

**Attention:** This Spanish translation is provided solely as a courtesy. MuleHide makes no guarantees about the accuracy or reliability of the translation. The document from which this translation has been extracted is a document in English. If there are differences between the English content and its translation, the English content is always the most accurate and the English document will always be the determining document. By choosing to use or rely on the Spanish interpretation, the user accepts the legal implications of any deficiencies or differences in the translation. MuleHide will not be liable for any damages of any kind arising from or related to the use of the translation.

**Atención:** Esta traducción al español se proporciona únicamente como cortesía. MuleHide no ofrece ninguna garantía sobre la exactitud o confiabilidad de la traducción. El documento del que se ha extraído esta traducción es un documento en inglés. Si hay diferencias entre el contenido en inglés y su traducción, el contenido en inglés es siempre el más preciso y el documento en inglés será siempre el documento determinante. Al elegir utilizar o confiar en la interpretación en español, el usuario acepta las implicaciones legales de cualquier.

# UL Listings - SAMB

*"The name trusted in roofing since 1906"*



## PRODUCTOS DE PIEL DE MULA, CO., INC. LABORATORIOS DE SUSCRIPTORES (UL) TGFU. SISTEMAS DE TECHADO R13850 – BETÚN MODIFICADO AUTOADHERENTE

Revisado en agosto de 2018

### CUALQUIER SISTEMA

<b>CLASE A, B o C – CUALQUIER SISTEMA</b> (2 conjuntos) .....	Página 4
<b>CLASE A – Cubiertas Combustibles – CUALQUIER SISTEMA</b> (4 montajes) .....	Página 5
<b>CLASE B – Cubiertas Combustibles – CUALQUIER SISTEMA</b> (1 montaje) .....	Página 6

### TOTALMENTE ADHERIDO

<b>CLASE A – TOTALMENTE ADHERIDO</b> (15 conjuntos) .....	Página 7
<b>CLASE B – TOTALMENTE ADHERIDO</b> (8 conjuntos) .....	Página 10
<b>CLASE C – TOTALMENTE ADHERIDO</b> (4 conjuntos) .....	Página 12

### SISTEMAS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

<b>CLASE A, B Y C</b> (2 conjuntos) .....	Página 13
<b>CLASE A</b> (2 ensamblajes) .....	Página 14
<b>CLASE B</b> (2 montajes) .....	Página 14

\* Nota: Los números de ensamblaje que se muestran en los siguientes listados corresponden al número de listado maestro de UL para todos los productos Mule-Hide, Co., Inc.

\*\*Nota: Los números de ensamblaje que se muestran en los siguientes listados corresponden al número de listado maestro de UL para **Atlas Roofing Corp.**

Nota: Los números de ensamblaje que se muestran en los siguientes listados corresponden al número de listado maestro de UL para **GEORGIA-PACIFIC GYPSUM LLC**

Se puede utilizar un espesor uniforme o un aislamiento cónico en los siguientes sistemas, siempre que no excedan la inclinación o el espesor indicados.

Cualquier sistema listado para su uso sobre una plataforma combustible se puede instalar sobre una plataforma no combustible y lograr la misma clasificación.

A menos que se indique lo contrario, en cubiertas no combustibles, los productos de piel de mula "Poly ISO 1-NB", "Poly ISO 1-HD" o "Poly ISO 1-HD90" o "Poly ISO 1-HD-Composite" pueden reemplazar, o usarse además de, cualquier producto Poly ISO 1 o cualquier tablero de fibra de madera clasificado por UL, en cualquier conjunto de sistema de techo aislado clasificado por UL y conservar la clasificación de ese ensamblaje, aunque la pendiente máxima no puede exceder 1/2:12 si se usa "Poly ISO 1- HD", "Poly ISO 1-HD-Composite" o "Poly ISO 1-HD90" directamente debajo de la membrana TPO. A menos que se indique lo contrario, en cubiertas combustibles, "Poly ISO 1-NB", "Poly ISO 1-HD", "Poly ISO 1-HD-Composite" y "Poly ISO 1-HD90" se pueden usar además de cualquier producto Poly ISO 1 o cualquier tablero de fibra de madera con clasificación UL, en cualquier conjunto de sistema de techo aislado con clasificación UL y conservar la clasificación de ese ensamblaje, aunque la pendiente máxima no puede exceder 1/2:12 si se usa "Poly ISO 1- HD", "Poly ISO 1-HD- Composite" o "Poly ISO 1-HD90" directamente debajo de la membrana TPO.

Los productos de piel de mula "Poly ISO 1-HD", "Poly ISO 1-HD-Composite" o "Poly ISO 1-HD90" (mín. 1/2 pulgada de espesor) se pueden usar sobre cualquier poliestireno clasificado por UL en cubiertas no combustibles. La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la clasificación establecida para el sistema de techo de aislamiento / membrana, pero no puede exceder 2:12.

