

# Instrucciones de Instalación

Impressions Flooring Collection

Piso de Madera Sólida



## Atención

**Antes de iniciar la instalación, asegúrese de leer cuidadosamente las siguientes instrucciones. Las mismas se deben seguir completamente para asegurar la validez de la garantía.** Impressions Flooring desea que tenga un piso con el mejor acabado posible. Para lograr un acabado de calidad, es su responsabilidad manipular e instalar este producto siguiendo estrictamente estas instrucciones de instalación. Los hermosos pisos de madera son producto de la naturaleza. Este piso está fabricado de acuerdo a estándares industriales aprobados, que permite una tolerancia de defecto que no sobrepase el 5%. Tales defectos pueden ser de fabricación o por naturaleza. El piso de madera es un producto con variaciones naturales de color, tonos y vetas. No podemos garantizar las variaciones de color en un piso o las variaciones entra las muestras y el piso instalado. **LA INSTALACIÓN DE IMPRESSIONS FLOORING CONSTITUYE LA ACEPTACIÓN DE LA CALIDAD, COLOR, FRESADO, BRILLO Y ACABADO DEL PISO.**

Nota Importante: Si estas instalando Nantucket Graphite o Piedmont Linen, es sumamente importante que mezcles las piezas justo antes de instalar. Estos pisos pueden variar en color de piezas claras a oscuras, por esto crearas una vista mas placentera si las piezas son propiamente mezcladas. Tambien, en Nantucket Graphite y Piedmont Linen, No recomendamos mezclar piezas de 2 ¼” y 3 ¼” juntas o en la misma area, porque las diferencias de tonos de colores podrian ser muy notables entre las dos medidas.

## Pre- Inspección Previa, Manejo y Aclimatación

- Nosotros requerimos que el dueño de casa y el instalador inspeccionen el material antes de instalarlo, busquen donde haya buena luz para asegurarse que esta en condiciones satisfactorias. Si hay alguna duda con el piso, la decision de No instalarlo debe ser tomada con los primeros 100 pies cuadrados o el 10% de las cajas de material que hayan sido abiertas (cualquiera que sea menos.) Si se abren mas cajas, estas no seran elegibles para regresar o cambiar, incluyendo las cajas que hayan sobrado de el trabajo terminado. El piso que haya sido instalado sera considerado como ya inspeccionado y aceptado por el dueño de la casa y por el instalador. Impressions no sera responsable por material que se haya instalado teniendo defectos visibles.
- Realice una pre inspección del sitio de trabajo antes de la entrega de Impressions Flooring. Es responsabilidad del propietario y de la persona a cargo de la instalación del piso asegurarse de que la edificación cumpla con los requisitos necesarios para la instalación del piso de madera sólida.
- Un especialista en pisos de madera debe tener un conocimiento general de la zona climática geográfica del edificio donde se está recibiendo el piso de madera, y, por ende, puede decidir si las condiciones climáticas interiores de la estructura permitirán la instalación del mismo y la mejor forma de instalarlo.
- Evalúe el exterior de la edificación para asegurarse de que el sitio de trabajo esté listo para recibir el piso de madera. Se debe tomar registro del nivel del piso de la estructura y el drenaje del sitio. Además, la persona a cargo de la instalación debe identificar en la estructura cualquier área que no esté acondicionada (sin calefacción/sin aire acondicionado) y sea adyacente al lugar donde se instalará el piso de madera. Cualquier inquietud debe discutirse con el propietario y el constructor antes de iniciar la instalación. El piso de madera sólida de Impressions se puede instalar debajo, a nivel o sobre el nivel. Impressions Flooring no se hace responsable de los problemas que puedan presentarse en el piso debido a condiciones indebidas o inadecuadas del sitio de trabajo.
- Tenga en cuenta que los problemas de cimientos son problemas para el piso. Las grietas en los cimientos pueden ser una señal de la intrusión de la humedad o daños en la estructura que deben ser reparados por un contratista calificado antes de instalar el piso de madera.
- Las condiciones del espacio en el que será instalado el piso de madera afectarán directamente la calidad del mismo. El piso de madera nunca debe ser almacenado y los empaques tampoco deben abrirse en un sitio de trabajo donde no exista un control climático (sin calefacción/sin aire acondicionado).
- El piso de madera debe ser uno de los últimos trabajos a realizarse en un Proyecto nuevo de construcción

o remodelación.

- El piso no debe ser entregado o mantenido dentro de la estructura hasta que esta haya sido adecuadamente cerrada con ventanas, puertas, revestimientos, soffits, cubiertas de techo, aislantes y tenga una buena ventilación. La estructura debe estar completamente cerrada y protegida de las condiciones de la intemperie. Todos los trabajos con cemento, mampostería, enyesado, alisado de paredes, pintura y otros trabajos “húmedos” deben ser terminados y estar completamente secos. Esto incluye cualquier revestimiento de pared, incluyendo también la pintura en las paredes que debería estar terminada a excepción de la capa final sobre las molduras de base. El trabajo con el concreto debe tener al menos 60 días de haberse realizado.
- Nunca descargue ni transporte el piso durante la lluvia, nieve o condiciones de humedad excesiva.
- La estructura debe tener sistemas mecánicos permanentes (calefacción, enfriamiento, deshumidificación y humidificación) instalados y operativos. Estos sistemas **deben** estar funcionando mínimo 14 días antes de la entrega del piso de madera. En la estación seca (calefacción), se recomienda un humidificador para evitar una contracción excesiva en los pisos de madera debido a los bajos niveles de humedad. El uso de estufas de leña y calor eléctrico puede crear condiciones muy secas. En la temporada sin calefacción (temporada lluviosa/húmeda), los niveles de humedad apropiados se pueden mantener usando sistemas de aire acondicionado y deshumidificadores. Evite la exposición excesiva al agua del tráfico peatonal durante los períodos de mal tiempo.
- La persona a cargo de la instalación debe probar y tomar nota de la temperatura y la humedad relativa en cada una de las habitaciones donde será instalado el piso de madera.
- El control climático en el sitio de trabajo debe mantenerse con una temperatura ambiente entre 60-75 grados Fahrenheit y dentro de una humedad relativa entre 30-50% **antes, durante y después de la instalación**. Estas condiciones se deben mantener al menos 14 días antes de la instalación. Después de la instalación, estas condiciones deben mantenerse **en todo momento** para asegurar la calidad del piso.
- El espacio debajo del sistema del piso no debería tener agua estancada, niveles altos de humedad o ninguna evidencia de ello.
- Antes de la entrega del piso, la persona encargada de la instalación debería tomar notas de la temperatura y de los niveles de humedad del sitio de trabajo, al igual que una lectura del contenido de humedad del contrapiso para asegurarse de cumplir con los requerimientos necesarios para el piso de madera. Estas lecturas deben ser documentadas.
- Al entregar el piso de madera, la persona encargada de la instalación debe verificar la temperatura, los niveles y el contenido de humedad del contrapiso. Las lecturas deben ser documentadas.
- Al momento de la entrega, se deben revisar varias tablas del piso de diferentes empaques o cajas para determinar su Mc usando un medidor de humedad. Verifique con el fabricante del medidor de humedad la configuración correcta para las especies de madera que se están probando. Estas lecturas se deben documentar. Las lecturas de MC del piso de madera se deben tomar en un mínimo de 40 tablas hasta los primeros 1.000 pies cuadrados, y luego 4 lecturas adicionales por 100 pies cuadrados. Documente los resultados escritos y con imágenes. Haga los cálculos para obtener una lectura promedio. Con más lecturas se obtendrá una lectura promedio más precisa.  
Si se usa un medidor de humedad tipo clavija, tome las lecturas de la parte posterior de las tablas para no dañar la cara del piso. Cualquier tabla en la que se detecte un alto o bajo contenido de humedad no debe ser instalada. Impressions Flooring no garantizará ningún problema con el piso debido a problemas de humedad.
- Para asegurar una aclimatación óptima, Impressions Flooring recomienda apilar tablonés en el edificio en el que el piso será instalado.
- Para el momento de la entrega, calibre el medidor de humedad para tomar lecturas al contrapiso. De nuevo, consulte al fabricante del medidor para determinar la configuración correcta. Luego de que su medidor de humedad esté calibrado, tome lecturas del MC en un mínimo de 20 lugares de

