

## 7. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

### ÍNDICE

1. Introducción
2. Estructura
3. Cubiertas
4. Revestimientos
5. Instalaciones

### 1. Introducción

Se plantean a continuación las pautas de uso, conservación y mantenimiento a seguir para garantizarnos la durabilidad y el correcto funcionamiento de las obras realizadas.

Este documento se integra dentro de otro más amplio que es el llamado "Libro del Edificio" que incorpora además de este Manual de Uso otros documentos relacionados con las condiciones jurídico-administrativas, registros de revisión, incidencias o modificaciones.

En los puntos presentados a continuación se analiza, para cada uno de los elementos constructivos que componen su edificio, las recomendaciones de uso y mantenimiento a contemplar por los usuarios así como las diferentes intervenciones en materia de mantenimiento con indicación de su periodicidad y agente responsable.

El estricto seguimiento de estas instrucciones le garantizará un edificio exento de patologías derivadas del incorrecto mantenimiento, un uso más racional de agua y energía en el mismo y un óptimo nivel de confort, seguridad y salubridad.

Es imprescindible documentar todas las labores de mantenimiento que se lleven a cabo en edificio a lo largo de su vida útil dejando constancia escrita de las mismas en el Libro del Edificio.

### 2. Estructura

#### 2.1. Acero

##### USO Y CONSERVACIÓN

- No han de modificarse los elementos estructurales de su estado original sin consulta previa a técnico cualificado.
- La sobrecarga de uso señalada en proyecto no debe ser superada, sin previa consulta del técnico especialista, sobre todo en el caso de cambios de uso.
- Hay que evitar el contacto del acero con la humedad procedente de fugas de abastecimiento o saneamiento, filtraciones de cubierta... ya que estas podrían provocar importantes daños en forma de corrosiones.
- No deben hacerse taladros ni soldar en perfiles metálicos sin previa consulta a un técnico especialista.

##### MANTENIMIENTO

- Cada año el usuario comprobará la aparición de degradación del acero informando a un técnico en caso de aparición de las mismas.
- Cada 5 años se aplicará nueva capa de pintura protectora a los elementos expuestos al ambiente exterior. Podrá reducirse esta frecuencia en caso de que la contaminación, al ambiente natural u otras causas recomendaran esta reducción.
- Cada 10 años al menos, se realizará una inspección por técnico especialista. En las inspecciones se identificarán los síntomas de daños estructurales.

### 3. Cubiertas

#### 3.1. No Transitable

##### USO Y CONSERVACIÓN

- No se puede modificar el uso, ni almacenar materiales en cubierta, sin consultar previamente a un técnico especialista.
- En la colocación de antenas, mástiles o similares se ha de extremar la precaución en no perforar la impermeabilización.
- Evitar la acumulación de tierra, hojas, musgo... que pueden obstruir los sumideros, especialmente hay que prevenirlo tras temporales de viento.
- Ante copiosas nevadas se ha de prevenir que no se superen las sobrecargas para las que se ha calculado la cubierta, retirando parte de esta si es necesario. Así mismo, también se ha de tener en cuenta que la nieve no supere la altura hasta la que llega en los paramentos verticales.
- Resulta conveniente comprobar el funcionamiento de los sumideros tras grandes heladas.
- La mayoría de los impermeabilizantes son sensibles a gran cantidad de productos químicos por lo que hay que evitar que estos productos puedan llegar hasta la misma.
- El personal encargado de los trabajos de mantenimiento, ha de conocer el área por donde debe circular o permanecer e irá provisto de calzado con suela blanda.
- El acceso a la cubierta a personal no autorizado ha de quedar restringido.

##### MANTENIMIENTO

- Limpieza de calderetas, rejillas y sumideros tras fuertes lluvias, nieve o viento.
- Quincenalmente se realizará el barrido y retirada de suciedad de cubierta pudiendo reducir este periodo en situaciones de mayor necesidad como en el otoño o lugares próximos a arboledas...
- Cada año coincidiendo con el final del otoño se procederá a la limpieza de sumideros, cazoletas, bajantes...
- Cada año se comprobará el estado del material de sellado de las juntas, posibles roturas en la impermeabilización o en el material de cobertura, estado de los ganchos... En el caso de protecciones con grava se recolocará la misma.
- Anualmente se comprobará el estado de las juntas y el reparto de gravilla.
- Cada año se realizará una limpieza de calderetas, rejillas, sumideros y cubierta en general.
- Cada 3 años es preciso hacer la prueba de estanqueidad y comprobar su buen funcionamiento.
- Cada 10 años se realizará una revisión completa, sustituyendo la lámina impermeabilizante si está degradada.

