



TAREAS PARA LA EVALUACION PRACTICA DE DESEMPEÑO para INSTALADORES DE SISTEMA DE TEJA DE ARCILLA Y CONCRETO



NRCA
PROCertification®

NATIONAL ROOFING CONTRACTORS ASSOCIATION





CCT-A1: SISTEMAS DE TEJA DE ARCILLA Y CONCRETO

Evaluación de desempeño para el instalador e instrucciones

Aquí están las instrucciones para su evaluación de desempeño. Es importante que preste mucha atención a estas instrucciones. Algunas de las tareas de esta evaluación están clasificadas como de alta importancia para el propósito de la calificación. Estas tareas están marcadas como **¡ALTA!**

Tenga en cuenta que también será calificado por su habilidad para seguir instrucciones. Perderá puntos si no sigue las instrucciones exactamente como se le indica. Su habilidad para seguir instrucciones es también calificada como **¡ALTA!** No se le entregará más información acerca de esta evaluación. Puede mantener esta copia de las instrucciones y durante su examen puede acceder a ella en cualquier momento.

La evaluación tiene dos partes. En la primera parte, responderá cuatro preguntas sobre cómo cortar tejas de forma segura, pero no cortará ninguna teja durante el examen. Después de responder a las cuatro preguntas, configurará y demostrará cómo ponerse y utilizar correctamente un sistema de protección personal contra caídas. Esta parte de su tarea no es temporizada.

En la segunda parte, debe instalar una membrana protectora impermeabilizante, un vierteaguas de borde metálico y una teja de concreto sobre la totalidad de la maqueta siguiendo instrucciones específicas. Esta parte de su asignación es temporizada. Recuerde, debe seguir todas las instrucciones exactamente como le son dadas. Su Evaluador Calificado repasará todos los detalles con usted antes de comenzar cada parte de esta evaluación.

PRIMERA PARTE DEL EXAMEN: PREPARACIÓN, EXAMEN ORAL DE CORTE DE TEJA Y DEMONSTRACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA CAÍDAS (PFAS)

1	Esta es la primera parte de su asignación. Esta parte no está temporizada.
2	Usted NO puede hacer preguntas a su evaluador ni a nadie, sobre: <ul style="list-style-type: none">- Cómo configurar o utilizar cualquier herramienta, equipo o material- Cómo vestir o usar un Sistema de Protección Personal Contra Caídas (PFAS)- Procedimientos correctos o incorrectos, pasos o técnicas para ayudarlo a ejecutar cualquier tarea
3	Hay dos tareas que debe completar en la primera parte. La primera tarea es responder a las cuatro preguntas que su evaluador le preguntará sobre cómo cortar tejas de arcilla o concreto de forma segura. Después, comenzará la segunda tarea demostrando cómo poner y utilizar correctamente un PFAS. Su evaluador le realizará ahora las cuatro preguntas sobre el corte de tejas.
4 ¡ALTA!	Para su segunda tarea, debe demostrarle y explicarle a su evaluador cómo usar su PFAS, incluyendo: <ul style="list-style-type: none">- Cómo inspeccionar y utilizar cada componente del PFAS y cómo funciona- Cómo colocarse su arnés- Cómo conectar una cuerda de seguridad al arnés y a la cuerda de salvamento- Cómo usar el dispositivo sujetador de cuerda y la cuerda de salvamento de manera tal que, si usted llegara a caer, no golpeará el suelo ni oscilará hacia los lados ni se golpeará con algo más- Cómo y dónde colocar un dispositivo de anclaje PFAS en un techo