A menos que se indique lo contrario, el aislamiento se sujeta mecánicamente a la plataforma del techo.

A menos que se indique lo contrario, cuando se haga referencia a la placa de yeso en las siguientes clasificaciones, se hará referencia a lo siguiente: G-P Gypsum DensDeck®, 1/4 pulg. min, Tablero de techo de fibra de vidrio SECUROCK (Tipo SGMRX) o Tablero de techo de fibra de yeso SECUROCK (Tipo FRX-G), mínimo 1/4 pulg., Tablero de yeso regular (no clasificado) colocado con juntas escalonadas (6 pulg. de desplazamiento) que miden 0.463 pulg. de espesor mínimo y con un peso de 184 lbs/sq min o Tablero "Sound Deadening" de Georgia Pacific, que mide 0.208 in. de espesor mínimo y con un peso mínimo de 109 lbs/sq min. 1/4 pulg. (min) La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) está limitada a una pendiente máxima de 3:12 cuando se usa como barrera térmica sobre una plataforma combustible en un sistema con cualquier aislamiento clasificado por UL, excepto poliestireno. 1/2 pulg. (min) La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) está limitada a una pendiente máxima de 1:12 cuando se usa como barrera térmica sobre una plataforma combustible en un sistema sin aislamiento o con cualquier aislamiento de poliestireno clasificado por UL.

1/4 pulg. espesor (min) G-P Gypsum DensDeck®, 1/4 in. grueso (min.) Owens Corning Strataguard, 1/4 pulg. La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK de espesor (tipo SGMRX) o la placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) o la placa de yeso regular pueden reemplazar la "placa de recuperación HP" en cualquier clasificación de cubierta no combustible existente. Cuando se hace esto, el sistema de techado resultante es aceptable para su uso sobre plataformas de techo combustibles (15/32 pulg. min). Las juntas en la placa de yeso están desplazadas 6 pulgadas. con las juntas en la cubierta. 1/4 pulg. (min) La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) está limitada a una pendiente máxima de 3:12 cuando se usa sobre una plataforma combustible en un sistema con cualquier aislamiento clasificado por UL, excepto poliestireno. 1/2 pulg. (min) La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) está limitada a una pendiente máxima de 1:12 cuando se usa sobre una plataforma combustible en un sistema sin aislamiento o con cualquier aislamiento de poliestireno clasificado por UL.

1/2 pulg. placa de yeso gruesa (mín.), 1/4 pulg. grueso (min.) Owens Corning Strataguard, 1/4 pulg. de espesor (min) SECUROCK Glass-Mat Roof Board (Tipo SGMRX) o SECUROCK Gypsum-Fiber Roof Board (Tipo FRX-G) o 1/4 pulg. espesor (min) G-P Gypsum DensDeck® se puede utilizar en cualquier clasificación de cubierta no combustible existente. Cuando se hace esto, el sistema de techado resultante es aceptable para su uso sobre plataformas de techo combustibles (15/32 pulg. min). Las juntas en la placa de yeso y la placa de recubrimiento están desplazadas 6 pulg. con las juntas en la cubierta. 1/4 pulg. (min) La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) está limitada a una pendiente máxima de 3:12 cuando se usa como barrera térmica sobre una plataforma combustible en un sistema con cualquier aislamiento clasificado por UL, excepto poliestireno. 1/2 pulg. (min) La placa de techo de fibra de yeso SECUROCK (tipo FRX-G) está limitada a una pendiente máxima de 1:12 cuando se usa como barrera térmica sobre una plataforma combustible en un sistema sin aislamiento o con cualquier aislamiento de poliestireno clasificado por UL.

A menos que se indique lo contrario, cualquier tablero de fibra de madera clasificado por UL, cualquier tablero de fibra orientada (OSB), Mule-Hide Poly ISO 1-NB o Hunter Panels H-Shield-NB puede reemplazar "HP Recovery Board" en cualquiera de los sistemas mencionados a continuación.

Se puede usar aislamiento recto o cónico en los siguientes ensamblajes siempre que no excedan la inclinación o el grosor indicados y lleven una etiqueta UL.

Se puede usar una barrera de vapor (no clasificada por UL) debajo del aislamiento en cualquiera de los siguientes sistemas sin afectar la clasificación.

A menos que se indique lo contrario, el término "Aislamientos de referencia" incluirá lo siguiente: Atlas Roofing "ACFoam II" o "ACFoam III", Mule-Hide Poly ISO 2, Dow "Hy-Therm AP", Hunter Panels "H-Shield", "H-Shield ca", ", "H-Shieldw", "H-Shield-CG", "H-Shield CGw", "H-Shield HD", "H-Shield HD90", "H-Shield HD Composite" o "H-Shield HD Composite CG", Mule-Hide Poly ISO 1, Poly ISO 1 DWD, Poly ISO 1-HD, Poly ISO 1-HD90, Poly ISO 1-HD-Composite, Johns Manville "ENRGY- 2" o "ENRGY-3", Firestone Building Products "ISO 95+GL", "GW" o "HF", Rmax "Multi-Max", cualquier espesor.