### **3.2. Elementos de Cubierta**

#### **3.2.1. Elementos traslúcidos**

##### **USO Y CONSERVACIÓN**

- Está prohibido andar sobre estos elementos.
- La limpieza se realizará empleando un detergente gel o similar para la carpintería y productos limpia cristales para los elementos translúcidos.

##### **MANTENIMIENTO**

- Cada año limpieza de dichos elementos para favorecer la entrada de la luz al interior.
- Anualmente se comprobará el estado de las juntas de estanquidad y sus encuentros con el faldón de cubierta.
- Cada 2 años se procederá a una revisión total, reparando o sustituyendo los herrajes o juntas de estanquidad que hayan sufrido degradación importante.

#### **3.2.2. Canales y Bajantes**

##### **USO Y CONSERVACIÓN**

- No modificar la funcionalidad de los elementos.
- Ante cualquier sustitución de piezas se ha de tener en cuenta que no se produzcan incompatibilidades entre materiales que provoquen corrosiones o su deterioro.
- Se cuidará de no verter productos agresivos.
- No colocar objetos que impidan el paso de agua o provoquen corrosión, por ejemplo mástiles de antenas u otras instalaciones.
- En caso de que se detecten elementos dañados o desplazados se pondrá rápidamente en conocimiento del técnico.
- Se ha de evitar el contacto de canales y bajantes de chapa con yeso.

##### **MANTENIMIENTO**

- El mantenimiento de los elementos de cubierta serán realizados por personal cualificado, con la cubierta seca y sin vientos fuertes.
- Periódicamente se comprobarán los elementos de sujeción así como la unión entre bajante y canalón.
- Se comprobará la aparición de posibles humedades, manchas de óxidos, desplazamientos de materiales, roturas, perforaciones, restos de vegetación (musgo, líquenes...), polvo, nidos de pájaros, abombamientos... periódicamente y sobre todo tras fuertes lluvias.
- Los canales, bajantes, limahoyas, limatesas y cumbreras se limpiarán cada otoño.
- La estanqueidad se comprobará cada 5 años.

### **4. Revestimientos**

#### **4.1. Pintura**

##### **4.1.1. Esmalte**

##### **USO Y CONSERVACIÓN**

- Se ha de evitar el vertido de productos químicos y aguas proveniente de jardineras, cubierta, etc. que provocan el deterioro del material.
- Del mismo modo se evitarán los excesos de humedad que modifican las características de la pintura.
- Evitar los golpes y rozamientos.
- Esta pintura es propicia para la formación de moho por falta de ventilación, por tanto, se extremarán las precauciones en la renovación del aire.
- La radiación solar directa causa una pérdida de tonalidad. También favorecen el cambio de tonalidad, el humo procedente de chimeneas, cocina y estufas.

##### **MANTENIMIENTO**

- Los paramentos con pintura al esmalte se limpiarán con agua, jabón y una esponja.
- La reposición de la pintura se realizará cada 5 años eliminando previamente la existente por medios mecánicos, por quemado, con disolventes o con una disolución de sosa cáustica y con un rascado con espátula posterior.

## **4.2. Falsos Techos**

### **USO Y CONSERVACIÓN**

- Este tipo de techos no soportan elementos pesados por tanto, no se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
- Evitar golpes y rozaduras.
- Permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
- Es conveniente tener material de repuesto para posibles sustituciones, sobre todo de piezas decorativas.
- Las placas deterioradas serán sustituidas por placas iguales ( en color y textura ), aprovechando para ello la comprobación del estado del soporte del falso techo.

### **MANTENIMIENTO**

- La limpieza se realizará por aspiración o con trapos secos.
- Para el repintado del falso techo se descolgarán todos los paneles y los perfiles se protegerán y repintarán en función de su estado de conservación.

## **5. Instalaciones**

### **5.1. Ventilación**

#### **5.11. Aspiradores Estáticos**

##### **USO Y CONSERVACIÓN**

- No obstaculizar las salidas ni disminuir la altura de los aspiradores.
- Evitar la inhalación de gases que provienen de las chimeneas.

##### **MANTENIMIENTO**

- El mantenimiento de la cubierta será realizado exclusivamente por técnicos especialistas, ya que para ello deberán subir a la cubierta: sustitución de piezas rotas o defectuosas.
- La limpieza de los aspiradores se realizará anualmente por personal cualificado.