

GRUPO DE INGENIERÍA ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA S.A.S



MANUAL DE MANTENIMIENTO Y CALIDAD PARA FACHADAS, CUBIERTAS Y ACCESORIOS

CLIENTE : MUROS Y TECHOS

PROYECTO: RAMPA SAN NICOLAS ETAPA 4

MEDELLIN, ANTIOQUIA

11 de febrero de 2025

Índice

1. Introducción	2
2. Materiales	2
2.1. Canales en lamina galvanizada calibre 20 (0.85 mm)	2
2.2. Cubierta en teja tipo Standing Seam Roof (SSR) de 1-1/2"Sandwich 300 mm de ancho	2
2.3. Caballetes, Ruanas y Remates	2
3. Consejos para prolongar la vida útil de las canales en lamina galvanizada.	2
3.1. Inspección Visual	2
3.2. Limpieza	3
4. Consejos para prolongar la vida útil de las cubiertas y Fachadas metálicas tipo SSR.	3
4.1. Inspección Visual	3
4.2. Limpieza	3
4.3. Reparaciones y Repintado	3
5. Consejos para prolongar la vida util de caballetes, ruanas y remates	4
5.1. Inspección Visual	4
5.2. Limpieza	4
5.3. Reparaciones y Repintado	4
6. Recomendaciones Generales.	5

1. Introducción

Las cubiertas y fachada son fundamentales en cualquier construcción, resguardando de las inclemencias del clima y preservando la integridad estructural de los edificios. Un mantenimiento adecuado prolonga su vida útil, previene costosas reparaciones y aporta a la eficiencia energética de las instalaciones. Este manual tiene como objetivo ilustrar, las mejores prácticas de limpieza y cuidado para la protección de estos elementos, que además de servir a la conservación del edificio, contribuyen con la estética de su imagen.

2. Materiales

2.1. Canales en lamina galvanizada calibre 20 (0.85 mm)

Canales en Lámina Galvanizada Lisa (LGL) calibre 22 (0,70 mm), unida por medio de soldadura eléctrica 6011 electrodo revestido de 3/32" de diametro, desarrollo máximo de 1,00 m, pintada por ambas caras con anticorrosivo epóxico mas esmalte.

2.2. Cubierta en teja tipo Standing Seam Roof (SSR) de 1-1/2" Sandwich 300 mm de ancho

En lámina de acero galvanizada calidad ACESCO, calibre 26(0,45 mm), pre pintada ambas caras con pintura tipo poliéster estándar, aislamiento en poliuretano (PUR) de 38 mm de espesor y densidad de 35 kg/m³, ancho útil de 500 mm, fijada a la estructura de cubierta por medio de clips en lamina de acero calibre 22 (0,70 mm) y tornillos auto perforantes sin empaque de neopreno grafada a 90°.

2.3. Caballetes, Ruanas y Remates

En lámina prepintada calibre 26 (0,45 mm), pintada ambas caras con pintura tipo poliéster estándar, color similar a la cubierta, fijada por medio tornillos autoperforantes con empaque de neopreno, y sellador de poliuretano de un componente como el Sikaflex 221 o similares.

3. Consejos para prolongar la vida útil de las canales en lamina galvanizada.

3.1. Inspección Visual

Se debe iniciar por realizar una inspección visual por parte del personal autorizado, para evidenciar el estado de la soldaduras, fijaciones de soporte a la estructura, estado de la pintura de la canal para evitar corrosión en la lamina, cajas y embudos. También se debe verificar que la canal no presente emposamiento de agua, ni problemas de pendiente.

3.2. Limpieza

- Se deben retirar excesos de residuos o basura dentro de la canal, que pueda generar obstrucciones y reboses de agua cuando se presenten lluvias.
- Se humedece con agua a presión leve para remover, excesos de polvos y manchas leves.
- Usar una solución de agua con detergente neutro en proporción 1:75, utilizando tela no abrasiva para frotar ligeramente la superficie y eliminar la mayor parte de la suciedad y depósitos acumulados, a continuación enjuagar muy bien.

4. Consejos para prolongar la vida útil de las cubiertas y Fachadas metálicas tipo SSR.

4.1. Inspección Visual

Se debe iniciar por realizar una inspección visual por parte del personal autorizado, para evidenciar el estado del elemento, el grafado y las fijaciones.

4.2. Limpieza

- Se deben retirar a mano los elementos, como hojas secas, frutos, ramas, u objetos metálicos, que se puedan oxidar y generar corrosión sobre la lamina.
- Se humedece con agua a presión leve para remover, excesos de polvos y manchas leves.
- Usar una solución de agua con detergente neutro en proporción 1:75, utilizando tela no abrasiva para frotar ligeramente la superficie y eliminar la mayor parte de la suciedad y depósitos acumulados, a continuación enjuagar muy bien.
- En zonas donde el entorno de la cubierta sea abrasivo, arborizado, o este cerca de edificios mas altos que generen algún tipo de residuo o contaminante que pueda acumularse en la cubierta es recomendable que el mantenimiento sea de 1 a 3 meses según el nivel de polución.

