

Manual de Funciones de los Secretarios Administrativos de los Departamentos en Materia de Conservación y Mantenimiento

- **Establecer y supervisar un programa anual de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, que asegure la funcionalidad y disponibilidad permanente de las diversas áreas y espacios de uso académico, administrativo y colectivo.** Lo anterior para que de manera conjunta con la Dirección de Infraestructura se dé seguimiento y que el departamento tome las previsiones presupuestales y logísticas necesarias. Como anexos al presente documento, se presentan las guías para establecer periodos de mantenimiento a diversos elementos constructivos y equipos, así como un ejemplo (edificio 12-A) de un programa de mantenimiento como los mencionados. Para las actividades a realizar por personal a cargo del departamento, el Secretario Administrativo deberá asegurarse de proveer los insumos, utensilios, herramienta y equipo necesarios, así como de supervisar y registrar el uso adecuado y racional de los mismos; para las que correspondan a la Dirección de Infraestructura, se deberá asegurar de manera oportuna la disponibilidad de recursos y, en su caso, gestionar su asignación ante las instancias correspondientes. Algunos conceptos, tales como mantenimiento de laboratorios, sistemas contra incendios y otros requerimientos especiales que no estén incluidos en dicho programa, se atenderán de manera particular con cada departamento.

- **Realizar periódicamente inspecciones físicas de las instalaciones y equipo y vigilar su buen uso, registrando en una bitácora de control los servicios realizados y seguimiento del programa de mantenimiento establecido.** Los puntos básicos, mas no únicos, que deberá vigilar de manera permanente son los siguientes:
 1. Fugas de agua. Se presentan principalmente en los muebles sanitarios (inodoros, lavabos, mingitorios, tarjas, vertederos, bebederos, llaves y aspersores), o en las diversas tuberías, tanto hidráulicas como de drenaje sanitario, pluvial y de condensado de equipos de aire acondicionado; en la mayoría de los casos, es posible encontrar evidencia de ellas a simple vista. En el caso de muebles sanitarios, éstas se manifiestan en forma de goteo o flujo constantes, provocando la aparición de manchas de sarro en las válvulas y en la superficie de los propios muebles y paredes. En las tuberías ocultas, el indicador es la presencia de humedad en muros o pisos, o la acumulación excesiva de agua en algún punto de los jardines, donde casi siempre se puede observar un crecimiento desproporcionado de vegetación; la aparición de lama o incluso algas en un clima como el nuestro, es señal inequívoca de una fuga. Independientemente de su origen, las fugas de agua son un problema que debe atenderse tan pronto como sea posible, pues aun cuando no se trate de agua potable, invariablemente causan daños a la planta física: desde mala imagen hasta fallas en la estructura del edificio.
 2. Impermeabilización de edificios. Las fallas en la impermeabilización se manifiestan, generalmente después de una lluvia, por los daños que las filtraciones de agua ocasionan en los edificios y en los bienes en su interior (inundaciones, mobiliario, equipo,

documentos, pertenencias personales, etcétera). No obstante, los problemas que genera se pueden prevenir si se detectan y atienden las deficiencias u otras situaciones que las provocan. Se debe revisar el estado físico de las azoteas, pretilas y ductos de aire acondicionado, buscando fisuras, rasguños, roturas, perforaciones, desgaste o deterioro de la membrana impermeable. También se deben detectar y reportar ciertas condicionantes de deterioro y fallas, tales como acumulación de basura u hojarasca en la azotea, descargas pluviales obstruidas, chatarra de equipos almacenada, vados y pendientes invertidas, entre otras.

