



TAREAS PARA LA EVALUACION PRACTICA DE DESEMPEÑO PARA INSTALADOR DE VIERTAGUAS DE METAL ARQUITECTÓNICO Y ACCESORIOS



NRCA
PROCertification®

NATIONAL ROOFING CONTRACTORS ASSOCIATION





AMFA-A1: INSTALACIÓN DE VIERTEAGUAS ARQUITECTÓNICOS DE METAL Y ACCESORIOS

Tareas de desempeño e instrucciones para instalador

Estas son las instrucciones para la prueba de evaluación de su desempeño. Es importante que preste mucha atención a estas instrucciones. Algunas de las tareas se consideran de alta importancia para fines de calificación. Estas tareas están señaladas con la palabra **¡ALTA!**

Tenga en cuenta que también se calificará su capacidad de seguir instrucciones. Perderá puntos si no sigue estas instrucciones exactamente como se dan. Su habilidad de seguir instrucciones también tiene una clasificación **¡ALTA!** No se le brindará ninguna otra información sobre esta tarea. Puede dejarse copia de estas instrucciones para que las consulte en cualquier momento de la evaluación.

Esta asignación consta de dos partes. En la Primera Parte, debe preparar y demostrar cómo colocarse y usar un sistema de protección personal contra caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) correctamente. Esta parte de la evaluación no será cronometrada. En la Segunda Parte deberá armar e instalar una canaleta; un vierteaguas de metal para el borde tipo A incorporado; y un cobertor de pared con tres tipos de juntas siguiendo instrucciones específicas. Si los componentes de metal que se le proporcionan ya tienen perforaciones o ubicaciones para los sujetadores señaladas de antemano, deberá ignorarlas y sólo sujetar los componentes según las instrucciones de sujeción específicas proporcionadas. Además, deberá realizar todo el trabajo permaneciendo en la superficie de cubierta como si estuviera trabajando en un techo. Esta parte de su evaluación será cronometrada. Recuerde, debe seguir todas las instrucciones exactamente como se le den. Su Evaluador Calificado repasará los detalles con usted antes de empezar cada parte de esta evaluación.