## TODOS LOS SISTEMAS

### **Clases A, B o C (véase la nota 1) 1. Cubierta:**

**C-15/32 Inclinación:** véanse las notas 1 y 4

**Aislamiento:** — Cualquier clasificado UL, cualquier espesor.

**Tablero de barrera: (Ver Nota 2) —** 1/4 de pulgada, 1/2 pulgada o 5/8 de pulgada de espesor "DensDeck® Roofboard" o "DensDeck Prime® Roofboard" o "DensDeck Prime 2™ Roofboard" o "DensDeck DuraGuard® Roofboard" con todas las juntas escalonadas a un mínimo de 6 pulgadas de las juntas de madera contrachapada. **Membrana:** — Cualquier sistema de betún modificado clasificado por UL, sistema BUR o sistema de membrana CPE, CSM, CSPE, EPDM, NBP, PIB, PVC, TPO o TRE adecuado para su uso con cualquier aislamiento de techo.

número arábigo. Cubierta: **C-15/32 Inclinación:** véanse las notas 1 y 4

**Tablero de barrera: (Ver Nota 3) —** 1/4 de pulgada, 1/2 pulgada o 5/8 de pulgada de espesor "DensDeck® Roofboard" o "DensDeck Prime® Roofboard" o "DensDeck Prime 2™ Roofboard" o "DensDeck DuraGuard® Roofboard" con todas las juntas escalonadas a un mínimo de 6 pulgadas de las juntas de madera contrachapada. **Aislamiento (opcional):** — Fibra de vidrio, poliisocianurato, perlita o fibra de madera, de cualquier grosor.

**Membrana:** — Cualquier sistema de betún modificado clasificado por UL, sistema BUR o sistema de membrana CPE, CSM, CSPE, EPDM, NBP, PIB, PVC, TPO o TRE adecuado para su uso con cualquier aislamiento de techo.

Nota 1: La clasificación (A, B o C) y la inclinación máxima serán las mismas que las del Sistema de Techos Clasificados (TGFU) actualmente limitado a la plataforma no combustible.

Nota 2: El uso de la "Azotea DensDeck®" o "Azotea DensDeck Prime®" o (mín. 1/2 pulg.) DensDeck Prime 2™ Roofboard" o "DensDeck DuraGuard® Roofboard" como una tabla de barrera sobre el aislamiento permite el uso de cualquier sistema de techo clasificado (TGFU) que de otro modo se limita al uso sobre una plataforma no combustible.

Nota 3: El uso del "Roofboard DensDeck®" o "DensDeck Prime® Roofboard" o (min 1/2 pulg.) DensDeck Prime 2™ Roofboard" o "DensDeck DuraGuard® Roofboard" como una tabla de barrera directamente sobre la plataforma combustible permite el uso de cualquier sistema de techo clasificado (TGFU) que de otro modo se limita al uso sobre una plataforma no combustible. Cuando se usa, el aislamiento debe consistir en uno de los tipos especificados.

Nota 4: El uso de 1/4 pulg. de espesor "DensDeck Prime 2™ " limitado a una pendiente de 2-1/2 pulg. o menos.