	- Cómo conectar una cuerda de salvamento a un anclaje (su Evaluador Calificado le mostrará el dispositivo de anclaje de demostración a utilizar).
5	Al terminar la primera parte, su evaluador le leerá las instrucciones para la segunda parte.
6	Su evaluador le mostrará el dispositivo de anclaje de demostración que utilizará para conectar la cuerda de salvamento.
SEGUNDA PARTE DEL EXAMEN: INSTRUCCIONES PARA LAS TAREAS DE INSTALACIÓN	
7	Esta es la segunda parte de su asignación. Esta parte de su examen es temporizada. Una vez comience el tiempo a correr, tendrá tres horas para completar esta parte del examen.
8 ¡ALTA!	Debe usar el EPP correcto cuando haga el trabajo. Su evaluador le detendrá su trabajo si hace algo inseguro. Debe corregir el error de seguridad antes de continuar. No recibe tiempo adicional cuando se le detiene por un asunto de seguridad.
9	Tome todo el tiempo que necesite para preparar las herramientas, equipo y materiales de cualquier forma que quiera. No le puede pedir ayuda a su evaluador ni a nadie. Debe decirle a su evaluador cuando esté listo para empezar. Sólo entonces su evaluador pondrá el temporizador en marcha.
10	Su evaluador le dirá cuando le queden 10 minutos en el temporizador.
11	Su evaluador le indicará cuando se termine su tiempo y usted deberá parar.
12	Su evaluador le leerá sus tareas asignadas. Estas tareas no se entregan en un orden en particular. Puede realizarlas en el orden que usted considere es el mejor dentro del tiempo asignado. Si usted lo pide, él o ella pueden repetirle cualquier instrucción en cualquier momento durante el examen, pero no puede hacerle preguntas sobre cómo hacer cualquier parte del trabajo ni pedirle ningún tipo de ayuda para terminar la tarea.
13 ¡ALTA!	Instale vierteaguas de borde de metal “estilo L” en los bordes del alero con los extremos de sección traslapados 2 pulgadas, las esquinas dobladas 2 pulgadas como mínimo y unidas con clavos para techo con un espaciado máximo de 12 pulgadas en el centro. Ver el diagrama 1.
14 ¡ALTA!	Instale una sola capa de membrana protectora impermeabilizante autoadherente sobre toda la maqueta. Instale una lámina continua en la lima hoyo. Ajuste la membrana protectora impermeabilizante con un traslape lateral de 3½ pulgadas y 6 pulgadas en los traslapes finales. Explíquelo a su evaluador como sellaría los traslapes finales de 6 pulgadas. Suba la membrana protectora impermeabilizante autoadherente por las superficies verticales a un mínimo de 4 pulgadas. Ver el diagrama 1.
15 ¡ALTA!	Instale remate de metal para las terminaciones del alero (metal bird stop eave closures) para cumplir con los requisitos de la evaluación, unirlos usando clavos de techo con espaciado máximo de 12 pulgadas en el centro. Ver el diagrama 1.
16 ¡ALTA!	Instale un vierteaguas prefabricado a nivel de la superficie de cubierta en la penetración de la tubería a un máximo de 4 pulgadas en el centro. Adhiera en la extensión plana del vierteaguas con una capa adicional de la membrana protectora impermeable autoadherente extendiéndose a un mínimo de 4 pulgadas más allá de los bordes de la extensión plana. Explique a su evaluador cómo sellaría esta membrana protectora impermeabilizante a la capa anterior en el borde ascendente.
17 ¡ALTA!	Instale un vierteaguas de charola en J (J-pan flashing) en la pared lateral a nivel de la superficie de cubierta. Formar un remate de desviación en el extremo descendente de la charola en J (J-pan). Una el vierteaguas de charola en J (J-pan flashing) a la superficie de cubierta usando clips metálicos de 2 pulgadas de ancho fabricados en campo sujetos con clavos de techo y con un espaciado máximo de 18 pulgadas en el centro. Una a la pared lateral usando tornillos autoperforantes con cabeza de pancake de 1¼ pulgadas, sujetos con un

