

## **PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARA MANTENIMIENTO DE ASCENSOR.**

### **RUTINAS DE MANTENIMIENTO ANUAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) DEL ASCENSOR**

Se cumplirán las rutinas técnicamente aplicables al ascensor que es objeto del servicio a contratar.

El servicio mensual de mantenimiento preventivo se prestará en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente, según el siguiente detalle:

#### **RUTINA MENSUAL**

1. Efectuar limpieza del solado de la sala de máquinas, selector o registrador de la parada en los pisos, regulador o limitador de velocidad, grupo generador y otros elementos instalados, tableros, controles, techo de cabina, fondo de hueco, guidores, poleas inferiores tensoras, poleas de desvío y/o reenvío y puertas manteniendo un estado prolijo y aseado de todas las partes que componen las instalaciones del medio de elevación.
2. Efectuar la lubricación de todos los elementos expuestos a rotación, deslizamientos y/o articulaciones componentes del equipo.
3. Verificar el correcto funcionamiento de los contactos eléctricos en general y especialmente de cerraduras de puertas, interruptores de seguridad, sistemas de alarma, parada de emergencia, freno, regulador o limitador de velocidad, poleas y guidores de cabina y contrapeso. Que el frenado sea suave y silencioso.
4. 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.
5. 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 y otros componentes del sistema.
6. Verificar y normalizar el funcionamiento de puertas: fijación de gancho de traba de puerta exterior, cuchillas de arrastre, patines retráctiles, colgadores, guías, guidores.  
Que el segundo gancho de seguridad no permita la apertura de la puerta no hallándose la cabina en el piso y que no se abra el circuito eléctrico.
7. Verificar y normalizar el funcionamiento de los elementos de seguridad de cierre de puertas: barreras infrarrojas, centinelas de tráfico, bordes de presión u otros.
8. Verificar y normalizar los sistemas de rescata personas y sus componentes, incluidos teléfonos internos, campanillas, etc.
9. Verificar y normalizar de ventiladores y extractores de aire de cabinas.

10. Verificar y normalizar el funcionamiento de las botoneras exteriores, de cabina y de todos sus componentes. Indicadores de posición y registro luminoso de llamadas.
11. Verificar el estado de desgaste y normalizar las colisas de los guidores de cabina y contrapeso.
12. Verificar y normalizar el funcionamiento de los indicadores de posición y registro luminoso de llamadas.
13. Verificar y normalizar el funcionamiento de las señalizaciones direccionales en cabina y exteriores, y sus correspondientes gongs.
14. En equipos hidráulicos, comprobar el nivel de aceite en el tanque de la central hidráulica; verificar que no se produzcan fugas de aceite en las uniones; controlar la hermeticidad del cilindro y examinar que no presente rayaduras el vástago.

#### **SEMESTRALMENTE:**

1. Lavado total de reguladores de velocidad.
2. Controlar y registrar el consumo eléctrico de los motores en funcionamiento en vacío, en plena carga, en frío y en caliente, en subida y en bajada, y la tensión de línea en cada momento de las pruebas.
3. Verificar y calibrar las protecciones térmicas de los motores, de los interruptores de seguridad, de las fijaciones de cabinas, de la línea de alimentación trifásica desde los tableros de acometida hasta el tablero de máquina, de acuerdo a consumo.
4. Controlar los interruptores de seguridad en paracaídas. Verificar la clavada por regulador y la fijación de cabinas, guías y contrapeso.
5. Constatar el estado de desgaste de los cables de tracción y accionamiento, del cable del regulador o limitador de velocidad, del cable o cinta del selector o registrador de las paradas en los pisos y del cable de maniobra, particularmente su aislamiento y amarre.
6. Limpieza de guías.
7. Controlar su accionamiento de las llaves de límites finales que interrumpe el circuito de maniobra y el circuito de fuerza motriz.
8. Efectuar las pruebas correspondientes en el aparato de seguridad de la cabina y del contrapeso (Sistemas de paracaídas), cuando éste lo posee.
9. Regular la tensión de los cables de tracción de la cabina y el contrapeso, para mantener un adecuado coeficiente de seguridad.
10. Cambiar los lubricantes existentes en las máquinas y bujes de todas las partes rotantes, previa limpieza de los depósitos de los mismos.
11. Medir la resistencia de aislamiento de los bobinados de motores, con megóhmetro de 500 V.

## **COBERTURA ADICIONAL SIN CARGO:**

1. Ajustes, composturas y/o reparaciones con reemplazo de piezas, de los siguientes elementos: cintas en zapatas de freno, todo límite de seguridad en pasadizo, contacto o llave de seguridad, colisas de guidores de coche y contrapeso.
2. Rulemanes y guidores de puertas manuales y automáticas excluyendo hojas y motor en puertas automáticas, reemplazo de bobinas de relee, resistencia, puentes rectificadores, relee de maniobras, seguridad o llamadas, reemplazo de cualquier componente selector de pisos (controles electromecánicos), reemplazo de contactos de cobre y carbones, resistencias, transistores, autoacopladores, diodos y circuitos integrados, cerraduras electromecánicas o componentes de las mismas, protecciones de motor.
3. Reemplazo y/o reparación de los cables denominados conductores de manejo.
4. La empresa deberá realizar todos los ajustes, suministros y reemplazos detallados en los apartados descriptos más arriba siempre que a su juicio se haga necesario por desgaste producido por el normal uso de las instalaciones, no así cuando los mismos sean causados por actos de negligencia, con o sin intención de los usuarios.