prueba para hasta los primeros 1.000 pies cuadrados, y luego 4 lecturas adicionales por 100 pies cuadrados. Documente los resultados escritos y con imágenes. Debe probar el MC del contrapiso en áreas que representen todo el alcance del proyecto y debe incluir un mínimo de 3 pruebas por cada habitación donde se reciba el piso de madera. De nuevo, haga cálculos y obtenga un promedio de la lectura. Con más lecturas se obtendrá una lectura promedio más precisa. El contenido de humedad del contrapiso no debe sobrepasar el 12%. El contenido de humedad del piso no debe tener más de 2% de diferencia que el contenido de humedad del contrapiso para pisos con un ancho de cara de 3" más y no más de 4% de diferencia para pisos con un ancho de cara menor de 3". Cualquier lectura inusual alta o baja del contenido de humedad debe tratarse antes de la instalación de cualquier piso de madera. Impressions Flooring **no** garantizará ningún problema en el piso relacionado a problemas de humedad.

- Una vez que el piso de madera es entregado, el MC cumple con las expectativas de condiciones de vida normales y la temperatura y los niveles de humedad relativa se mantienen por un mínimo de 14 días, el piso puede ser instalado.
- Los pisos de madera sólida de Impressions **no se pueden** sobre sistemas de calor radiante.

## Sótanos y Espacios de Rastreo

- Los sótanos y espacios de rastreo deben estar secos, cerrados, pero con una buena ventilación antes de la instalación del piso de madera.
- Las condiciones ambientales del sótano cambiarán de temporada a temporada lo que puede afectar el piso de madera instalado en el piso de arriba. Sea preciso al evaluar las condiciones ambientales del sótano antes de la instalación y hágalo varias veces en el transcurso del año para asegurarse de que el sótano esté seco y tenga los niveles de temperatura y humedad adecuados.
- La humedad relativa de los sótanos no debe ser de un 10% más que la humedad relativa de los pisos superiores.
- Hacer los arreglos necesarios para condicionar el espacio del sótano, es decir, agregar un control climático, puede afectar un piso de madera ya instalado.
- En un espacio de rastreo, la distancia desde la tierra hasta la parte inferior de la viga del piso debe ser de 18" y debe ser de mínimo 12" desde la tierra hasta la parte inferior de las vigas. Los pilares deben ser colocados sobre las bases de manera uniforme.
- El Código Regional Internacional (IRC, por sus siglas en inglés), sección R408, provee los requisitos estándar para la ventilación en los espacios de rastreo. De acuerdo al IRC, el espacio debajo del piso entre la parte inferior de las vigas del mismo y la tierra debajo de cualquier edificio (a excepción del espacio ocupado por el sótano) debe tener aberturas de ventilación a través de las paredes de los cimientos o paredes exteriores. El área total mínima de las aberturas de ventilación no debe ser de menos de 1 pie cuadrado por cada 150 pies cuadrados de área de espacio debajo del suelo, a no ser que la superficie este recubierta por un retardador de vapor de Clase I. Cuando se utiliza el retardador de vapor de Clase I, el área total mínima de las aberturas de ventilación no debe ser de menos de 1 pie cuadrado por cada 1500 pies cuadrados de área de espacio debajo del suelo. Una de esas aberturas de ventilación debe estar a menos de 3 pies de cada esquina del edificio.
- Los espacios de rastreo se consideran espacios cerrados y acondicionados cuando cumplen con todos los requisitos de IRC R408.3, y todo el espacio se acondiciona y mantiene a los mismos niveles de temperatura y humedad que el espacio habitable interior mencionado anteriormente. IRC R408.3, no requiere aberturas de ventilación en espacios de rastreo que cumplan con las siguientes condiciones:
  1. Hay una cubierta de tierra de film de polietileno de 6-8 mil que sirve como retardador de vapor. El retardador de vapor debe sobreponerse 6" y estar pegado para crear un sello. Los bordes del retardador de vapor deben extenderse a no menos de 6" hacia arriba del sobrecimiento y deben estar adheridos y sellados al sobrecimiento o al aislante; y
  2. Uno de los siguientes se proporciona para el espacio de rastreo:

- a. Ventilación de extracción mecánica de operación continua a una velocidad igual a 1 pie cúbico por minuto por cada 50 pies cuadrados del área del espacio de rastreo, incluida una vía de aire al área común y paredes perimetrales aisladas según la Sección N1102.2.22 del IRC, o
  - b. Suministro de aire acondicionado que se entregará a una velocidad de 1 pie cúbico por minuto por cada 50 pies cuadrados de área de piso del espacio de rastreo, incluida una vía de aire al área común y paredes perimetrales aisladas según la Sección N1102.2.22 del IRC, o
  - c. Plenum, que es una cámara que forma parte de un sistema de circulación de aire que no es del espacio ocupado que se está acondicionando, en estructuras existentes de conformidad con la Sección M1601.5 del IRC, si el espacio de rastreo se utiliza como un plenum, o
  - d. Sistema de deshumidificación que entrega 70 pintas de eliminación de humedad por día por cada 1.000 pies cuadrados.
- El retardador de vapor instalado en la parte inferior de las vigas. Para climas húmedos y calientes, consulte la Sección 408.8 del IRC. En la Sección 408.8 del IRC, se muestra un requisito estándar para la instalación de un retardador de vapor continuo de Clase I o Clase II para ser instalado en la cara expuesta del aislante instalado entre las vigas del piso y expuesto al nivel en el espacio bajo el suelo. Existen algunas exenciones. Consulte el código del IRC para más detalles.
  - Los códigos de construcción en regiones climáticas específicas establecen los métodos de construcción de los espacios de rastreo y las mejores prácticas relacionadas a la instalación del aislante y los sistemas de control de humedad. Asegúrese de que su espacio de rastreo cumple con los códigos de construcción actuales vigentes antes de la instalación del piso de madera de Impressions.
  - **Nunca instale el piso de madera sólida de Impressions en medio de un problema de humedad existente.**
  - **Los pisos de madera sólida de Impressions no se pueden instalar a nivel o sobre él.**

## Contrapiso de Madera y Contrapiso de Paneles Estructurales de Madera

- Los contrapisos de madera deben cumplir o superar el más actualizado estándar de rendimiento PS 1 de la Certificación de Productos de E.E. U.U., para Madera Contrachapada Industrial y de Construcción. También debe cumplir con los requerimientos del Código Regional Internacional (IRC) y el Código de Construcción Internacional (IBC, por sus siglas en inglés) en el momento de su fabricación. El sistema del contrapiso debe cumplir o superar todos los estándares aplicables de la construcción y materiales industriales. El acabado de la instalación del piso de madera dependerá de la calidad del contrapiso sobre el que se instale.
- Los paneles del contrapiso de Tablero de Fibra Orientada (OSB, por sus siglas en inglés) deben cumplir el estándar de rendimiento PS 2 de E.E. U.U. al igual que los códigos IRC e IBC. La placa OSB debe instalarse con la parte sellada hacia abajo.
- Siempre que sea posible, revise la parte posterior del panel del contrapiso para verificar la información sobre el panel. La parte inferior del panel instalado debe contener un sello de una agencia de pruebas que acredita que el panel cumple con los estándares PS1 o PS2 en el momento de su fabricación.
- La persona encargada de instalar el piso debe asegurarse de que el contrapiso se encuentre en condiciones aceptables antes de comenzar la instalación del piso de madera. Si hay algún ruido, movimiento, sujetadores sueltos, delaminación, daños por agua u otros tipos de daños en el sistema del contrapiso, o este no cumple con el código de los estándares de construcción, el piso de madera no debería ser instalado hasta que los problemas hayan sido solucionados.
- El contrapiso debe estar limpio, plano, estructuralmente sólido y seco.
- El contrapiso no debe tener cera, pintura, aceites y/u otras suciedades.

