MANTENIMIENTO GENERAL TECNOAGUAS

1. OBJETIVO

Garantizar el buen estado de la infraestructura de la organización.

2. ALCANCE

Este programa aplica para todos los equipos, equipos de atención de emergencia, vehículos, partes eléctricas, aires acondicionados, plantas de tratamiento de agua, pintura y mantenimiento en general a las instalaciones de la organización.

3. DEFINICIONES

- Actividad rutinaria: Corresponde aquellas que se realizan a diario que normalmente son llevadas a cabo por el personal que usa los equipos.

- Actividad programada: corresponde aquellas que se realizan a lo largo del año y que normalmente son llevadas a cabo por el personal certificado para mantenimiento del equipo.

- Infraestructura: Hace referencia a locaciones físicas, equipos, vehículos, TIC.

- Mantenimiento preventivo: es aquel que se realiza de manera anticipado con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los artefactos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias, entre otros. Dentro de este tipo de mantenimiento encontramos actividades de limpieza, lubricación, mantenimiento mecánico y mantenimiento eléctrico.

- Mantenimiento correctivo: Es aquel que se realiza por un pare forzado del equipo debido a una mala operación o a un caso fortuito.

- Mantenimiento redes eléctricas: Es aquel que se realiza a todas las instalaciones eléctricas, teniendo en cuenta estado de los tomas, circuitos, lámparas, teniendo en cuenta que si se observa algún riesgo o peligro a la vida humana o a los bienes materiales se debe proceder a corregir.

- Mantenimiento locativo: Es todo aquel que se le realiza a las instalaciones como Orden y Limpieza, estado de pintura de las paredes, Fugas de Agua en Sanitarios, Lavamanos, Llaves de Agua, Pisos, Techos (cielo falso, tejas), Cerrajería (chapas, cajones, puertas, gatos), Maderas, Esteras, Vidrios los cuales se llevaran a cabo cuando le corresponda el respectivo mantenimiento o cuando se presente un deterioro notable en su apariencia física.
- Mantenimiento a equipo de atención a emergencias: Son todas las acciones que se llevan a cabo a los equipos de atención a emergencias como extintores, aprovisionamiento de botiquín, camillas, alarmas, y todos aquellos elementos que hacen parte de la atención a emergencias.

- Hoja de vida del equipo: Es un resumen que debe tener el equipo y cada planta de tratamiento donde deben quedar registrados todas las operaciones, observaciones y cada uno de los mantenimientos.

- Revisión Redes Hidrosanitarias: Es aquella que se realiza a las Redes Hidrosanitarias revisando el estado de los Lavamanos, Sanitario y Llaves de Agua, con el fin de identificar posibles daños.

- Revisión Redes Eléctricas: Es aquella que se realiza a las Redes Eléctricas revisando el estado de las Luminarias, Tomacorriente e Interruptores, con el fin de identificar posibles daños.

4. RESPONSABLE

Los líderes de área serán los responsables de coordinar, gestionar y ejecutar los mantenimientos de equipos, herramientas, vehículos e instalaciones a su cargo y el seguimiento al cumplimiento del presente programa es responsabilidad del Coordinador SSTA.

5. MARCO LEGAL APLICABLE

El Presente programa de mantenimiento de infraestructura está contemplado dentro de la siguiente reglamentación legal:

TIPO	NORMA	OBJETO	ART. APLICABLE
LEY	9 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Art. 90 - 96
DECRETO	1072 de 2015	Decreto único reglamentario sector trabajo	Art. 2.2.4.6.24 parágrafo 2
RESOLUCION	2400 de 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Toda la resolución

6. DESARROLLO

6.1. GENERALIDADES

El procedimiento para el mantenimiento de equipos es la técnica que nos va a permitir tener el control de todos y cada uno de los equipos y poder determinar la necesidad de nuevos equipos o por el contrario ayuda a optimizar la utilización de los mismos.

El procedimiento para el mantenimiento de las instalaciones y planta física es la técnica que nos va a permitir tener el control de todos y cada uno de los sitios y nos va a permitir tener un control pleno de todas las instalaciones.