## TODOS LOS SISTEMAS

### Clase A

#### **Para cubiertas combustibles - Clase A: Inclinación: 1/2**

1. Un mínimo de 3 pulg. o un mínimo de dos capas de 1.5 pulg. de "Poly ISO 1-DWD" o "Poly ISO 1-HD-Composite" se coloca directamente sobre una plataforma combustible y se cubre con cualquier membrana para techos con clasificación UL utilizada en cualquier conjunto de techos de clase A de UL para lograr una clasificación de incendio de clase A. Como alternativa, cualquier aislamiento clasificado por UL (excepto poliestireno expandido o extruido), cualquier combinación, cualquier espesor, se puede usar por debajo de las 3 pulg. espesor total mínimo de "Poly ISO 1-DWD" o "Poly ISO 1-HD-Composite". El aislamiento puede colocarse sin apretar o adherirse con sujetadores y placas, asfalto para techos calientes o adhesivo frío. También se puede usar una barrera de vapor (no clasificada por UL) debajo del aislamiento. Todas las juntas de aislamiento deben escalonarse un mínimo de 6 pulg. de las juntas de la plataforma o de las juntas de aislamiento directamente debajo. La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.
2. Un mínimo de 1.9 pulg. capa de "Poly ISO 1-DWD" o "Poly ISO 1-HD-Composite" se coloca sobre un mínimo de 1 capa de Carlisle "FR Base Sheet 1S" o Elk "VersaShield FB-1S" sobre una plataforma combustible. El aislamiento está cubierto con cualquier membrana para techos clasificada por UL utilizada en cualquier conjunto de techos de clase A de UL para lograr una clasificación de resistencia al fuego de clase A. Como alternativa, cualquier aislamiento clasificado por UL (excepto poliestireno expandido o extruido), cualquier combinación, cualquier espesor, se puede usar por debajo de 1.9 pulg. espesor total mínimo de "Poly ISO 1-DWD" o "Poly ISO 1-HD-Composite". El aislamiento puede colocarse sin apretar o adherirse con sujetadores y placas, asfalto para techos calientes o adhesivo frío. También se puede usar una barrera de vapor (no clasificada por UL) debajo del aislamiento. Todas las juntas de aislamiento deben escalonarse un mínimo de 6 pulg. de las juntas de la plataforma o de las juntas de aislamiento directamente debajo. La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.
3. Un mínimo de 1 pulgada. capa de paneles de piel de mula "Poly ISO 1-WD-Clase A" se coloca directamente sobre una plataforma combustible y se cubre con cualquier membrana para techos clasificada por UL utilizada en cualquier conjunto de techos de clase A de UL para lograr una clasificación de incendio de clase A. Como alternativa, cualquier aislamiento clasificado por UL (excepto poliestireno expandido o extruido), cualquier combinación, cualquier espesor, se puede usar por debajo de la pulgada de 1 pulg. espesor mínimo de los paneles de piel de mula "Poly ISO" 1-WD-Clase A ". El aislamiento puede colocarse sin apretar o adherirse con sujetadores y placas, asfalto para techos calientes o adhesivo frío. También se puede usar una barrera de vapor (no clasificada por UL) debajo del aislamiento. Todas las juntas de aislamiento deben escalonarse un mínimo de 6 pulg. de las juntas de la plataforma o de las juntas de aislamiento directamente debajo. La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.

---

Clase A - Todos los sistemas (continuación)

**\*\* Para cubiertas combustibles - Clase A:**

4. Un mínimo de 1 pulg. capa de "AC Foam IV" colocada directamente sobre una plataforma combustible y cubierta con cualquier membrana para techos clasificada por UL utilizada en cualquier conjunto de techos de clase A de UL para lograr una clasificación de incendio de clase A. Como alternativa, cualquier aislamiento clasificado por UL (excepto poliestireno expandido o extruido), cualquier combinación, cualquier espesor, se puede usar por encima o por debajo de la pulgada de 1 pulgada. espesor total mínimo de "AC Foam IV". Todas las juntas de aislamiento deben escalonarse un mínimo de 6 pulg. de las juntas de la plataforma o de las juntas de aislamiento directamente debajo. La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la clasificación establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1:12.

**TODOS LOS SISTEMAS**

**Clase B**

**Para cubiertas combustibles - Clase B: Inclinación: 1/2**

1. Un mínimo de 1.9 pulg. de "Poly ISO 1-DWD", o un mínimo de 2 pulg. La capa gruesa de Carlisle "Polyiso HP-WLC" o Atlas "AC Foam III" se coloca directamente sobre una plataforma combustible y se cubre con cualquier membrana para techos con clasificación UL utilizada en cualquier conjunto de techos de clase B de UL para lograr una clasificación de resistencia al fuego de clase B. Como alternativa, cualquier aislamiento clasificado por UL (excepto poliestireno expandido o extruido), cualquier combinación, cualquier espesor, se puede usar por debajo de 1.9 pulg. capa de espesor mínimo de "Poly ISO 1-DWD". El aislamiento puede colocarse sin apretar o adherirse con sujetadores y placas, asfalto para techos calientes o adhesivo frío. También se puede usar una barrera de vapor (no clasificada por UL) debajo del aislamiento. Todas las juntas de aislamiento deben escalonarse un mínimo de 6 pulg. de las juntas de la plataforma o de las juntas de aislamiento directamente debajo. La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.

## **CLASE A – TOTALMENTE ADHERIDO**

### **1. cubierta: C-15/32 Inclinación: 2**

**Aislamiento (opcional):** — Poliisocianurato, poliestireno, perlita, fibra de madera o tablero de poliisocianurato/perlita, de cualquier espesor.

**Tablero de barrera:** — Mínimo 1/4 de pulgada de espesor Georgia-Pacific Gypsum LLC "DensDeck® Roofboard", "DensDeck Prime® Roofboard", "DensDeck DuraGuard™ Roofboard" o mínimo 1/4 de pulgada United States Gypsum Co. "Securock™ Roof Board (Tipo FRX-G)" fijado mecánicamente con todas las juntas escalonadas a 6 pulgadas de las juntas de madera contrachapada.

