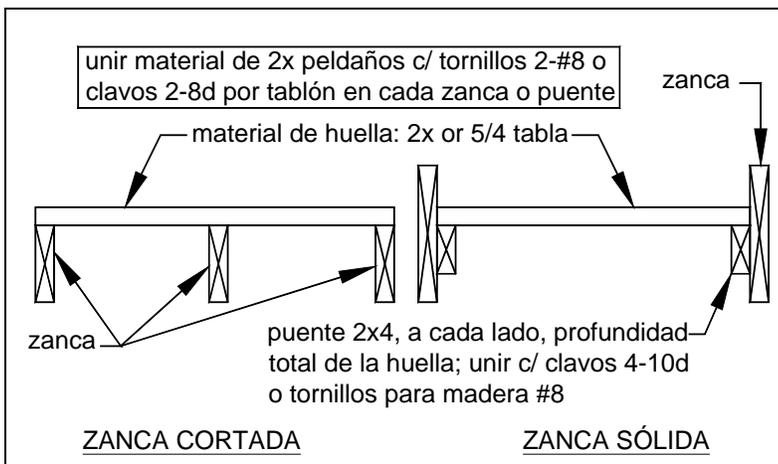


FIGURA 31: REQUISITOS PARA LA UNIÓN DE LA ESCALERA



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas

Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 15 de 17

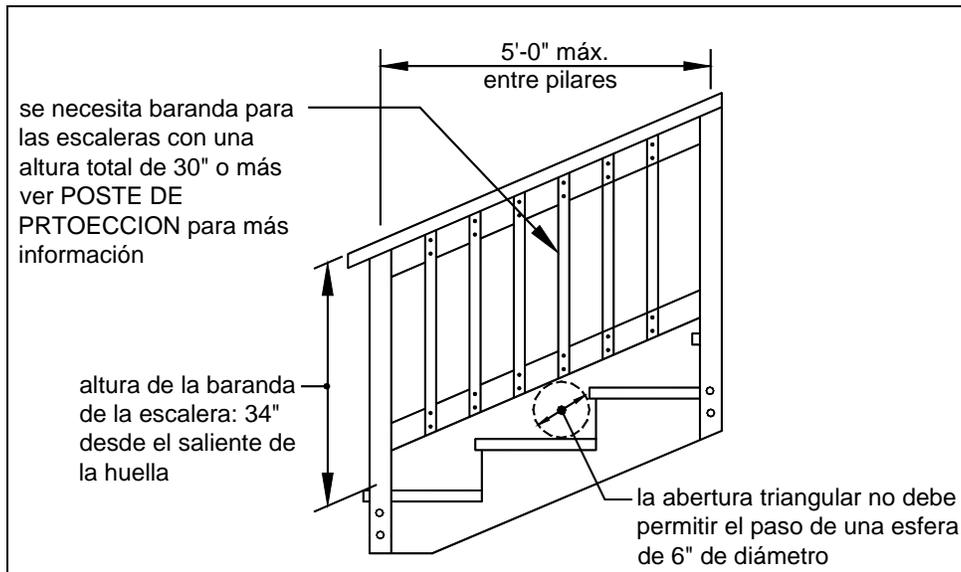


FIGURA 32: REQUISITOS DE LA BARANDA DE LA ESCALERA

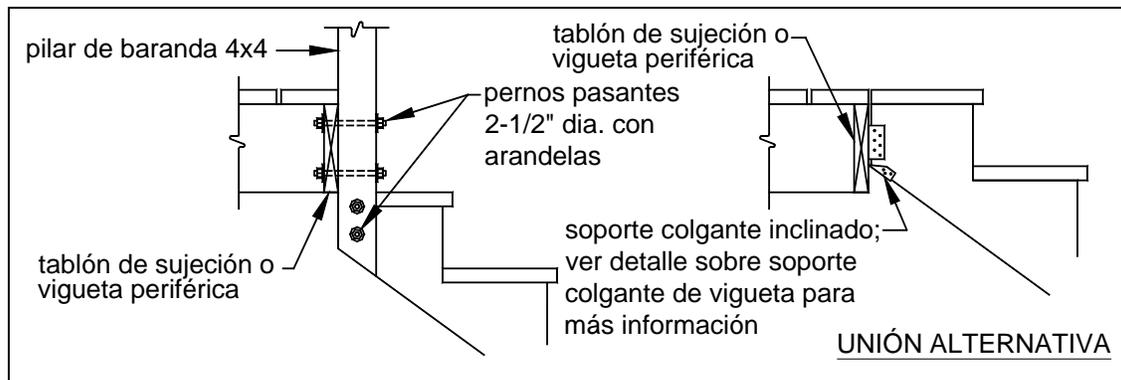


FIGURA 33: DETALLE SOBRE LA UNIÓN DE LA ZANCA DE LA ESCALERA

REQUISITOS DEL PASAMANOS DE LA ESCALERA

Todas las escaleras que tengan 2 o más contrapeldaños deberán tener un pasamanos a un lado. Ver FIGURA 34. Los pasamanos deberán ser aptos para sostenerse y deberán estar compuestos por materiales resistentes al deterioro y a la corrosión. Si la empuñadura del pasamanos es circular, deberá tener entre 1-1/4" y 2-1/4" en la sección transversal. Otras formas de pasamanos deberán tener una dimensión perimetral entre 4" y 6-1/4" con una dimensión máxima en la sección transversal de 2-1/4". Todas las formas deberán tener una superficie lisa sin ángulos en punta. Los pasamanos