



**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

1.PROCESO RELACIONADO:	A.AC.01 Mantenimiento Planta Física	
2.RESPONSABLE DEL PROCESO:	Profesional especializado código 2028 grado 14	
3. OBJETIVO:	Contar con herramientas claras para la Adecuación preventiva de las instalaciones de la institución	
4. ALCANCE:		
5.TERMINOS DEFINICIONES:	Y	Ver Capítulo
6. REFERENCIA		

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAMPOSTERIA

FACHADAS

Descripción:

Las fachadas separan las construcciones del ambiente exterior, por lo que deben cumplir determinadas exigencias frente al frío, el ruido, la entrada de aire y la humedad.

Normalmente son de ladrillo, pero también son frecuentes las de bloques de hormigón o cerámicos, enfoscadas y pintadas. En la cámara de aire de las fachadas, suele haber un aislante para proteger el interior del frío y del calor.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- Evite añadir elementos o realizar modificaciones que produzcan humedades que puedan perjudicar a la fábrica. Cualquier modificación que se quiera realizar, deberá ser avalada por un profesional competente.
- Las causas principales de deterioro suelen tener como motivo agentes agresivos, polución atmosférica, etc., o la alteración de su configuración de origen.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

- La aparición de manchas en las fachadas de ladrillo o de hormigón, es una reacción química de los materiales y no indica en ningún caso mala calidad de la construcción. Con el tiempo y la acción de la lluvia desaparecerán.
- Una falta de aislamiento térmico puede ser la causa de la existencia de humedades de condensación. Si esto sucede, conviene consultar con un profesional competente.
- Algunos aislamientos térmicos pierden su efectividad si se mojan. En estos casos debe evitarse cualquier tipo de humedad que lo pueda afectar, y proceder a su sustitución si fuera necesario.

Revisiones Periódicas:

- Cada 2 años, revisión de impostas, recercados, aplacado y anclajes de elementos de fachada.
- Cada 10 años, se recomienda realizar una inspección de toda la fachada por la existencia de posibles desperfectos.
- Cada 15 años, revocado o pintado de fachadas.
- Cada 10 años, Inspección Técnica.

PANELES PREFABRICADOS

Descripción:

Existen cerramientos que están realizados con paneles, generalmente de hormigón, que se elaboran en fábricas y se montan en obra. Estos paneles pueden llevar, o no, aislamiento

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

térmico en su interior. Los que no lo llevan, deberán complementarse con aislamiento y un tabique interior.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- No realizar modificaciones o reformas sin antes consultar a un profesional competente.
- No se deben fijar elementos extraños al panel.
- Para la limpieza no utilizar métodos abrasivos incompatibles con el material colocado, en todo caso se deben seguir las instrucciones del fabricante.
- Si se observa alguna anomalía, se hará revisar por profesional competente, que dictaminará su importancia y las reparaciones a realizar.
- En caso de que el panel presente en su cara externa o interna algún tipo de revestimiento, se realizará la conservación periódica del mismo.

Revisiones Periódicas:

- Cada cinco años, o antes en caso de observar alguna anomalía, realizar una inspección visual de la fachada, observando la presencia de fisuras y/o humedades, daños en los sellantes, o cualquier tipo de lesión en los paneles o en las juntas.
- Cada 10 años, Inspección Técnica.

MUROS CORTINA

Descripción:

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

Este tipo de fachadas están constituidas por estructuras auxiliares, apoyadas sobre la estructura portante del edificio. La tecnología usada en estas fachadas, suele ser muy compleja y requiere unos ciertos cuidados de mantenimiento.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- No realizar modificaciones o reformas sin antes consultar a un profesional competente.
- Se evitará fijar elementos extraños al muro cortina.
- En muros cortina denominados “especiales” se seguirán fielmente las instrucciones dadas por el fabricante, bajo la supervisión de profesional competente.
- Para el mantenimiento de este cerramiento es necesario personal especializado.
- La limpieza debe ser periódica, cada 3 meses como máximo.
- En caso de elementos de aleaciones ligeras (aluminio), debe limpiarse con esponja y agua jabonosa o detergentes no alcalinos, y después aclarar y dejar secar.
- En caso de elementos de acero galvanizado, eliminar el polvo, y lavar con agua con adición de un detergente neutro.
- En caso de elementos de acero inoxidable, eliminar el polvo por medio de agua jabonosa con adición de detergentes no clorados en polvo o líquido, se pueden usar esponjas, trapos o cepillos suaves.
- Al limpiar los vidrios, evitar los productos abrasivos que puedan rayarlos o afecten al acabado de los elementos metálicos. Dos veces al año, se limpiarán vidrios y perfiles opacos, así como elementos decorativos.