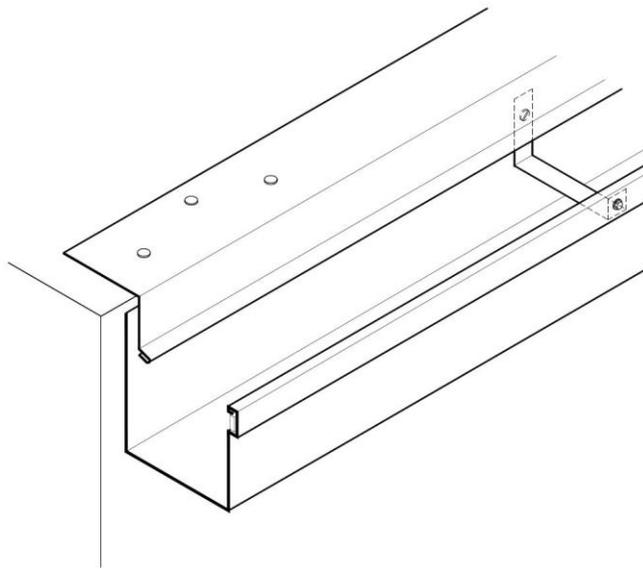
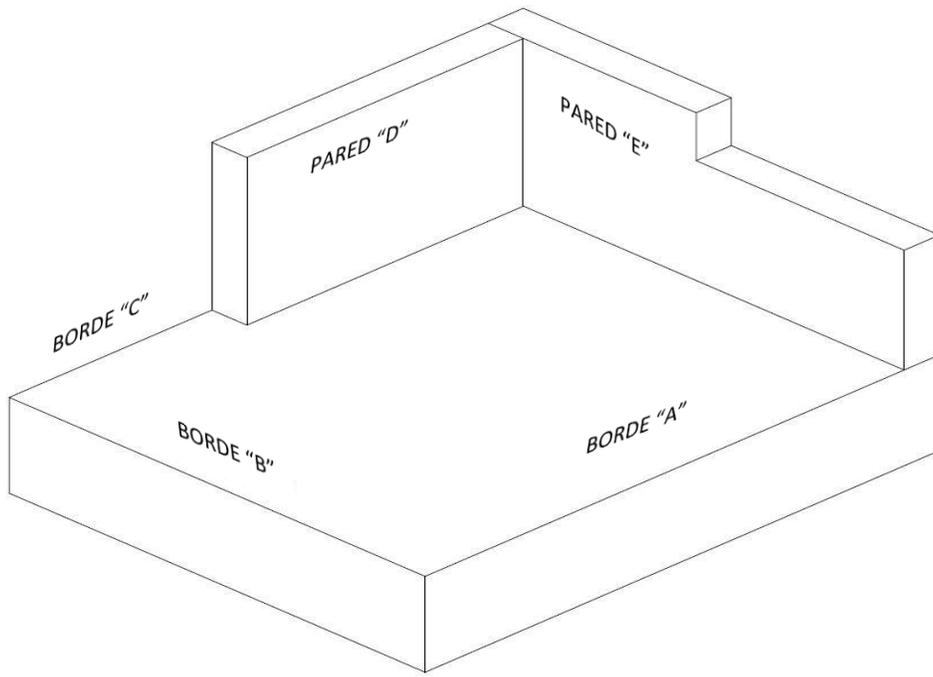
PRIMERA PARTE DE LA EVALUACIÓN: PREPARACIÓN, DEMOSTRACIÓN DE PFAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1	Esta es la Primera Parte de su evaluación. Esta parte no es cronometrada.
2	NO le puede hacer preguntas a su evaluador ni a nadie sobre: <ul style="list-style-type: none">- Cómo preparar o utilizar cualquier herramienta, equipo o materiales- Cómo vestir o usar un sistema de protección personal contra caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). NOTA: Deberá usar el arnés durante la evaluación.- Procedimientos, pasos o técnicas correctas o incorrectas que le ayuden a realizar cualquier trabajo
3 ¡ALTA!	Para la Primera Parte de esta evaluación, debe demostrarle y explicarle a su evaluador cómo usar su sistema de protección personal contra caídas (PFAS, por sus siglas en inglés), incluyendo: <ul style="list-style-type: none">- Cómo inspeccionar y utilizar cada componente del PFAS y cómo funcionan- Cómo colocarse el arnés- Cómo conectar una cuerda de seguridad al arnés y a la cuerda de salvamento- Cómo usar el dispositivo de agarre de cuerda y la cuerda de salvamento de manera tal que, si llega a caer, no golpeará el suelo ni oscilará hacia los lados ni se golpeará con algo- Cómo y dónde sujetar un dispositivo de anclaje en un techo

