ALIANZA EMPRESARIAL S.A.S
NIT 901.226.805-1

# MANUAL DE MANTENIMIENTO PORTALES

## CENTRO HISTORICO CHÍA

**Elaborado por:**

**TEAM ALIANZA EMPRESARIAL S.A.S**

**CHÍA 2023**

TEL. 350 818 3750 - 300 495 5541
CALLE 13 N°3-45 LOCAL 222 SOACHA.
TEAMALIANZAEMPRESARIAL@OUTLOOK.COM

# 1. MANUAL DE MANTENIMIENTO LADRILLO, PIEDRA Y CONCRETO A LA VISTA

## a. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**Finalidad del mantenimiento preventivo**: Se refiere a la actividad periódica que se realiza para mantener las paredes libres de suciedad, plantas y objetos en general que los usuarios suelen adosar a las superficies. Esta se ejecuta con el objeto de mantener el estado óptimo de las superficies, teniendo como variables: coloración, rugosidad y humedad.
Este mantenimiento también comprenderá las acciones de limpieza rutinaria con el objetivo, de mantener el estado de conservación necesaria. Se ejecutan para prolongar la vida útil del concreto, ladrillo o piedra, y así, retardar las reparaciones drásticas del mantenimiento correctivo.

**Precauciones:**

- Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.
- La apertura de rozas deberá realizarse con un estudio previo de un técnico competente.
- Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.
- Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.
- Las piezas deterioradas deberán sustituirse por otras de las mismas características que las existentes, procurando seguir las especificaciones de un técnico competente.
- En el caso de aparición de grietas, se consultará con un técnico competente.

**mantenimiento preventivo**: En general, la limpieza de del concreto a la vista depende de la ubicación del elemento en el ambiente. – En exteriores cada 6 meses e interiores cada 12 meses.

Se recomienda hacer una limpieza sobre la superficie una vez cada 12 meses, utilice agua limpia, agregando un Jabón Limpiador de PH neutro, el cual hará la labor de desinfección sin atacar la composición del producto. Posteriormente, limpie de nuevo con agua limpia y un paño para retirar los excesos de jabón y evitar que se generen acumulaciones jabonosas en las paredes, dando una apariencia parafinada. En caso de ser necesario, se puede emplear un cepillo de cerda suave para estregar la pared. Se sugiere cambiar el agua y limpiar la toalla cada 2 metros

para no repartir la mugre, ni contaminar todas las piezas. Cuando se produzcan derrames de líquidos o sustancias contaminantes (ejemplo: café, chocolate, vino, asfaltos, lacas, pintura, sangre, aceites, etc.) que puedan causar manchas sobre la pared, retirarlas inmediatamente.

NOTA: Por ningún motivo se debe utilizar varsol, tinner, ácido muriático, agentes con contenido graso (acpm, petróleo), hipoclorito de sodio (conocido en el mercado como blanqueador); de igual forma no se deben aplicar ceras o polímeros cerosos ni jabones o detergentes en polvo.

**Ejecución del mantenimiento correctivo** Proceso de lavado Inicialmente se prepara la superficie retirando todo exceso de polvo y arena mediante la utilización de una escoba de barrer, retirar excesos de polvo u hollín garantizará que no afloren nuevas manchas luego del lavado.

Se prepara la solución de agua jabonosa (con jabón de pH neutro) Se cepillarán las superficies mediante lavado de áreas aproximadas a 1 m2, avanzando siempre de arriba hacia abajo y solapando los lavados y enjuagados al menos 10 cm.

Se realizará por último lavado con hidro lavadora retirando excesos de jabón y restos de suciedad

**b. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

**Finalidad del mantenimiento correctivo** Se refiere a la actividad que se realiza para conservar la imagen de continuidad del revestimiento, una vez que se hayan detectado fallas sobre la superficie, tales como manchas, cambio de coloración, acumulación excesiva de hongos, desnivel o desgaste, grietas o cualquier otra lesión, causada por golpes, accidentes, por mala aplicación del mantenimiento preventivo o mal uso de los espacios.

**Reposición de la pintura de o hidrofugo:** en caso de observarse que la superficie presenta permeabilidad o que la pintura presenta desprendimiento o manchas se debe proceder a la sustitución del hidrofugo o pintura después del debido lavado de la superficie:

**Hidrofugo:** Inicialmente se prepara la superficie retirando todo exceso de polvo y arena mediante la utilización de una escoba de barrer y después realizar la aplicación rinse para eliminar por completo cualquier tipo de suciedad o mancha . Es recomendable no distanciar el proceso de impermeabilizado del proceso de lavado así podremos evitar la preparación de superficie. Es necesario aplicar el producto sobre las superficies secas y limpias, Se procede a la aplicación de SIKA 10 o el impermeabilizante de su preferencia, puede ser aplicado mediante brochas o mediante aspersores de amplio espectro similares a los utilizados para fumigación. Aplicando el líquido hidrorrepelente se busca saturar las superficies hasta lograr que las superficies rociadas logren permanecer humedecidas por un lapso de 2 minutos, es recomendado usar el producto (tapa poros)

impermeabilizante en las primeras horas de la mañana, se debe esperar un período de 5 horas para alcanzar los resultados finales del producto, no se debe aplicar el producto ante la presencia de nubosidad.