- La planicidad del contrapiso se puede evaluar mediante el uso de un nivel láser, una línea de cuerda o una regla y tomando medidas en el plano de la línea para determinar la planicidad.
- Cuando una habitación se encuentra con otra, la planicidad del contrapiso debe estar dentro de las tolerancias estándar del código de construcción. Cuando habitaciones contiguas no estén dentro de la tolerancia, o estén en un plano separado o contiguas a una rampa, se requerirá una transición personalizada.
- El contrapiso debe ser plano con una tolerancia mínima de 1/8" en 6', o 3/16" en 10'. Lije las áreas altas o las juntas. Los desniveles se pueden aplanar usando espaciadores o capas de fieltro de construcción entre la madera y el contrapiso durante la instalación.
- Asegúrese de que el contrapiso sea estructuralmente sólido clavando o atornillando las áreas sueltas que rechinan. Reemplace cualquier sustrato o contrapiso que esté dañado, abombado o delaminado por agua, ya que pueden ser inadecuados para mantener los sujetadores. Se deben evitar los contrapisos con excesivo movimiento vertical a menos que se hayan endurecido adecuadamente antes de la instalación del piso de madera. La calidad de la instalación del piso de madera será excelente si no hay movimiento ni vertical ni horizontal del contrapiso.
- Verifique el contenido de humedad del contrapiso. Realice lecturas de MC en un mínimo de 20 lugares de pruebas hasta los primeros 1000 pies cuadrados, y luego 4 lecturas adicionales por 100 pies cuadrados. Debe probar el MC del contrapiso en áreas que representen todo el alcance del proyecto y debe incluir un mínimo de 3 pruebas por cada habitación donde se reciba el piso de madera. De nuevo, haga cálculos y obtenga un promedio de la lectura. Con más lecturas se obtendrá una lectura promedio más precisa. El contenido de humedad del contrapiso no debe sobrepasar el 12%. El contenido de humedad del piso no debe tener más de 2% de diferencia que el contenido de humedad del contrapiso para pisos con un ancho de cara de 3" más y no más de 4% de diferencia para pisos con un ancho de cara menor de 3". Cualquier lectura inusual alta o baja del contenido de humedad debe tratarse antes de la instalación de cualquier piso de madera.
- En climas cálidos y húmedos y la estación húmeda, el contrapiso no debe exceder el 12% del contenido de humedad (MC).
- Las superficies del contrapiso de preferencia son 3/4" de madera contrachapada de grado CDX y 3/4" de contrapiso con clasificación OSB PS2. Estas recomendaciones de contrapiso de preferencia permiten un espacio de vigas 19.2" O/C si no excede el tramo recomendado por el fabricante de las vigas. El espacio de las vigas que exceda las 19.2" O/C quizás no permita obtener óptimos resultados.
- Superficies mínimas recomendadas en el contrapiso: el contrachapado de 5/8" CDX, piso de madera sólida existente, soleras y contrapisos de madera T&G. Estas recomendaciones mínimas permiten un espaciado O/C de 16".
- Siempre que sea posible la instalación del piso de madera debe ser perpendicular a las vigas del piso. Las instalaciones no deben realizarse en paralelo a estas vigas o sobre un espacio de las vigas que exceda las 19.2" O/C a no ser que el contrapiso esté apropiadamente rígido. La rigidez quizás requiera una segunda capa adicional de material de contrapiso para llevar el espesor total de 1-1/8". Al instalar en un piso de madera existente debe ir en paralelo con el piso, quizás sea necesario instalar una capa adicional de 1/4" de madera contrachapada para estabilizar el piso o instalar el piso de madera en ángulos rectos. Si se instala una capa adicional de madera contrachapada, las costuras de la capa base no deben alinearse con las costuras de la capa superior.

## Sistemas de Contrapiso de Madera sobre Concreto

- El concreto debe tener una alta resistencia a la compresión y debe cumplir con todos los requisitos de humedad.
- Todas las pruebas a las losas de concreto deben realizarse según lo dictado por la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM, por sus siglas en inglés).
- Prueba el contenido de humedad en varias áreas y tome nota de las lecturas. Asegúrese de probar las paredes exteriores y las paredes que contienen plomería.
- La losa de concreto debe tener una planicidad de 1/8" en 6' o 3/16" en 10' antes de la instalación del contrapiso de madera.
- Los tablonetes de madera utilizados en los siguientes métodos de instalación deben ser adecuados para su uso como material de revestimiento como se describe en la sección de *Contrapiso de Madera y Contrapiso de Paneles de Madera Estructural*.

### 1. Contrapiso Flotante

- a. Se requiere que se instale un retardador de vapor impermeable de Clase I sobre la losa de concreto cuando las lecturas de cloruro de calcio son mayores de 3 libras, las lecturas de humedad relativa son mayores que 80%, o las lecturas de carburo de calcio son mayores que 2,5%. En aplicaciones a nivel o bajo nivel, siempre se requiere de un retardador de vapor impermeable de Clase I.

### 2. Contrapiso de Doble Capa

- a. La instalación de un nuevo piso de madera paralelo a un piso sólido existente con clavos requerirá un sistema de doble capa.
- b. Para un contrapiso de doble capa, los paneles de madera deben ser de madera contrachapada o OSB, fabricados según la norma PS1 o PS2. Se debe utilizar un mínimo de 11/32" (9.5mm) en las chapas de 4'x8'. Ambas capas deben aclimatarse a las condiciones en las que se van a instalar.
- c. La primera capa del panel del subsuelo debe colocarse con bordes paralelos a la pared sin sujeción. La segunda capa debe ser colocada en diagonal o desplazada por un mínimo de 4" en cada dirección a la base. Las costuras de la capa base no deben alinearse con las costuras de la capa superior.
- d. Ambas capas deben colocarse con espacios de 1/16" a 1/8" entre los paneles contiguos en los cuatro lados con un espacio de expansión mínimo de 3/4" en todas las obstrucciones verticales.
- e. Asegurar la segunda capa a un mínimo de 12" O/ C a lo largo de todos los bordes y 12" O/ C en todo el campo. Se puede utilizar una aplicación de adhesivo elastomérico para ayudar a unir los paneles.

### 3. Contrapiso de una sola Capa

- a. Para un contrapiso de una sola capa, utilice paneles de contrapiso que tengan un mínimo de 23/32" (19 mm) cortados en paneles de 16" u 8" o más pequeños. Corte los paneles del contrapiso en la parte posterior 3/8" de profundidad cada 12" a través del ancho de los paneles.
- b. Los paneles laterales de 16" deben colocarse perpendicularmente o en diagonal a la dirección de la instalación del piso de madera. Los paneles deben estar escalonados cada 2' y espaciados 1/8" en los cuatro lados de los paneles contiguos con un espacio de expansión mínimo de 3/4" en todas las obstrucciones verticales.

### 4. Contrapiso de Encolado

- a. Para un contrapiso de encolado, se requiere un retardador de vapor impermeable Clase I para ser instalado sobre la losa de concreto cuando las lecturas de cloruro de calcio son mayores a 3 libras, la humedad relativa mayor de 80% o las lecturas de carburo de calcio mayores de 2.5%. Para aplicaciones a nivel o por debajo, siempre se requiere un retardador de vapor

impermeable Clase I. Utilice paneles de contrapiso de 23/32" (18.3mm), córtelas en piezas de 2'x8' o 4'x4'

- b. Corte los paneles del contrapiso de 3/8" de profundidad en la parte posterior del panel en una cuadrícula de 12"x 12". Para los paneles de 2'x8', el lado de 8' debe ser perpendicular o diagonal a la dirección de la instalación del suelo. Los paneles deben estar escalonados cada 2" en el adhesivo y espaciados 1/8" en los cuatro lados de los paneles contiguos con un espacio de expansión mínimo de 3/4" en todas las obstrucciones verticales.