	- Cómo conectar la cuerda de salvamento al ancla (su Evaluador Calificado le mostrará el dispositivo de anclaje de demostración que utilizará. NOTA: No es obligatorio que permanezca conectado durante la evaluación.
4	Al terminar la Primera Parte, su evaluador le leerá las instrucciones para la Segunda Parte.
5	Su evaluador le mostrará el dispositivo de anclaje de demostración que utilizará para conectar la cuerda de salvamento.
<u>SEGUNDA PARTE DE LA EVALUACIÓN: INSTRUCCIONES PARA LAS TAREAS DE INSTALACIÓN</u>	
6	Esta es la Segunda Parte de su asignación. Esta parte de su evaluación es cronometrada. Una vez que empiece el cronómetro, dispondrá de 4 horas para completar esta parte de la evaluación.
7 ¡ALTA!	Debe usar el Equipo De Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés) correcto mientras realice el trabajo. Su evaluador detendrá su trabajo si hace algo inseguro. Deberá corregir el error de seguridad antes de continuar. No recibirá tiempo adicional cuando se le detiene por un asunto de seguridad.
8	Tómese todo el tiempo necesario para preparar todas las herramientas, equipo y coloque los materiales de la forma que así lo desee. Pero no puede pedirle ayuda a su evaluador ni a nadie durante la preparación. Deberá decirle a su evaluador cuando esté listo para empezar. Sólo entonces su evaluador iniciará el cronómetro.
9	Su evaluador le dirá cuando queden 10 minutos en el cronómetro.
10	Su evaluador le dirá cuando termine el tiempo y deberá detenerse. Si termina su asignación antes de que se termine el tiempo, debe informarle a su evaluador que ya terminó.
11	Según lo mencionado, debe sujetar todos los vierteaguas de metal o accesorios siguiendo los patrones e instrucciones provistas. Si los materiales proporcionados ya tienen perforaciones de sujeción o ubicaciones para los sujetadores señaladas de antemano, no los use a menos que se ajusten a los patrones de sujeción y a las instrucciones.
12	Su evaluador le leerá las tareas asignadas. Estas tareas no están en ningún orden en particular. Puede realizarlos en cualquier orden que usted considere es el mejor dentro del tiempo establecido. Su evaluador puede repetir cualquier instrucción en cualquier momento durante la evaluación, si se lo solicita, pero no le puede hacer preguntas sobre cómo hacer cualquier parte del trabajo ni pedirle cualquier tipo de ayuda para completar la tarea.
13 ¡ALTA!	En el Borde A de la maqueta, instale una canaleta rectangular Estilo A de 5 pulgadas, usando dos piezas con un mínimo de 1/8 de pulgada por pie de inclinación y sujeta a la precinta a un máximo de 12 pulgadas de centro a centro usando tornillos auto perforantes de cabeza plana de 1 1/2 pulgada de largo. Coloque los extremos de la canaleta nivelados con el Borde B y con el borde interno de la Pared E. Puede inclinar la canaleta en cualquier dirección. Ver Diagrama 1.
14 ¡ALTA!	Ensamble las dos piezas de la canaleta con una junta de unión traslapada de mínimo 3 pulgadas, remachada a 2 pulgadas de centro a centro. No se requieren tapas en los extremos.