Revisiones Periódicas:

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

- Una vez al año, repaso de todos los elementos pintados y de los elementos metálicos estructurales y de soporte.
- Una vez cada cinco años, revisión de juntas de estanqueidad por la existencia de posibles filtraciones.
- Cada 10 años, Inspección Técnica.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**

CERRAMIENTOS DE HORMIGÓN TRANSLÚCIDO

Descripción:

Son cerramientos formados por bloques de vidrio que se unen a través de una estructura de hormigón. En muchos edificios se utiliza para proporcionar luz al hueco de escalera.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- Limpiar con agua y detergentes neutros. Cada año realizar una limpieza general para eliminar la suciedad y los residuos dejados por la polución.
- No se deben apoyar sobre la fachada carpinterías pescantes ni andamios, poleas u otros mecanismos que la puedan dañar.
- No modificar o colocar acondicionadores de aire sujetos a la fachada sin realizar un análisis previo por un profesional competente.
- Cada año, realizar un engrase de los elementos móviles.
- Para hacer las sustituciones necesarias en caso de rotura, es muy conveniente disponer de un stock de piezas de reserva, equivalente al 3% de las piezas totales.

Revisiones Periódicas:

- Cada año revisar el sellado de los vidrios.
- Cada 3 años realizar una revisión general, comprobando la estanqueidad, el funcionamiento de los mecanismos de cierre y apertura, y posibles roturas, reparando los defectos que se aprecien.
- Cada 10 años, Inspección Técnica.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

CARPINTERÍA EXTERIOR

Descripción:

Están incluidas en este las ventanas y balcones exteriores, ya sean correderas o abisagradas, que estén realizadas con los materiales más comunes en el mercado, tales como: madera, aluminio, acero, plástico (P.V.C.), lámina y acero inoxidable.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- No apoyar sobre la carpintería pescantes de andamios, poleas o mecanismos que puedan dañarla.
- No sujetar acondicionadores de aire a la misma, sin haber realizado un análisis por persona especializada, y lo mismo en caso de otras adaptaciones, modificaciones y colocación de persianas o contraventanas.
- No dar golpes secos en la apertura y cerrado, se evitará la rotura del sistema de cierre y desajustes en la carpintería.
- Se recomienda el uso de burletes de neopreno, para una mayor estanqueidad.
- La carpintería exterior en su unión con la fachada debe estar sellada con siliconas de caucho.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**

- Los agujeros practicados en la parte inferior del cerco, son para facilitar la evacuación del agua recogida en la superficie de las ventanas. deben mantenerse libres y evitar su obstrucción.
- En las ventanas correderas conviene mantener limpios y engrasados los rieles.
- En verano, limpiar los carriles de las correderas, y los canalones de recogida de aguas, pues pueden obstruirse.
- Para la limpieza de vidrios y carpinterías metálicas y de PVC, no se utilizarán materiales duros o abrasivos. Evitar el uso de disolventes, acetonas, alcohol y otros elementos que atacan la carpintería. Emplear únicamente bayetas suaves o esponjas que no raye, y agua jabonosa o detergentes rebajados, que no contengan cloro.
- Para carpinterías de aluminio anodizado, y acero inoxidable, utilizar detergentes no alcalinos y agua caliente. Conviene limpiar todos los años el polvo y la polución del acero inoxidable. Si hay manchas aisladas, usar igual sistema que para limpiar el resto, añadiendo polvos de limpieza, y si es necesario, un poco de amoníaco.
- Lavar con agua fría las carpinterías de PVC, a la que se puede añadir algún jabón neutro. También se puede utilizar parafina. Cada año conviene realizar una limpieza general de esta carpintería.
- Limpiar la carpintería de madera con aceite, parafina, o agua y jabón neutro. No se deben usar ácidos, lacas ni productos químicos. Cada 6 meses realizar una limpieza con un trapo húmedo, y cada 2 años es conveniente aplicar productos insecticidas y fungicidas.
- Para la restauración de la carpintería de aluminio, consulte a un especialista.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

- En las carpinterías pintadas o barnizadas, se procederá a la renovación de su pintura cada 5 años, o antes si está visiblemente deteriorada.
- En caso de que se realicen trabajos de pintura, revoque o estuco, proteger la carpintería con cinta adhesiva, que se retirará al final de los trabajos.
- Engrasar cada año los elementos de giro o movimiento con aceite para máquina de coser.