Con el procedimiento para mantenimiento de equipos e instalaciones podemos determinar:

- Optimizar la vida útil de los equipos e instalaciones.
- Programar los mantenimientos sin afectar el normal desarrollo de las obras y/o actividades.
- Apoyar a la gerencia en la toma de decisiones al momento de elegir nuevos equipos, cambios locativos y mejoras.

La organización cuenta con los Manuales de operación de los equipos que recogen toda la información relacionada con uso de los equipos, recomendaciones de seguridad, mantenimiento entre otro.

De igual manera se cuenta con las Hojas de Vida de los equipos que incluyen su referencia y características Técnicas de estos al igual que el historial de los mantenimientos preventivos y correctivos.

Para el uso de los equipos y herramientas el operador realiza una inspección pre operacional de la herramienta o equipo a utilizar, con el fin de identificar cualquier anomalía. Los formatos utilizados se encuentran establecidos en el programa de Inspecciones.

En los casos que se necesiten permisos de Trabajo en: Confinados, Altura y en caliente, se diligenciaran los documentos de acuerdo a la actividad que se vaya a desarrollar.

Los EPP a utilizar en las actividades de mantenimientos serán de acuerdo a los riesgos de cada tarea.

Los lineamientos para la selección de los equipos y herramientas están contemplados en el procedimiento de compras.

6.2. MANTENIMIENTO LOCATIVO

6.2.1. MANTENIMIENTO LOCATIVO GENERAL (PINTURA, RESANE, COLUMNAS)

Para el mantenimiento de las instalaciones locativas se realiza una inspección anual con el fin de evidenciar el estado de las paredes, pisos verificando la pintura en general, detectando humedades, pelones o ralladuras, el cual queda plasmado en el Formato de inspecciones locativas con base a este resultado se programarán sus correcciones.

Orden y limpieza: La Organización contará con un apoyo de personal para los trabajos de limpieza en general, pero cada líder de área y cada trabajador será responsable de mantener sus puestos de trabajo en orden y aseo.

El personal operativo, técnicos y auxiliares serán responsables de las áreas de talleres, del mismo modo el auxiliar de la bodega será el responsable del orden y el aseo de su área de trabajo.

Pinturas de paredes: El mantenimiento se ejecutara en promedio cada dos años, siempre y cuando no se presente el caso de reporte de las necesidades urgente de pintar alguna de las oficinas de la compañía.

Pisos: Para el mantenimiento de los pisos en caso de roturas, grietas, perdida de color o envejecimiento, se realizará inspecciones previas para determinar el estado de los mismos y ejecutar los cambios necesarios para garantizar su estado.

6.2.2. MANTENIMIENTO REDES ELÉCTRICAS

Anualmente se realiza una inspección de redes eléctricas de todas las instalaciones locativas de la organización, revisando los tableros de control, Lámparas, los breaker, los Suiche, salidas de voltaje plasmado en el Formato de inspecciones y mantenimiento eléctrico en caso de encontrar algún deterioro procederá a realizar el cambio de manera inmediata, de no encontrar ninguna novedad en las inspecciones se dará cumplimiento a las siguientes recomendaciones:

- Comprobación del correcto funcionamiento del interruptor diferencial del cuadro general de distribución de la Organización.
- Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores. Cuando por sobre intensidad o cortocircuito saltara un interruptor habría que actuar.
- Inspección visual para comprobar el buen estado de los enchufes a través del buen contacto con las espigas de las clavijas que soporte y de la ausencia de posibles fogueados de sus alvéolos.
- Limpieza superficial de los enchufes con un trapo seco.
- Limpieza superficial de las clavijas y receptores eléctricos, siempre con bayetas secas y en estado de desconexión.
- Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.
- Inspección visual y comprobación del correcto funcionamiento y limpieza de las lámparas en seco de interiores y exteriores:

Cada 2 años:

- Revisión general, comprobando el estado del cuadro de mando y protección, los mecanismos alojados y conexiones.
- Comprobación mediante inspección visual del estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.
- Verificación del estado de conservación de las cubiertas aislantes de los interruptores y bases de enchufe de la instalación, reparándose los defectos encontrados.

Cada 5 años:

- Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen, reparándose los defectos encontrados.

- Revisión de la rigidez dieléctrica entre los conductores.

Cada 10 años:

- Revisión general de la instalación. Todos los temas de cableado son exclusivos de la empresa autorizada.