4.3. Reparaciones y Repintado

- Reforzar las pestañas que se encuentren mal grafadas, o que requieran mayor doblez por existencia de goteras, o probabilidad de entrada del agua.
- Al realizar repintes en las zonas que lo requieran, se debe lijar la superficie, retirar los residuos con compresores entre 40 y 50 lbs. y pistolas con abanicos que no sobrepasen los 300 mm de radio, limpiar con thinner desengrasante el área y proceder a pintar.
- Las pinturas recomendadas para realizar un correcto repintado deben ser lacas acrílicas o de poliuretano no horneable, de excelente adherencia al metal, secado rápido, alta resistencia a los rayos UV. usar lo mínimo posible y solamente para cubrir aquellas áreas donde se ha eliminado por completo la capa de pintura.

Se debe iniciar por realizar una inspección visual por parte del personal autorizado, para evidenciar el estado de la cubierta Y las fijaciones.

Se debe iniciar por realizar una inspección visual por parte del personal autorizado, para evidenciar el estado de las tejas, que no se encuentren rotas o perforadas, los tornillos deben estar ajustados, con los empaques en buen estado.

5. Consejos para prolongar la vida util de caballetes, runas y remates

Estos elementos requieren de un mantenimiento mínimo cada 6 meses, por personal capacitado para realizar actividades de prevencion o correccion segun sea la exposicion de la cubierta por su ubicacion a polvos, humos, radiacion solar o ambientes corrosivos

5.1. Inspección Visual

Se debe iniciar por realizar una inspección visual por parte del personal autorizado, para evidenciar el estado de los traslapo, sellos, fijaciones y empaques.

5.2. Limpieza

- Se deben retirar a mano los elementos, como hojas secas, frutos, ramas, u objetos metálicos, que se puedan oxidar y generar corrosión sobre la lamina.
- Se humedece con agua a presion leve para remover, excesos de polvos y manchas leves.
- Usar una solución de agua con detergente neutro en proporción 1:75, utilizando tela no abrasiva para frotar ligeramente la superficie y eliminar la mayor parte de la suciedad y depósitos acumulados, a continuación enjuagar muy bien.

5.3. Reparaciones y Repintado

- Para realizar un correcto resellado donde el adhesivo, se encuentre fracturado, o desprendido, la superficie debe estar perfectamente libre de grasa, o polvo y completamente seca.
- Reforzar las fijaciones que se encuentren sueltas o desajustadas.
- Al realizar repintes en las zonas que lo requieran, se debe lijar la superficie, retirar los residuos con compresores entre 40 y 50 lbs. y pistolas con abanicos que no sobrepasen los 300 mm de radio, limpiar con thinner desengrasante el área y proceder a pintar.
- Las pinturas recomendadas para realizar un correcto repintado deben ser lacas acrílicas o de poliuretano no horneable, de excelente adherencia al metal, secado rápido, alta resistencia a los rayos UV. usar lo mínimo posible y solamente para cubrir aquellas áreas donde se ha eliminado por completo la capa de pintura.

6. Recomendaciones Generales.

- No se deben utilizar productos de limpieza abrasivos, ni cepillos de alambre,
- El transito sobre cubiertas SSR Sencillas, debe hacer pisando siempre hacia el costado derecho, cerca de la pestaña de traslapo lateral, nunca por el centro ni, sobre la cresta, en la medida de lo posible utilizar tablones de madera, para realizar una mejor distribución de las cargas sobre la cubierta.
- Evitar el transito, sobre tejas traslucidas, caballetes, canoas, ruanas o remates, se recomienda instalar caminadores de acceso certificados para evitar el maltrato de la teja.
- Si se requiere, la instalación de soportes, para aires acondicionados, antenas o extractores, se recomienda exigirle al proveedor del servicio reparar o impermeabilizar, las perforaciones que se le hagan a la cubierta, dado que no se ofrece garantía de servicio, si hubo personal ajeno a la compañía realizando trabajos en la cubierta.
- Cuando se realicen trabajos sobre la cubierta o ajenos a ella, que generen limallas o retazos de metal, se debe hacer un barrido exhaustivo para evitar que estas partículas se oxiden y generen corrosión en la cubierta.
- El personal que realice los trabajos de mantenimientos, debe ser calificado para la actividad, y contar con todos los elementos de protección personal propios de la actividad, además de protección contra caídas.