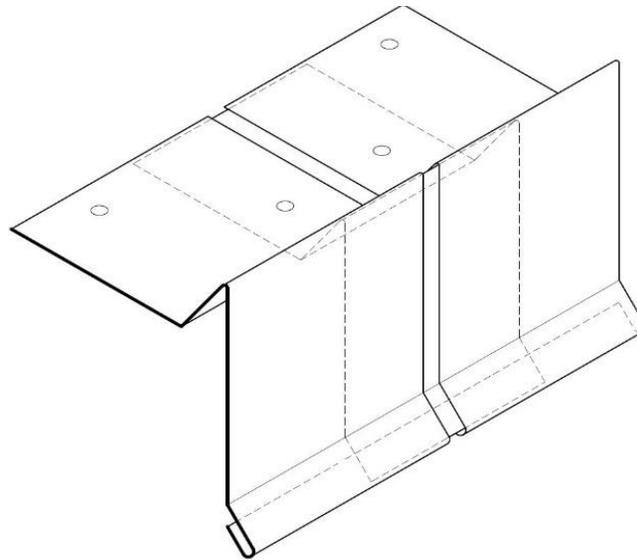
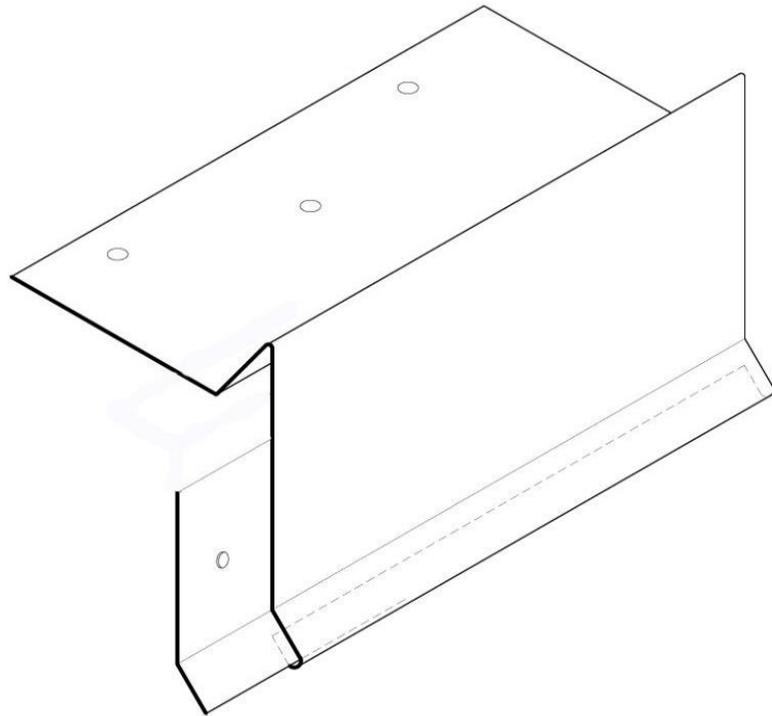
15	Instale un tubo de desagüe de 4 pulgadas ubicado a 6 pulgadas de centro a centro de la canaleta y asegurado con dos remaches en cada lado largo más un remache en cada lado corto.
16	Instale soportes de canaleta en L a un máximo de 30 pulgadas de centro a centro. Sujete cada soporte a la orilla delantera de la canaleta con un remache y sobre el sustrato de la precinta con un tornillo auto perforante de cabeza plana de 1 ½ pulgadas de largo.
17	Instale un vierteaguas de metal de goteo para el borde tipo L en dos piezas que se traslapen un mínimo de 3 pulgadas en la junta. Sujete el reborde metálico de la superficie de cubierta usando clavos para techo de 1 ¼ pulgadas de largo a un máximo de 3 pulgadas de centro a centro.
18	Identifique todas las áreas que requieren la aplicación de sellador durante el proceso de instalación de la canaleta.
19	En los Bordes B y C instale un refuerzo de metal continuo con un espacio de ½ pulgada entre las piezas para poder colocar de metal para el borde tipo A incorporado. Sujete la cara del refuerzo metálico con clavos para techo de 1 ¼ pulgadas de largo, espaciados a un máximo de 6 pulgadas de centro a centro y ubicados 1 ¾ pulgadas sobre el dobléz metálico. Ver Diagrama 2.
20 ¡ALTA!	Instale el metal para el borde tipo A incorporado usando tres piezas aseguradas al refuerzo de metal continuo. Sujete el vierteaguas a través de la extensión plana de metal utilizando clavos para techo de 1 ¼ pulgadas de largo, desplazados a un máximo de 3 pulgadas de centro a centro. Haga la esquina externa usando dos piezas a inglete. Conecte el metal de borde a la cara de la Pared D. Ver Diagrama 2.
21	Corte, doble y cierre el extremo abierto del metal para borde perimetral tipo A en el borde de la canaleta.
22	Instale una costura con placa de unión oculta en el metal para el borde tipo A incorporado. Ver Diagrama 2.
23 ¡ALTA!	Instale un refuerzo continuo de metal tipo L en el lado externo de las Paredes D y E con un espacio de ½ pulgada entre las piezas para poder instalar un nuevo cobertor de pared, sujetado usando clavos de techo de 1 ¼ pulgadas espaciados a máximo 6 pulgadas de centro a centro y ubicados a 1 pulgada sobre el dobléz de metal. Ver Diagrama 3.
24 ¡ALTA!	Instale secciones nuevas de cobertor de pared en los muros de parapeto aseguradas al refuerzo metálico y sujetadas en la pared interna con sujetadores con rosca auto perforantes de 1 ½ pulgadas espaciados a un máximo de 18 pulgadas de centro a centro. Ver Diagrama 3.
25 ¡ALTA!	Doble la sección inferior del cobertor de pared de la Pared E hacia arriba sobre el lado vertical en el cambio de elevación un mínimo de 4 pulgadas. Instale una pieza aparte de cobertor de pared para cubrir el lado vertical. Sujete la pieza vertical en la pared interna con un sujetador con rosca auto perforante de 1 ½ pulgadas. Corte a inglete la extensión plana de metal interna y externa del cobertor de pared en donde la pieza vertical se traslapa con la sección inferior del cobertor de pared. Sujete la extensión plana de metal interna y externa del cobertor de pared a la extensión plana de metal subyacente con un remache. Ver Diagrama 4.

