

## **Tabla de contenido**

<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Alcance .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Definiciones .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Marco Conceptual.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Generalidades .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Clasificación de los bienes .....</b>	<b>7</b>
6.1. <i>Bienes Inmuebles.....</i>	<i>7</i>
6.2. <i>Bienes Muebles.....</i>	<i>8</i>
6.3. <i>Equipos de tecnología.....</i>	<i>9</i>
<b>7. Plan de mantenimiento.....</b>	<b>9</b>
7.1. <i>Actividades principales.....</i>	<i>10</i>
7.1.1. <i>Mantenimiento Predictivo.....</i>	<i>11</i>
7.1.2. <i>Mantenimiento Preventivo .....</i>	<i>12</i>
7.1.3. <i>Mantenimiento Correctivo .....</i>	<i>16</i>
7.2. <i>Recursos necesarios.....</i>	<i>16</i>
7.2.1. <i>Personal para el mantenimiento .....</i>	<i>16</i>
7.2.2. <i>Materiales y herramientas para el mantenimiento .....</i>	<i>18</i>
7.2.3. <i>Tercerización de mantenimiento.....</i>	<i>18</i>
7.3. <i>Periodicidad Actividades de mantenimiento fijas .....</i>	<i>18</i>
7.4. <i>Dificultades en la Ejecución del Plan .....</i>	<i>19</i>
<b>8. Control de cambios .....</b>	<b>19</b>
<b>9. Créditos .....</b>	<b>20</b>

# Introducción

El mantenimiento se define como la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías, y a restablecer la infraestructura y la dotación a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo con el fin de garantizar la disponibilidad de los recursos físicos y tecnológicos que le permiten, bajo un esquema de racionalización la optimización de los recursos.

Como parte del proceso de Administración de Bienes e Infraestructura, del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural se elabora el plan anual de mantenimiento de bienes que regula a nivel general las actividades de preservación de bienes o activos e infraestructura, las cuales deben desarrollarse de conformidad con la clasificación, la frecuencia y demás parámetros definidos.

Se debe tener en cuenta que no todos los activos son objeto de mantenimiento preventivo, toda vez que, hacen parte del conjunto de bienes considerados no mantenibles, a los que resulta más económico realizarles un mantenimiento correctivo o reemplazarlo.

Inicialmente se presentan los conceptos básicos, se describe el objetivo y alcance del plan, la estructura organizacional y demás marco conceptual y las actividades que se deben desarrollar junto a los resultados esperados.

El Plan de Mantenimiento de bienes institucional tiene en cuenta como mínimo las siguientes variables:

- Clasificación del bien
- Cantidad
- Frecuencia
- Especialidad
- Responsable
- Duración
- Ubicación

La ejecución y seguimiento se soportará con las pruebas documentales definidas para tal fin; para el caso del mantenimiento general realizado con suministro de insumos por parte del Instituto Distrital del Patrimonio Cultural se solicita como mínimo:

- Planilla de reporte, inspección o análisis de la condición de activos (formato inspección física de inmuebles)
- Acta de de ejecución de actividades de mantenimiento (Informe)
- Relación de insumos y repuestos usados (Formato materiales usados durante el mantenimiento)
- Registro fotográfico (anexo del informe)
- Registro información de mantenimiento en hojas de vida de los bienes

## 1. Objetivo

Proporcionar los lineamientos y/o pautas generales de seguimiento, verificación e intervención periódica de las condiciones de los bienes muebles, inmuebles y equipos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural; para asegurar el control y la conservación en condiciones óptimas de funcionamiento, reduciendo las posibles fallas y averías.

## 2. Alcance

Aplica para el mantenimiento de bienes muebles, inmuebles y equipo, iniciando con la identificación de necesidades de mantenimiento y finalizando con la verificación del cumplimiento de las actividades planeadas.

## 3. Definiciones

**Bienes Inmuebles:** Son aquellos bienes que no se pueden transportar de un lugar a otro, así como aquellos que por su uso, destino o aplicación forman parte del inmueble y que no pueden trasladarse sin menoscabo de éste. Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo con su destino los bienes inmuebles a cargo de la entidad se pueden clasificar contablemente como: Inventario, Propiedades, Planta y Equipo, Bienes de Uso Público, Bienes Históricos y Culturales o Propiedades de Inversión.

**Bienes Muebles:** Son aquellos bienes que se pueden transportar de un lugar a otro, sea moviéndose por sí mismos (semovientes), o por fuerza externa; se exceptúan los que, siendo muebles por naturaleza, se consideran inmuebles por adhesión o por destinación.

**Bien no mantenible:** se considera no mantenible, ya que resulta más económico realizarles un mantenimiento correctivo una vez ocurra un fallo o reemplazo por otro de iguales o similares características.