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

Cuando salte algún interruptor automático, se localizará la causa que lo produjo antes de proceder a su rearme. Si se originó a causa de la conexión de algún aparato defectuoso, éste se desenchufará. Si, a pesar de ello, el mecanismo no se deja rearmar o la incidencia está motivada por cualquier otra causa compleja, se avisará a un profesional cualificado.
Después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.

El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación eléctrica interior de la Organización, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa, tales como cuadro general de distribución, circuitos interiores y puntos de luz, mediante un símbolo y/o número específico.

Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, deberá asegurarse que la tensión de alimentación coincide con la que suministra la red.

De las inspecciones realizadas se toman las acciones requeridas.

6.2.3. MANTENIMIENTO HIDROSANITARIAS

La organización semestralmente realiza Inspecciones a las Redes Hidrosanitarias las cuales quedan plasmadas en el Formato Inspecciones Redes Hidrosanitarias. En esta se revisan de manera preventiva el estado de Inodoros, Lavamanos, Tanques de almacenamiento, lavaderos, duchas y redes en general. Lo anterior con el fin de identificar deterioros en las partes o daños en el sistema.

En caso de encontrarse alguna situación se realizan los correctivos necesarios.

De igual manera si durante la inspección a paredes se identifica alguna humedad que pueda estar asociada a causas hidrosanitarias se notifica al área de SSTA para programar una revisión de esta.

Cualquier área puede reportar algún daño en la infraestructura Hidrosanitaria, pero debe ser reportado a tiempo para evitar pérdidas de agua.

6.2.4. MANTENIMIENTO ESTERAS Y PORTONES METÁLICOS

Anualmente se realiza una inspección del estado y condiciones en que se encuentra los portones y esteras los cuales quedan plasmados en el formato de inspecciones y mantenimiento de esteras y portones, en cual se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

Lubricación: es sumamente importante lubricar las partes móviles que integran los mecanismos del portón. El lubricante, además de permitir el libre movimiento de las partes, previene la formación de óxidos que pueden llegar a provocar atascos.

Ajustes: debido a que el portón automatizado posee muchas partes móviles, es necesario revisar periódicamente toda la tornillería, a fin de detectar posibles desajustes.

Instalación Eléctrica: los movimientos realizados por el portón son ejercidos por un motor eléctrico. El mismo no debe emitir fuertes ruidos y la temperatura no debe de ser elevada, ya que esto es signo de mal funcionamiento o trabas. Es recomendable además asegurarse que los conductores eléctricos no se sobrecalienten, debido a que si esto sucede, es signo de un sobreconsumo o el calibre de los cables es poco.

Pintura: Se revisara el estado de la pintura. Se observa que no tenga ralladuras o raspones superficiales, si presenta agrietamiento de la superficie o abombamientos producidos por oxido del material de la puerta.

Limpieza: aunque parezca un detalle poco importante, la limpieza en general es imprescindible para evitar futuras averías.

Es importante remarcar que, si bien se pueden llevar a cabo las precauciones antes mencionadas, en caso de producirse fallas más complejas, es necesario contactarse con un técnico especializado

Mantenimiento preventivo de las mismas, engrasando y presionando los resortes y las banderolas para darle más flexibilidad a la estera.

6.2.5. MANTENIMIENTO PUERTAS, VENTANAS Y ESTERAS

Anualmente se realiza una inspección para observar el estado de las puertas y ventanas en madera, así como también el estado de las persianas el cual queda plasmado en el formato de inspecciones de puertas ventanas (FM_85) y esteras (FM_79).

Además se realizara la limpieza normal con un paño seco, para quitar el polvo, en caso de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar.

En caso de embobamiento o hendiduras por pudrición de la madera o humedad producida por filtración de aguas, se realizara el mantenimiento preventivo de las mismas, aplicando barniz o pintura dependiendo el deterioro y engrasando las bisagras para evitar su deterioro, en caso de presentarse esta será reemplazada de manera inmediata.

Se debe revisar las cerraduras o pomos de las puertas.

6.2.6. MANTENIMIENTO MOBILIARIO (SILLAS, PUESTO DE TRABAJO)

Anualmente se realiza mantenimiento preventivo y correctivo realizado por el proveedor asignado por la empresa. En caso de daños en el mobiliario antes de realizar el mantenimiento se reportara al Dpto. de SSTA, donde se programara la acción correctiva de manera inmediata.