	espaciado máximo de 12” en el centro. Explíquelo a su evaluador cómo sellaría la junta del remate de desviación de metal en “L”. Ver el diagrama 2.
18 <u>¡ALTA!</u>	Instale una lima hoyo de metal forrando en dos piezas con un traslape de 8 pulgadas. Explique dónde se aplicaría el sellador en el traslape. Una la lima hoyo usando clips fabricados en campo de 2 pulgadas de ancho sujetos con clavos de techo y espaciados a un máximo de 18 pulgadas en el centro. Ver el diagrama 3.
19	Instale un clavador de cumbrera de madera de 2 por 4 pulgadas en la cumbrera. Asegure el clavador para cumbrera usando tornillos de 2½ pulgadas, espaciados un máximo de 18 pulgadas en el centro y sujetos oblicuamente (toe-fastened) en la superficie de cubierta.
20 <u>¡ALTA!</u>	Instale listones de madera de 1 pulgada por 2 pulgadas sobre toda la maqueta para acomodar el tamaño de la teja y la configuración. Espacie los listones de tal manera que la teja mantenga una saliente de 1 pulgada en el borde del alero y un traslape consistente de 3 pulgadas en cada hilera. Coloque las tiras de los listones usando tornillos de 2 ½ pulgada con un espaciado máximo de 24 pulgadas en el centro.
21 <u>¡ALTA!</u>	Instale una teja de concreto de perfil medio sobre toda la maqueta. Una todas las tejas utilizando tornillos de 2 ½ pulgada para cumplir con los requisitos de unión del perfil de la teja. En la penetración de la tubería, coloque una teja por debajo y contra la tubería, permitiendo que se extienda por debajo de las tejas adyacentes.
22 <u>¡ALTA!</u>	Demuestre a su evaluador como medir y marcar cada teja donde se interseca con la lima hoyo para prepararse para el corte. Muéstrela la teja marcada a su evaluador. Después déjela a un lado. No instale estas tejas, ni las corte.
23 <u>¡ALTA!</u>	Explique a su evaluador cómo uniría las piezas de la teja de corte más pequeño donde ellas intersecan la lima hoyo. Describa el método de unión que usaría y los detalles para la ubicación del sujetador.
24	Instale un vierteaguas de tubería de metal blando por encima de la teja sobre la penetración de la tubería.
25 <u>¡ALTA!</u>	Instale la teja de corte de borde de viga inclinada. (rake edge trim tile) con un traslape mínimo de 2 pulgadas. Anide todas las tejas de corte inclinado en cada hilera de la teja. Explique a su evaluador donde se necesita hacer el prime corte en la teja de corte de borde de viga inclinada pero no lo corte. Una las tejas de corte de borde de viga inclinada (rake edge trim tile) usando 2 ½ tornillos.
26	Instale 4 pies lineales de tejas de corte de cumbrera (ridge trim tiles) con una traslape mínimo de 2 pulgadas y una usando tornillos de 2 ½ pulgadas.
27 <u>¡ALTA!</u>	Instale un vierteaguas de faldón de metal flexible en la pared frontal. Una este vierteaguas con sujetadores de tornillo autoperforantes de 1¼ pulgada, espaciados con un máximo de 12 pulgadas en el centro y dentro de 1 pulgada del borde superior del metal. Ver el diagrama 4.
28 <u>¡ALTA!</u>	Indique y explique todas las áreas donde se deben aplicar materiales para bloquear la intemperie en la cumbrera y el borde de vertiente. Describa el tipo de material que usaría, cómo lo aplicaría e incluya y las herramientas que necesitaría.
29	Recuerde, debe mostrar y explicar a su evaluador todas las áreas donde los selladores y los materiales para bloquear la intemperie necesitan ser aplicados, pero no debe aplicarlos realmente.
30	Tome todo el tiempo que necesite para preparar. Cuando esté listo, dígame a su evaluador y él o ella comenzará el temporizador.