#### 5. Contrapiso Mecánicamente Anclado

- a. Se requiere un retardador de vapor impermeable Clase I debajo del contrapiso de madera.
- b. Utilice un mínimo de paneles de contrapiso de 23/32" (18.3mm) en láminas completas de 4'x 8' o corte piezas de 2'x8' o 4'x4'.
- c. El lado largo del panel debe ser perpendicular o diagonal a la dirección de la instalación del piso
- d. Los paneles deben instalarse en un patrón de unión escalonada con una separación de 1/8" entre las hojas y un espacio de expansión mínimo de 3/4" en las paredes y todas las obstrucciones verticales.
- e. Los paneles deben ser anclados mecánicamente utilizando clavos accionados neumáticamente, tornillos u otros sujetadores adecuados para aplicaciones de hormigón. Consulte con el fabricante de sujetadores para obtener las especificaciones.

Nota: Se debe tener muy en cuenta el grosor general al clavar un suelo de madera. La longitud del sujetador del piso no debe penetrar a través del sistema del contrapiso y la membrana del retardador de vapor que está debajo.

## Prueba de Humeda del Contrapiso de Concreto

- Los pisos de madera sólida de Impressions se pueden instalar sobre concreto (a nivel o sobre él) una vez instalada la superficie de clavado adecuada. Vea la sección de Contrapisos de *Madera y Contrapiso de Paneles de Madera Estructural*.
- Los pisos de madera no son congruentes con las condiciones de humedad. Impressions Flooring no garantizará ningún problema en el piso relacionado a problemas de humedad. Por ello, es muy importante que haga pruebas para medir a humedad antes de instalar el piso de madera sólida de Impressions.
- Las pruebas de humedad del concreto indican el estado de la losa de concreto en el momento en que se realiza la prueba bajo las condiciones ambientales específicas en ese mismo momento. Estas pruebas no predicen el contenido de humedad que las losas puedan tener a futuro y no pueden especificar una condición permanente de las mismas. Aunque las probabilidades de que eso pase sean mayores si no hay una barrera contra el vapor de la humedad o ésta se ha visto comprometida. Con el paso del tiempo todas las losas de concreto experimentarán cambios de humedad.
- Los contrapisos de concreto deben someterse a pruebas de humedad y deben existir sistemas adecuados de control de la humedad antes de instalar cualquier piso de madera. Se debe instalar una barrera contra la humedad de film de polietileno de 6-8 mil entre el suelo y el concreto.
- Todas las pruebas a las losas de concreto deben realizarse según lo dictado por la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM, por sus siglas en inglés) sobre los estándares de concreto. Las pruebas más comunes de ASTM son:
  1. Cloruro de Calcio 1869 ASTM
    - a. La prueba de cloruro de calcio mide la tasa de emisión de vapor de humedad (MVER, por sus siglas en inglés) de un contrapiso de concreto utilizando cloruro de calcio anhidro. Los resultados de esta prueba son cuantificables.



- b. Los resultados se muestran como libras de agua durante un período de 24 horas, por 1.000 pies cuadrados.
  - c. Las condiciones ambientales deben ser de 65°-85° Fahrenheit y 40% - 60% de humedad relativa durante un mínimo de 48 horas antes de la prueba.
  - d. Cada área sometida a prueba deberá estar al menos 20" x 20", limpia y libre de residuos.
  - e. Si la lectura del MVER es mayor que 3 libras por 1.000 pies cuadrados durante 24 horas, es muy recomendable esperar a que la losa se seque más. Si se descubren niveles de humedad inadecuados, será requerido el uso de una barrera de vapor de humedad.
  - f. Tenga cuidado de seguir las instrucciones en el kit de prueba para asegurarse de obtener resultados más precisos.
2. Humedad Relativa 2170 ASTM
- a. La prueba de humedad relativa es la prueba estándar para determinar la humedad relativa en losas de concreto utilizando sondas in-situ. Los resultados de esta prueba son cuantificables.
  - b. Este método de prueba predice cuál será la humedad relativa igualada a través de todo el espesor de la losa una vez que el material del suelo es instalado.
  - c. Deben mantenerse condiciones de vida normales 48 horas previas a la prueba.
  - d. Las sondas que no se han utilizado durante 30 días deben recalibrarse antes de ser usadas.
  - e. La prueba debe realizarse a menos de 3 pies de cada pared exterior.
  - f. Se recomienda esperar que las losas de concreto con una lectura de HR de más del 80% logren secarse más. Si se descubren niveles de humedad inadecuados, se requerirá el uso de una barrera de vapor.
  - g. Asegúrese de seguir todas las indicaciones del fabricante al realizar la prueba para garantizar resultados precisos.

## Soleras y Durmientes

- Solo el material del piso de madera sólida de 3/4" de Impressions puede ser instalado sobre las soleras y durmientes.
- El material de solera/durmiente debe secarse en horno. Si se utiliza un material tratado a presión, utilice solo material que haya sido secado en horno después de dicho tratamiento.
- Los materiales de solera y durmientes deben ser planos con un borde recto de 8'-10'. Todos los durmientes deben entrar en contacto completo con el borde recto.
- Si el material no es plano, lije los puntos altos para lograr la tolerancia de planicidad donde todos los durmientes entran en pleno contacto con el borde recto. Relleno los espacios bajos de los durmientes o reemplácelos. Asegúrese de que el material utilizado en este relleno sea el adecuado y permita que penetre más rápido en el piso y tenga una buena sujeción.
- El material de soleras y durmientes se debe aclimatar para ser usado en condiciones interiores con la temperatura y humedad relativa deseada de las áreas donde el piso de madera se instala.
- Los sustratos sobre los cuales se instalan las soleras y durmientes deben ser probados.
- Debe instalarse un retardador de vapor adecuado sobre el sustrato y debajo de las soleras y durmientes.
- Los canales entre soleras y durmientes deben ser llenados con concreto, una mezcla de concreto liviano o un compuesto de relleno a base de yeso. Esto introducirá humedad en ellos. Los tiempos de secado de las coberturas del contrapiso varían y pueden agregar un tiempo significativo al proceso. Un mínimo de 20 áreas por cada 1.000 pies cuadrados de contrapiso deben ser probadas con un medidor de humedad ajustado según las especies apropiadas. Las áreas de prueba deben representar el alcance del proyecto completo y debe incluir un mínimo de 3 pruebas por habitación. Tome lecturas de diferentes profundidades para asegurar que las mismas sean inclusivas. El MC de

cualquier material de solera/durmientes no debe tener más de 2% MC de diferencia del piso de tablones (piso mayor que o igual a 3" de ancho) y no más de 4% de diferencia de los pisos de listones (con menos de 3" de ancho). Asegúrese de documentar todas las mediciones de humedad. Las lecturas elevadas deben evaluarse antes de proceder a la instalación de cualquier piso de madera.

- Las soleras y durmientes deben colocarse a 8" O/C, para que se utilice el método de instalación con clavos siempre que se cumplan con los requisitos de este método de aplicación y el programa de sujetadores. Si se da el caso en la que las soleras y durmientes se colocan en los extremos y tienen un espaciado de más de 8" O/C, los espacios que quedan pueden rellenarse con una mezcla de concreto, concreto o un material a base de yeso.
- Las soleras y durmientes colocadas en los extremos no deben tener un espacio mayor de 8" O/C para permitir un programa de fijación de 3/4". Cuando las soleras y durmientes se colocan a más de 8", la instalación del piso de madera debe realizarse a través del método de aplicación con clavos asistido con encolado, o con un sistema de contrapiso de paneles de madera sobre las soleras y durmientes.
- Las soleras y durmientes deben adherirse al contrapiso perpendicularmente a la dirección del piso y paralelas entre sí.
- Para soleras y durmientes planas, fije el material al contrapiso de concreto usando un adhesivo de madera elástico o alquitrán caliente que esté diseñado específicamente para aplicaciones de pisos de madera.
- Para soleras y durmientes planas fije el material al contrapiso de concreto usando un adhesivo de madera elástico o alquitrán caliente que esté diseñado específicamente para aplicaciones de pisos de madera. Para pisos de 3/4" de espesor hasta 3-1/4" de ancho, las soleras y durmientes deben colocarse 3-1/2" de distancia para permitir que aproximadamente el 50% del contrapiso sea cubierto. Para pisos de espesor de 3/4" entre 3 -1/4" y 5" de ancho, las soleras y durmientes deben colocarse a 1" de distancia para permitir que el 90% del contrapiso sea cubierto. Los pisos más anchos de 5" **no** deben ser instalados sobre soleras y durmientes en posición horizontal.
- Utilice solamente tablones de suelo donde la longitud del tablón abarque dos o más soleras y durmientes.