La limpieza de los mismos se realiza diariamente y las inspecciones se realizan conforme a lo establecido por el plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.2.7. MANTENIMIENTO ESCALERAS

Se realiza una inspección de seguridad Anual en donde se pueda identificar el estado de los peldaños y barandas (arañazos, quemaduras o manchas profundas en los escalones), el cual queda plasmado en el formato de inspecciones y mantenimiento de escaleras.

El mantenimiento de las escaleras se realiza aplicando productos de limpieza doméstica que no dañen el mármol (ácidos y álcalis fuertes), en caso de recurrir al pulido de los suelos se debe contratar personal capacitado se asignara el proveedor autorizado.

La limpieza se realiza diariamente sólo con agua y el uso de jabón.

6.2.8. MANTENIMIENTO TECHOS

Anualmente se realiza una inspección con el fin de verificar el estado de los amarres de los mismos así como también la evidencia de grietas, fisuras en muros, columnas, tejas o láminas de eternita así como filtraciones de los mismos, las cuales quedan evidenciados en el formato de inspecciones y mantenimiento de Techos.

Los mantenimientos se harán de manera inmediata luego de detectar alguna irregularidad en la inspección.

Dentro del mantenimiento preventivo esta la limpieza (retiro de Hojas y heces de aves) anualmente con el fin de evitar que en época de invierno se filtre y deterioren los cielos falsos de todas las instalaciones en general.

Para realizar el mantenimiento de techos se utilizará el formato de permiso de trabajo en alturas y se garantizará que la persona que ejecutará la labor el certificado de alturas vigentes.

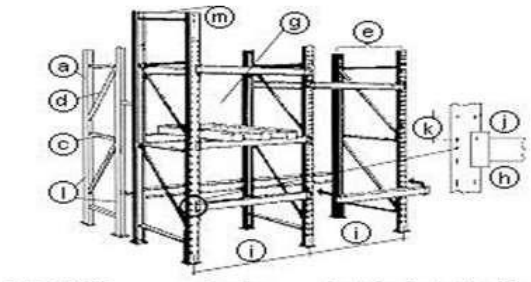
6.2.9. MANTENIMIENTO VIDRIOS

Cada dos años se realiza el mantenimiento de los vidrios realizada por el proveedor, en caso de ruptura se realizará el cambio de manera inmediata.

Para la limpieza de los mismos se realizará una vez a la semana una limpieza de los vidrios del tercer piso, así como las puertas y ventanas de vidrio que se encuentran en las oficinas del primer piso y todos los días en el área de Show Room.

6.2.10. MANTENIMIENTO ESTANTERÍA ÁREAS DE ALMACENAMIENTO Y EXHIBICIÓN

Se realiza una inspección para detectar anomalías fácilmente visibles como: Largueros y/o Batidores deformados, Falta de verticalidad de la instalaciones (longitud y/o transversal), agrietamiento del suelo, ausencia de placas de nivelación, rotura de anclajes, ausencia de clavijas de seguridad, unidades de carga deterioradas, ausencia de placas de señalización de características, daños en la losa, etc. y proceder a su inmediata reparación o reposición.
La limpieza de la estantería se realizara diariamente por parte de los auxiliares de bodega, los cuales podrán también podrán reportar irregularidades en la estantería.



