

## EL MANEJO DE AVERÍAS Y TRABAJOS NO PLANEADOS EN LOS PRESUPUESTOS PARA MANTENIMIENTO

---

Como se mencionó en las ediciones anteriores, un buen presupuesto de mantenimiento **consolida todas las intervenciones que se ejecutan con recursos del área.**



Esto incluye elementos fácilmente pronosticables como las actividades del plan de mantenimiento y otras que requieren de un mayor esfuerzo para su estimación **como es el caso de los correctivos, que se clasifican a su vez en programados y averías.**

Los programados fueron explicados en la edición anterior, y a pesar de obedecer a eventos aleatorios, tienen la ventaja de relacionarse con la realización de inspecciones lo que proporciona un primer punto de partida.

**Las averías de otro lado, no tienen este mismo origen y ocurren generalmente de manera imprevista. Pero aún así deben ser incluidas en el presupuesto;** aunque el objetivo es reducirlas, en mantenimiento siempre existirá el mantenimiento no programado en menor o mayor proporción, y este debe ser estimado en términos de costos para poder asignarles un presupuesto.

---

**En este caso el objetivo es proyectar una cantidad de intervenciones de atención de averías a partir de unas causas de falla posibles.**

---

## EL MANEJO DE AVERÍAS Y TRABAJOS NO PLANEADOS EN LOS PRESUPUESTOS PARA MANTENIMIENTO

---

Para ello se selecciona un equipo hijo o subsistema y se recopila y analiza la información necesaria para responder:

- ¿Qué causas de falla aleatorias súbitas se tienen identificadas?
- ¿Qué elemento debe ser intervenido?
- ¿Qué tipo de acción se ejecutaría?
- ¿Cuál es la duración y los recursos necesarios para ejecutar la acción?
- ¿Cuántas veces se estima que se realizaría?

Por ejemplo, una organización identifica las siguientes causas de falla aleatorias súbitas.

- Sensor de velocidad falla
- Cableado de potencia golpeado
- Pulsador de parada de emergencia falla abierto
- Válvula neumática falla

El listado de causas de falla de este tipo puede construirse a partir del conocimiento sobre **cómo fallan los activos, sus componentes y elementos**, que de manera proactiva puede realizarse a través de metodologías como el análisis de modos de falla y efectos.

## EL MANEJO DE AVERÍAS Y TRABAJOS NO PLANEADOS EN LOS PRESUPUESTOS PARA MANTENIMIENTO

Esta información puede completarse con registros históricos de averías, no según una frecuencia de ocurrencia, pero sí con **datos que permitan tener un mejor entendimiento del estado y sus tendencias de desempeño.**



Luego, deben planearse las tareas requeridas para solucionar estos eventos de avería y así identificar los recursos que posteriormente se traducen en costos.

Tareas de atención de averías	Costo unitario de la tarea	Cantidad estimada de tareas a realizar en el año	Costo total de las tareas en un año
Cambiar sensor de velocidad SE212201	<i>Recursos * Tarifas</i>	1	<i>Costo unitario * Cantidad de tareas a ejecutar</i>
Cambiar cables de potencia de calibre 2/0 AWG		3	
Cambiar pulsador de parada de emergencia del variador		1	
Reparar válvula neumática XV212203		2	

Finalmente se consolida el presupuesto de la atención de averías totalizando todas las intervenciones estimadas:

$$\text{Presupuesto atención averías} = \sum \text{Costo tareas en un año}$$

## EL MANEJO DE AVERÍAS Y TRABAJOS NO PLANEADOS EN LOS PRESUPUESTOS PARA MANTENIMIENTO

Si bien este esquema permite llevar un **mejor control y nivel de detalle en los análisis**, es una estimación de eventos aleatorios que requiere un adecuado entendimiento de los activos.



Sin embargo las averías son solo un porcentaje de todas las intervenciones que se atienden en mantenimiento y es por esto que **las organizaciones con un ambiente más proactivo y menos reactivo, tienen mejores posibilidades de ser más precisos en sus presupuestos.**

**Lo anterior refuerza el mensaje de que el presupuesto es un reflejo de la estrategia y no al revés.**

Para más información sobre los presupuestos para mantenimiento, lo invitamos a visitar nuestra página web:

[www.soporteycia.com](http://www.soporteycia.com)