26 ¡ALTA!	Instale la sección superior del cobertor de pared en la Pared E en una sola pieza desde la esquina externa hasta el cambio de elevación. Forme en sitio e instale una junta de costura elevada superpuesta con un traslape de mínimo 1 pulgada de ancho a inglete con la esquina externa. Fabrique en sitio una tapa para el extremo del cobertor de pared en la parte superior del cambio de elevación, doblado hacia abajo y sobre la pieza vertical del cobertor de pared. Inserte las pestañas de las tapas para los extremos debajo de la cara interna y externa del cobertor de pared. Sujete las tapas para los extremos con un remache. Ver Diagramas 4 y 5.
27	Fabrique en sitio una costura con tapa de refuerzo de 2 pulgadas de ancho x 10 pulgadas de largo usando sobros de metal de cualquier color. Luego, instale una junta de cobertor de pared usando una costura con tapa de refuerzo, ya sea en la pared D o E. Ver Diagrama 6.
28	Forme en sitio e instale una junta para el cobertor de pared usando una costura con placa de unión ya sea en la Pared D o E. Ver Diagrama 7.
29	Retire la película protectora de todos los componentes de metal conforme avance su trabajo.
30	Y recuerde que debe realizar todo el trabajo mientras permanece en la superficie de cubierta del techo como si estuviese trabajando en un techo.



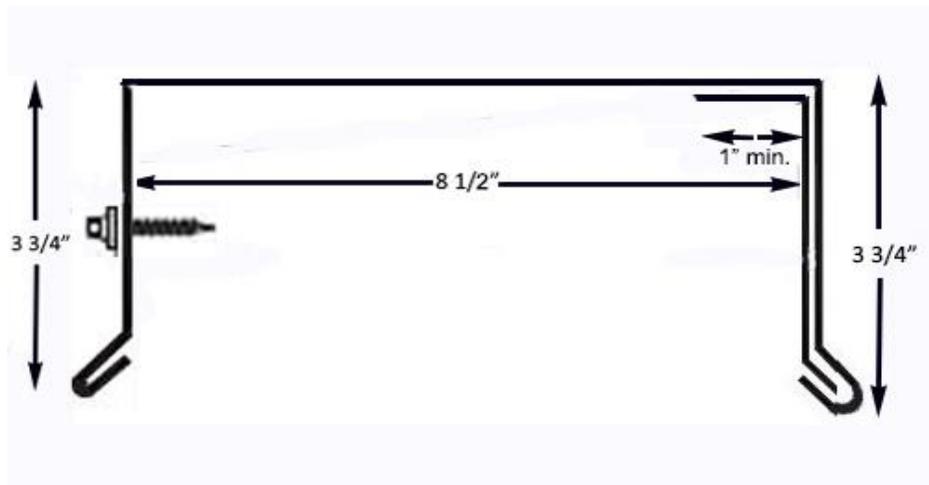
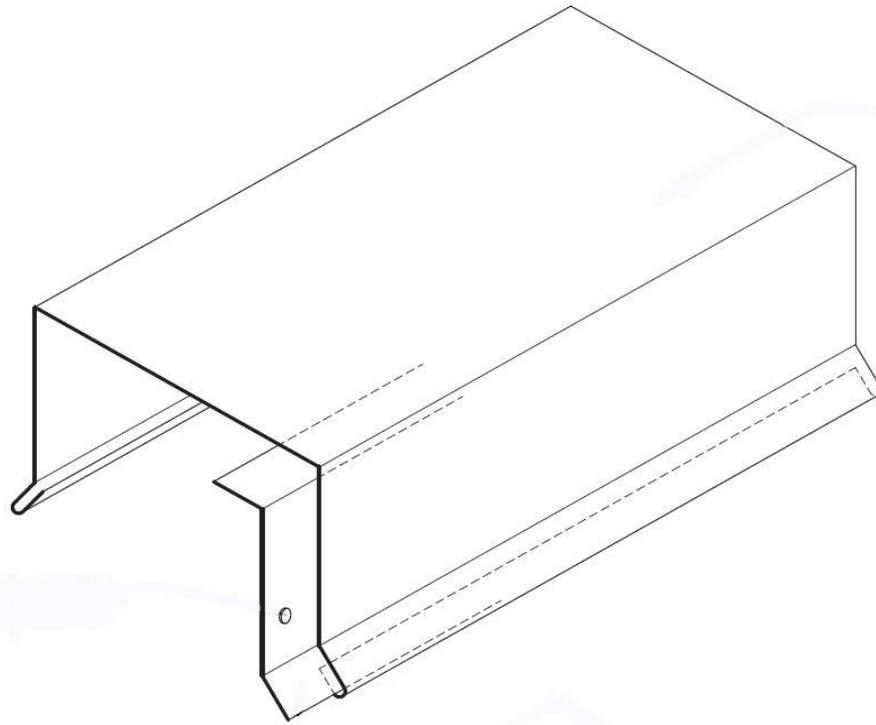
NRCA
PROCertification®