6.3. MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

6.3.1. MANTENIMIENTO DE AUTOMÓVILES

Vehículos (carros). Se realiza una inspección diaria antes de iniciar labores, la cual se evidencia con el diligenciamiento de un pre operacional para el vehículo (Anexo 9), donde se revisen los niveles de aceite, refrigerante, nivel de aire de las llantas, combustible, estado de la nave que no tenga abolladuras o rayones, hacer el debido registro en la hoja de vida del respectivo vehículo, para el mantenimiento preventivo se debe hacer cada 5000 kms. o cada cuatro meses obligatorio, el cual consiste en un diagnostico computarizado GDS/HI SCAN PRO, cambiar el aceite, filtros de aceite, limpieza del filtro de aire, limpieza o cambio del filtro de combustible si es necesario, cambio del refrigerante del motor si es necesario, regulación freno estacionamiento, revisión de recorrido, del pedal de embrague y freno, y cambio de líquido si es necesario, limpieza y/o cambio de frenos delanteros y traseros, limpieza y engrase de rodamientos de punta de ejes, engrase de cardanes, lubricación de cerradura y bisagra de las puertas, alineación, balanceo y rotación de las llantas, niveles y/o fugas, revisión, función limpia brisa delantero, estado plumillas delanteras, luces y pito, batería (niveles, carga y densidad), chequeo funcional de instrumentos, limpieza de inyectores de combustible, revisión de correa y cadena de distribución (cambio si es necesario), cambio de aceite de diferenciales y transfer, revisar sistema EVAP canister, revisar sistema de escape revisar marcha mínima, prueba de ruta, embellecimiento del vehículo. Luego se realiza una revisión general, se deben cambiar la correa de los tiempos, cambiar las correas de ventilador y de alternador y hacer una revisión general incluyendo la medición de las llantas, el cual si el desgaste es mayor al 50% en la huella se deben proceder a cambiar.

6.3.2. MANTENIMIENTO DE MOTOS

Se realiza diariamente una inspección antes de iniciar labores la cual se evidenciara con el diligenciamiento de un pre-operacional para este equipo evidenciando las condiciones en las que sale a circular la motocicleta.

El mantenimiento preventivo se realiza cada dos meses en el cual se revisa lo siguiente:

- Vigilar los niveles de líquido refrigerante
- Chequear los niveles de aceite
- Cambiar el filtro de aire y de gasolina
- Lubricar las guayas

6.4. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

6.4.1. MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO

En las instalaciones de la organización se cuenta actualmente con el siguiente inventario de Aires acondicionados:

TIPOS DE AIRE	NUMERO EXISTENTES
Tipo Mini Split	15
Tipo Cassete	2
Tipo Split	1
Total	18

Para el mantenimiento de estos se cuenta con personal interno o en su defecto con un proveedor calificado para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de la compañía.

En la Ficha Técnica del Aire Acondicionado se registra la información básica de cada equipo y las actividades de mantenimiento realizadas a este.

El mantenimiento preventivo estos equipos se realizan cada 6 meses. Este mantenimiento consiste en las siguientes actividades:

- Lavado del panel frontal
- Lavado de unidad externa e interna
- Inspección del Estado del Gas Refrigerante
- Revisión de presión y puesta en marcha
- Revisión del estado de los componentes eléctricos y electrónicos del sistema

En caso de que algún miembro de la organización detecte alguna anomalía se debe reportar al área de SSTA en el formato de condiciones Subestandar o notificar con un correo electrónico al área de SSTA.

6.4.2. MANTENIMIENTO PTAP

La empresa cuenta con una planta de tratamiento de agua potable de lechos mixtos.

Cada 8 días se realiza una inspección de la PTAP de acuerdo al Formato Inspección y Mtto de PTAP.

Diariamente se registran los datos de nivel de cloro y ph en el Formato Control Calidad del Agua.

Para la realización del mantenimiento a los lechos filtrantes se realiza de la siguiente manera:

- Se inicia cada 8 días un retro lavado a los lechos filtrantes este proceso dura aproximadamente de 15 minutos y se procede a realizar el enjuague por un tiempo de 15 a 20 minutos.

- Se procede a revisar el sistema de cloración en el cual se verifico si la bomba dosificadora está trabajando adecuadamente, Cabe anotar que diariamente se realiza una inspección visual para evidenciar la cantidad adecuada de cloro en el tanque dosificador; si se encuentra alguna falencia en la dosificación del Cloro deberá procederse a su reparación inmediata.

El mantenimiento preventivo a las motobombas de dicha planta deberá realizarse cada seis meses donde se revisara su funcionamiento mecánico y eléctrico.

El tanque de almacenamiento o alberca deberá ser lavado mínimo cada 6 meses para garantizar la limpieza del agua a filtrar.

Estas actividades quedan registradas en Hoja de vida del equipo.

6.4.3. MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA

La organización cuenta con una planta Marca Perkins, 34KVA, 1800 RPM, 60 Hz, 3 fases, 90 Amp.