Revisiones periódicas:

- Vigilar los vierteaguas, su fijación y que no tengan fisuras.
- Cada año se revisarán juntas y sellados de la carpintería. Las siliconas que se utilizan para el sellado tienen una duración relativa, siendo frecuente su resecado y agrietamiento. En tal caso se debe proceder a su reparación o sustitución.
- Cada 2 años comprobar el estado de los herrajes de las ventanas y balcones. Se repararán si es necesario. Se revisarán también los elementos pintados, lacados, anodizados, galvanizados o con cualquier tipo de protección superficial, y se restaurarán las zonas dañadas.
- Cada 3 años comprobar la estanqueidad, estabilidad y defectos de acabado.
- Cada 5 años, realice una revisión general, llevando a cabo una prueba de estanqueidad, comprobando los mecanismos de cierre y la correcta sujeción de los vidrios.

REVESTIMIENTO DE FACHADAS

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

Descripción:

Los revestimientos más comunes en fachadas de edificios suelen ser: enfoscados, revoques, revestimientos monocapa (de piedra proyectada sobre una base de mortero) y pinturas (la plástica es la más común). En caso de revestimientos especiales, como pueden ser los estucados, consultar con profesional competente.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- Evitar, en lo posible, los golpes y roces.
- No sujetar elementos pesados a la fachada, anclados solamente en el espesor del revestimiento.
- Cada 5 años se puede limpiar con agua a baja presión.
- Si el revestimiento lleva banda metálica o plástica de refuerzo, comprobar el estado de la misma al efectuar revisiones y , si es necesario, reponerla.
- Se repararán los golpes y desconchones o cuarteamientos que puedan permitir el paso de humedad, con material compatible.
- Cada 5 años, repintar la fachada, y cada 10 realizar un decapado, si es necesario.
- Es inevitable el cambio gradual de color (por decoloración del pigmento). La presencia de mohos o suciedad implica una fijación de humedad, y deben eliminarse, así como la causa que los produce.

Revisiones Periódicas:

- Cada 5 años, realizar una revisión general, observando si el revestimiento se ha fisurado y si está bien adherido al soporte.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

APLACADOS Y CHAPADOS

Descripción:

Podemos encontrar aplacados y chapados de muy diversas características, como los de piedra natural o artificial, los de chapas metálicas y los aplacados de gres o cerámicos.

Uso, Conservación y Mantenimiento:

- No deben fijarse elementos extraños al revestimiento, que puedan dañar las piezas o provocar entrada de humedades. Si es necesario instalar algún elemento, se hará sobre el soporte resistente, no sobre las piezas de aplacado.
- Si se tienen que sustituir anclajes, éstos deben ser galvanizados o inoxidables.
- Evitar golpes y roces, y que las jardineras u otros elementos viertan agua sobre el aplacado.
- Por las características de estos materiales se hace prácticamente innecesaria su limpieza en condiciones ambientales normales.
- En el caso de piedra natural y artificial, evite el contacto con materiales cáusticos. Si se aplican barnices o productos de tratamiento de superficies (como protección contra agentes agresivos, impermeabilización, etc.) se deben realizar bajo estudio previo de un profesional y por personal cualificado, pues cada piedra puede requerir tratamientos diferentes según el medioambiente y resto de materiales de la edificación, y si se aplican mal pueden ocasionar daños al revestimiento y a la pared base. Para la limpieza emplear sólo agua potable y/o métodos que no puedan destruir la superficie. Limpiar cada 10 años con agua a baja presión. En mármoles,



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**

la limpieza se realizará con agua potable y cepillado no abrasivo. Es conveniente que los trabajos se realicen por personal especializado.