**Comodato:** Bienes inmuebles que se trasladan para el uso y disfrute, de manera gratuita, de forma convenida en un plazo definido y pueden presentarse del Instituto hacia otras entidades o viceversa, en los casos en que se presente comodato, el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo se realizara por el comodatario.

**Equipos:** Bienes que permiten el funcionamiento de un sistema o la prestación de un servicio (computadores, impresoras, fotocopidora, scanner etc.).

**Hoja de vida de equipos:** Es la información que especifica la información que identifica un equipo, las partes que lo conforman y sus características al igual que contiene el historial de mantenimientos preventivos y correctivos que se le han realizado.

**Mantenimiento:** Es el conjunto de las actividades planeadas, controladas y evaluadas que deben realizarse a instalaciones, maquinaria y equipos, mediante la utilización de recursos físicos, humanos y técnicos, con el fin de minimizar, corregir o prevenir fallas imprevistas. Incluye el aseo, la limpieza y la desinfección.

**Mantenimiento Correctivo:** Este tipo de mantenimiento se realiza una vez el daño en el bien se ha producido. Puede ser paliativo cuando se realiza de forma provisional, o curativo, cuando se realiza de forma definitiva para corregir la falla.

**Mantenimiento de actualización:** Tiene con finalidad compensar la obsolescencia tecnológica, conforme a nuevas exigencias, tendencias o necesidades, que en la fecha de adquisición del producto no existían o no fueron tenidas en cuenta.

**Mantenimiento legal:** Esta actividad está sujeta a las normas que sean aplicables a la entidad, las disposiciones de los reglamentos de seguridad y las instrucciones técnicas complementarias que contengan los planes de mantenimiento.

**Mantenimiento por concepto técnico:** Como resultado de la inspección física, es posible identificar posibles situaciones de riesgo como desgaste, fatiga mecánica, suciedad y entre otras, que comprometan el normal funcionamiento de los bienes; por lo cual se puede establecer una programación para el mantenimiento preventivo.

**Mantenimiento Preventivo:** Este tipo de mantenimiento es aquel realizado en respuesta a un plan elaborado antes que se presenten las fallas en los bienes, es un tipo de mantenimiento muy recomendado y se realiza con fundamento en un estudio juicioso para determinar con antelación las posibles fallas y soluciones.

## 4. Marco Conceptual

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural es un establecimiento público, con personería jurídica, patrimonio independiente, autonomía administrativa y financiera que tiene por objeto la ejecución de políticas, planes y proyectos para el ejercicio efectivo de los derechos patrimoniales y culturales de los habitantes del Distrito Capital, así como la protección, intervención, investigación, promoción y divulgación del Patrimonio Cultural tangible e intangible y los Bienes de Interés Cultural del Distrito Capital.

En este sentido la misión del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural se define así: El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural promueve procesos de investigación, valoración, activación, salvaguardia, recuperación y divulgación del patrimonio cultural, material, inmaterial, natural y arqueológico, desde una perspectiva integral en la que el patrimonio se convierte en determinante del ordenamiento territorial, fortalece los vínculos sociales y cotidianos y contribuye al reconocimiento de Bogotá como una sociedad diversa y plural.

En la estructura organizacional de la entidad la Subdirección de Gestión Corporativa es la responsable de planear y ejecutar la política institucional en materia administrativa y de planeación financiera, presupuestal contable y de

pagos, dirige procesos relacionados con la gestión del talento humano, el manejo de recursos físicos de la entidad, los planes y programas de gestión documental, las acciones y estrategias de tecnología y sistemas, atención al ciudadano y la transparencia y acceso a la información; por ende todos los procesos de apoyo se desprenden de estas funciones; para cumplir con el manejo de recursos físicos de la entidad se cuenta con el proceso de administración de bienes e infraestructura, en el que se formalizo el objetivo de satisfacer las necesidades y requerimientos de recursos físicos y servicios generales de los usuarios internos y externos del Instituto a través de la planeación, mantenimiento, atención de requerimientos y toma física de activos del Instituto

El interés del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC al adoptar el Plan de Mantenimiento de Bienes Institucional, es contribuir al cumplimiento de los objetivos corporativos, reconociendo la importancia de asegurar los niveles de disponibilidad de los bienes requeridos, garantizando la adecuada programación de las actividades destinadas a acreditar el funcionamiento de los bienes muebles, inmuebles y equipos, mantener sus condiciones eficientes de operación, preservar su uso y prolongar su vida útil. Es decir, el Plan de Mantenimiento de Bienes Institucional, es un instrumento de gestión que plantea la programación de actividades destinadas a garantizar la conservación, intervención, disponibilidad, y operación de los bienes muebles, inmuebles y equipos, estableciendo las acciones que se deben llevar a cabo periódicamente; a fin de prolongar y/o mantener las condiciones óptimas de funcionamiento y por lo tanto reducir las eventuales fallas o averías.