## Instalación sobre Pisos de Madera Existentes

- El piso de madera existente debe ser plano hasta 1/8" en 6' y 3/16" en 10'. Lije cualquier punto alto en el piso existente. Compruebe que este piso existente esté correctamente adherido al contrapiso actual.
- El contenido de humedad del piso de madera existente y el nuevo debe estar dentro de 2% de MC para pisos de tablones (piso con más o igual a 3" de ancho) y dentro del 4% de diferencia de los pisos de listones (con menos de 3" de ancho). Verifique el contenido de humedad con un medidor de humedad de madera configurado a la especie adecuada.
- Un nuevo piso de madera sólida de Impressions clavado de 3/4" debe instalarse siempre perpendicular o en diagonal al piso existente. La instalación de este nuevo piso de madera paralelo a un piso sólido existente clavado requerirá un sistema de doble capa de contrapiso utilizando una superposición de un mínimo de 11/32" (9,5 mm) paneles de contrapiso sobre el piso de madera existente.
- Si el piso de madera existente se instaló directamente en las vigas/cerchas, instale un piso de madera nuevo perpendicular o en diagonal a la dirección del piso existente, o instale una capa de un mínimo de 11/32" (9.5 mm) de paneles de contrapiso sobre el piso de madera existente.
- **No** instale un piso de madera de sólida de Impressions sobre un piso de madera flotante existente.

## Control de la Humedad

- Cuando instala un piso de madera en un espacio que se encuentra condicionado, significa que el espacio

de bajo del piso tiene control climático y mantiene los niveles de temperatura y humedad que, en el espacio del interior, por lo que no es necesario un retardador de vapor en el contrapiso.

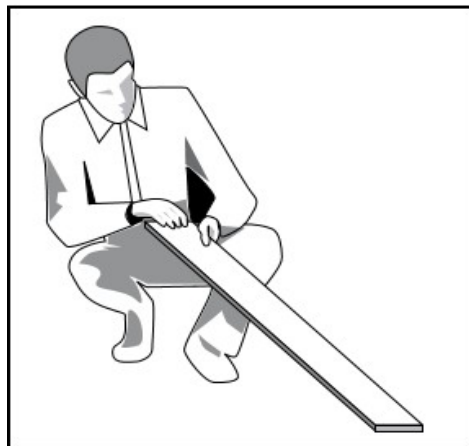
- No se debe instalar un retardador de vapor sobre el contrapiso de madera y debajo del piso de madera donde se haya instalado un retardador de vapor de Clase I o Clase II debajo de las vigas a no ser que sea necesario.
- Un retardador de vapor de Clase II se puede instalar sobre el subsuelo de madera en espacios no acondicionados si se considera necesario.
- **Nunca** instale un piso de madera donde existan problemas de humedad conocidos.
- Verifique el contenido de humedad del contrapiso. Realice lecturas de MC en un mínimo de 20 lugares de pruebas hasta los primeros 1000 pies cuadrados, y luego 4 lecturas adicionales por 100 pies cuadrados. Debe probar el MC del contrapiso en áreas que representen todo el alcance del proyecto y debe incluir un mínimo de 3 pruebas por cada habitación donde se reciba el piso de madera. De nuevo, haga cálculos y obtenga un promedio de la lectura. Con más lecturas se obtendrá una lectura promedio más precisa. La media de las lecturas del subsuelo de madera no debe ser superior en más de un 4% a la MC del piso de tabloncillos sólidos, ni en más de un 2% a la MC del piso de listones sólido. El piso de listones tiene un ancho menor a 3". El suelo de tablas sólidas se define como suelo que tiene un ancho igual o superior a 3". Cualquier lectura inusualmente alta o baja de la humedad del subsuelo debe ser tratada antes de la instalación de cualquier suelo de madera.
- En climas cálidos y húmedos y la estación húmeda, el contrapiso no debe exceder el 12% del contenido de humedad (MC).
- Las losas de concreto deben tener una barrera de vapor de Clase I instalada directamente debajo de ellas. La prueba de humedad de la losa de concreto debe realizarse según normas ASTM antes de la instalación de cualquier piso de madera.
- Se requiere de un retardador de vapor impermeable Clase I para ser instalado sobre la losa de concreto cuando las lecturas de cloruro de calcio son mayores de 3 libras, las lecturas de humedad relativa son mayores que 80%, o las lecturas de carburo de calcio son mayores que 2,5%. En aplicaciones a nivel inferior o superior, siempre se requiere un retardador de vapor impermeable Clase I.

## Sujetadores o Programa de Sujetadores

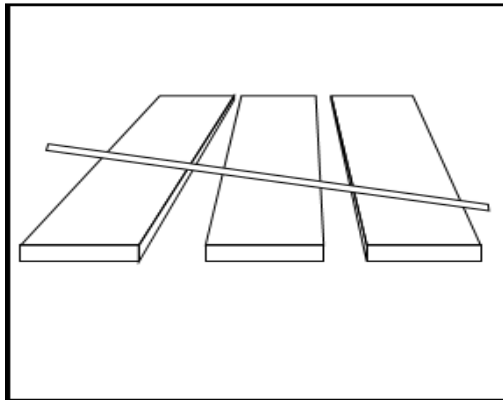
- Para los pisos de madera sólida de Impressions se pueden instalar utilizando cleats o grapas diseñados específicamente para la instalación de pisos de madera sólida.
- Los cleats para pisos de madera están disponibles en calibres de 16, 18, y 20; que van en longitud de 1"-2".
- Las grapas para pisos de madera están disponibles en calibre de 15.5 gauge, y de 16 a 20 gauge; con longitudes que van desde 1-1/4" a 2".
- Es importante usar un tipo de clavo para pisos o una pistola de grapas diseñados específicamente según el tipo de piso a instalar. La pistola clavadora debe conducir el sujetador a través de la parte superior de la lengüeta, en el bolsillo del clavo, a lo largo de la longitud de la tabla, con la corona o la cabeza del sujetador asentada al ras.
- El piso sólido T&G de Impressions tiene 3/4" de espesor y menos de 3" de ancho requiere una grapa de 15.5g o un cleat de 16g a 18g, no menos de 1-1/2" de longitud espaciada a intervalos de 8"-10" a lo largo de cada tablero y 4"-6" desde los extremos de cada tabla con un mínimo de 2 sujetadores por tabla.
- El piso sólido T&G de Impressions tiene 3/4" de espesor y menos de 3" de ancho requiere una grapa de 15.5g o un cleat de 16g a 18g, no menos de 1-1/2" de longitud espaciada a intervalos de 6"-8" a lo largo de cada tablero y 4"-6" desde los extremos de cada tabla con un mínimo de 2 sujetadores por tabla.
- El piso sólido T&G de Impressions mayor de 5" requiere la adición del método de clavado con ayuda del encolado. Consulte la información específica sobre el método de asistencia con encolado en el Paso 2 de *Instalación con clavos*.
- El uso inadecuado de clavos y grapas puede causar mucho daño a un piso. Las grapas y los tacos que no están bien sujetos al suelo pueden causar que el piso rechine, se levante o cruja.