## **COBERTURAS ADICIONALES CON CARGO**

1. Serán con cargo los siguientes componentes de máquina y control, como bujes de motor, cojinetes, soporte de poleas o grapodinas, poleas de tracción, desvío y/o reenvío. Motor de puertas automáticas, bobinas de freno, zapatas de freno, escobillas, colectores, impedancia de arranque, llaves magnéticas o inversoras, rebobinado de motor ya sea de tracción, generador, puertas automáticas.  
Transformadores de maniobra y otras piezas mecánicas como ser eje sin fin, corona y/o freno motor, reemplazo de contactores de potencia, de centinelas de puertas (puertas automáticas), botoneras y sistemas de señalización, pisos, umbrales, zócalos, cielorrasos, iluminación y/o extractores de cabina de pasajeros, problemas de programas o placas electrónicas (controles electrónicos), problemas en variadores de frecuencia, reemplazo de controles o cualquier reparación que implique modernización de ascensor, reemplazo de motores completos.
2. Provisión y reemplazo de los cables de suspensión del coche al contrapeso y del regulador o limitador de velocidad.
3. Toda reparación que implique el cambio de piezas, cualquiera sea su tipo o estado, se hará previa conformidad del Presupuesto correspondiente, por parte de las autoridades de la Facultad.

## CONDICIONES GENERALES DE LA PRESTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ELEVACIÓN

Se solicita la conservación integral del sistema de elevación (ascensor), en un todo de acuerdo a las disposiciones legales para cumplimentar las normas de seguridad.

En la interpretación de las normas, tienen precedencia las normas municipales en caso de contradicción, y estas Especificaciones cuando establezcan frecuencias mayores a las fijadas por la norma municipal, para un mismo control o mantenimiento.

Deberá ejecutar todas las actividades que considere necesarias para mantener los equipos y sus instalaciones, operativas y en condiciones de seguridad plena.

Los trabajos consisten en verificar obligatoriamente de manera mensual todos los dispositivos del ascensor, haciendo lubricaciones, pruebas de seguridad y testeos generales.

Los trabajos se ejecutarán completos y terminados, de acuerdo con las reglas del arte, a fin de lograr el mejor funcionamiento que el equipo y sus instalaciones admitan. Como mínimo dará cumplimiento a todas las normas aplicables, en particular la reglamentación municipal, Normas IRAM y especificaciones de esta memoria. Toda pieza, parte, elemento o conjunto de elementos que integra los medios de elevación, deberán recibir todos los controles para garantizar su perfecto funcionamiento a lo largo del tiempo.

El mantenimiento de todas las partes deberá revestir el carácter de **preventivo** y **correctivo** a efectos de asegurar el normal funcionamiento, minimizando la ocurrencia de fallas, desperfectos y/o accidentes que, en caso de ocurrir, serán considerados, *prima facie*, responsabilidad del Contratista.

El Contratista se hará cargo de las instalaciones en el estado y condiciones en que éstas se encuentran, responsabilizándose por el correcto funcionamiento de las mismas durante toda la vigencia del contrato y su entrega al término del mismo en condiciones de seguridad óptima y de conservación adecuada.

Deberá proveer los medios materiales y humanos suficientes, en calidad y cantidad, para lograr el mejor resultado posible en el servicio, en el menor tiempo posible.

Suministrará todos los elementos necesarios para el servicio, los que serán de primera calidad, adecuados para cada caso y uso, y con sello de conformidad IRAM siempre que resulte aplicable.

Los repuestos, accesorios y reparaciones que por tener un ciclo mayor al año calendario o por su carácter excepcional, superen el alcance de los servicios contratados, serán presupuestados con anterioridad, con fundamentación técnica de su necesidad y del motivo por el cual excederían el alcance del servicio contratado.

Todos los materiales a proveer serán nuevos y sin uso; de igual o superior calidad y técnica y absolutamente compatibles con los instalados, inclusive cuando se deba

colocar una pieza o material provisorio con el fin de asegurar la continuidad del servicio hasta tanto se reponga la pieza original retirada para su reparación.

El Contratista no podrá aducir la no disponibilidad de un elemento (equipo, insumo o repuesto) para justificar la falta o insuficiencia en la ejecución de una reparación, reposición, mantenimiento o control.

### **ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES**

Los oferentes deberán presentar, conjuntamente y formando parte de su propuesta, antecedentes de trabajos ejecutados en el Rubro Mantenimiento e instalaciones similares.

### **RESPONSABILIDADES**

Los oferentes deberán disponer de personal técnico con amplia y probada experiencia y aptitud en el mantenimiento de ascensores, quien deberá atender con la debida eficiencia todos los reclamos que se efectúen; dar cumplimiento a las acciones y trabajos que le correspondan en cumplimiento del contrato, y atender eventualidades.