Para implementar el plan de mantenimiento se tienen en cuenta las formalidades técnicas del bien, la probabilidad de ejecutar la medición cuantitativa y/o cualitativa, la depreciación, la clasificación del bien y demás características o atributos que ofrezcan alguna peculiaridad o condición importante para definir la frecuencia, el personal profesional, técnico o de apoyo y las herramientas necesarias, para su cumplimiento.

## **5. Generalidades**

El Plan de Mantenimiento de bienes (PM) muebles, inmuebles y equipos estará sujeto a modificaciones por eventualidades que se puedan presentar además de los recursos que sean asignados para dicho plan.

Atendiendo lo dispuesto para el manejo de los Inventarios, una vez se adquieren bienes, estos deben ser ingresados a los inventarios de la Entidad. Posteriormente se debe informar al personal encargado de hacer seguimiento y control al cumplimiento del mantenimiento, quien determinará la responsabilidad de realizar mantenimiento teniendo en cuenta las características, condiciones de adquisición y garantías.

En caso de que un bien cumpla su vida útil y/o no preste un buen funcionamiento para la Entidad, se procederá a la baja, de acuerdo a los lineamientos del control de Inventarios.

## 6. Clasificación de los bienes

### 6.1. Bienes Inmuebles

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural cuenta con los siguientes Inmuebles:

**Tabla 1.** Lista e información básica de los Bienes inmuebles del IDPC

Nombre	Dirección	Chip	Área Terreno (m <sup>2</sup> )	Área Construida (m <sup>2</sup> )
Casa Genoveva	CL 12B 2 58	AAA0030JORU	823,3	586,8
Casa Pardo	CL 12B 2 91	AAA0030JTPA	476,1	467
Centro de Documentación Palomar del Príncipe	CL 12B 2 96	AAA0030JOXR	220,2	460,39
Casa Colorada	CL 12B 3 03	AAA0032OZZM	284,9	539,8
Casa Cadel	CL 12C 2 65	AAA0030JPSY	436	392,19
Museo Casa de los 7 Balcones	CL 10 3 45	AAA0030NLMR	943,6	1366,9
Museo Casa Sámano	KR 4 10 02	AAA0030NJAW	545	723
Casas Gemelas	KR 9 08 30	AAA0215TLYX	1429,7	1160,52

Nombre	Dirección	Chip	Área Terreno (m <sup>2</sup> )	Área Construida (m <sup>2</sup> )
Casa Reporteros Gráficos	KR 2 12C 69	AAA0030JNUH	209	240
Asuntos Judiciales	CL 9 09 63	AAA0030LZMR	865	1132,1
Casa Invidentes	CL 8 09 64	AAA0030LXRJ	282,4	560,94
Casa Iregui	CL 9 08 71	AAA0030MKZE	587,5	967,09
Casa Venados	CL 9 08 61	AAA0030MLAF	1213	2004,7
Casa de Poesía Silva	CL 12C 3 41	AAA0032OTFT	541,8	499,8
Casa de la Familia Sanz de Santamaría	KR 5 09 14	AAA0030NEBR	595	988,58
Lote la Concordia	KR 1 12B 78	AAA0030KCJZ	295	0
Lote Teatro Libre 1	CL 12C 2 23	AAA0030JPXS	225	60
Lote Teatro Libre 2	KR 2 12B 85 IN 1	AAA0030JRBS	239	18
Lote Hacienda el Carmen 1	KR 14 130 80 SUR	AAA0190YXHK	107806,7	0
Lote Hacienda el Carmen 2	KR 14 133 10 SUR	AAA0190YXJZ	99977,61	0
Lote Hacienda el Carmen 3	CL 134 SUR 13 20	AAA0190YXKC	85055,12	0

## 6.2. Bienes Muebles

En esta categoría se encuentran los bienes que se encuentren registrados en los inventarios de la entidad, tales como:

- Mobiliario y enseres: En este grupo se clasifican las sillas, escritorios, archivadores y demás elementos de estas características.
- Equipos y máquinas para oficinas: Conformado por los elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos, destructoras de papel, cajas fuertes y demás elementos de estas características.

- Equipos y máquinas para comunicación: En este grupo se encuentran las plantas de sistema telefónico, plantas eléctricas y teléfonos móviles o celulares, televisores, etc.
- Equipos y máquinas para transporte y sus accesorios: Esta representado por el parque automotor o equipo de rodamiento (3 vehículos propios).
- Equipos y máquinas para comedor cocina y despensa: En este grupo se clasifican los bienes de cocina, cafetería y demás de las mismas características. Bienes que tienen una situación fija y no pueden ser desplazados.

Teniendo en cuenta que los bienes de museo y monumentos se centralizan en la Subdirección de Divulgación y apropiación del patrimonio y la Subdirección de Protección e Intervención del patrimonio respectivamente, no se incluyen en el presente Plan de Mantenimiento de bienes.

### **6.3. Equipos de tecnología**

Son aquellos bienes que permiten el funcionamiento de un sistema o la prestación de un servicio tecnológico tales como: computadores, impresoras, fotocopidora, scanner etc.

El plan de mantenimiento de éste grupo de activos en particular, se definirá de acuerdo con la emisión del concepto técnico de viabilidad, estado y pertinencia de mantenimiento proceso de Sistemas de información y tecnología que cuenta con personal experto en las características y funcionamiento de los activos tecnológicos, sin embargo, los equipos siempre estarán incorporados en el Plan.

## **7. Plan de mantenimiento**

El plan de mantenimiento de bienes del Instituto Distrital de Patrimonio cultural es el instrumento de gestión diseñado para proporcionar acciones sistemáticas de trabajo al servicio de la institución que contiene las tareas generales programadas, que se deben realizar afín de asegurar los niveles de disponibilidad de los bienes requeridos.

Este plan pretende enlistar los pasos con detalles de tiempo y recursos, utilizados para hacer el seguimiento, verificación e intervención periódica de las condiciones de los bienes muebles, inmuebles y equipos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural; para asegurar el control y la conservación en condiciones óptimas de funcionamiento y así reducir las posibles fallas y averías

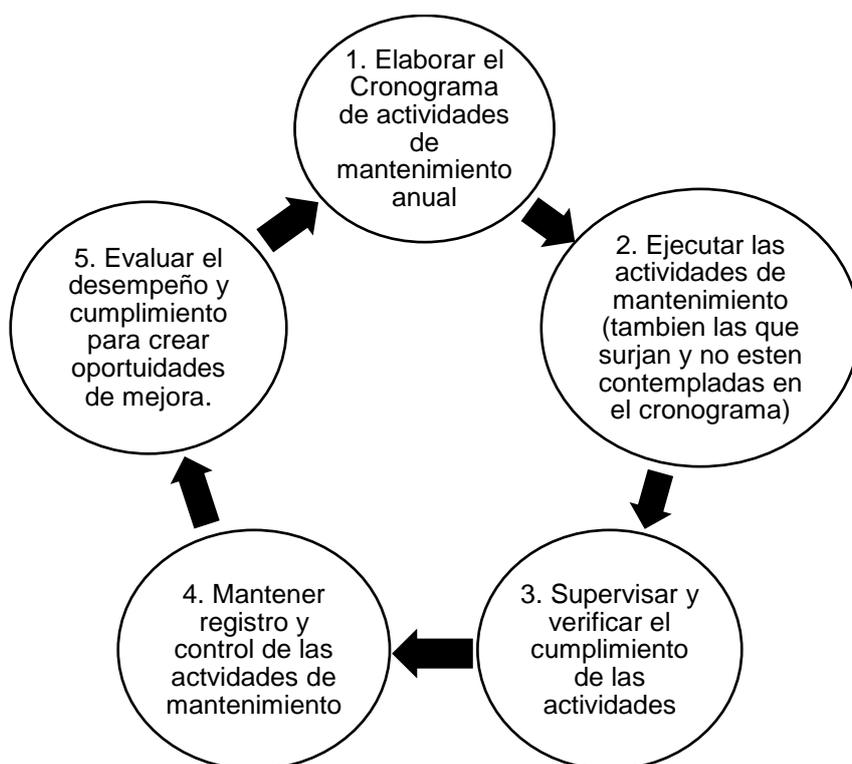
Este conjunto de acciones estima un cumplimiento anual, es decir, cada nueva vigencia se espera lograr el objetivo principal de mantenimiento de los bienes; para tal fin, se tendrá la disposición del personal de almacén y de apoyo contratado, encargado de inspeccionar el mantenimiento adecuado de los bienes muebles, inmuebles y equipos, según corresponda, y se encargará de velar por el óptimo funcionamiento de los mismos para contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales.

### **7.1. Actividades principales**

- a) Elaborar el Cronograma anual de mantenimiento: Se debe realizar el primer bimestre de cada año y funciona como herramienta de gestión que muestra el listado de tareas necesarias para la programación, organización, control, ejecución y supervisión de los diferentes servicios de mantenimiento en orden cronológico.
- b) Cumplir con las actividades de mantenimiento programadas para cada bien: realizar labores de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, a la infraestructura, equipos varios y mobiliarios en general, pertenecientes al Instituto que no se encuentren en comodato.
- c) Verificar el cumplimiento del cronograma anual de mantenimiento: Supervisar y ejecutar el control de las labores de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, a la infraestructura, equipos varios y mobiliarios en general, pertenecientes al Instituto que no se encuentren en comodato.
- d) Atender las solicitudes referentes al mantenimiento de bienes muebles enseres equipos e infraestructura.
- e) Presentar y tramitar requerimientos de materiales para la prestación eficiente del mantenimiento de la infraestructura y bienes muebles y equipos.
- f) Coordinar las actividades de mantenimiento con las diferentes áreas, cuando a ello hubiere lugar.
- g) Mantener registro y control de los servicios prestados.

- h) Evaluar el desempeño y cumplimiento de la programación, organización, control, ejecución y supervisión de los diferentes servicios de mantenimiento y tomar decisiones que permitan la mejora continua.

**Figura 1.** Ciclo de actividades claves del Plan de Mantenimiento



Existen varios tipos de mantenimiento que se deberán realizar según corresponda: Mantenimiento predictivo, Mantenimiento preventivo, Mantenimiento correctivo; para cada uno se hará una descripción más detallada a continuación:

### **7.1.1. Mantenimiento Predictivo**

Está basado en la determinación de la condición técnica del bien. El concepto se basa en que las máquinas, artefactos y equipos contienen medidas y términos técnicos de mantenimientos y funcionan como mecanismo de aviso previo a las fallas estándar por su uso; en caso de no cumplirse en el tiempo estipulado se podrán presentar fallas de manera anticipada, además brinda la

funcionalidad adicional de guía para cuando se presente alguna falla o avería tomar acciones y decisiones de reparación.

Consiste en la revisión periódica establecida de ciertos aspectos, de los componentes de un equipo, que influyen en el desempeño fiable del sistema y en la integridad de su infraestructura y se realiza siempre mucho antes que ocurra una falla o avería, con la finalidad de mantener los equipos trabajando y reducir las posibilidades de ocurrencias o fallas; Esta modalidad de mantenimiento se ocupa en la determinación de las condiciones operativas de durabilidad y confiabilidad de un equipo. Su primer objetivo es evitar o mitigar las consecuencias de las fallas del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas frecuentes incluyen acciones como revisiones del mecanismo, limpieza e incluso cambios de piezas desgastadas. El mantenimiento predictivo se utiliza como técnica para pronosticar el punto futuro de falla de un componente de una máquina, de tal forma que dicho componente pueda ser reemplazado, con base en un concepto técnico, justo antes de que falle. Así, el tiempo de vida del componente se maximiza.

### **7.1.2. Mantenimiento Preventivo**

El mantenimiento preventivo permite que los bienes muebles, inmuebles y equipos funcionen a plena capacidad durante su vida útil, reduciendo los posibles riesgos de quedar fuera de servicio, lo cual podría ocasionar costos de reparación y/o mantenimiento correctivo, como su nombre lo indica es el que se hace, previamente o como medida de prevención, en evicción de posteriores averías, garantizando un periodo de uso fiable. Este tipo de mantenimiento se presenta concretamente de acuerdo a la clasificación de los bienes así:

#### **Para bienes inmuebles**

- a. Aseo y embellecimiento periódico (limpieza de superficies, poda de plantas etc.)
- b. Reemplazo de elementos fungibles (bombillas o luminarias, entre otros).
- c. Ejecución programada de revisiones y ajustes mecánicos de las diferentes instalaciones y componentes de la edificación (engrase de cerraduras, bisagras, revisión de equipos de ventilación, pintura y demás similares).
- d. Inspección de estructuras y componentes, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

*Pisos:* Inspeccionar los pisos revisando que no existan agrietamientos muy marcados, ni desprendimientos, también se debe observar que el piso no esté demasiado resbaloso debido al material o al desgaste normal lo que representaría un peligro ante la posibilidad de caídas.

*Muros:* Vigilar que en estos elementos no presenten deterioros producto de la humedad o del uso cotidiano, también se deberá poner atención en el estado de la pintura. Los muros alojan parte de nuestras instalaciones (eléctrica, hidráulica y sanitaria) y la humedad que los afecta perjudicará a estas instalaciones, lo que representa un riesgo para los edificios y usuarios.