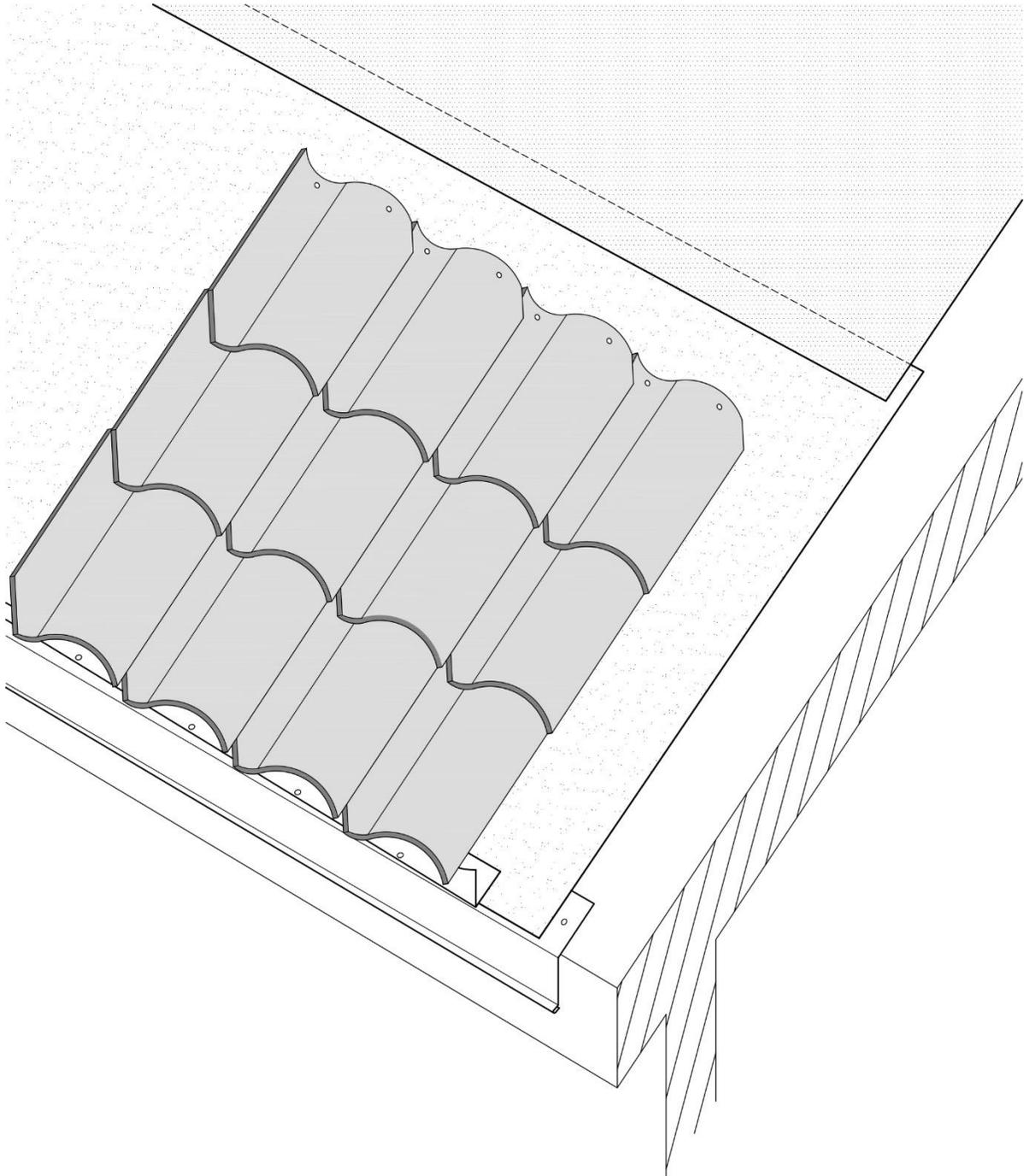
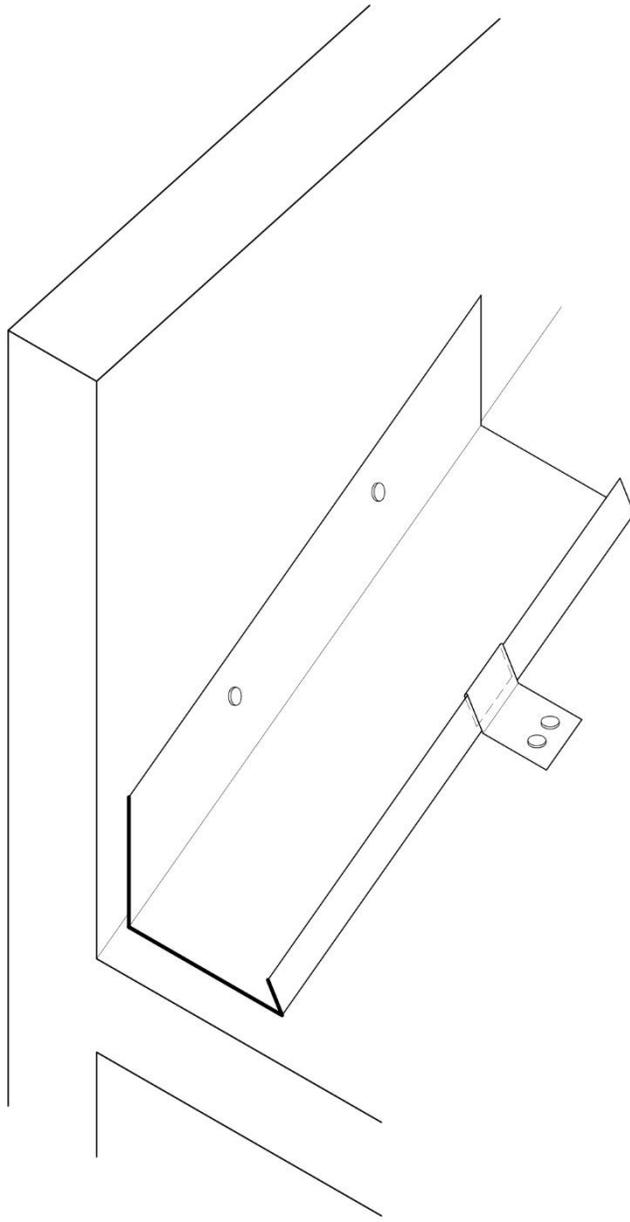


