

# INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO – GUÍAS DE EJECUCIÓN

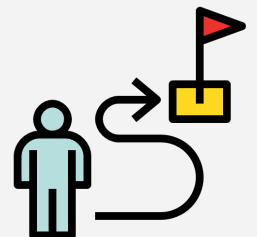
En ediciones anteriores se han presentado los procesos relacionados con la preparación de las intervenciones de mantenimiento: identificación, planeación y programación. **El objetivo principal de estas actividades es garantizar todas las condiciones necesarias para que la ejecución sea oportuna y certera.** Durante la planeación se determinan las tareas y partir de estas se asignan los recursos, sin embargo este nivel de información aún no tiene el detalle suficiente en todos los casos para guiar el trabajo de los ejecutores.

Para lograrlo, el personal de mantenimiento cuenta con herramientas de documentación conocidas como **guías de ejecución, procedimientos, instructivos o paso a paso** para la realización de las intervenciones.

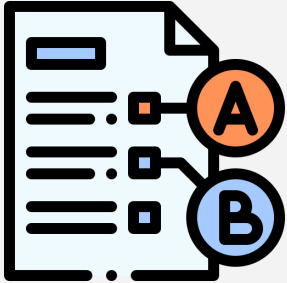
**Una guía de ejecución es un documento que indica las instrucciones a seguir para realizar una tarea y que permite conocer el detalle de su ejecución. Incluye un objetivo, un alcance definido, pasos en orden cronológico, y debe ser claro para las personas que ejecutan.**

## OBJETIVOS DE LAS GUÍAS DE EJECUCIÓN

- ⊗ Facilitar el cumplimiento completo de la tarea a ejecutar
- ⊗ Estandarizar los procesos y las actividades.
- ⊗ Optimizar la ejecución de las tareas.
- ⊗ Minimizar errores e inconsistencias
- ⊗ Prevenir accidentes durante la ejecución de las intervenciones
- ⊗ Incorporar lecciones aprendidas y mejores prácticas.



# INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO – GUÍAS DE EJECUCIÓN



## CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDO

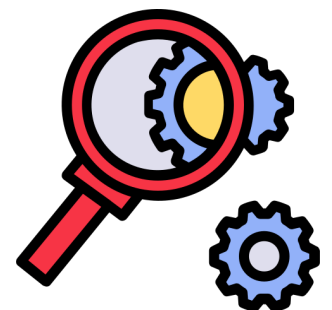
Si bien cada organización **establece el formato, el estilo y el contenido de sus procedimientos de mantenimiento**, es recomendable que estos documentos:

- Estén dirigidos a tareas específicas y equipos específicos.
- Sean elaborados en conjunto con los ejecutores.
- Sean claros y concisos, con instrucciones que permitan a los ejecutores comprenderlos y aplicarlos fácilmente.
- Sean actualizados periódicamente.
- Incluyan los recursos requeridos, las precauciones y los elementos de protección requeridos.
- Se apoyen en elementos gráficos como esquemas, fotografías y consideren todos los anexos necesarios.
- Estén correctamente identificados, ubicados y disponibles para el personal.

Basado en lo anterior, **se espera que las guías de ejecución contengan por lo menos:**

### Identificación

- Descripción general de la tarea o actividad
- Activo o componente sobre el cual aplica
- Fecha de actualización
- Responsables: elaboración, revisión, aprobación.



# INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO – GUÍAS DE EJECUCIÓN

## Información técnica de la ejecución

Corresponde a cada uno de los pasos o instrucciones a ejecutar. Cada paso debe contener:

- ⊗ Secuencia o número de paso o instrucción que identifique el orden cronológico de su aplicación.
- ⊗ Acción a ejecutar, normalmente descrita con un verbo en infinitivo, más el componente o elemento a intervenir y el parámetro o variable a medir cuando aplique.
- ⊗ Herramientas menores requeridas, con sus especificaciones claras.
- ⊗ Consumibles a utilizar
- ⊗ Duración, es decir el tiempo requerido para terminar el paso o instrucción.
- ⊗ Riesgos y precauciones de seguridad.
- ⊗ Imágenes, gráficos o planos según se requiera.