deberán ser continuos a partir de un punto directo sobre el contrapeldaño más bajo hasta un punto directo sobre el contrapeldaño más alto y deberán estar unidos con la baranda en cada extremo; ver FIGURA 35. Puede haber interrupciones en los pasamanos sólo en las vigas de las esquinas de la escalera.

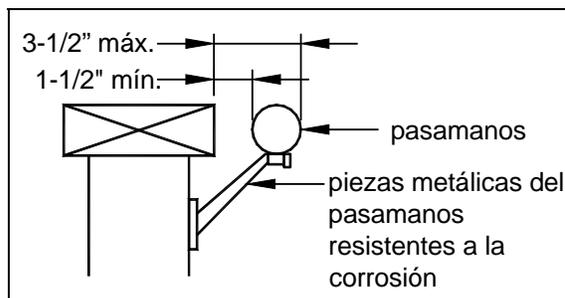


FIGURA 34: REQUISITOS DE LOS PASAMANOS



**Condado de Fairfax
VIRGINIA**

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado: 6/9/06

Hoja 16 de 17

REQUERIMIENTOS PARA LA FUNDACION DE LA ESCALERA

Donde la escalera encuentra al terreno, fije las zancas el poste de proteccion como se muestra en la FIGURA 36. Postes deberan descansar en fundaciones debajo de la profundidad de heladas. Zancas no deberan ser soportadas en nuevas o existentes concreto zapatas o patios que no esten fundadas debajo de la linea de heladas. Cuando rieles de seguridad no son requeridos, ver REQUISITOS DE LAS BARANDAS en hoja 12, los postes pueden terminar debajo la mas baja huella elevacion.