**Pinturas exteriores:** La superficie debe estar seca, limpia y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada. Manchas de hongo y/o mohos, se debe aplicar mínimo 2 manos dejando tiempo de secado de 2 horas, no se debe aplicar en presencia de nubosidad o presencia de lluvias.

**Frecuencia del mantenimiento** correctivo El mantenimiento correctivo se realizará cada vez que exista una falla sobre la superficie, debidamente identificada bajo inspección periódica, previo diagnóstico del problema. Éste será ejecutado con el rigor necesario para restaurar la imagen inicial del paramento especificado en el proyecto. Ésta será determinada de acuerdo a un plan de trabajo que no afecte el uso de la edificación. Por lo que debe preceder de un plan de logística aprobado por el jefe de mantenimiento de la edificación. Previa opinión favorable del profesional competente.

## 2. MANUAL DE MANTENIMIENTO PUERTAS Y PARTES METALICAS

### INTRODUCCIÓN

El termino herrería utilizado en este caso abarca todas aquellas piezas y componentes metálicos fijos o móviles que forman parte de los elementos que componen la edificación, bien sea como cerramientos o elementos de seguridad. Comprende todas piezas fijas tales como tabiques fijos o cerramientos; elementos móviles como puertas, ventanas y rejas; y mecanismos y componentes de accionar como cerraduras y bisagras. Así como sus respectivas capas de protección de pintura de esmalte y fondo anticorrosivo. Será importante si fuera necesario que el encargado de mantenimiento y personal directivo de la respectiva institución provea e impulse de algún modo (una campaña informativa) al personal o usuarios en general las normas para el uso y conservación de puertas y ventanas.

### a. INSPECCIÓN PERIODICA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**Ejecución de la inspección periódica** Se debe realizar una inspección como máximo cada 6 meses que abarque la totalidad de los componentes metálicos de edificación.

**El objeto de esta inspección será**– Buscar indicios de oxidación en todas aquellas piezas, y perfiles de todos aquellos elementos metálicos que conformen la herrería. Verificar el correcto funcionamiento de las puertas y ventanas, Comprobando que éstas no rozan o se atoran con su respectivo marco.

Actividades inspección periódica:

- Debe revisarse el funcionamiento de los herrajes y cerraduras de las puertas y ventanas.
- Revisar que no se presenten piezas rotas o desoldadas.
- Verificar cuando se abran, sus bisagras no produzcan chillidos y aplicar lubricante antioxidante.
- Verificar que todos los pernos o tornillos de los componentes móviles o piezas metálicas estén en su sitio y bien apretados.
- Semestralmente: Debe revisarse el estado de la pintura.

**b. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

**Finalidad del mantenimiento correctivo**: Tiene la finalidad de realizar aquellas acciones menores de reparación.

**Frecuencia del mantenimiento correctivo**: Se ejecutarán con la mayor brevedad posible, una vez detectada la falla y elaborado el diagnostico.

**c. CORRECCIÓN DE FALLAS.**

**Atasques en el giro de la puerta** En el caso de que la puerta tienda a atascarse en su giro, esto puede ser un problema de mal funcionamiento de las bisagras o que el eje de las mismas se haya doblado por exceso de peso. Verificando la holgura de la puerta con el marco, para lo cual deberán preverse umbrales con el piso (15 mm.) y con el marco (3 a 4 mm.). En ese caso lo mejor es proceder al cambio de las bisagras o pernos, en algunos casos se pueden permutar de posición y se corrige el problema. Si no fuera esa la causa se debe, solicitar el asesoramiento de especialistas competentes en el asunto para evaluar sus posibilidades de reparación o la necesidad de sustitución de la pieza.

**Ralladuras o raspones**: Las puertas metálicas usan pintura en base de aceite llamado esmalte. Para este caso es necesario conocer la especificación exacta de la pintura original. Marca, tipo (brillante, satinada o mate), color de la pintura utilizada, y su forma de aplicación (brocha, rodillo o pistola). Luego se procede a lijar con lija N° 400, la superficie afectada, se limpia bien de polvo y grasa y se procede a dar la primera capa o mano. Se deja secar el tiempo indicado en el envase y se lija otra vez con lija N° 600, se limpia otra vez y se aplica la segunda capa o mano de pintura. En caso de no quedar igual, se puede dar una tercera mano siguiendo los mismos pasos de la segunda.