DIAGRAMA 1: MAQUETA y CANALETA CON METAL DE GOTEO PARA BORDE EN TIPO L



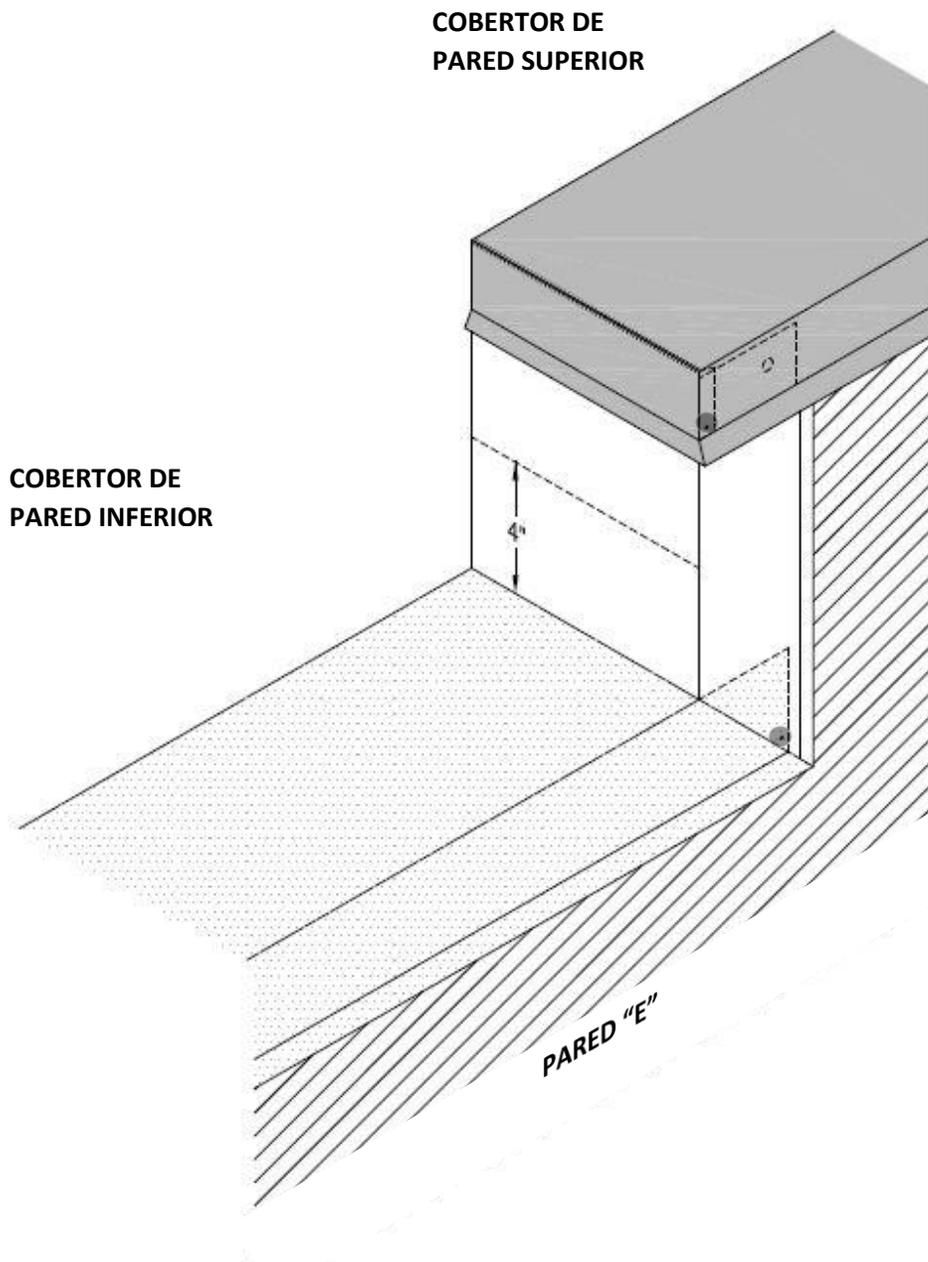
NRCA
PROCertification®

DIAGRAMA 2: METAL PARA EL BORDE TIPO A INCORPORADO CON REFUERZO CONTINUO DE