## EJEMPLOS

En función de la tarea a desarrollar, **puede seleccionar un formato adecuado para su realización y para facilitar la lectura y entendimiento** por parte del ejecutor. A continuación algunos ejemplos:

### Pasos o lista de chequeo

Para una tarea sencilla o rutinaria **que no requiera mayor detalle o herramientas diferentes para cada paso**, se recomienda usar un formato de pasos o lista de chequeo como el que se muestra a continuación:



# INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO – GUÍAS DE EJECUCIÓN

## COMPANIA ACME

Departamento de mantenimiento

<b>Guía de Ejecución:</b>	Revisar Nivel de aceite motor montacargas Hyter H50XL		
<b>Aplica a:</b>	Montacargas a gasolina números internos del 12 al 21		
<b>Aprobador:</b>	Jorge Ramírez Jefe de mantenimiento	<b>Responsable Ejecución</b>	Mecánico automotriz
<b>Duración:</b>	00:07 (hh:mm)	<b>Ultima actualización</b>	05/03/2019 (dd/mm/aaa)
<b>Herramienta:</b>	Bayetilla o trapo	<b>Herramienta</b>	NA
1	Use los elementos de protección personal: guantes, gafas y casco.		
2	Colocar el montacarga en posición horizontal.		
3	Bloquee las llantas para prevenir el movimiento.		
4	Apagar el motor y dejarlo reposar cinco minutos para la decantación del aceite.		
5	Abrir la tapa del compartimiento del motor. Asegure la tapa para que no se caiga		
6	Extraer la varilla medidora de la funda		
7	Limpiar con el trapo la varilla		
8	Colocar la varilla de nuevo en la funda		
9	Extraer la varilla nuevamente y observar el nivel existente con el indicador de éste elemento.		
10	Si el nivel está por debajo del nivel mínimo, quite la tapa del motor y adicione la cantidad correspondiente para completar el máximo, con aceite SAE 15W40.		
11	Si se detecta el aceite emulsionado se debe identificar la causa y programar su corrección y cambio de aceite		
12	Si el color del aceite esta demasiado oscuro, se debe informar para programar el cambio de aceite.		

## Secuencia de tareas

Cuando las tareas son mas complejas y **requieren una especificación más detallada de cada una, se puede utilizar un formato con subniveles de cada paso.** En el siguiente ejemplo, cada paso contiene la instrucción, la duración, la herramienta y una observación:



# INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO – GUÍAS DE EJECUCIÓN

## REPORTE DE GUIAS DE EJECUCION CON ETAPAS SEÑALIZACION COMPANY S.A.

FECHA 28/05/2021  
INFOMANTE

PAGINA : 1  
SIMIRPTE

GUIA EJECUCION: CVL0956		MANTENIMIENTO CONTROL DE VELOCIDAD PELTON		APROBADO :
FECHA CREACION :		RESPONSABLE :		
FECHA REVISION :		EQUIPOS :		CONTROL VELOCIDAD Y DEFLECTOR GENERADOR 1
ETAPA	DESCRIPCION	DUR	HERRAMIENTA	OBSERVACION
1	HACER ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	0.25	FORMATO AST	EN GRUPO CON TODOS LOS EJECUTORES DE LA ACTIVIDAD
2	APLICAR 5 REGLAS DE ORO PARA TRABAJOS ELECTRICOS	0.25	DESCONECTAR - ENCLAVAMIENTO - COMPROBAR AUSENCIA TENSION	PUESTA A TIERRA - SEÑALIZACION ZONA DE TRABAJO
3	SOLICITAR PERMISOS DE TRABAJO	0.00	COORDINAR CON SEGURIDAD INDUSTRIAL	ALTURA, ESPACIOS CONFINADOS, TRABAJOS EN CALIENTE E IZAJE
4	APLICAR ESTANDARES DE SEGURIDAD ESPECIFICOS P/ ACTIVIDAD	0.17	NA	ORDEN Y ASEO, PUESTA TIERRA, LOTO, MANEJO SUSTANCIAS QUIMICA
5	DESMONTAR RODETE PELTON	9.50	PUENTE GRUA 15 TN	NA
6	CAMBIAR CONJUNTO AGUJA-RACORES EMPALME	20.00	TORQUIMETRO 3 N M	SEIS INYECTORES - VER MANUAL INSTALACION
7	CAMBIAR CONJUNTO BOQUILLA-BOQUEREL	9.50	CONJUNTO ESPECIALIZADO HERRAMIENTAS SNAP ON	TENER EN CUENTA PROCEDIMIENTO AC2362
8	LUBRICAR BUJES BIELAS Y COJINET EJE DEFL	0.00	ENGRASADORA MANUAL	USAR GRASA EP10
9	PINTAR TAPAS Y ANILLOS LIMITADOR CARRERA	2.00	PINTURA AEROSOL	PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y DESENGRASANTE PREVIO
10	CALIBRAR POSICION DEFLECTOR	5.00	COMPARADOR DE CARATULA 0.001"	NA
11	CALIBRAR DISTANCIA SENSOR POSICION AGUJA	9.50	COMPARADOR DE CARATULA	DISTANCIA A = 0.125"
12	PROBAR FUNCIÓN SENSOR DE POSICIÓN	0.17	NA	DEBE ACCIONARSE LA ALARMA 035 EN EL TABLERO SI A>0.125"
13	MONTAR RODETE PELTON	9.50	PUENTE GRUA 15 TN	NA
14	NORMALIZAR SITIO DE TRABAJO	0.00	LAVADORA KARCHER, AIRE COMPRIMIDO, DESENGRASANTE	ORDEN Y ASEO. REUBICAR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