A estos equipos de manera preventiva se les realizan los siguientes controles:

- Revisión del Motor
- Cambio de aceita
- Nivel del tanque de combustible
- Nivel del tanque de refrigerante
- Correa del Ventilador
- Correa del Alternador
- del sistema eléctrico
- Batería
- Empaquetadura
- Estado del chasis
- Tablero de señales
- Revisión

De igual manera estas variables son revisadas antes de usar el equipo.

Todos los mantenimientos realizados son registrados en el Formato de inspección y mantenimiento planta eléctrica. El mantenimiento preventivo se realiza cada semana.

Para el evento de mantenimiento correctivo se hará de acuerdo a los daños presentados.

Para el caso de las plantas eléctricas portátiles utilizadas para los proyectos y servicios e cuenta con las siguientes:

- Marca Yamaha YG 650D y
- Honda G3300

El mantenimiento preventivo de estas plantas portátiles consiste en la revisión de:

- Nivel de aceite,
- Nivel de combustible
- Limpieza de bujía,
- Limpieza de Filtros de Aire Generador de corriente Carburador.

La frecuencia de este depende de la cantidad y nivel del combustible.

El mantenimiento Correctivo se realiza a través de Proveedor seleccionado por la Organización.

6.4.4. MANTENIMIENTO MOTOSOLDADOR

Partiendo de las recomendaciones y lineamientos del fabricante se establece el tipo y el cómo llevar a cabo los mantenimientos. La empresa cuenta con un Moto-soldador. Marca Lincoln Electric, Serial No. K14195 11394U1080801311, para soldadura máxima de 5/32 a 225 AC210 DC Para este tipo de equipos se debe inspeccionar siempre que se ponga en funcionamiento, teniendo en cuenta medir niveles de aceite, nivel de combustible, nivel de refrigerante, portadiodos, polo a tierra en buenas condiciones de salida, para este efecto se debe asentar en la hoja de vida todos los requisitos allí solicitados. El mantenimiento preventivo se debe hacer cada 90 horas de trabajo, procediendo a cambiar filtros de combustible de aceite y de aire, se debe cambiar también el aceite, cambio de bujía (para el caso de motor a gasolina) y hacer medición de carga de la batería. Para el evento de mantenimiento correctivo se hará de acuerdo a los daños presentados.

6.4.5. MANTENIMIENTO COMPRESORES ELÉCTRICOS

La empresa cuenta con un Compresor Eléctrico Marca Conti, de 25 libras de aire de 2.5 HP. Este tipo de equipo se debe inspeccionar antes de operar asentando la información en la respectiva hoja de vida, se hará inspección visual y auditiva, en caso de notarse ruido en los rodamientos, avería en las mangueras de aire y cables pelados, proceder a hacer mantenimiento preventivo.

6.4.6. MANTENIMIENTO DE HIDROLAVADORA

Hidro-lavadora. KARCHER NR:006220, K2 DAKAR – 1.994-347.0. Este tipo de equipo se debe inspeccionar antes de operar asentando la información en la respectiva hoja de vida, se hará inspección visual y auditiva, en caso de notarse ruido en los rodamientos, avería en las mangueras de agua, cables pelados, pistola rota o averiada, sello mecánico con escape de aire o agua, proceder a hacer mantenimiento preventivo.

6.4.9 MANTENIMIENTO HERRAMIENTAS MANUALES

La Organización cuenta diferentes tipos de herramientas que están destinadas según sea el tipo de trabajo a realizar, para facilitar su uso e identificación e manejo seguro de las mismas.

Para garantizar el buen estado de estas cada usuario comprobará el buen estado de las herramientas antes de su uso, inspeccionando cuidadosamente mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles, cortantes y susceptibles de proyección y será responsable de la conservación tanto de las herramientas que él tenga encomendadas como de las que utilicen ocasionalmente. Deberá dar cuenta de los defectos que observe, a su jefe inmediato, quien las sustituirá si aprecia cualquier anomalía.