METAL y UNA COSTURA CON PLACA DE UNIÓN OCULTA



NRCA
PROCertification®

DIAGRAMA 3: COBERTOR DE PARED CON REFUERZO DE METAL TIPO L

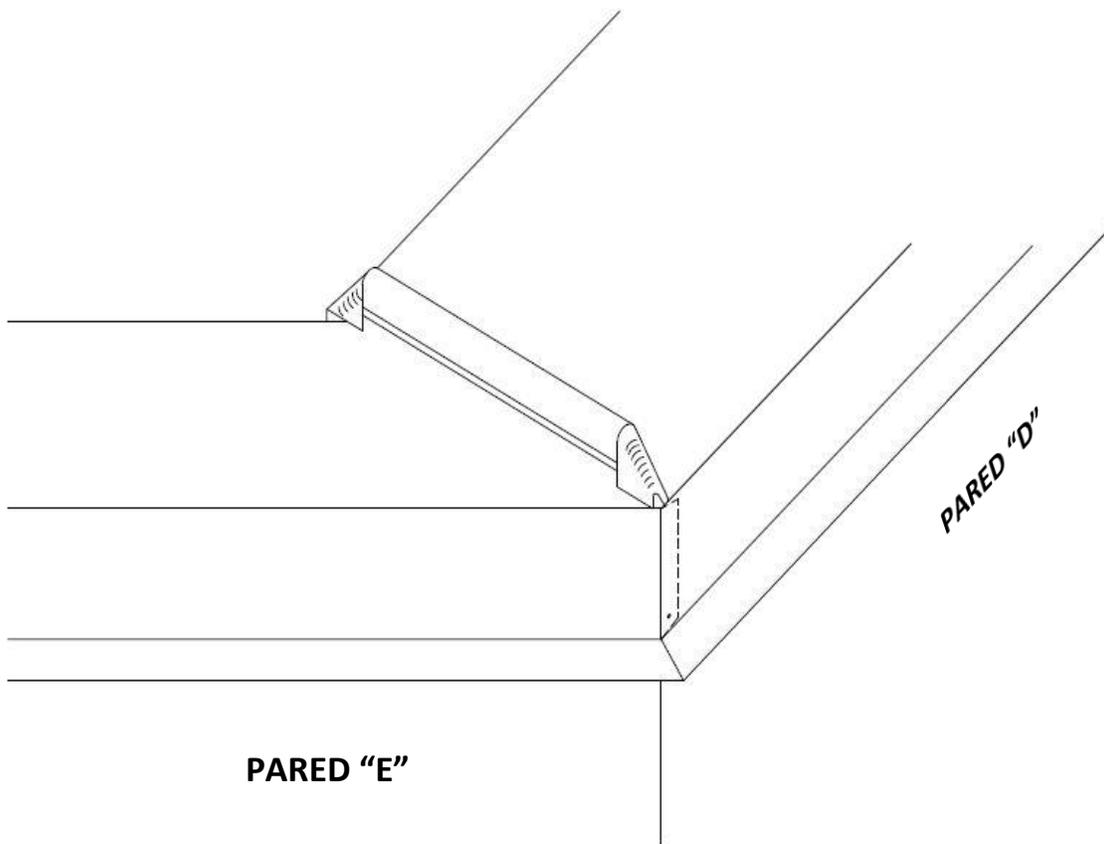
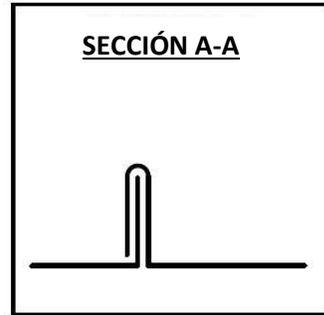