## Guía General para la Instalación

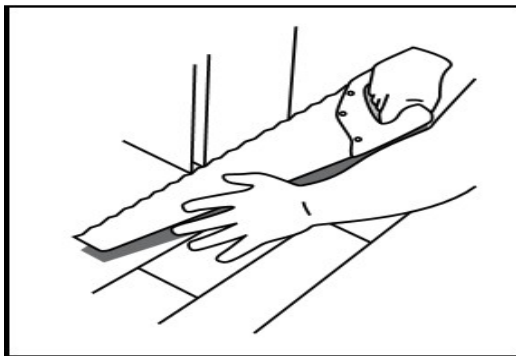
1. **Revise los tablonés...** Haga una inspección visual de todos los tablonés buscando cualquier defecto que puedan tener antes de proceder a su instalación. Asegúrese de que el propietario ha visto el producto y está de acuerdo con su instalación. **La instalación de los pisos de Impressions constituye la aceptación de la calidad, el color, fresado, brillo y acabado del piso.**



2. **Haga la instalación del piso al final...** Los pisos de madera debe ser el último proyecto en la casa e instalarse justo antes de los zócalos. Todos los trabajos húmedos incluyendo el concreto, mampostería, yeso, pintura y otros trabajos "húmedos" deben estar terminados y estar completamente secos. Esto incluye cualquier revestimiento de pared y pintura a excepción de la capa final sobre las molduras de base. Los trabajos con concreto deben tener al menos 60 días de haber sido realizados. Cubrir el piso mientras aún se realizan otros trabajos en la casa puede causar problemas de humedad, rasguños, abolladuras y otros daños. Las cintas para mantener los recubrimientos en el piso por más de 24 horas pueden causar daños en el acabado del mismo. Nunca pegue la cinta directamente al suelo.
3. **Gabinetes y Electrodomésticos Empotrados ...** Los gabinetes y electrodomésticos empotrados deben instalarse antes de la instalación del piso de madera de Impressions.
4. **Seleccione la Moldura...** Antes de empezar a instalar el piso, abra varias cajas y examine los tablones para ver cómo se mezclan con las molduras. Reserve aquellos tablones que combinen mejor con las molduras para que pueda utilizarlos cuando sea necesario.



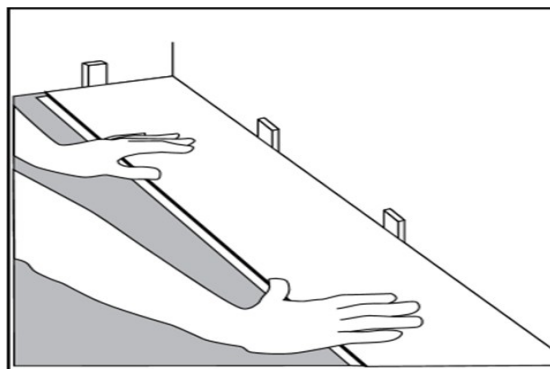
5. **Corte las carcassas y molduras de las puertas...** Corte las carcassas de las puertas y elimine cualquier moldura de base existente, molduras de zapatos o umbrales de puertas. Todas las carcassas de la puerta deben ser cortadas o removidas para evitar dificultades en el corte del piso. Utilice un trozo de piso para establecer la altura de corte. Recuerde tener en cuenta la altura de la base del piso.



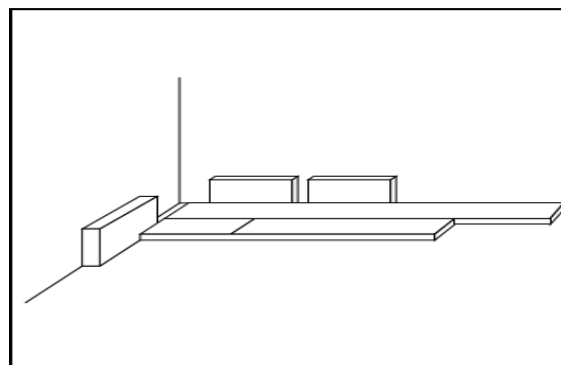
6. **Seleccione la base del piso...** Aquabar "B", HWD 15, 15lb., o 30lb. el papel alquitranado de 15lb., o 30lb. son adecuados como base de piso. La base del piso debe instalarse en la parte superior del contrapiso antes de comenzar la instalación del piso de madera. Traslape las juntas de 6" y engrápelas en el lugar.



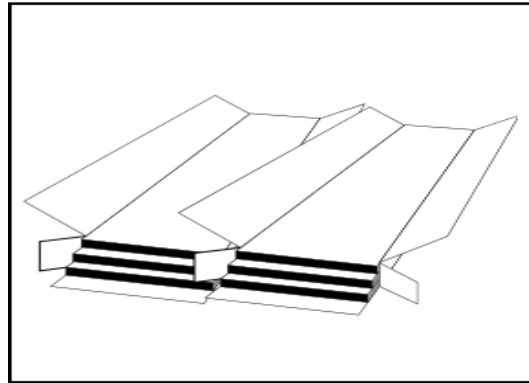
7. **Elija un punto de inicio....** Tenga en cuenta los elementos estéticos o arquitectónicos más importantes de la habitación. La pared de inicio suele ser la pared exterior continua más larga de la habitación. Compruebe que la pared este recta y cuadrada. El piso debe instalarse perpendicular a las vigas del mismo, a menos que el contrapiso se haya endurecido.



8. **Espacio de Expansión...** Mantenga el espacio de expansión adecuado en todas las paredes laterales y de los extremos, y en todas las obstrucciones verticales. El espacio de expansión es generalmente igual al grosor del suelo. Mantenga un espacio de expansión de 1/2" para pisos de madera sólida de 1/2" de Impressions. El uso de espaciadores puede ser útil para mantener una línea de trabajo recta.



9. **Colocación del piso...** Asegúrese de trabajar tomando tablonetes de distintas cajas para mezclarlos unos con otros durante la instalación. *Impressions no garantiza los materiales con defectos visibles una vez instalados. La instalación es la aceptación del producto.*



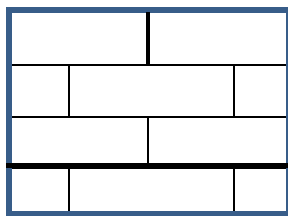
## Instalación por Clavos

Luego de haber realizado cuidadosamente la preinspección, aclimatación, prueba de humedad y preparación adecuada del contrapiso, puede comenzar a instalar el piso de madera de Impressions. Recuerde que **LA INSTALACIÓN DEL PISO DE IMPRESSIONS CONSTITUYE LA ACEPTACIÓN DE LA CALIDAD. EL COLOR. FRESADO. BRILLO Y ACABADO DEL PISO.** Los ruidos aleatorios son inherentes dentro de un suelo clavado o grapado y cambiarán a medida que ocurran cambios en el entorno. Estos ruidos **no** son un defecto y no están cubiertos bajo las garantías de Impressions Flooring. La solidez del contrapiso, la limpieza del mismo, el programa de clavado y la calibración adecuada de la pistola clavadora/grapadora para pisos contribuirán a reducir los ruidos dentro de un piso clavado o engrapado.

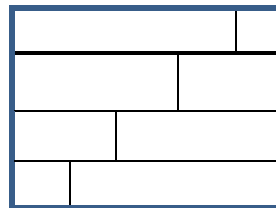
- **Paso 1 – Instalación de la base del piso...** La base del piso debe ser instalada en la parte superior del contrapiso antes de comenzar la instalación del piso de madera. Traslape las juntas de 6" y engrápelas en su lugar. Si se utiliza el método de fijación asistida por encolado, no se debe utilizar la base de piso. Consulte el paso 2
- **Paso 2 – Clavado Asistido por Encolado...** Impressions Flooring **requiere** el uso de este método para pisos de madera con un ancho mayor a 5".
  1. No se puede utilizar una barrera de vapor de lámina tradicional cuando se utiliza el método de clavado asistido por encolado. Impressions Flooring el uso de una barrera de vapor de aplicación líquida que sea compatible con el adhesivo del suelo para permitir una instalación de encolado directa al contrapiso. El espacio habitable donde se instala el piso de madera debe acondicionarse y mantenerse como espacio habitable interior. **Nunca** instale un piso de madera donde existan problemas de humedad conocidos.
  2. Cuando los sujetadores mecánicos son los sujetadores principales utilizados en una instalación de clavado, el programa de clavado sigue siendo el mismo que el normal. La adición del adhesivo a través del método del encolado no pretende ser un sustituto de los sujetadores mecánicos, sino que debe considerarse como un complemento de los mismos.
  3. Si el adhesivo se aplica utilizando una aplicación extendida completa, entonces el esquema de fijación mecánica no se considera como el método de fijación principal.
  4. Solo utilice un adhesivo para suelos de madera elastomérico que permita un movimiento

normal dentro del sistema de suelos. El adhesivo debe ser compatible con el subsuelo y la barrera de vapor líquida.