DIAGRAMA 1: MEMBRANA PROTECTORA IMPERMEABLE, VIERTEGUAS DE BORDE DE METAL, REMATE PARA ALERO (BIRD STOP EAVE)

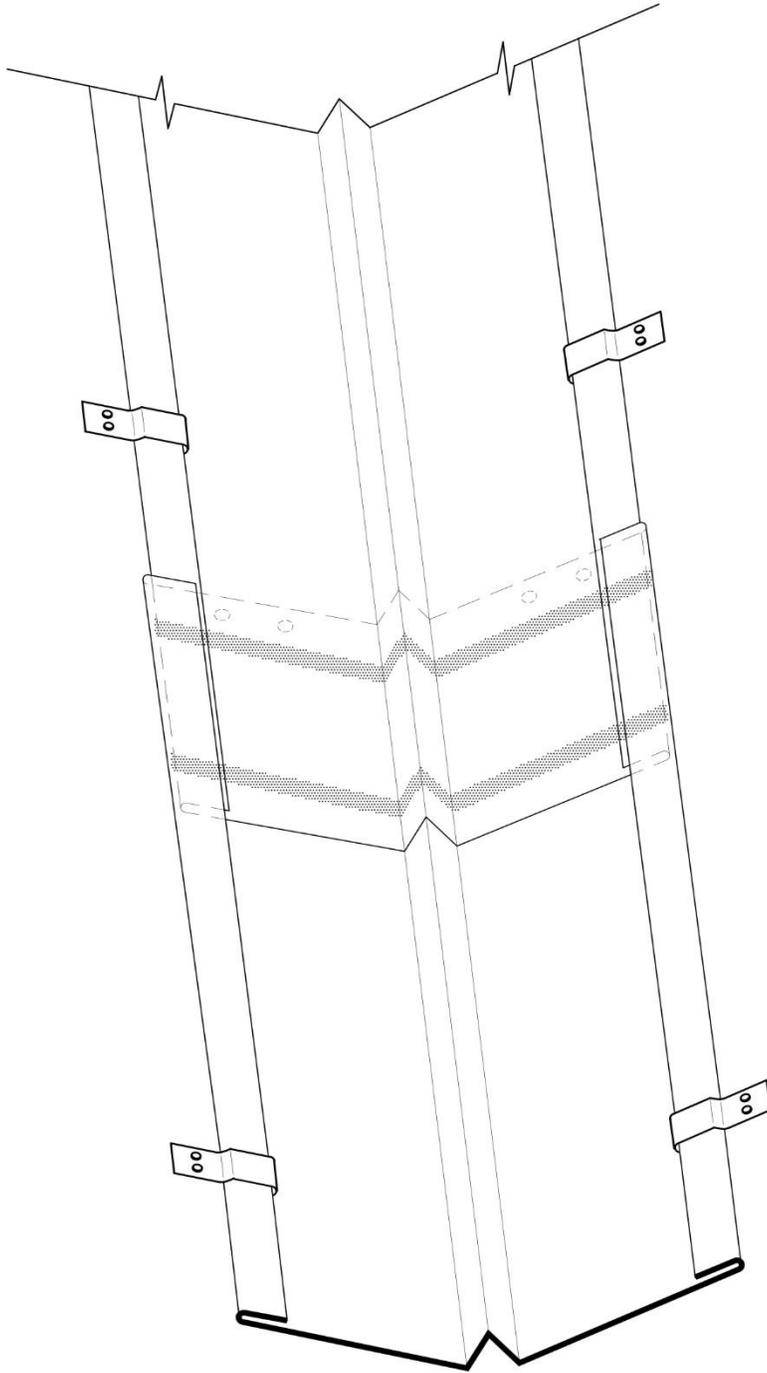


NRCA
PROCertification