El personal del oferente debe estar preparado para dar cumplimiento al rol de liberación de personas encerradas por emergencias en medios de transporte vertical.

El Contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del equipo a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas. Cualquier demora o falencia no imputable al Contratista pero relacionada con los servicios contratados, no eximirá al mismo del cumplimiento de sus obligaciones en tiempo y forma, salvo imposibilidad de hecho, de la cual deberá dar aviso inmediato a fin de permitir la evaluación y eventual resolución de la dificultad.

El personal del Departamento de Proyectos y Obras de la FAU podrá requerir, la ejecución complementaria de cualquiera de las tareas previstas en estas Condiciones Generales, otorgando un plazo perentorio acorde con las características de las mismas.

El Contratista tendrá a su exclusivo cargo todas las obligaciones y responsabilidades que fijen las disposiciones legales y reglamentarias con respecto al personal que afecte a los trabajos. En particular pero en forma no excluyente, será su responsabilidad todo lo referente a remuneración, aportes jubilatorios, salario familiar, seguros, provisión de elementos de trabajo y seguridad y control de su uso. La demora o falencia del contratista en comunicar la afectación de personal no lo exime de tales responsabilidades.

El contratista será responsable por los daños y perjuicios que pudiera causar el personal que afecte a los trabajos, en ejercicio u ocasión de sus funciones, en la ubicación del equipo a su cuidado, sobre instalaciones, bienes y/o personas.

## **PERÍODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La prestación de dichas obligaciones será por un lapso de nueve (9) meses a partir del mes de abril y hasta diciembre inclusive.

## **OBLIGACIONES DEL OFERENTE AL INICIO DEL SERVICIO**

### **GARANTÍA DE LOS TRABAJOS**

Todos los trabajos a realizar tendrán garantía por todo el período de duración del contrato, incluyendo materiales y mano de obra.

Verificación del Plan de Seguridad e Higiene.

Copia de la HABILITACIÓN MUNICIPAL de la Empresa, al momento del inicio del servicio.

Contrato con A.R.T. que cubra los riesgos del personal que afectará a la prestación.

Listado del personal que afectará a la prestación, certificado por la A.R.T. Cualquier modificación que se produjera durante el curso del contrato, deberá ser comunicada de inmediato, incluyendo la cobertura de A.R.T. correspondiente.

PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE a desarrollar.

Nota de la A.R.T. indicando el equipo de seguridad que debe utilizar el personal para prestar el servicio, y el programa de verificación del plan de seguridad e higiene.

### **ROL DE EMERGENCIA**

Nota donde consten los **TELÉFONOS HABILITADOS** de manera permanente para atender reclamos y urgencias.

### **PÓLIZA DE SEGURO**

Que cubra la responsabilidad civil por riesgos emergentes del funcionamiento del ascensor, cuya conservación se le encomienda, así como del desarrollo de las tareas vinculadas con esta contratación.

### **ATENCIÓN DE LLAMADAS LAS 24HS.**

Deberá atender todos los reclamos por desperfectos en el ascensor, las 24 horas, los 270 días del contrato, dentro de las 24 horas de realizado el reclamo.

Los trabajos serán ejecutados durante días y horas hábiles de la Empresa, con excepción de los llamados por razones de interrupciones en el funcionamiento, motivadas por desajustes menores.

No obstante, en caso de **urgencias** en que se encuentran comprometidas personas o instalaciones, su personal deberá presentarse con el equipamiento adecuado, dentro de la primer hora, a partir del momento de realizado el reclamo.

Los reclamos se considerarán recibidos a partir de la fecha y hora de llamada realizada a cualquiera de los teléfonos que haya indicado el Contratista para ese fin,

cualquiera sea el medio y oportunidad por el este tome conocimiento del requerimiento.

### **DENTRO DE LOS PRIMEROS TREINTA (30) DÍAS CORRIDOS**

Deberá colocar en el interior de la cabina, un cartel en poliestireno de alto impacto de 25 cm de lado, fijado de manera segura en lugar visible, donde constará en forma clara y prolija:

- ◇ Capacidad de carga en kilogramos y en cantidad de personas.
- ◇ Precauciones y recomendaciones generales para los usuarios, incluyendo las que correspondan en caso de emergencia.
- ◇ Identificación del contratista y teléfonos a los cuales recurrir en caso de emergencia, permanentemente actualizados.

El cartel deberá ser repuesto por el Contratista toda vez que sea retirado y/o dañado.

### **LIMPIEZA**

Las superficies técnicas deberán estar permanentemente limpias y libres de restos producidos por trabajos, manoseo o pisadas y/o basura producida por el personal del Contratista.

La limpieza incluirá el consiguiente retiro de restos y materiales de rezago generados por el Contratista o preexistentes, de modo tal que no queden restos en el interior ni en el exterior del edificio.

El Contratista deberá trasladar los restos de obra fuera del predio del Campus Universitario - Resistencia-.