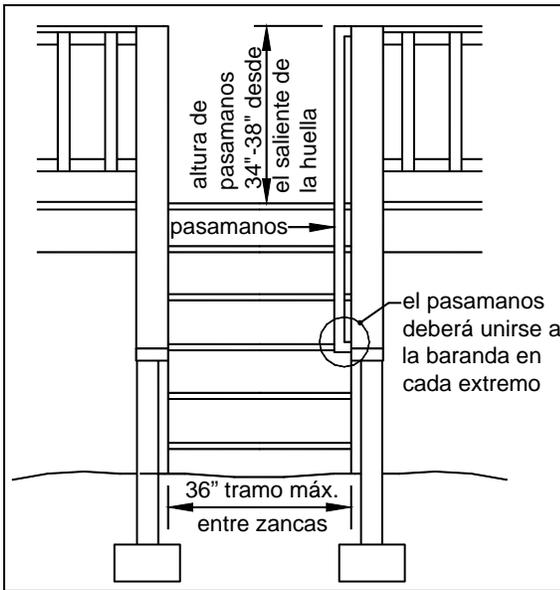


FIGURA 35: VARIOS REQUISITOS SOBRE LAS ESCALERAS

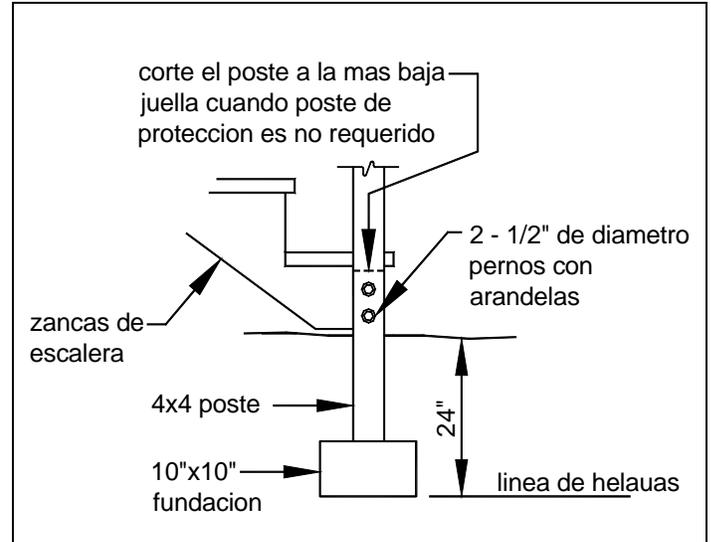


FIGURA 36: FUNDACION DE ESCALERA

REQUISITOS DE ILUMINACIÓN DE LAS ESCALERAS

La zona de la escalera deberá tener una fuente de luz en el descarnso superior, de manera que todos las huellas y los descansos estén iluminados. El interruptor de luz deberá accionarse desde el interior de las casa. Sinembargo, interruptores de movimlento detectors o de tiempo son aceptados.

COMPOSICIÓN DE LA PLATAFORMA SOBRE UNA CHIMENEA o MIRADOR

Todas las partes de una chimenea o de un mirador deberán encuadrarse de acuerdo con la FIGURA 37. Los travesaños con una longitud de tramo mayor de 6'-0" requieren la presentación de los planos. Cuando una chimenea o mirador es mas ancha que 6'-0" uno o mas 6x6 postes deberan ser añadidos para reducir el claro de los travesaños a menos de 6'-0". En tales casos la fundacion de los postes debran llenar los requisitos de la hoja 7. Travesaños con un claro mayor que 6'-0" requieren submission de planos.

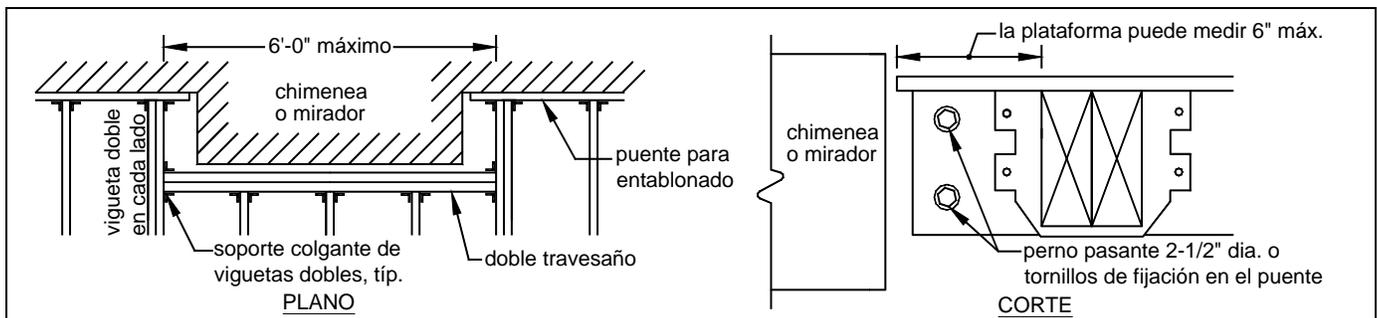


FIGURA 37: REQUISITOS PARA LA COMPOSICIÓN DE LA PLATAFORMASOBRE UNA CHIMENEA O MIRADOR

Fairfax County está comprometido con una política de no discriminación en todos los programas, servicios y actividades del condado y pondrá este documento a disposición de todas las personas, en diferentes formatos e idiomas, si así lo solicitan. Comunicarse con el 703-324-5033, TTY 711 o escribir Department of Public Works and Environmental Services, Suite 659, 12055 Government Center Parkway, Fairfax, VA 22035-5506. La preparación del material llevará al menos siete días hábiles.



Condado de Fairfax
VIRGINIA

Detalle sobre plataformas típicas
Basado en el Código uniforme de construcción del estado de Virginia del año 2003

www.fairfaxcounty.gov/decks

Version: 2003.1e Modificado:6/9/06

Hoja 17 de 17