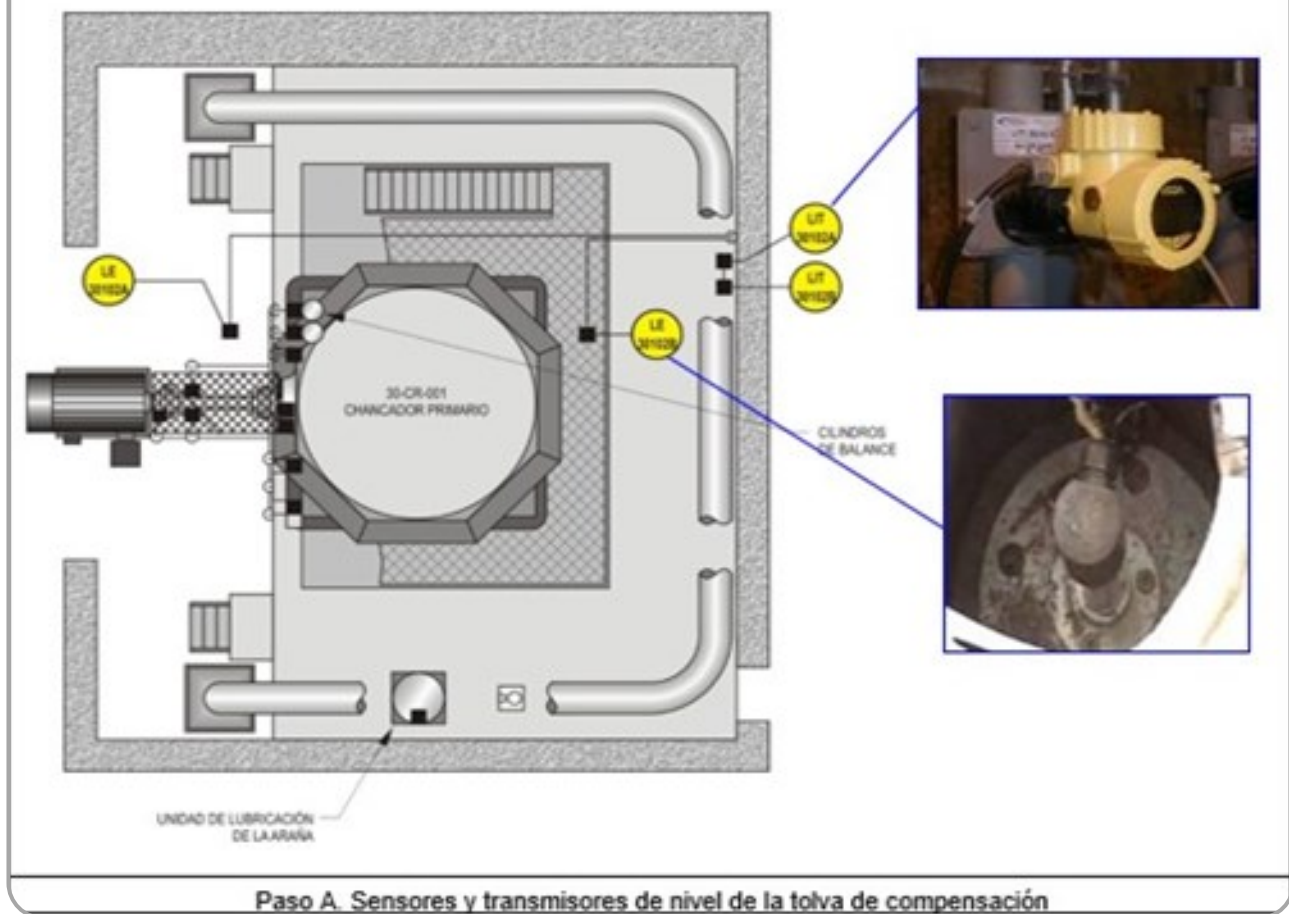
## Documento detallado

Si el detalle de la intervención y los requerimientos de seguridad lo necesitan, es conveniente diseñar un documento **que incluya temas y subtemas debidamente ilustrados para ser consultados por los ejecutores** durante la ejecución de la intervención, generalmente estos están acompañados de esquemas o fotografías como los que se presentan a continuación:



# INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO – GUÍAS DE EJECUCIÓN

Revisar y ajustar las tapas de las cajas de conexiones, verificar su hermeticidad, sino sellar con silicona.



Soporte y Compañía brinda capacitación, asesoría y cuenta con un sistema de información para identificar, registrar y medir correctamente estos procesos. Si desea conocer más información, visite:

