

## **Mantenimiento de Instalaciones Electromecánicas. (Escaleras Mecánicas, Ascensores y Plataformas Elevadoras)**

**Fuente:** Anexo XIV AOM.

El OPERADOR será el encargado de efectuar el mantenimiento de los medios de elevación electromecánicos instalados en la red de Subterráneos.

Quedan exceptuados de esta generalidad, aquellos equipos cuyo mantenimiento está a cargo de SBASE debido a que éste se incluyó en la compra de los mismos.

SBASE entregará al OPERADOR un cronograma con las fechas en que los mencionados equipos pasarán a ser mantenidos por el OPERADOR a fin de que éste prevea las acciones necesarias. Cualquier modificación que se introdujera con posterioridad a dicho cronograma, será comunicada formalmente por SBASE al OPERADOR con 3 meses de anticipación, a fin de que pueda proceder en consecuencia.

En el caso de los ascensores, escaleras mecánicas y demás dispositivos electromecánicos de elevación de personas, el OPERADOR deberá contratar Empresas Conservadoras, que cumplan en un todo con lo previsto en las legislaciones vigentes de la CABA.

En particular, deberán cumplir con lo establecido artículo 3 del capítulo 10 de la sección 8 del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, reglamentaciones y obligaciones emergentes de la ordenanza N° 49308, su Decreto Reglamentario y todas las normas vigentes que regulan la materia del mantenimiento de las instalaciones de referencia, incluida la vigencia del seguro de Responsabilidad Civil correspondiente.

En lo referente al mantenimiento de los medios de elevación, la Empresa Conservadora contratada deberá realizar todos los trabajos descritos en los manuales de los respectivos fabricantes.

Adicionalmente a lo anterior, la frecuencia de los trabajos de mantenimiento será tal que iguale o supere tanto lo explicado en los mencionados manuales como lo establecido en la Ordenanza N° 49308 respecto de los controles mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.

A modo de resumen, y transcribiendo lo dictado en la Ordenanza de acuerdo a la tipología de equipos instalados en la red, se deberá cumplir o superar:

### **4.1. Ascensores.**

#### **4.1.1. Tareas mensuales**

Efectuar limpieza del solado del cuarto de máquinas, selector o registrador de la parada en los pisos, regulador o limitador de velocidad, y otros elementos instalados, tableros, controles, techo de cabina, fondo de hueco, guidores, poleas inferiores tensoras, poleas de desvío y/o reenvío y puertas.

-Efectuar lubricación de todos los mecanismos expuestos a rotación, deslizamiento y/o articulaciones componentes del equipo.

-Verificar el correcto funcionamiento de los contactos eléctricos en general y muy especialmente

de cerraduras de puertas, interruptores de seguridad, sistemas de alarma, parada de emergencia, freno, regulador o limitador de velocidad.

-Constatar el estado de tensión de los cables de tracción o accionamiento así como de sus amarres, control de maniobra y de sus elementos componentes, paragolpes hidráulicos y operadores de puertas.

-Constatar la existencia de la conexión de la puesta a tierra de protección en las partes metálicas de la instalación, no sometidas a tensión eléctrica.

-Comprobar el nivel de aceite en el tanque de la central hidráulica y completar en caso necesario.

-Verificar que no se produzcan fugas de aceite en uniones de tuberías o mangueras y ajustar en caso necesario.

-Controlar la hermeticidad del cilindro y examinar que no presente ralladuras el vástago. Normalizar en caso necesario.

-Verificación del funcionamiento del dispositivo de comunicación instalado en la cabina.

#### 4.1.2. Tareas trimestrales.

-Controlar el funcionamiento del conjunto de válvulas y proceder a su ajuste y regulación en caso necesario.

-Efectuar limpieza de los filtros

-Eliminar el aire en el sistema hidráulico.

-Controlar el funcionamiento de la bomba y medir la velocidad.

-Comprobar el funcionamiento del dispositivo limitador de carga, el cual debe impedir el comienzo de la maniobra si se excede la capacidad máxima del equipo.

-Verificar la velocidad de desplazamiento de la cabina, y de apertura y cierre de puertas.

-Verificar el estado de conservación de los carteles de capacidad máxima, botones de llamada y alarma, indicadores de piso, pasamanos, cielorraso, luminarias, piso antideslizante, limpieza de vidrios, placas indicadoras para no videntes y todo otro elemento constitutivo del ascensor y reparar o reemplazar los dañados o defectuosos.