Es necesario capacitar a los trabajadores de mantenimiento o áreas donde manejen herramientas sobre el uso y funciones correctos de las mismas, ya que si se utiliza con otro fin distinto del especificado, la herramienta puede resultar dañada y consecuentemente las piezas se pueden dañar o se puede poner en peligro la salud de las personas y la calidad del trabajo. Estas instrucciones de seguridad se encuentran contenidas en los instructivos de cada herramienta dentro de los cuales se encuentran:

- Instructivo herramientas manuales alicates
- Instructivo herramientas manuales destornilladores
- Instructivo herramientas manuales cinceles
- Instructivo herramientas manuales limas
- Instructivo herramientas manuales llaves de boca fija
- Instructivo herramientas manuales llaves de boca ajustable
- Instructivo herramientas manuales martillos y mazos
- Instructivo herramientas manuales seguetas

Para realizar el mantenimiento de las herramientas manuales se debe limpiar cada una de ellas y en caso necesario engrasarse, tan pronto como se hayan utilizado. Cualquier reparación necesaria debe realizarse inmediatamente, de forma que las herramientas siempre estén en perfecto estado.

Para el control del estado de las herramientas manuales se deben realizar Inspecciones periódicas con el fin de verificar condiciones inseguras, como mangos rotos, falta de dientes o sin filo.

En caso de desecharse las Herramientas manuales serán entregadas al área de SSTA en donde se dará de baja a la herramienta y disposición final adecuada.

La organización cuenta con los siguientes instructivos de Herramientas Eléctricas:

- Instructivo herramienta eléctrica Cautin
- Instructivo herramienta eléctrica Bomba Sumergible
- Instructivo herramienta eléctrica Esmeril
- Instructivo herramienta eléctrica Pulidora
- Instructivo herramienta eléctrica Remachadora
- Instructivo herramienta eléctrica Taladro
- Instructivo herramienta eléctrica Pistola de calor
- Instructivo herramienta eléctrica Codificadora
- Instructivo herramienta eléctrica Termofucion
- Instructivo herramienta eléctrica Tronzadora

6.5. MANTENIMIENTO EQUIPOS DE EMERGENCIA

Equipos de emergencias. Los equipos de emergencias son aquellos que están destinados para la respuesta a cualquier emergencia que se presente dentro de la compañía o usado para emergencias que puedan ocurrir fuera de la compañía y que ameriten su uso.
Estos equipos son:
Kit móvil para contención de derrames de sustancias químicas
La evidencia queda plasmada en el formato de inspecciones para el Kit de derrame

6.5.1. MANTENIMIENTO EXTINTORES

Semestralmente se realiza una inspección de seguridad a los extintores para constatar que no han sufrido descarga de presión y que no tienen daños o cualquier tipo de anomalía, los cuales podemos evidenciar el formato de inspección de Extintores.

De igual manera anualmente se envía al proveedor para la revisión y recarga de cada uno de ellos y/o cada vez que sean usados o cuando se detecte algún tipo de anomalías en las inspecciones.

- Extintores de Solkaflam, multipropósito

6.5.2. MANTENIMIENTO ALARMA

El mantenimiento a la red de alarmas contra robos e incendios la realiza el Área de Sistemas y/o un proveedor de seguridad elegido por la compañía, con la periodicidad que ellos mismos estipulen.

Alarma de emergencia contra robos e incendios, administrada por el Área de Sistemas y/o un proveedor de seguridad elegido por la compañía.

- Botones de pánico
- Alarma de emergencia manual

6.5.3. MANTENIMIENTO SENSORES HUMO

El mantenimiento de los sensores de humo corresponde a actividades de limpieza.

De igual manera dentro de las labores de mantenimiento se encuentra el cambio de pilas y revisión del mantenimiento interno el cual es realizado por el Área de Sistemas y/o un proveedor de seguridad elegido por la compañía.

6.5.4. MANTENIMIENTO DE CAMILLAS

Anualmente se realiza una inspección de camillas analizando el estado de la superficie (fisuras, cristalización) y las correas (costuras, roturas, velcro).

De identificarse alguna anomalía se evalúa la necesidad del cambio de la camilla.

Si durante un simulacro o situación de emergencia donde se haya utilizado la camilla se identifica alguna condición anormal en esta, se reporte al área SSTA para la acción requerida.

6.5.5. MANTENIMIENTO DE BOTIQUINES

Semestralmente se realiza una inspección para ello se utiliza el formato de inspección de Botiquines por medio del cual se verifica mediante una lista el contenido, solicitud o reposición de los materiales de Botiquín.
El contenido de los botiquines se cambiará cada vez que expiren las fechas de vencimiento de cada artículo o Luego de la ejecución de simulacro o que se presente la aplicación de primeros auxilios se reportara al área de SSTA quien hará la reposición inmediata de los insumos utilizados.