3. Pintura. Visualmente es posible detectar cuándo la pintura de un edificio, fuera de su programación de mantenimiento preventivo, requiere atención inmediata. El repintado de un edificio debe hacerse siempre que se detecte decoloración, manchado por mal uso o salpicaduras, o reparaciones en la superficie de muros y techos (enjarres). Es responsabilidad de los secretarios administrativos prevenir el deterioro prematuro de los edificios a su cargo, incluyendo las condiciones de los recubrimientos (aplanados, azulejos, pintura). Para ello, se recomienda vigilar lo siguiente:
 - a. Evitar el mal uso de pasillos y áreas de estar, cuidando que los usuarios no ensucien los muros con acciones como: recargar los pies en la pared; jugar con fluidos u objetos que puedan manchar los muros, pisos o techos; no recargar bancas metálicas y muebles similares (de preferencia empotrarlos); usar adecuadamente las bancas (no sentarse en los respaldos); etcétera.
 - b. Ordenar al personal a su cargo que al realizar su trabajo (lavar los utensilios de limpieza, regar los jardines, etc.), tengan el cuidado de no salpicar los muros. Si esto fuera inevitable, se deberá limpiar a tiempo la superficie para evitar que la suciedad se incruste y requiera una nueva mano de pintura.
 - c. Que el personal de intendencia dedique parte de su tiempo en la limpieza de superficies sucias o manchadas, evitando así el repintado innecesario. Cabe señalar que la calidad de los materiales que regularmente se utilizan en el pintado de edificios de la Universidad de Sonora, permite lavar la superficie sin que se decolore.
 - d. El reporte temprano de fugas también evita el deterioro de la superficie, retrasando la necesidad de repintado.
4. Herrería. Esta especialidad abarca diversos aspectos de un edificio: puertas, ventanas, accesorios, soportes, elementos de fijación, muebles parcial o totalmente hechos de metal, entre otros. Sin embargo, los desperfectos que por ningún motivo debemos postergar su reparación, son aquellos que pongan en riesgo la seguridad humana y patrimonial de la comunidad universitaria, tales como: barandales de pasillos y escaleras, enrejados, portacandados, soportes de equipos en altura y muebles defectuosos.
5. Cancelería. Deberán reportarse los elementos de esta especialidad que requieran atención, tales como puertas, cancelas y ventanas de aluminio que presenten fallas de operación o tengan algún otro desperfecto evidente, dando siempre prioridad a vidrios rotos, pues con éstos se pone en riesgo la integridad física de los usuarios.

6. Carpintería. Reportar cualquier falla en los muebles y otros elementos hechos de madera, para que el personal de mantenimiento lleve a cabo las reparaciones necesarias. Los desperfectos regularmente se detectan y no se reportan, y provocan daños colaterales, son el mal funcionamiento de puertas de madera y fallas en los sistemas de fijación de muebles empotrados.
7. Instalaciones eléctricas. Estas comprenden todas las instalaciones de alumbrado y de alimentación y distribución eléctrica. Se deben reportar luminarias que no enciendan, que presenten fallas o que no se puedan apagar, tanto interiores como exteriores; enchufes inoperantes o en mal estado; interruptores en mal estado; y, en general, cualquier falla o incidente anormal en el suministro y uso de estas instalaciones. Es importante recomendar al personal a su cargo, así como a terceros contratados directamente por el Departamento, no hacer ningún tipo de intervención en las instalaciones eléctricas sin antes consultar al personal técnico de la Dirección de Infraestructura, máxime si no se es experto en esa rama. Además, se recomienda someter a inspección de la Dirección de Infraestructura cualquier equipo que se desee instalar, adicional a la carga normal del edificio, especialmente aquellos que generan calor a partir de resistencia eléctrica y los de alto consumo de energía, aun tratándose de pertenencias personales (estufas, calefactores, cafeteras, secadoras, hornos, etcétera); esto con el fin de verificar el buen estado de los equipos y, de ser necesario, que se hagan adecuaciones a la instalación para garantizar su correcto funcionamiento, garantizando así la seguridad personal y patrimonial de los usuarios del edificio.
8. Aire acondicionado. Además de vigilar el uso correcto y racional del aire acondicionado, se debe reportar cualquier anomalía detectada en la operación de los equipos. Las fallas pueden referirse a que los equipos no enfríen lo suficiente o a que enfríen más allá del rango de confort, generando en ambos casos no sólo incomodidad de los usuarios, sino además un consumo excesivo de energía eléctrica. Otros aspectos a verificar son las condiciones de la instalación, reportando cualquier condición que se considere anormal, tales como termostatos sueltos o dañados, tubería suelta, cables expuestos, rejillas y/o filtros en mal estado y aislamiento de ductos y tubería de fluidos.
9. Calles y jardines. Aunque la poda de todos los jardines es una actividad de rutina para el personal de Conservación, es parte de las tareas del Secretario Administrativo hacer el reporte correspondiente cuando se detecte un crecimiento excesivo de vegetación, mediante orden de servicio. Parte de las funciones del personal de intendencia es la limpieza de jardines y sus áreas circundantes e, incluso, se les pueden solicitar tareas de poda básica. En caso de tener jardineros asignados al departamento, el Secretario Administrativo debe coordinar sus trabajos y procurarles la herramienta básica, ya sea que se adquiera de manera propia para el departamento o que se gestione su préstamo ante la Dirección de Infraestructura. Los trabajos que requieran un mayor grado de dominio de las técnicas de jardinería, como la poda especializada, escarde, fertilización de tierra, riego automático y otras labores similares, deberán solicitarse a la Dirección de Infraestructura. La gestión de accesos a estacionamientos y las condiciones operativas de éstos también son