**Hoja base:** — "NAIL BASE" (poli/arena), fijada mecánicamente o "SA BASE SHEET (FR)" autoadhesiva.

**Hoja de capas (opcional):** — "SA BASE SHEET (FR)", autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET (FR)" o "SA-SBS CAP SHEET (FR)", autoadherido.

### **2. Cubierta: NC Inclinación: 2**

**Aislamiento (opcional):** — Poliisocianurato, poliestireno, perlita, fibra de madera o tablero de poliisocianurato/perlita, de cualquier espesor.

**Tablero de barrera:** — Mínimo de 1/4 de pulgada de espesor Georgia-Pacific Gypsum LLC "DensDeck® Roofboard", "DensDeck Prime® Roofboard", "DensDeck DuraGuard™ Roofboard" o mínimo de 1/4 de pulgada de espesor United States Gypsum Co. "Securock Roof Board (Tipo FRX-G)" fijado mecánicamente con todas las juntas escalonadas a 6 pulgadas de las juntas de madera contrachapada.

**Hoja base:** — "NAIL BASE" (poli/arena), fijada mecánicamente o "SA BASE SHEET (FR)" autoadhesiva.

**Hoja de capas (opcional):** — "SA BASE SHEET (FR)", autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET (FR)" o "SA-SBS CAP SHEET (FR)", autoadherido.

### **3. cubierta: C-15/32 Inclinación: 1/2**

**Aislamiento (opcional):** — Poliisocianurato de 1.5 pulg. (mínimo) con todas las juntas escalonadas 6 pulg. (mínimo) de las juntas de madera contrachapada.

**Hoja base:** — Tipo G2, fijada mecánicamente seguida de "NAIL BASE", fijada mecánicamente.

**Hoja de capas (opcional):** — "SA BASE SHEET (FR)", autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET (FR)" o "SA-SBS CAP SHEET (FR)" autoadherido.

### **4. Cubierta: NC Inclinación: 2**

**Aislamiento:** — "Poly Iso 2" o Atlas Roofing Corp. "ACFoam III", "ACFoam II" o Hunter Panels "H-Shield", cualquier grosor.

**Hoja base:** — "NAIL BASE" (poli/arena), termofundida o fijada mecánicamente o "SA BASE SHEET (FR)", autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET (FR)" o "SA-SBS CAP SHEET (FR)" autoadherido.

### **5. Cubierta: NC Inclinación: 3**

**Aislamiento (opcional):** — "Poly Iso 2" o Atlas Roofing Corp. "ACFoam III", "ACFoam II" o Hunter Panels "H-Shield", cualquier espesor.

**Hoja base:** — "SA BASE SHEET (FR)", autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET (FR)" o "SA-SBS CAP SHEET (FR)" autoadherido.

Clase A - Totalmente adherido (continuación)

**6. Cubierta: NC Inclinación: 3**

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET (FR)" o "SA-SBS CAP SHEET (FR)" autoadherido.

**7. Cubierta: NC Inclinación: 1 Aislamiento (opcional): —**

Poliisocianurato, cualquier espesor.

**Hoja base (opcional):** — "SA BASE SHEET" autoadhesiva o "NAIL BASE" (poli/arena), fijada mecánicamente.

**Membrana:** — "SA-APP CAP SHEET" o "SA-SBS CAP SHEET" autoadhesivas.

**8. Cubierta: C-15/32 Inclinación: 2**

**Aislamiento (opcional):** — Poliisocianurato, perlita, fibra de madera o tablero de poliisocianurato/perlita, de cualquier espesor.

**Tablero de barrera:** — Mínimo 1/4 de pulgada de espesor Georgia-Pacific Gypsum LLC "DensDeck® Roofboard", "DensDeck Prime® Roofboard", "DensDeck DuraGuard™ Roofboard", sujeto mecánicamente con todas las juntas a tope de la tabla de barrera escalonadas a un mínimo de 6 pulgadas de las juntas de la plataforma del techo de madera contrachapada.

**Hoja base:** — "Base de clavos" fijada mecánicamente o "Hoja base SA 6163 (FR)" autoadhesiva.

**Hoja de capas (opcional):** — "Base de clavos" fusionada con calor o fijada mecánicamente o "Hoja de base SA 6163 (FR)" autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP Cap Sheet (FR)", "SA-APP KoolCap G FR", "SA-SBS Cap Sheet (FR)", "SA-SBS KoolCap FR", "APP Torch G FR" o "APP Torch KoolCap G FR" fusionados en caliente.

**9. Cubierta: C-15/32 Inclinación: 1/2**

**Aislamiento (opcional):** — Poliisocianurato de 1 1/2 pulgadas de espesor como mínimo con todas las juntas a tope de aislamiento escalonadas a un mínimo de 6 pulgadas de las juntas a tope de la plataforma del techo de madera contrachapada.