*Techos:* Su finalidad es proteger al edificio de la lluvia, el sol y el viento, debemos estar atentos que no existan filtraciones de agua que podrían afectar el mobiliario o provocar algún accidente, tampoco que haya desprendimientos de los acabados (cielo raso), la humedad puede afectar la resistencia de la estructura o las instalaciones poniendo en riesgo a los ocupantes del edificio.

*Puertas, ventanas y sus accesorios:* Observar que estos elementos abran y cierren de manera correcta y que no tengan filamentos que puedan provocar daño, es importante observar que no existan vidrios sueltos o rotos, y que los elementos metálicos no presenten signos de oxidación, inspeccionando para este caso el estado que guarda la pintura. De diversas formas el mal funcionamiento de estos elementos puede representar un riesgo para los inmuebles y sus usuarios, ya que las puertas son los accesos a los edificios y deben cerrar correctamente para resguardar los valores presentes en las instalaciones o deben poder abrirse rápidamente para necesidades de evacuación.

*Instalaciones hidráulicas y sanitarias:* comprenden toda la red de accesorios y tubería que dotan de agua potable a las instalaciones del Instituto, las sanitarias son aquellas que se encargan de llevar las aguas residuales hacia el exterior de las edificaciones. Se debe tener especial cuidado y observar que las llaves no estén sueltas o presenten alguna fuga, al igual que con los aparatos sanitarios revisando que se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.

*Instalaciones eléctricas:* Examinar que no se encuentren cables sueltos o pelados en las cajas de conexión, contactos o apagadores. También se deberá observar que las lámparas, contactos, apagadores y demás dispositivos estén perfectamente fijos a muros y techos; en la medida de lo posible se debe evitar

la existencia de instalaciones agregadas (extensiones y multitomas) puesto que ello sobrecarga la instalación y puede ocasionar sobrecalentamientos o cortos circuitos, con el riesgo de descargas eléctricas a las personas o incendios en los edificios.

*Obra exterior:* rampas, patios, áreas verdes. Verificar que estos espacios estén libres de obstáculos, de hierbas y basura; áreas bien podadas.

*Espacios de almacenamiento:* es necesario realizar periódicamente jornadas de organización, procurando acatar las normas de seguridad, movilidad y disposición. Esta actividad deberá realizarse por lo menos una vez cada trimestre.

### **Para bienes muebles**

El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural - IDPC establece que los bienes muebles tendrán como mantenimiento preventivo la limpieza periódica realizada por el personal contratado para tal fin, así como el cambio o ajuste de partes o componentes simples, que sufran deterioro normal por el uso, a menos que se establezca un beneficio mayor al costo.

*Parque automotor:* las actividades de mantenimiento preventivo de los vehículos se traducen en las acciones realizadas por el funcionario responsable del vehículo para el uso y cuidado del activo, derivadas de la observación, cuidados básicos, recomendaciones del fabricante para el cuidado y alerta sobre los mantenimientos correctivos y legales (seguro y tecno mecánica).

*Plantas y Ascensores:* Como mecanismo de prevención y respaldo el IDPC cuenta con una planta de energía en la sede de Casas Gemelas, la cual requiere de un encendido periódico, una inspección visual de estructura, análisis de funcionamiento y alerta de fallos. Acciones que estarán a cargo del servidor con funciones de mantenimiento, al igual que para los ascensores, no obstante, estos bienes se encuentran inmersos en la etapa predictiva y/o correctiva para el mantenimiento de los 3 ascensores ubicados en la Casa Pardo, y los museos de Bogotá 7 Balcones y Sámano, se realizará a través del personal técnico especializado.

## Para equipos de tecnología

El personal del proceso de Gestión de Sistemas de información y Tecnología, estará encargado de practicar jornadas de limpieza a los equipos de computación, redes y comunicaciones, con el fin de evitar su deterioro y posible avería por éste factor; así como las demás acciones que propendan en el buen uso y conservación de los mismos.

A continuación, se presenta la generalidad articulada a las rutinas para cada equipo. Su pertinencia se determina por las características específicas de cada activo:

- a)** Inspección de condiciones ambientales: Los aspectos que se recomienda evaluar son humedad (para equipos electrónicos), exposición a vibraciones mecánicas (para equipos electrónicos), presencia de polvo, seguridad de la instalación y temperatura.
- b)** Limpieza integral externa: Eliminar cualquier vestigio de suciedad, desechos, polvo, moho, hongos, entre otros.
- c)** Inspección externa del equipo: Examinar con detalle el equipo, partes o accesorios que se encuentran a la vista, sin necesidad de retirar partes, remover cubiertas o tapas, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, piezas faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo o correctivo.
- d)** Limpieza integral interna: Eliminar cualquier vestigio de suciedad, desechos, polvo, moho, hongos, etc., en las partes internas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda.
- e)** Inspección interna: Examinar o reconocer las partes internas del equipo y sus componentes, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo o correctivo. Esto incluye revisión de componentes eléctricos, para determinar falta o deterioro del aislamiento, de los cables internos, conectores etc., que no hayan sido verificados en la revisión externa del equipo, revisando cuando sea necesario, el adecuado funcionamiento de estos con un multímetro. Revisión de componentes electrónicos, tanto tarjetas como circuitos integrados, inspeccionando de manera visual y