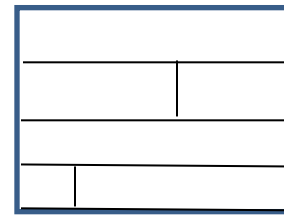
- a. El contrapiso de madera debe aspirarse a fondo para ser limpiado. Debe estar completamente libre de residuos. Un contrapiso limpio asegura una adherencia apropiada. Pruebe la aplicación del adhesivo para determinar la aplicación más efectiva. La aplicación del adhesivo debe complementar el sistema de sujeción. El adhesivo puede aplicarse en el contrapiso o en la parte posterior del tablón. Utilice una paleta de muesca para aplicar el adhesivo directamente en el contrapiso. Para la aplicación en la parte posterior del tablón del piso, utilice una pistola de pegamento y aplique una gota de adhesivo de  $\frac{1}{4}$ " de pulgada como mínimo. Asegúrese de cubrir toda la anchura y longitud del tablón hasta un mínimo de 1" de cada borde y cada extremo del mismo.
  5. Al utilizar una pistola de clavos de piso activada por gatillo con el método del encolado, la persona encargada de la instalación debe pararse en el suelo o aplicar una presión hacia abajo en la superficie de cada tablón mientras se está clavando. Esto asegurará que no haya un movimiento no deseado o ruido hueco.
- **Paso 3 – Distribución del piso....** Coloque los materiales en seco para cubrir aproximadamente  $\frac{2}{3}$  de la habitación completa. Asegúrese de trabajar tomando tablonces de distintas cajas para garantizar la variación y una buena combinación de los mismos. Evite realizar patrones tipo "H" u otro discernible. Observe la siguiente figura.



Incorrecto



Incorrecto



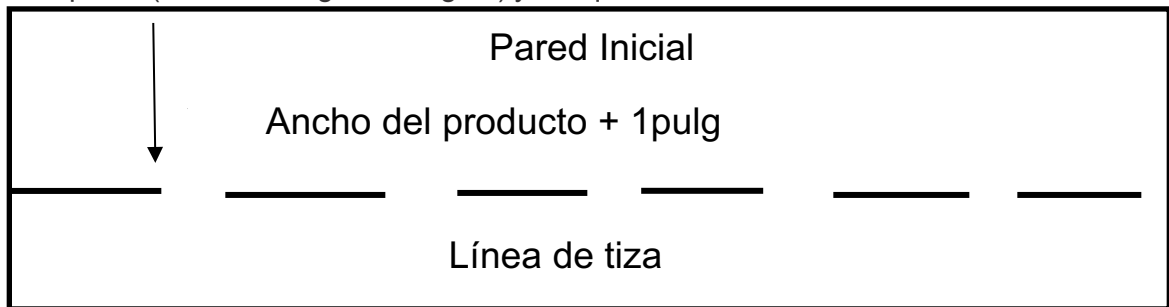
Correcto

Cortar tablonces de longitudes completas empezando le ayudará a hacer juntas más aleatorias y no juntas de longitudes limitadas o iguales. Comience a colocar en seco de 6" desde el borde de la fila previamente instalada. Asegúrese de intercalar las juntas de los extremos de los tablonces adyacentes. Una regla general es escalonar las juntas de los extremos de una fila a otra a un mínimo del doble del ancho del piso. Por ejemplo, debe haber un escalón de 6" para pisos de 3" de ancho.

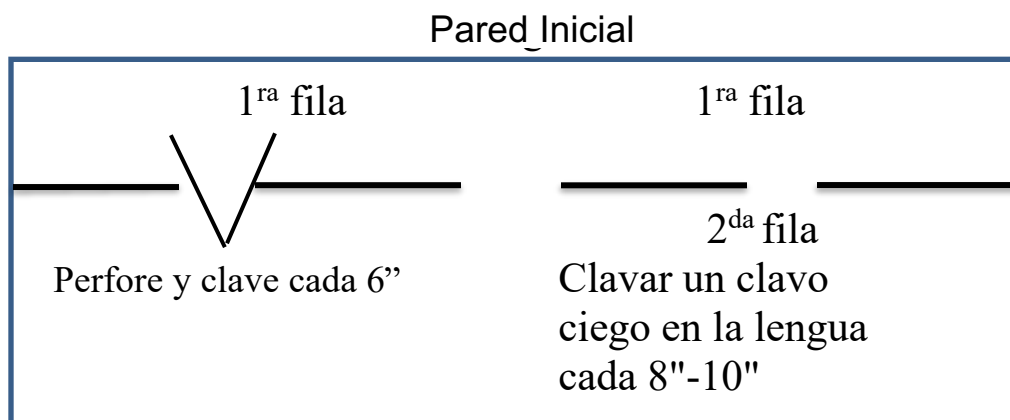
- **Paso 4 – Usar una pistola clavadora o una grapadora...** Asegúrese de que la compresión de aire para la pistola clavadora o grapadora esté ajustada según la configuración PSI recomendada para las especies de madera que se están instalando. Si la presión de aire es demasiado alta para la especie de madera, los clavos o las grapas podrían clavarse debajo del bolsillo del clavo dando lugar a la división de las lengüetas y por tanto a una sujeción no deseable.
- **Paso 5 – Establezca un punto de inicio...** La pared del lado donde se puede comenzar usualmente es la pared externa continua más amplia de la habitación. Asegúrese de que la pared esté lo suficientemente recta o cuadrada. El piso debería ser instalado perpendicular a las vigas del mismo a no ser que el contrapiso se haya endurecido. Mida el ancho del producto instalado. Para



obtener tablonces de anchura aleatoria o alternativa, utilice la medida del tablón más ancho de la primera fila. Añada 1" para dar lugar a la expansión de  $\frac{1}{2}$ " y el ancho de la lengüeta. Utilizando esta medida en al menos 2 lugares, mida la misma distancia desde la pared de inicio y 12" a 18" desde las esquinas (observe la siguiente Figura) y marque una línea de tiza.



- Paso 6 – Instalando la primera fila – Instalación de Pared a Pared...** Utilice los tablonces más largos y rectos para las primeras 2 filas. Alinee la lengüeta de la primera fila con la línea de tiza. La ranura debe estar del lado de la pared inicial. Perfore los hoyos de los clavos de  $\frac{1}{2}$ " del borde posterior (ranura), 1"-2" de cada extremo, y en intervalos de 6". Clave de frente al lado de la ranura donde se hizo la perforación. Cuando se haya hecho, haga un clavo ciego en un ángulo de  $45^\circ$  a través de la lengüeta de la primera fila. Asegure con clavos 6d u 8d. Avellane los clavos para asegurar un encaje al ras de la ranura. Evite maltratar la madera al usar un conjunto de clavos al clavarlos en al menos a  $\frac{1}{4}$ " de la lengüeta. Continúe usando este método hasta que se pueda utilizar la pistola o grapadora. En las filas iniciales se pueden usar la pistola con un calibre de 15 gauge y clavos de 1 1/2" mínimo, siempre que el espacio así lo permita. Se pueden usar mazos para suelo, tacos de impacto y barras de tracción para ayudar a ir ajustando durante la instalación. Asegúrese de que los mazos, tacos y barras estén limpios y libres de residuos al utilizarlos. Mantenga la dirección del piso recta. La desviación de una línea recta no debería ser mayor de  $\frac{3}{16}$ " en 10'. Estas desviaciones pueden ocasionar que se produzcan espacios laterales muy obvios y terminaciones indeseadas en las filas posteriores. Las juntas de los extremos de las filas adyacentes deben escalonarse un mínimo de 6" para garantizar un aspecto general más prolijo. Observe la siguiente figura.