- En los revestimientos de chapas metálicas, puede realizarse la limpieza cada 5 años, con chorro de agua a presión controlada (siempre que con ello no se produzcan infiltraciones en las juntas entre las diversas piezas que compongan el revestimiento). Debe evitarse totalmente la aplicación de productos ácidos o alcalinos que puedan causar corrosión u oxidación de las chapas o sus elementos de soporte y fijación. No es necesario ni procedente en condiciones ambientales normales la aplicación de tratamientos superficiales, salvo si se trata de planchas pintadas, cuya conservación será la que la pintura aplicada requiera.
- En revestimientos se puede realizar la limpieza con agua a presión, sin dañar con ello las juntas con su correspondiente sellado. No utilizar ácidos fuertes ni abrasivos para su limpieza, pues podrían rayar la superficie, o decolorar las piezas.
- Es recomendable disponer de un stock, equivalente al 3% de piezas de reserva para posibles reformas o accidentes eventuales.

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

Revisiones Periódicas:

- Revisar cada 2 años, y siempre que se observen anomalías, los revestimientos cerámicos. Se tendrán en cuenta: la adherencia de las piezas a la pared(realizando unas pruebas de sonido al golpe), el estado de las juntas entre losetas y las juntas de dilatación.
- Revisar cada 5 años (por personal especializado, en caso de piedra natural), por si se ha producido algún deterioro: roturas, ahuecamientos, y fisuras. Se comprobará el grapado de las placas y se realizará una limpieza general. Tener en cuenta también la unión de las piezas entre sí y con los huecos de fachada. Revisar también las juntas de dilatación, en caso de que las haya, observando si conservan el estado de elasticidad requerida para su buen funcionamiento, y las juntas del revestimiento con los cercos de puertas, ventanas, barandillas, etc.
- Cada 10 años, Inspección Técnica

PARTICIONES INTERIORES (TABIQUERÍAS)

Descripción:

Separan las distintas estancias del edificio. Suelen ser de ladrillo, pero en ocasiones los encontramos también prefabricados de placas de yeso o de cartón-yeso. Estos últimos tienen, normalmente, en su interior, una estructura metálica. En general el mantenimiento es sencillo.

Uso, Conservación y Mantenimiento:



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

- No deben colgarse elementos pesados ni realizar empujes que puedan dañar la tabiquería. En el caso de tabiques prefabricados de yeso o cartón-yeso, si se quieren colgar objetos pesados, se podrá reforzar interiormente el tabique, sin sobrepasar en ningún caso los 100 Kgs. de peso.
- Es conveniente evitar las rozas en los tabiques para el paso de instalaciones, especialmente si son horizontales o diagonales y en las partes inferiores.
- Los tabiques detectan fácilmente los movimientos estructurales fisurándose o agrietándose. En estos casos, solicitar el informe de un especialista.
- Antes de perforar un tabique, comprobar que no afecte a alguna conducción que pase, empotrada, por ese punto (tuberías de agua, cables eléctricos, etc.). Es importante tener la información sobre los trazados ocultos de las instalaciones del edificio.
- Los daños producidos por escape de agua deben ser reparados de inmediato.
- La limpieza de tabiques de yeso o cartón-yeso se realizará siempre en seco, no se deben poner en contacto con el agua.
- Para la fijación de elementos de decoración en tabiques de ladrillo, se aconseja utilizar chazo de plástico y tornillo metálico roscado.
- En las placas de yeso, el cuelgue de cuadros se efectuará mediante clavos especiales. Los objetos ligeros (de hasta 20 Kgs.) como apliques o accesorios de baño, se colgarán mediante chazos de plástico o autoexpansivos. Consultar en comercios especializados.
- En los paneles de cartón-yeso, para la fijación de elementos de mobiliario o decoración, es conveniente utilizar chazos especiales, como en el caso anterior. Pregunte en comercios especializados. En caso de que realice reformas es muy conveniente no emplear otros tipos de tabique o material.



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACION DEL MANTENIMEINTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
DE LA MAMPOSTERIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO**

Revisiones Periódicas:

- Cada año conviene realizar una revisión de los tabiques en locales no habitados, para detectar lesiones como fisuras, desplomes, etc. En caso de apreciarse alguno de estos síntomas consultar a un técnico.
- Cada 10 años, se realizará una inspección ocular en locales habitados, o antes si se aprecia alguna anomalía. Observar la existencia de lesiones (fisuras, desplomes, etc..) y, en caso de apreciarse alguno de estos síntomas, será estudiado por un técnico que expondrá el problema, su solución y reparación.