

TIPOS DE INTERVENCIONES

Las estrategias de mantenimiento buscan contribuir en el desempeño de los activos, específicamente los planes, a través de acciones para manejar sus causas de falla, entendiendo que los activos, sus componentes y elementos tienen diversas formas de fallar, **es necesario también implementar diferentes tipos de tareas de mantenimiento.**

A nivel global, se han establecido tres categorías principales:

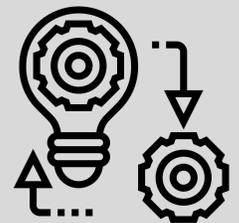
Preventivas

Basadas en condición (predictivo, inspecciones)

Detectivas (pruebas de funcionamiento, calibraciones)

TAREAS PREVENTIVAS

Los equipos, sus componentes o elementos son cambiados o restaurados a frecuencias determinadas, independientemente de su estado en ese momento.



Suelen ser las más “conocidas” pues pueden relacionarse con **tareas cotidianas** como lavar el automóvil, afeitarse, limpiar el refrigerador o barrer la casa.

TIPOS DE INTERVENCIONES

En mantenimiento estas tareas se clasifican a su vez en:

**Restauración
periódica**

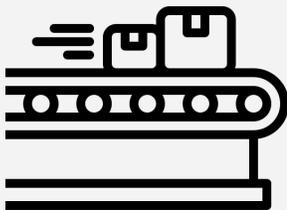
Reparar a intervalos fijos independientemente de su estado

**Cambios
periódicos**

Reemplazar a intervalos fijos independientemente de su estado

Algunos ejemplos de tareas preventivas:

**Banda
transportadora**



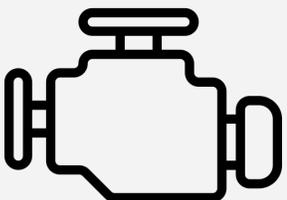
Lubricar las chumaceras del sistema motriz con grasa ACME

Lubricar la rejilla del acoplamiento motor - reductor con grasa ACME

Limpiar el freno de contra vuelta con trapos secos

Apretar los tornillos de la base del motor eléctrico de la banda

Motor diésel



Lavar el respiradero del cárter del motor

Drenar el agua contenida en el filtro de condensados de combustibles

Cambiar el aceite de motor

Lubricar los rodamientos del eje del mando del ventilador del radiador

TIPOS DE INTERVENCIONES

TAREAS BASADAS EN CONDICIÓN

La necesidad continua de prevenir ciertos tipos de falla, y la incapacidad creciente de las técnicas tradicionales para hacerlo, han creado los nuevos tipos de prevención de fallas.



La mayoría de estas técnicas se basan en el hecho de que muchos eventos dan alguna advertencia de que están próximos a ocurrir.

Estas advertencias se conocen como **fallas potenciales**:

Se definen como las condiciones físicas identificables que indican que va a ocurrir una falla funcional o que en el proceso de ocurrir.

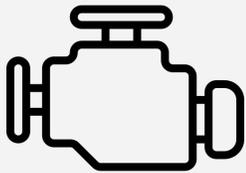


Las tareas basadas en condición se usan para determinar cuando ocurren las fallas potenciales de forma que se puedan definir y planear correctivos con anticipación como resultado de las inspecciones.

Estas técnicas se conocen como tareas a condición, porque los elementos se dejan funcionando a condición de que continúen satisfaciendo los estándares de funcionamiento deseado.

TIPOS DE INTERVENCIONES

Algunos ejemplos de tareas basadas en condición



Motor diésel

Inspeccionar visualmente el área de los tornillos de fijación del puente al chasis, si se encuentran puntos de corrosión u oxidación, generar OT para cambiar tornillos.

Inspeccionar visualmente el área de sellado del tubo de lubricación del turbo, si se encuentra presencia de aceite, generar OT para cambiar el sello.

Inspeccionar el nivel de refrigerante, si se encuentra por debajo del nivel operativo, completar.

Cargador subterráneo



Inspeccionar la superficie de las conexiones del circuito del interruptor del motor de arranque, si se encuentra corrosión, limpiar.

Inspeccionar el estado de las almohadillas de caucho de los topes del cucharón, si encuentran fisuradas, reportar para programar cambio.

Inspeccionar el desgaste del esquinero de media vida izquierdo, si se encuentra que el espesor es inferior a 2 mm, reportar para programar cambio.

TIPOS DE INTERVENCIONES

TAREAS DETECTIVAS

Su objetivo es comprobar las funciones no evidentes de forma periódica para determinar si ya han fallado.



Estas tareas:

- Verifican funciones de protección para descubrir si están operativas.
- Verifican el funcionamiento adecuado de elementos de medición.
- También son conocidas como pruebas de funcionamiento.
- Verifican si falló la función.

Algunos ejemplos de tareas detectivas

Motor diésel



Verificar la puesta a tierra del motor diésel, si no se encuentra instalada, reportar para programar instalación

Verificar el funcionamiento del paro de emergencia del motor desde la escalera acceso a la cabina del operador accionando el interruptor de parada de emergencia, si el motor no se apaga, cambiar de inmediato el interruptor.

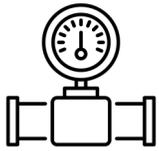
TIPOS DE INTERVENCIONES

TAREAS NORMATIVAS

Son tareas definidas e implementadas en cumplimiento de normas o requerimientos regulatorios gubernamentales, del sector o de algún ente, **generalmente están relacionadas a aspectos de seguridad y medio ambiente, y su frecuencia no la decide la organización.**



Algunos ejemplos de tareas normativas



Verificar el funcionamiento de la **válvula de seguridad de la caldera**, probando en el banco de pruebas y comprobar que actúa a 150 psi, sino se activa, reportar para diagnosticar y corregir



Inspeccionar visualmente la **superficie del tanque a presión**, realizando ensayos no destructivos, si se encuentran fisuras, generar OT



Inspeccionar visualmente el estado de las **tuberías del sistema contraincendios**, si se encuentran fugas, generar OT

TIPOS DE INTERVENCIONES



RCM2™



TAREAS ESTÁNDAR

Son aquellas acciones comunes a diferentes intervenciones, en algunos casos no es una tarea de mantenimiento en sí, **son útiles para garantizar la estandarización de los procesos y tener en cuenta todos los factores asociados al preparar y entregar una intervención.**

Algunos ejemplos de tareas estándar

- | | |
|--|--|
| ○ Realizar el análisis de seguridad y riesgos. | ○ Divulgar los trabajos. |
| ○ Conseguir los permisos de trabajo. | ○ Retirar los repuestos y consumibles del almacén. |
| ○ Demarcar áreas. | ○ Entregar el equipo a operaciones. |
| ○ Realizar bloqueos. | ○ Dejar el sitio de trabajo limpio. |

Si desea conocer más acerca de los tipos de intervenciones, lo invitamos a visitar nuestra página web:

www.soporteycia.com