- Paso 5 y 6 para la Instalación del Centro hacia la Pared ...** Cuando la instalación se hace desde un punto central de la habitación esto permite que la misma se haga en dirección contraria. Encuentre el centro de la habitación, cuadre el piso, y trace una línea de tiza en el centro de la habitación. Encuentre el centro de la habitación, cuadre el piso, y romper una línea de tiza en el centro de la habitación. Instale un tablero de inicio a lo largo de la línea de tiza. Sujete la placa de arranque al contrapiso de madera con un sujetador adecuado. Instalar la primera fila de suelos de madera contra la placa de arranque. Sujete el tablón del piso al contrapiso de madera con un sujetador adecuado. Instalar la primera fila de suelos de madera contra la placa de arranque. La ranura del suelo de madera debe estar contra el tablero de arranque. Tenga mucho cuidado de no permitir que el tablero de arranque se mueva cuando está clavando el suelo en su lugar. Instale varias filas de pisos y luego retire la placa de inicio. Después de instalar en una dirección, retire el tablón de ayuda. Inserte la lengüeta deslizante en la ranura abierta del suelo que estaba contra el tablero de arranque. Coloque adhesivo de madera por toda la longitud de la lengua de deslizamiento teniendo cuidado de no conseguir adhesivo en la cara del piso. Use el lado de la ranura de un piso de chatarra para sostener la lengüeta mientras clava la tabla en su lugar. Instale las filas restantes en la dirección opuesta. La lengüeta deslizante debe utilizarse cada vez que cambie la dirección del piso y en todas las transiciones de descarga o cabecera. Asegúrese de mantener las líneas del piso rectas. La desviación de una línea recta no debe ser más de 3/16" en 10'.
- Paso 7 – Instalando el piso...** Una vez que haya instalado la primera fila, deténgase y verifique que ésta se haya mantenido en línea recta. Continúe instalando varias filas al mismo tiempo, sujetando cada tablón con al menos 2 sujetadores de 8"-10" de separación y 4"-6" se los extremos (para evitar la división o la creación de exceso de sobrepeso en las juntas finales). Apriete los tablonces según sea necesario para reducir los huecos antes de la fijación. Asegúrese de tambalear los extremos de los tablonces adyacentes para asegurar un aspecto más favorable en general. Las últimas filas 1-2 deberán ser clavadas con la pistola clavadora o la grapadora hasta donde el espacio lo permita. Pre-taladro y cara-clavo en el lado de la lengüeta siguiendo el patrón de clavado utilizado para la primera fila. Rasgar la última fila para ajustar y cara-clavo. Si la última fila tiene menos de 1" de ancho, primero debe ser pegada a la fila desinstalada anterior y las dos unidades articuladas deben ser clavadas en la cara como una unidad completa. Corte la última fila para ajustarlas y colocarlas. Si la última fila tiene menos de 1" de ancho, primero debe ser pegada a la fila desinstalada anterior y las dos juntas deben ser clavadas sobre la misma cara como una unidad completa
- Paso 8 – Finalización del Trabajo...** Instale todos los zócalos necesarios, las transiciones, las molduras de zapato y cuarto docel. Revise el piso, rellene todas las aberturas o espacios que hayan quedado con un relleno apropiado. Limpie bien el piso con una aspiradora de cepillo suave. Asegúrese de no usar un cepillo tipo bateador. Luego, limpie el piso con el Limpiador de Pisos de Madera de Impressions o un limpiador de piso de madera con pH neutro similar. Asegúrese de dejarle al propietario las instrucciones de mantenimiento e información de la garantía.

## Cuidados y Mantenimiento

Para garantizar el pleno goce de las garantías y ampliar la belleza de su nuevo piso de madera, le recomendamos los siguientes pasos de mantenimiento preventivo para el mismo. El mantenimiento regular y adecuado también ayudará a garantizar la mayor conservación de su piso.

### 1. Mantenimiento Preventivo

- Proteja siempre los suelos cuando mueva objetos pesados, como muebles y electrodomésticos, para evitar rasguños y posibles abolladuras en el piso. El uso de madera contrachapada y un elevador puede ser útil en estas situaciones.
- Utilice protectores de piso adecuados debajo de todos los muebles, incluyendo mesas, sillas, escritorios, entre otros.... Se recomiendan almohadillas de fieltro y protectores de suelo no adherentes. Se recomiendan alfombras de área en zonas de alto tráfico y en sumideros. No utilice tapetes respaldadas con látex o goma pueden provocar manchas. También se recomienda almohadillas para alfombras debajo de todas las alfombras. Se recomiendan almohadillas para alfombras de fieltro. No utilice almohadillas de látex o goma. Utilice alfombras en todas las entradas para evitar que la humedad y la suciedad sean arrastradas al piso.
- Quítese los zapatos de tacones altos o los que crea puedan provocar rayones al piso. Algunos tacones altos y zapatos que necesitan reparación pueden causar daños en las capas superficiales del piso de madera.
- No se recomienda cubrir el piso de madera de Impresiones con un revestimiento protector después de su instalación. Si lo hace, asegúrese de cubrir el piso por completo. Muchas especies de madera son sensibles a la luz y las áreas descubiertas pueden sufrir cambios de color. **No** utilice plástico ni ningún otro material que se considere una barrera de vapor para el revestimiento.
- Tome en cuenta que la alfombra colocada en algún área del piso de madera lo protegerá de la exposición a los rayos UV lo que puede resultar en una diferencia de color entre el área cubierta por la alfombra y las áreas que no tienen.
- El control climático y de humedad es muy importante para el mantenimiento general del piso. El piso de madera de Impressions se mantiene mejor en una temperatura entre 60-75 grados Fahrenheit y una humedad relativa entre 30-50%.

## 2. Rutina de Mantenimiento

- La eliminación diaria de suciedad y polvo es importante para evitar que las partículas abran la superficie del piso. Se recomienda pasar la aspiradora con un cepillo suave o limpiar el polvo. Asegúrese de **no** utilizar una aspiradora con un cepillo tipo bateador.
- Se recomienda una limpieza periódica con humedad. La limpieza con humedad no se refiere a empapar el suelo con agua. Se refiere a usar un Limpiador de Pisos de Madera de Impressions, o un limpiador de piso de madera con pH neutro similar, para limpiar el piso. Asegúrese de aspirar o desempolvar el piso antes de utilizar un limpiador.
- **NO** utilice jabones, pastas, ceras o limpiadores que contengan aceites de limón, aceites para acabados Tung, amoníaco, vinagre o siliconas. El uso de estos tipos de limpiadores invalidará la garantía.
- Inspeccione periódicamente las almohadillas de fieltro utilizadas en los muebles y alfombras utilizadas en las áreas alfombradas para asegurarse de que están en buenas condiciones.
- Mantenga las uñas de las mascotas bien recortadas y sus patas libres de suciedad, grava, grasa y otro material abrasivo y/o que pueda manchar. La orina, las heces y el vómito de las mascotas deben limpiarse de inmediato.
- Limpie los derrames inmediatamente. Límpielos con un paño suave y luego utilice el limpiador de madera de Impressions o un limpiador de pH neutro similar para eliminar cualquier residuo restante.
- **NO USE** Trapeadores de cuerda, trapeadores húmedos, esponjas o limpiadores de vapor para limpiar el suelo de madera de Impressions.
- **NO USE** los trapeadores de polvo comerciales tratados ya que contienen solventes a base de petróleo que pueden dejar residuos químicos.
- **NO USE** los productos de limpieza que dicen que restauran, refrescan, pulen, añaden brillo o rejuvenecen sin antes consultar primero con su distribuidor de Pisos de Madera de Impressions.

Revisado el 5 de Agosto de 2020