**Desprendimiento de piezas o desoldado:** se realiza el pulido de las partes a unir y se procede con la aplicación de la soldadura de acuerdo al metal, después se pule nuevamente y se procede a la aplicación de la capa de anticorrosivo y pintura respectivamente.

d. **SUSTITUCIÓN Y REPOSICIÓN**

En el caso de que se considere la necesidad de sustituir o reposición de alguna pieza o elemento por una nuevo, se deberá contar con la aprobación de un profesional especializado en el asunto, el cual deberá realizar una evaluación de la situación o estado de los elementos anteriores, considerando las posibilidades de reparación y la gravedad del asunto, para posteriormente elaborar un diagnóstico en donde establezca cuál de las reparaciones es la menos desfavorable o perjudicial.

**Reposición de la pintura de recubrimiento:** Cada 3 años se recomienda hacer una reposición general de la pintura de toda la herrería, se recomienda lijar todos los elementos y áreas, eliminando toda protuberancia con esmeril y ejecutando el sellado de las hendiduras o defectos con pasta o mastique de latonería, y corrigiendo las imperfecciones de la superficie con lija de agua del Nº 360 hasta hacerlas invisibles, posteriormente proteger con pintura o base anticorrosivo El acabado final se hará con pintura de esmalte aplicada en dos manos con pistola de aire, manteniendo el color original del proyecto.

**Reposición de piezas o elementos metálicos:** En aquellos casos en los cuales se requiera sustituir parcial o totalmente una pieza, se tendrá especial cuidado en que todas las barras, láminas, pletinas y tubulares de acero estén libres de abolladuras o defectos que pudieran menoscabar su resistencia. Así mismo se seguirán las siguientes recomendaciones de materiales para la confección de piezas o partes:

## 3. MANTENIMIENTO DE VITRALES

**Programa ordinario de limpieza:** En la mayoría de los casos, el vidrio puede lavarse con abundante agua limpia. A veces puede añadirse al agua un poco de detergente neutro o un producto de limpieza comercial adecuados para el vidrio. También se utiliza una escobilla de goma o paños especialmente diseñados para este fin. Tras limpiarlo, el vidrio debe enjuagarse con agua limpia y limpiarse con una escobilla de goma.

**Frecuencia:** La frecuencia con la que es preciso limpiar un vidrio depende de las condiciones ambientales que lo rodean y los niveles de contaminación. El vidrio se ensucia más en lugares polvorientos o industriales, en zonas con mucho tráfico, cerca del mar y cuando no está expuesto suficientemente a la lluvia. También puede afectar al vidrio el no tomar ciertas precauciones desde el diseño de la fachada o la instalación del vidrio. (Por ejemplo, un vidrio de techo deberá tener una inclinación mínima de 10° en relación con su posición horizontal). El vidrio deberá limpiarse con una frecuencia tal que permita que el programa ordinario de limpieza descrito

anteriormente sea suficiente. La frecuencia mínima recomendada es cada seis meses.

**Programa especial de limpieza:** Cuando el programa de limpieza ordinaria no es suficiente, pueden tomarse otras medidas:

- Eliminar las manchas de aceite y otros contaminantes orgánicos con disolventes, tales como alcohol isopropílico o acetona aplicados con un paño suave y limpio.
- Eliminar otros residuos puliendo ligeramente el vidrio con una suspensión de óxido de cerio dispersado en agua (entre 100 y 200 gramos por litro).
- Enjuagar muy bien y seguir el programa ordinario de limpieza.

**Limpieza inicial después de la instalación del vidrio (finalizado el proyecto):** Cuando el vidrio se limpia por primera vez después de haber sido instalado (al finalizar la obra) puede estar particularmente sucio, por lo que recomendamos los siguientes pasos:

- Retirar las etiquetas y el corcho adhesivo o los intercalares tan pronto como sea posible. Si existe alguna dificultad para hacerlo pueden utilizarse disolventes tales como metanol, isopropanol, acetona, tricloroetileno.
- Las huellas dactilares y las manchas de grasa o masilla pueden quitarse con solventes tales como acetona, metiletilcetona (MEC) o amoníaco, siempre que estos productos no ataquen las juntas ni penetran en el rebaje.
- Enjuagar muy bien para eliminar todo el polvo posible.
- Realizar un programa de limpieza ordinario. Examinar las marcas de suciedad restantes.
- Retirar cuidadosamente la mayor parte de los depósitos restantes de sellador, masilla, cemento, etc. utilizando un rascador diseñado especialmente para este fin o una hoja de afeitar. Existe el riesgo de rayar el vidrio, por lo que debe limpiarse con mucho cuidado en todo momento, muy especialmente en el caso del vidrio con capas.

**TEAM ALIANZA EMPRESARIAL S.A.S**
Nit: 901.226.805-1
Alexander Torres Osorio
Gerente General
C.C. 79.731.572