La caja del botiquín es revisada junto con esta inspección, se revisa el estado del vidrio, estructura y las bisagras así como el estado de oxidación, humedades, etc.

La limpieza realizada en los botiquines consiste en pasar un paño húmedo por toda la superficie garantizando el retiro de polvo o suciedad dentro y fuera del mismo. Este procedimiento se realiza mensualmente.

6.5.6. MANTENIMIENTO KIT DE CONTENCIÓN DE DERRAMES

Semestralmente se realiza una inspección del contenido (cantidad, condiciones de los materiales) y el estado (roturas, fisuras, oxidación entre otros) del Kit de contención de derrames.

La limpieza se realiza en la parte externa del Kit garantizando su vida útil.

Luego de la ejecución de simulacro o que se presente un derrame de sustancia Químicas se reportara al área de SSTA quien hará la reposición inmediata de los insumos utilizados.

6.6. MANTENIMIENTO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

La empresa cuenta con una hoja de vida para cada uno de los equipos (computadores e impresoras) con las que cuenta.

El mantenimiento de estas es ejecutado de acuerdo al cronograma establecido por el ingeniero de sistema de la organización.

6.7. DISPOSICIÓN FINAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DEFECTUOSAS

Si luego de los procesos de inspección al estado de herramientas y equipos o posteriores a procesos de mantenimiento se considera dar de baja al equipo o herramienta, se procede a gestionar el Acta de Dada de baja y disponer por tipo de residuo.

De igual manera se comunica al líder de área para que se gestione en caso de ser necesaria la reposición del equipo o herramienta.

Posteriormente, en conjunto con el área de SSTA se determina la disposición final.

La disposición final de los equipos y herramientas se realiza a través de dos formas:

Para las herramientas manuales se dispone con el proveedor utilizado por la organización en reciclaje.

Para las herramientas eléctricas se dispone con el proveedor utilizado por la organización en la recolección de RAEES. De igual forma puede darse disposición de acuerdo a programas de post-consumo que establezca el proveedor de esta u otras entidades relacionadas con el manejo de estos

7. RECURSO

Dentro del Presupuesto SST-A la organización establece un recurso para la ejecución de este programa.

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Para el cumplimiento del Programa de Mantenimiento de Infraestructura la organización establece actividades contempladas en el Plan de trabajo anual del SG-SSTA.

9. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA

Semestralmente se hace revisión a los objetivos planteados y a los indicadores y metas.
El Presenta programa ha establecido los siguientes indicadores:

Objetivo	Indicador	Meta
Garantizar el estado óptimo de la infraestructura de la organización, con el fin de prevenir accidente y daños a la propiedad.	Cumplimiento programa de mantenimiento: No. Actividades ejecutadas/ No. Actividades programadas	>= 80%
Prevenir los Accidentes Laborales asociados a las fallas de mantenimiento en la infraestructura.	No. Accidentes asociados a mantenimiento/ No. AL totales	<1
Prevenir los Accidentes Laborales asociados a las fallas de mantenimiento en equipos y herramientas.	No. Accidentes asociados a equipos y herramientas/ No. AL totales	<2

EL PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO GENERAL TECNOAGUAS" HA SIDO:			
Actualizado por:	Alix Marcela Cudriz	Coordinadora SSTA	Fecha: 15/7/2022
Revisado por:	Ana Milena Ramos	Directora GH - SSTA	Fecha: 18/7/2022
Aprobado por:	Andrés Arias	Gerente	Fecha: 19/7/2022

0. LISTA DE VERSIONES

Revisión No.	**Fecha de la revisión**	**Resumen de los cambios**
00	10/06/2014	Se emite versión inicial.
01	03/03/2016	Se dan detalles de mantenimiento por tipo. Se incluyen mantenimientos de TIC, maderas, vidrios.
02	02/01/2018	Cambio en la estructura del documento.
03	28/01/2020	Se actualizan frecuencias de los mantenimientos y se actualiza mantenimiento de techos.
04	15/12/2021	Se actualiza nombre del documento por "Programa de Mantenimientos General Tecnoaguas"
05	15/7/2022	Se realizan mejoras a estructura del documento y cargos de Directora GH-SSTA y Coordinadora SSTA