**Hoja base:** — Tipo G2, fijada mecánicamente seguida de "Base de clavo" fijada mecánicamente.

**Hoja de capas (opcional):** — "Hoja de base SA 6163 (FR)" autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP Cap Sheet (FR)", "SA-APP KoolCap G FR", "SA-SBS Cap Sheet (FR)", "SA-SBS KoolCap FR" o "APP Torch G FR", fusionado con calor.

**10. Cubierta: NC Inclinación: 2**

**Aislamiento (opcional):** — Atlas Roofing Corp. "ACFoam III" o "ACFoam II" o Hunter Panels "H-Shield", cualquier espesor.

**Hoja base:** — "Base de clavos" fundida con calor o fijada mecánicamente o "Hoja base SA 6163 (FR)" autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP Cap Sheet (FR)", "SA-APP KoolCap G FR", "SA-SBS Cap Sheet (FR)", "SA-SBS KoolCap FR" autoadhesivas o "APP Torch G FR" o "APP Torch KoolCap G FR" fusionadas con calor.

**11. Cubierta: NC Inclinación: 3**

**Aislamiento (opcional):** — Atlas Roofing Corp. "ACFoam III" o "ACFoam II" o Hunter Panels "H-Shield" de cualquier grosor.

**Hoja base:** — "Hoja base SA 6163 (FR)" autoadhesiva.

**Membrana:** — "SA-APP Cap Sheet (FR)", "SA-APP KoolCap G FR", "SA-SBS Cap Sheet (FR)" o "SA-SBS KoolCap FR" autoadheridos.

Clase A - Totalmente adherido (continuación)

12. **Cubierta:** NC **Inclinación:** 3

**Membrana:** — "SA-APP Cap Sheet (FR)", "SA-APP KoolCap G FR", "SA-SBS KoolCap FR" o "SA-SBS Cap Sheet (FR)" autoadheridos.

13. **Cubierta:** **Aislamiento (opcional):** **Inclinación:** 2 — Poliisocianurato, perlita, fibra de madera o tablero de poliisocianurato / perlita, cualquier espesor.

**Hoja base:**— "Base de clavo", fijada mecánicamente. Hoja de capas (opcional): — "Hoja de base SA 6163 (FR)" autoadhesiva.

**Membrana:**— "SA-Base Cap Sheet (FR)", "SA-APP Kool Cap G FR", "SA-Base SBS Cap Sheet (FR)" o "SA-Base KoolCap FR", autoadhesivas; o "APP Torch G FR", termofundidas.

61. **Cubierta:** C - 7/16 pulg. "Panel de cubierta FR de piel de mula A" o "Blazegard A" de Barrier Technology Corp.

**Inclinación:** 1/2

**Membrana:** — Cualquier lámina de tapa de EPDM, PVC, TPO o betún modificado autoadherido clasificada por UL. La inclinación máxima está determinada por la clasificación de la membrana existente, pero no puede exceder 1/2:12.

\* - Todas las cubiertas con bordes no recubiertos requieren que todas las juntas de la plataforma estén bloqueadas con madera de 2 x 4. Los huecos en el "Panel de cubierta FR de piel de mula" o en el "Blazeguard A" de Barrier Technology Corp. se calafatean con masilla Rectorseal "FlameSafe® FS900+". Todos los paneles de cubierta FR con bordes recubiertos con "Pintura resistente al fuego Blazeguard", 80-250 ft<sup>2</sup>/gal., solo requieren bloqueo debajo de las juntas abiertas con madera de 2 x 4.

108. **Cubierta:** NC **Inclinación:** Ver nota **Aislamiento (opcional):** — Cualquier

aislamiento clasificado por UL, de cualquier grosor. **Tablero de barrera:** —

"Mule-Hide FR Deck Panel A" o Barrier Technology Corp. "Blazeguard A"\*

**Membrana:** — Cualquier lámina de tapa de EPDM, PVC, TPO o betún modificado autoadherente de piel de mula clasificada por UL,

Nota: La inclinación máxima está determinada por la clasificación de membrana/adhesivo existente.