responsabilidad de los departamentos, en el ámbito de su competencia y con los medios institucionales establecidos.

Es importante instruir al personal operativo a su cargo para que reporte cualquier anomalía, a fin de dar seguimiento oportuno y conservar las instalaciones en buen estado.

- **Llevar bitácora del registro de solicitudes, mantenimiento, consumo de combustible, asignación de vehículo; recomendando y supervisando el buen uso del vehículo.** Los departamentos académicos son responsables del uso adecuado de las unidades de transportes que se les asigna y de mantenerlas en óptimas condiciones mecánicas. Para conseguir este objetivo, el Secretario Administrativo deberá girar las instrucciones a los usuarios de los vehículos a su cargo, para que diariamente antes de iniciar su uso revisen los niveles de aceite del motor y de la transmisión, del líquido de frenos, del radiador y la presión de las llantas. Para efecto de mantenimiento preventivo de las unidades de modelos recientes que estén dentro del tiempo de garantía estipulado por la agencia automotriz, se deberá cumplir con el programa de mantenimiento establecido por la agencia. Para modelos de automotores que se encuentren fuera del periodo de garantía ofrecido por el distribuidor, se deberá hacer un plan de mantenimiento anual que incluya todas las partes de la unidad, como son: motor, transmisión, suspensión y sistema de rodamiento; para lo anterior, se puede solicitar a la Dirección de Infraestructura que elabore un plan de mantenimiento específico para cada vehículo a su cargo, y que el Secretario Administrativo se encargue de darle seguimiento. Se deberá llevar una bitácora por cada vehículo asignado donde se registre de manera detallada al usuario, el consumo de combustible, kilometraje, recorridos, servicios de mantenimiento y cualquier intervención mecánica que se le realice.
- **Coordinar, supervisar y verificar las actividades generales de limpieza e intendencia que deban realizarse en las instalaciones del departamento para asegurar condiciones propicias de seguridad, imagen e higiene para el desarrollo de todas las actividades.** Para ello, todos los departamentos tienen personal de intendencia asignado de manera exclusiva. Las funciones de dichos trabajadores no se limitan a la limpieza de pisos y recolección de basura; éstas abarcan todos los elementos constructivos de todos los espacios (muros, techos, puertas, ventanas, azulejos, jardines, etcétera), así como mantener el mobiliario fijo en condiciones propicias de higiene, tales como muebles sanitarios, de cocinas y, especialmente, bebederos. Se podrá solicitar la intervención de la Cuadrilla de Limpieza de la Dirección de Infraestructura sólo de manera justificada, esto es, únicamente para trabajos extraordinarios, ya sea por su complejidad, porque se requiera una limpieza profunda, porque sean parte integral de un operativo de mantenimiento o para atender eventos especiales. Deberá poner especial cuidado a la limpieza de baños y servicios sanitarios. Es importante llevar una lista de chequeo de las actividades que se realizan en estos espacios. Por lo menos se deberá programar tres intervenciones por jornada.
- **Capturar en el SIIA las solicitudes de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de edificios e instalaciones y dar seguimiento puntual a cada una de ellas.** Esto en el caso de que las

necesidades no puedan solventarse con el personal propio del Departamento. Esta actividad incluye:

1. Gestión de firmas de autorización electrónicas
 2. Gestión de recursos económicos o materiales y notificar su disponibilidad a la Dirección de Infraestructura
 3. Brindar facilidades al personal de mantenimiento para realizar su trabajo
 4. Verificación y recepción de los trabajos concluidos
 5. Retroalimentación con la Dirección de Infraestructura en caso de inconformidad
 6. Asentar los trabajos realizados, los recursos empleados y cualquier observación en la bitácora de mantenimiento correspondiente.
- **Supervisar el uso correcto de las instalaciones y servicios, tales como equipos de aire acondicionado, alumbrado, instalaciones hidrosanitarias, mobiliario y equipo diverso, a fin de garantizar el buen uso de los insumos materiales, agua y energía eléctrica.** Para ello, es necesario atender los “Lineamientos internos para el uso eficiente de los recursos institucionales” (disponible en: sustentabilidad.uson.mx/docs/lineamientos.pdf), cuya observancia es de carácter obligatorio para todos los secretarios administrativos.
 - **Atender el Plan de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Sonora** (disponible en: sustentabilidad.uson.mx), y los lineamientos que esta normatividad emane, aplicables en lo administrativo y académico al Departamento, dando atención y seguimiento a las tareas institucionales para el logro de las metas establecidas. En cualquier caso se puede consultar a la Dirección de Infraestructura sobre las acciones más adecuadas en materia de sustentabilidad para atender alguna situación en particular, ya sea para darle solución o para canalizar el caso con algún especialista. En todo caso deberá prestar especial énfasis al programa de recolección de residuos sólidos no peligrosos para asegurar su objetivo y operatividad.
 - **Mantener coordinación estrecha con la Coordinación de Seguridad Universitaria en lo que respecta al cuidado de las áreas de trabajo y del patrimonio del Departamento**, pero en primera instancia, la seguridad en las instalaciones es responsabilidad de la Administración Departamental, esto es, jefes de departamento y secretarios administrativos. En este rubro, la prevención es la principal herramienta con que cuentan para evitar incidentes que pongan en riesgo la integridad física de los usuarios, así como del patrimonio universitario. Las siguientes acciones, sin ser exhaustivas, ayudarán a mantener un ambiente seguro en los espacios de estudio, de trabajo y de esparcimiento:
 - a. Mantener los pasillos y áreas de estar libres de obstáculos. En caso de existir bancas y/o botes de basura, éstos deben conservarse en buenas condiciones y pegados, de preferencia empotrados, a uno de los muros laterales.

- b. Vigilar que el mobiliario, tales como, pupitres, bancas, mesas, botes de basura y muebles de oficina se conserve en buenas condiciones y siempre en su sitio.
- c. Tener control y registro de accesos a todos los espacios en horas inhábiles.
- d. Confirmar con la Coordinación de Seguridad Universitaria el personal asignado al área del Departamento, verificar que éste se encuentre en las instalaciones durante toda la jornada y reportar, en su caso, su ausencia.
- e. Procurar la adecuada visibilidad en todos los espacios mediante iluminación, natural o artificial, tanto en espacios abiertos como cerrados, y eliminando espacios “oscuros” (huecos, recovecos, callejones) entre los edificios.
- f. Verificar que los elementos de seguridad y prevención de incendios, tales como señalización, detectores, alarmas, alumbrado de emergencia, extintores y sistemas contra incendios, se encuentren en condiciones óptimas de operación.
- g. Vigilar que los elementos de escape, tales como accesos, salidas, puertas de emergencia, rutas de evacuación, puntos de reunión y rampas para personas con discapacidad estén SIEMPRE libres de obstáculos.
- h. Detectar y reportar cualquier instalación en mal estado, tales como cables o tuberías sueltos, soporte de equipos en mal estado, vidrios rotos, inundaciones, pisos sueltos, acumulación de basura o chatarra, etcétera.

Se reitera la disponibilidad de la Dirección de Infraestructura para ser coadyuvantes y facilitadores en cualquier asunto que tenga que ver con el desarrollo, operación y mantenimiento de la infraestructura física. No dude en contactarlos siempre que lo considere necesario.