NO SE MUESTRA EL REFUERZO METÁLICO EN L PARA MAYOR CLARIDAD



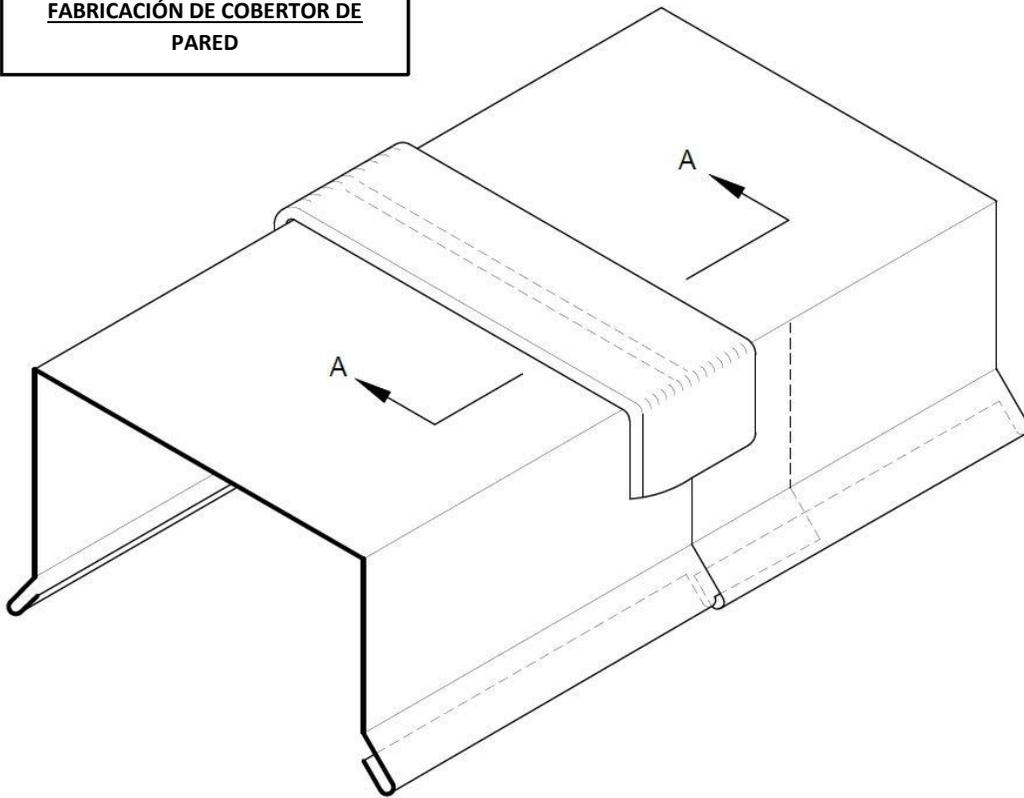
NRCA
PROCertification®

DIAGRAMA 4: CAMBIO DE ELEVACIÓN DEL COBERTOR DE PARED DE LA PARED "E" y LA TAPA DEL EXTREMO



NRCA
PROCertification®

DIAGRAMA 5: JUNTA DE COSTURA ELEVADA SUPERPUESTA PARA LA ESQUINA EXTERNA A INGLETE DEL COBERTOR DE PARED



NRCA
PROCertification®

**DIAGRAMA 6: COSTURA CON TAPA DE REFUERZO
PARA COBERTOR DE PARED**