#### 4.1.3. Tareas semestrales.

-Constatar el estado de desgaste de los cables de tracción y accionamiento del cable del regulador o limitador de velocidad y del cable de maniobra, particularmente su aislación y amarre.

-Limpieza de guías.

-Controlar el accionamiento de las llaves de límites finales que interrumpe el circuito de maniobra y el circuito de fuerza motriz y que el mismo se produzca a la distancia correspondiente en cada caso, cuando la cabina rebasa los niveles de los pisos extremos.

-Efectuar las pruebas correspondientes en el aparato de seguridad de la cabina.

-Comprobar la carga de las baterías de las luces de emergencia. La misma debe ser tal de asegurar 1 hora de iluminación dentro de la cabina una vez que se produce el corte de la alimentación normal.

#### 4.2. **Escaleras Mecánicas y Caminos Rodantes.**

##### 4.2.1. Tareas mensuales

-Efectuar limpieza del lugar de emplazamiento de la máquina propulsora, de la máquina, del recinto que ocupa la escalera y del dispositivo del control de maniobra.

-Ejecutar la lubricación de las partes que como a título de ejemplo se citan: cojinetes, rodamientos, engranajes, cadenas, carriles y articulaciones.

-Constatar el correcto funcionamiento del control de maniobra y de los interruptores de parada para emergencia y del freno.

-Comprobar el estado de la chapa de peines. Su reemplazo es indispensable cuando se halle una rota o defectuosa.

-Constatar la existencia de la conexión de puesta a tierra de protección en las partes metálicas no expuestas a tensión eléctrica.

-Verificar, registrar y corregir el nivel de estiramiento de las cadenas de tracción y de escalones, a fin de prever la necesidad de su reemplazo.

-Verificar la temperatura y estado de desgaste de los pasamanos, a fin de prevenir su rotura prematura.

##### 4.2.2. Tareas semestrales.

-Ajustar la altura de los pisos y portapeines.

-Verificar que todos los elementos y dispositivos de seguridad funcionen y accionen correctamente.

Todos los trabajos de mantenimiento preventivo y predictivo serán efectuados fuera del horario de servicio de la red de Subterráneos, de forma de no detener ningún medio de elevación durante las horas de servicio.

Eventualmente se podrán realizar trabajos de reparación de equipos que se encuentren detenidos durante las horas de servicio de la red, siempre que se tomen las medidas de seguridad necesarias de forma que no se generen riesgos a los usuarios y se aisle debidamente la zona de trabajo.

Queda sobreentendido que la limpieza exterior de todos los medios de elevación electromecánicos es responsabilidad del OPERADOR, pudiendo realizar la misma por medio de la Conservadora de los equipos o con personal propio. Esto incluye la limpieza de los vidrios de los

ascensores -en sus caras tanto exteriores como interiores- y los vidrios, escalones, paneles y pasamanos de las escaleras mecánicas.

La frecuencia de limpieza superficial de los elementos de las cabinas de los ascensores, los vidrios de escaleras mecánicas, escalones de escaleras mecánicas, etc. será semanal, de acuerdo a su estado.

Mensualmente se efectuará una limpieza profunda de todas las partes visibles de los medios de elevación.

La limpieza de la cara interior de los vidrios de los ascensores y sus pasadizos será semestral, salvo que por alguna contingencia -derrame en el interior del pasadizo- se requiera efectuarla antes.

Respecto de los servicios técnicos, la Empresa Conservadora contratada por el PERMISIONADO deberá contar con un servicio de Emergencia las 24 hs los 365 días del año.

En horario de servicio de la red de Subterráneos, deberá asegurar la concurrencia del personal técnico al lugar donde un equipo haya salido de servicio dentro de las 2 hs de haber sido notificada por el OPERADOR.

A tal fin, una vez que se registre un incidente que derive en la salida de servicio de un medio de elevación, el OPERADOR deberá comunicar a la Conservadora el hecho, y esta última entregará al OPERADOR un número de reclamo y la hora en la que se le informó la novedad. Ambos datos serán registrados para su posterior procesamiento.