táctil si es necesario, el posible sobrecalentamiento de estos. Cuando se trata de dispositivos de medición (amperímetros, voltímetros, etc.) se debe visualizar su estado físico y comprobar su funcionamiento con otro sistema de medición que permita verificarlo con adecuada exactitud.

- f) Reemplazo de partes o componentes
- g) Ajuste y calibración
- h) Revisión de seguridad eléctrica
- i) Pruebas funcionales completas

### **7.1.3. Mantenimiento Correctivo**

Abarca las actividades que se deben realizar para corregir los deterioros en los equipamientos o instalaciones, y consiste en localizar averías o defectos para repararlos. Este mantenimiento se realiza luego de que ocurra un fallo o avería en el bien que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo.

Cuando ocurre una falla o daño, se realiza un diagnóstico para identificar la causa raíz del problema y se toman las acciones necesarias para restaurar el funcionamiento normal. Estas acciones pueden incluir reparaciones, reemplazo de piezas, ajustes, re calibración, etc. En algunos casos, puede ser necesario detener temporalmente las operaciones para llevar a cabo el mantenimiento correctivo. Este mantenimiento correctivo aborda las fallas de manera inmediata y su propósito es minimizar los efectos negativos en las operaciones.

En el caso de los equipos de cómputo, el mantenimiento correctivo puede implicar el reemplazo de piezas desgastadas, lo cual puede generar costos por reparación y repuestos no presupuestados. Aunque el mantenimiento correctivo es necesario para abordar las fallas imprevistas, se tendrá en cuenta siempre el cumplimiento efectivo del mantenimiento preventivo para reducir la frecuencia de las averías y prolongar la vida útil de los equipos e instalaciones.

## **7.2. Recursos necesarios**

### **7.2.1. Personal para el mantenimiento**

El Instituto prevé un mínimo de tres (3) personas para atender las actividades del mantenimiento frecuente, labores diarias de adecuación y reparaciones locativas básicas.

**Tabla 2.** Descripción perfil y actividades del personal de mantenimiento requerido

Perfil	Objeto principal	Labores principales
Auxiliar No. 1	Prestar servicios de apoyo en actividades operativas y de mantenimiento General de los bienes muebles e inmuebles del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y/o administración de la entidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar actividades de reparaciones menores de tipo locativo y de mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes bienes muebles e inmuebles de propiedad y a cargo de la Entidad.</li> <li>2. Recibir y entregar los bienes correspondientes a los pedidos que se realicen a los diferentes proveedores y los pedidos que realicen las diferentes dependencias al almacén.</li> <li>3. Colaborar con la organización y el traslado de bienes del almacén, bodega, depósitos, oficinas y sedes del IDPC.</li> <li>4. Colaborar con la toma física de los inventarios a cargo de funcionarios y contratistas verificando la existencia y estado de los bienes.</li> <li>5. Atender requerimientos prioritarios efectuados por las dependencias del Instituto, por fallo, daño, avería o mal funcionamiento en los bienes de propiedad o en administración.</li> <li>6. Aplicar las medidas de seguridad y protección para la ejecución de reparaciones locativas y mantenimiento preventivo o correctivos.</li> <li>7. Las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con el objeto contractual.</li> </ol>
Auxiliar No. 2	Prestar servicios de apoyo a la gestión al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural en los procesos de iluminación, eléctrico y actividades de mantenimiento requeridas por el Museo de Bogotá y Museo de la Ciudad Autoconstruida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar acciones correctivas y preventivas sobre el sistema eléctrico en las sedes del Museo de Bogotá y Museo de la Ciudad Autoconstruida.</li> <li>2. Acompañar los recorridos periódicos a las sedes del Museo de Bogotá y Museo de la Ciudad Autoconstruida buscando localizar los arreglos y reparaciones a realizar.</li> <li>2. Apoyar las intervenciones a realizar por otras áreas del IDPC y realizar seguimiento a las mismas.</li> <li>3. Mantener organizado, inventariado y clasificado los elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.</li> <li>4. Realizar la revisión y adecuación de los elementos, dispositivos y espacios requeridos en los montajes realizados por el Museo de Bogotá y Museo de la Ciudad Autoconstruida.</li> <li>6. Realizar las adecuaciones espaciales requeridos por el Museo de Bogotá y Museo de la Ciudad Autoconstruida en sus sedes y proyectos externos.</li> </ol>

### **7.2.2. Materiales y herramientas para el mantenimiento**

Para realizar el mantenimiento de los bienes, se contará con un contrato de ferretería que proveerá del material necesario; no obstante, en caso de no poder adquirir los artículos por éste medio debido a la no suscripción del contrato o la prioridad de la reparación, se evaluará la posibilidad de asignar rubros por caja menor para imprevistos de éste tipo.