## **CLASE B – TOTALMENTE ADHERIDO**

1. **Cubierta: NC Inclinación: 1 Aislamiento (opcional): —**  
Poliisocianurato, cualquier espesor. **Hoja de base (opcional): —**  
"SA BASE SHEET", autoadhesiva.  
**Membrana: —** "SA-APP CAP SHEET" o "SA-SBS CAP SHEET, autoadhesivas.
2. **Cubierta: C-15/32 Inclinación: 1/2 Aislamiento (opcional): —** Poliisocianurato, cualquier espesor.  
**Tablero de barrera: —** Mínimo de 1/4 de pulgada de espesor Georgia-Pacific Gypsum LLC "DensDeck® Roofboard", "DensDeck Prime® Roofboard", "DensDeck DuraGuard™ Roofboard", sujeto mecánicamente.  
**Hoja base: —** "BASE DE CLAVO" (poli/arena), fijada mecánicamente.  
**Hoja de capas (opcional): —** "Hoja base SA", autoadhesiva.  
**Membrana: —** "SA-APP CAP SHEET" o "SA-SBS CAP SHEET, autoadhesivas.
3. **Cubierta: C-15/32 Inclinación: 1/4 Capa Hoja: —**  
"EN LA HOJA BASE", autoadhesiva.  
**Membrana: —** "SA-APP CAP SHEET" o "SA-SBS CAP SHEET, autoadhesivas.
4. **Cubierta: NC Inclinación: 1 Aislamiento (opcional): —**  
Poliisocianurato, cualquier espesor.  
**Hoja base (opcional): —** "Hoja base SA 6163 (FR)" autoadhesiva o "Base de clavos" fijada mecánicamente.  
**Hoja de capas (opcional): —** "APP Torch S" fusionada con calor.  
**Membrana: —** "SA-SBS KoolCap" autoadhesiva, fundida por calor.
5. **Cubierta: C-15/32 Inclinación: 1/2 Aislamiento (opcional): —** Poliisocianurato, cualquier espesor.  
**Tablero de barrera: —** Mínimo de 1/4 de pulgada de espesor Georgia-Pacific Gypsum LLC "DensDeck® Roofboard", "DensDeck Prime® Roofboard", "DensDeck DuraGuard™ Roofboard", fijado mecánicamente con todas las juntas a tope de los tableros de barrera escalonadas a un mínimo de 6 pulgadas de las juntas de la plataforma del techo de madera contrachapada.  
**Hoja base: —** "Base de clavos" (poli/arena) fijada mecánicamente.  
**Hoja de capas (opcional): —** "Hoja base SA 6163" autoadhesiva.  
**Membrana: —** "SA-APP KoolCap G", "SA-SBS KoolCap" autoadhesiva o "APP Torch G" fusionada por calor.
6. **Cubierta: C-15/32 Inclinación: 1/4 Hoja de base (opcional): —**  
"Base de clavos" sujeta mecánicamente.  
**Hoja de capas: —** "SA Base Sheet 6163" autoadhesiva o "Nail Base" fijada mecánicamente. **Membrana: —** "SA-APP Cap Sheet", "SA-APP KoolCap G", "SA-SBS KoolCap" autoadhesivas o "APP Torch G" fundidas por calor.

---

Clase B - Totalmente adherido (continuación)

**7. Cubierta: NC Inclinación: 1 Aislamiento: —**

Cualquier certificado UL, cualquier espesor.

**Tablero de barrera: —** 1/4, 3/8, 1/2 o 5/8 pulgadas de espesor United States Gypsum Co.

"Tablero de techo SECUROCK™ (Tipo FRX-G)".

**Hoja base (opcional): —** "SA Base Sheet 6163" autoadhesiva o "Nail Base" fijada mecánicamente.

**Hoja de capas (opcional): —** "APP Torch S" fusionada con calor.

**Membrana: —** "SA-APP Cap Sheet", "SA-APP KoolCap G", "XtraFlex Kool APP G SA", "SA-SBS Cap Sheet", "SA-SBS KoolCap" autoadhesiva o "APP Torch G" termofusionada.

**8. Cubierta: C-15/32 Inclinación: 2**

**Aislamiento (opcional): —** Poliisocianurato, perlita, fibra de

madera o tablero de poliisocianurato/perlita, de cualquier espesor.

**Tablero de barrera: —** Mínimo de 1/4 de pulgada de espesor Georgia-Pacific Gypsum LLC

"DensDeck® Roofboard", "DensDeck Prime® Roofboard", "DensDeck DuraGuard™ Roofboard",

fijado mecánicamente con todas las juntas a tope de los tableros de barrera escalonadas a un mínimo de 6 pulgadas de las juntas de la plataforma del techo de madera contrachapada.

**Hoja base: —** "Base de clavos" fijada mecánicamente, fundida con calor o trapeada en caliente. **Hoja de capas (opcional): —** "Base de clavos" fijada mecánicamente,

fusionada con calor o trapeada en caliente. **Membrana: —** "SA-APP Cap Sheet (FR)",

"SA-APP KoolCap G FR", "SA-SBS Cap Sheet (FR)", "SA-SBS KoolCap FR", "APP

Torch G FR", "APP Torch KoolCap G FR" termofusibles o fregados en caliente.