Una vez atendida la falla por el personal técnico de la Conservadora, dicho personal deberá emitir un Parte de Servicio el cual será debidamente firmado por personal autorizado del OPERADOR. En dicho parte figurará la causa de la salida de servicio del equipo, y las medidas necesarias para su reparación, dejando constancia si el equipo ha sido dejado en servicio o si necesitará trabajos adicionales para su reparación. Además, en el parte deberán figurar el número de reclamo correspondiente, la hora de llegada del personal técnico de la Conservadora al lugar donde se encuentra el equipo fuera de servicio, y la hora en la que finalizó su intervención en el equipo.

En el caso de emergencia el tiempo de llegada del personal técnico al lugar será menor a 30 minutos. Durante ese lapso, personal del OPERADOR asistirá y contendrá a los usuarios encerrados de forma que no se generen situaciones más graves. El personal técnico de la Conservadora será quien realice la maniobra de rescate de las persona encerradas, tomando todas las medidas de seguridad necesarias.

Se deja en claro que todo daño sufrido por los usuarios o por los equipos debidos a la no concurrencia del personal de la Conservadora dentro de los 30 minutos mencionados, serán de exclusiva responsabilidad del OPERADOR.

El OPERADOR deberá enviar copia de los Contratos que firme con las Empresas Conservadoras, donde figure el detalle de los servicios que éstas deben prestar.

Deberá incluir también copia del Certificado de registro de la mencionada Empresa como Conservadora de medios de elevación, obtenido ante el GCABA.

El OPERADOR deberá comunicar formalmente a SBASE con 2 meses de anticipación al vencimiento de los contratos, si el vínculo será renovado o si se optará por otra Empresa Conservadora.

El OPERADOR deberá presentar mensualmente a SBASE copia de los partes de mantenimiento emitidos por las Empresas Conservadoras, donde se detallen los trabajos y pruebas realizadas con la firma de un responsable del OPERADOR.

Deberá también presentar copia de las planillas de control de los Representantes Técnicos respecto de las novedades observadas en sus inspecciones.

Los Libros de Mantenimiento, estarán accesibles al personal autorizado de SBASE cada vez que sean requeridos.

Mensualmente, el OPERADOR enviará a SBASE un informe detallado por Línea y por equipo, donde figuren los minutos de servicio programados y los realmente cumplidos. Se detallarán los minutos de detención de cada equipo por día, junto con la causa informada por el personal técnico de la conservadora. En cada caso figurará la fecha y hora de salida de servicio del equipo, las medidas necesarias para su puesta en servicio, y el total de minutos de indisponibilidad del mismo.

En base a esos datos se calcularán las penalidades correspondientes de acuerdo a lo establecido en el presente AOM.

En todos los casos, en cada registro de falla deberá figurar también el número de reclamo otorgado por la empresa Conservadora, la hora en que se tomó dicho reclamo, la hora de concurrencia del personal técnico de la Conservadora, y la hora en que dicho personal finalizó su intervención en el equipo en cuestión.

Se deberá verificar una correcta concordancia entre lo informado en la planilla de detalles de fallas descrita y lo que figure en los partes de servicio de la empresa Conservadora, copia de los enviarán mensualmente a SBASE.

Respecto de las penalidades por indisponibilidad de equipos, se aclara que para el cómputo de las mismas se descontarán los minutos correspondientes a las 2 hs antes mencionadas que se establecen como lapso máximo para la concurrencia del personal técnico de la Conservadora para atender el reclamo.

SBASE podrá auditar en todo momento el estado de funcionamiento y conservación de los medios electromecánicos de elevación. A tal fin, el personal autorizado por SBASE tendrá acceso a todas las instalaciones afines.

Dicho personal podrá asistir a verificar las tareas de mantenimiento realizadas por el personal de la Conservadora contratada por la Operadora, como así también cuando se realicen las pruebas de seguridades de los equipos dentro de la frecuencia establecida previamente.

Sin perjuicio de lo anterior, de considerar SBASE que se deban realizar pruebas en algún equipo o equipos en particular en carácter de auditoría, la Operadora deberá facilitar el personal técnico a fin de poder realizar las mismas. SBASE comunicará formalmente lo anterior, informando la fecha de realización de las pruebas con al menos 7 días de anticipación.

**(NOTA: Se conserva la numeración de los apartados tal como figura en el Anexo.)**