### **7.2.3. Tercerización de mantenimiento**

Como forma de intervención en la etapas preventiva y correctiva , y teniendo en cuenta que varias de las actividades relacionadas con mantenimiento requieren ser contratadas; anualmente se definen las necesidades presupuestales para garantizar la contratación de los servicios y el suministro de elementos que se requieren para el correcto funcionamiento de la propiedad y de los equipos, dentro del Plan Anual de Adquisiciones se incluyen las necesidades de contratación y oportunamente se deben adelantar los correspondientes procesos precontractuales que permitan garantizar los servicios requeridos por el Instituto a través del almacén; los contratos habituales son:

1. Fumigación de los inmuebles y desinfección de los archivos existentes.
2. Atención y cuidado de jardines.
3. Recarga de extintores.
4. Aseo y cafetería.
5. Vigilancia.
6. Mantenimiento de vehículos.
7. Ascensores.
8. Bombas hidráulicas y desinfección de tanques.
9. Equipos de impresión, escaneo, cómputo, redes y comunicaciones.
10. Plantas eléctricas.

## **7.3. Periodicidad Actividades de mantenimiento fijas**

A continuación, se dan a conocer las actividades fijas para el mantenimiento general del Instituto que con anterioridad fueron acreditadas y definidas de acuerdo a diagnósticos y lineamientos emitidos por personal especializado y los resultados del seguimiento anual a los cronogramas de mantenimiento:

**Tabla 3.** Descripción frecuencia de actividades fijas

<b>Actividad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Responsable</b>
Visita Inmuebles	Mensual	Personal técnico profesional y de mantenimiento
Revisión Hidráulica	Mensual	Personal de mantenimiento
Revisión Eléctrica	Mensual	Personal de mantenimiento
Pintura Inmuebles	Anual	Personal de mantenimiento
Mantenimiento techos inmuebles	Semestral	Personal de mantenimiento
Limpieza de canales	Mensual	Personal de mantenimiento
Revisión sanitaria	Mensual	Personal de mantenimiento
Mantenimiento muebles	Anual	Personal de mantenimiento
Visita dependencias para atención de imprevistos	Semanal	Personal técnico profesional y de mantenimiento

## 7.4. Dificultades en la Ejecución del Plan

Algunas de las dificultades que se pueden presentar en la ejecución del plan de mantenimiento son:

- ✓ Falta de herramientas o insumos para cambio durante el mantenimiento.
- ✓ No disponibilidad del recurso humano para la realización del mantenimiento.
- ✓ Incumplimiento en los tiempos de respuesta.
- ✓ Sucesos imprevistos ajenos a la Entidad, como fallas en prestadores de servicios.
- ✓ Reporte fuera de tiempo de las fallas por parte de los usuarios.

## 8. Control de cambios

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Cambios introducidos</b>	<b>Simplificación o mejora</b>	<b>Origen</b>
18-02-2018	1	Creación del documento		Creación del documento

Fecha	Versión	Cambios introducidos	Simplificación o mejora	Origen
25-09-2019	2	Actualización del documento y plantilla		
22-02-2024	3	Actualización del documento en el que se renueva la información de los bienes (muebles, inmuebles y equipos), se introduce el paso a paso y las generalidades del mantenimiento y se ajusta el documento a las pautas emitidas para el control de documentos accesibles del sistema de gestión y control del IDPC	MEJORA	Resultado de revisión y autocontrol

## 9. Créditos

Elaboró	Revisó	Aprobó
<p>Nombre: Jeimy Tatiana Castañeda Maldonado Cargo – Rol: Profesional Universitario</p> <p>Acompañamiento Carlos Hernando Sandoval Mora Cargo – Rol: Contratista SIG - Oficina Asesora de Planeación</p>	<p>Nombre: Laura Natalia Melgarejo Caballero Cargo – Rol: Profesional Universitario</p>	<p>Nombre: Aura Herminda López Salazar Cargo – Rol: Subdirectora de Gestión Corporativa</p>
Documento de aprobación	Memorando interno con N° radicado 20245600035063 del 22-02-2024	