**DIAGRAMA 2: VIERTEGUAS DE CHAROLA EN J
(J-PAN FLASHING)**





**DIAGRAMA 3: RECUBRIMIENTO DE LIMA
HOYA DE METAL DE 2 PIEZAS**



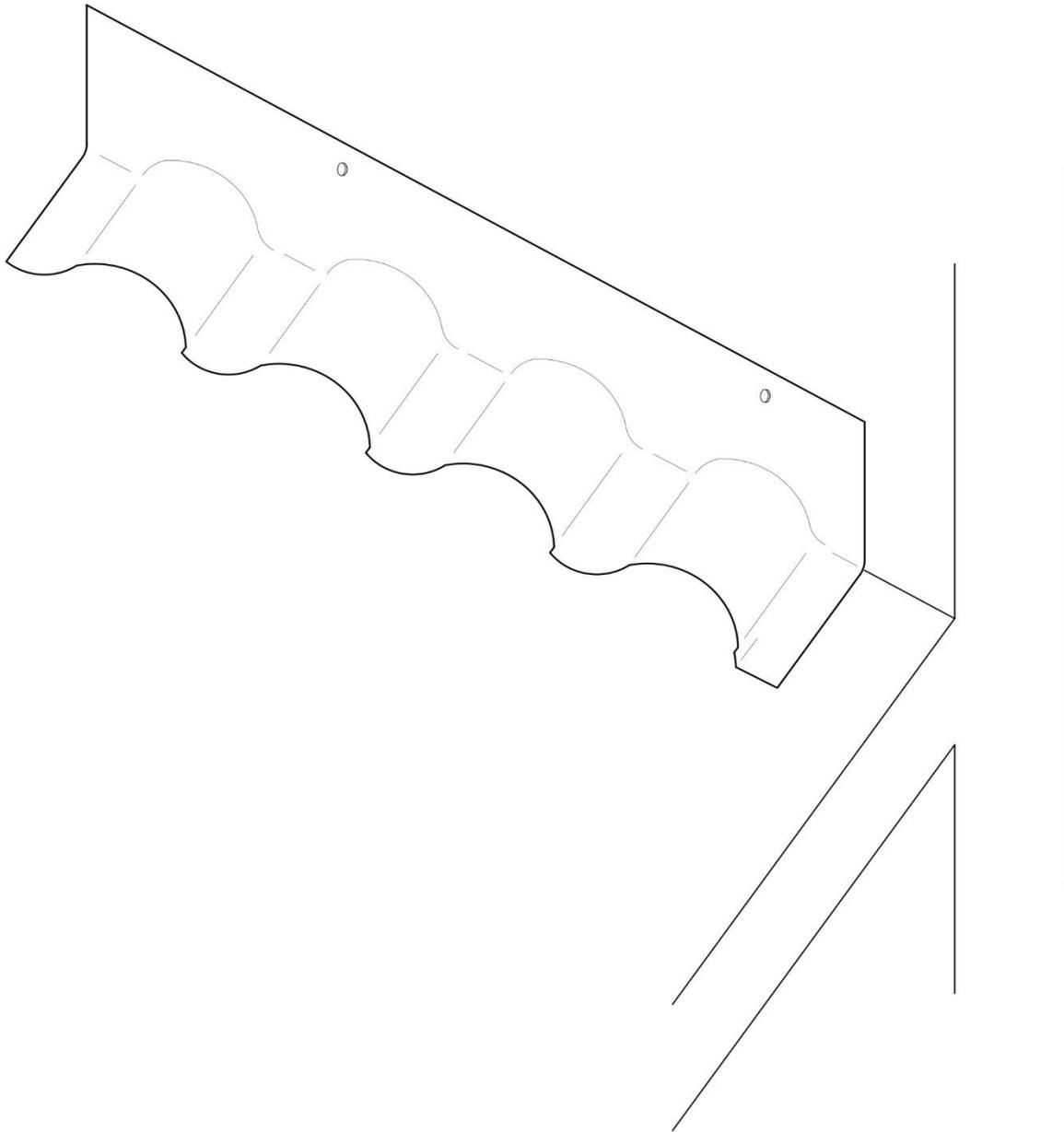


DIAGRAMA 4: VIERTEAGUAS DE PARED FRONTAL DE METAL FLEXIBLE

