MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Cubierta en Teja UPVC

Contrato de Obra No. 004-2025

PROYECTO:
Adecuación y/o mejoramiento de las instalaciones físicas del Centro de Bienestar del Anciano Municipio de Córdoba – Departamento del Quindío

CONTRATISTA:
INGENIERÍA Y SOLUCIONES SOSTENIBLES DE COLOMBIA S.A.S.
NIT: 901.721.797-1

REPRESENTANTE LEGAL:
ANDRÉS FELIPE SOTO ARIZMENDY

SUPERVISIÓN:
Secretaría de Aguas e Infraestructura – Departamento del Quindío

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Cubierta en Teja UPVC – Contrato de Obra No. 004-2025**

1. Introducción

El presente Manual de Operación y Mantenimiento tiene como propósito orientar al propietario y al personal encargado del edificio en las actividades de inspección, limpieza, conservación y operación segura de la **cubierta fabricada en teja UPVC**, instalada durante la ejecución del Contrato de Obra No. 004-2025.

Las recomendaciones aquí contenidas garantizan el adecuado desempeño del sistema de cubierta, prolongan su vida útil y reducen riesgos de deterioro prematuro.

2. Características del material

La cubierta UPVC instalada posee las siguientes características técnicas generales:

- Material: Policloruro de Vinilo no plastificado (UPVC).
- Alta resistencia a rayos UV y radiación solar.
- No propaga la llama (retardante al fuego).
- Excelente aislante térmico y acústico.
- Resistente a la corrosión y ambientes húmedos.
- Mínima absorción de agua.
- Peso reducido, lo que disminuye cargas sobre la estructura.

3. Condiciones de operación

Las tejas UPVC funcionan adecuadamente bajo las siguientes condiciones:

- Temperatura ambiente: –5 °C a 50 °C.
- Pendiente recomendada mínima: **15 %** para garantizar correcta evacuación del agua.
- No se recomienda transitar directamente sobre la teja sin apoyos.
- No almacenar objetos pesados ni punzantes sobre la cubierta.

4. Inspecciones de rutina

Se deben realizar **inspecciones visuales trimestrales** y una inspección completa **mínimo una vez al año**.

Durante la inspección, verificar:

- Estado general de la teja (fisuras, roturas, deformaciones).
- Fijaciones (tornillos, arandelas y ganchos de amarre).
- Limpieza de canales y bajantes.
- Presencia de acumulación de hojas, tierra o residuos.
- Fugas o filtraciones durante lluvias.
- Estado estructural de las cerchas, correas y amarres.

Registrar todo hallazgo en un formato de mantenimiento.

5. Limpieza y mantenimiento preventivo

5.1 Frecuencia

- Limpieza superficial cada **3 meses**.
- Limpieza profunda y revisión estructural cada **12 meses**.

5.2 Procedimiento de limpieza

1. Retirar manualmente hojas, ramas y residuos acumulados.
2. Enjuagar la superficie con agua corriente, sin chorros de alta presión.
3. Utilizar jabón neutro si es necesario.
4. En caso de suciedad adherida, usar escobas de cerdas suaves.
5. Prohibido usar sustancias corrosivas (thinner, gasolina, solventes).
6. Verificar y ajustar tornillería floja.

5.3 Limpieza de canales y bajantes

- Retirar basura acumulada.
- Comprobar que el agua fluya sin obstrucciones.
- Enderezar tramos deformados.

6. Mantenimiento correctivo

Realizar mantenimiento correctivo cuando se identifique:

- Filtraciones puntuales.
- Tornillería desprendida.
- Tejas fracturadas.
- Tejas levantadas por viento.

Acciones correctivas recomendadas

- Sustituir tejas agrietadas por unidades nuevas.
- Reinstalar ganchos o tornillos con arandelas de neopreno para sellado.
- Aplicar sellantes en juntas si es necesario.
- Asegurar traslapos mínimos de 20 cm.

No perforar la cubierta sin conocimiento técnico.

7. Seguridad durante la operación y mantenimiento

- Utilizar líneas de vida, arnés y elementos de protección personal.
- No trabajar en la cubierta durante lluvia o vientos fuertes.
- No caminar directamente sobre la teja. Si es indispensable, usar **tablas de apoyo** para distribuir la carga.
- mantener despejada el área inferior de trabajos en altura.

8. Garantía y vida útil

La teja UPVC generalmente tiene una vida útil entre **15 y 25 años**, dependiendo de factores ambientales y el mantenimiento seguido.

La garantía del fabricante normalmente cubre:

- Defectos de fabricación.
- Pérdida excesiva de color.
- Deterioro prematuro por exposición normal.

Se debe conservar facturas e información de la marca instalada.

9. Registro de mantenimiento

Se recomienda llevar un registro con:

- Fecha de la inspección.
- Condiciones observadas.
- Intervenciones realizadas.
- Materiales utilizados.
- Recomendaciones para la próxima revisión.

Esto facilita diagnósticos futuros y mantiene la trazabilidad técnica del sistema de cubierta.

10. Conclusión

El correcto funcionamiento y durabilidad de la cubierta en teja UPVC dependen directamente de la aplicación estricta de las recomendaciones contenidas en este manual. El mantenimiento preventivo reduce costos, evita filtraciones y garantiza la seguridad y confort de los ocupantes del edificio.