---

## **CLASE C – TOTALMENTE ADHERIDO**

1. **Cubierta:** C-15/32 **Inclinación:** 2

**Hoja base:** — Hoja base de clavos o tipo G2 fijada mecánicamente.

**Membrana:** — "SA-APP Cap Sheet", "SA-APP KoolCap G", "SA-SBS Cap Sheet", "SA-SBS KoolCap" autoadheridos.

5. **Cubierta:** C - 7/16 pulg. "Panel de cubierta FR de piel de mula C" o Blazeguard C de Barrier Technology Corp"

**Inclinación:** 2

**Membrana:** — Cualquier lámina de tapa de EPDM, PVC, TPO o betún modificado autoadherido clasificada por UL. La inclinación máxima está determinada por la clasificación de la membrana existente, pero no puede exceder 2:12.

18. **Cubierta:** NC **Incline:** Ver nota **Aislamiento (opcional):** — Cualquier aislamiento clasificado por UL, cualquier espesor. **Tablero de barrera:** — Panel de cubierta FR "Mule-Hide C o Barrier Technology Corp, "Blazeguard C" - 7/16 pulg. min."

**Membrana:** — Cualquier lámina de tapa de betún modificado totalmente adherida de EPDM, PVC, TPO o cubierta de betún modificado autoadhesiva clasificada por UL, Nota: La inclinación máxima está determinada por la clasificación de membrana/adhesivo existente.

### **Clase C**

1. **Cubierta:** "PyroXL", mín. 15/32 pulgadas de madera contrachapada tratada con retardante de fuego (unidad de construcción) **inclinada:** ver nota

**Membrana:** — Cualquier lámina de tapa de EPDM, PVC, TPO o betún modificado autoadherido clasificada por UL.

Nota: La inclinación máxima está determinada por la membrana.

---

## SISTEMAS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

### CLASES A, B Y C

12. **Cubierta:** C-15/32 o NC **Incline:** Ver nota

**Sistema de techo existente:** — Cualquier sistema de techo de Clase A, B o C, para conservar la clasificación existente, está cubierto con:

**Aislamiento:** — Paneles Hunter "Poly ISO 1-HD" o "Poly ISO

1-HD90". **Membrana:** — Cualquier membrana clasificada por UL.

La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la clasificación establecida para el sistema de techo de aislamiento / membrana, pero no puede exceder 2:12. Las membranas TPO están limitadas a 1/2:12. Pendiente máxima.

13. **Cubierta:** C-15/32 o NC **Incline:** Ver nota

**Sistema de techo existente:** — Cualquier sistema de techo de Clase A, B o C, para conservar la clasificación existente, está cubierto con:

**Aislamiento:** — Paneles Hunter " Poly ISO 1-HD-Composite ".

**Membrana:** — Cualquier membrana clasificada por UL.

Nota: La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la clasificación establecida para el sistema de techo de membrana / aislamiento, pero no puede exceder 2:12. Las membranas TPO están limitadas a 1/2:12. Pendiente máxima.

## SISTEMAS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

### CLASE A

21. **Cubierta:** Carolina del Norte **Inclinación:** Ver nota

**Sistema de techo existente:** — Sistema de techo de clase A, B o C (la grava se puede quitar del sistema de una sola capa con grava acumulada o lastrado).

**Aislamiento:** — Una capa mínima de 3 pulgadas o un mínimo de dos capas de "Poly ISO 1-DWD". **Membrana:** — Cualquier membrana para techos clasificada por UL.

Nota: La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación de Clase A establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.

22. **Cubierta:** C-15/32 **Inclinación:** Ver nota

**Sistema de techo existente:** — Sistema de techo de clase A, B o C (la grava se puede quitar del sistema de una sola capa con grava acumulada o lastrado).

**Aislamiento:** — Una capa mínima de 3 pulgadas o un mínimo de dos capas de "Poly ISO 1-DWD". **Membrana:** — Cualquier membrana para techos clasificada por UL.

Nota: La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación de Clase A establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.

### CLASE B

6. **Cubierta:** NC **Inclinación:** Ver nota

**Sistema de techo existente:** — Sistema de techo de clase A, B o C (la grava se puede quitar del sistema de una sola capa con grava acumulada o lastrado).

**Aislamiento:** — Una capa mínima de 1,9 pulgadas de "Poly ISO 1-DWD".

**Membrana:** — Cualquier membrana para techos clasificada por UL.

Nota: La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación de Clase A establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.

7. **Cubierta:** C-15/32 **Inclinación:** Ver nota

**Sistema de techo existente:** — Sistema de techo de clase A, B o C (la grava se puede quitar del sistema de una sola capa con grava acumulada o lastrado).

**Aislamiento:** — Una capa mínima de 1,9 pulgadas de "Poly ISO 1-DWD".

**Membrana:** — Cualquier membrana para techos clasificada por UL.

Nota: La inclinación máxima debe estar de acuerdo con la Clasificación de Clase A establecida para el conjunto de techo de membrana / aislamiento, sin embargo, la inclinación no puede exceder 1/2:12.