

CAPÍTULO 5

ELABORACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN PARA LA SECCIÓN DE MANTENIMIENTO

5.1. ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS DE TALLER

Con el motivo de tener una fácil denominación se consideran herramientas de taller a las herramientas, máquinas, equipos e instrumentos de medición que son usados por todo el personal y se encuentran asignados al taller.

Se presenta un plan de mantenimiento rutinario en busca de preservar la funcionalidad de dichos elementos y asegurar la calidad de los elementos elaborados. Así como de llevar un control de las actividades de mantenimiento que se realizan en las máquinas, herramientas y equipos. Cabe recalcar que anteriormente no existía definido ningún plan de mantenimiento y se lo realizaba a criterio del operario.

El plan de mantenimiento rutinario busca obtener mayor disponibilidad de las máquinas y herramientas por medio de un mantenimiento preventivo que evite paros o retrasos en la producción por daños inesperados.

Las herramientas de taller de uso general son: cizalla marca Niagra, dobladora marca Niagra, formadora de collarines marca Metaltex, baroladora, soldadoras marcas Lincoln, soldadora marca Fronius, compresor marca Campell Hausfeld, compresor marca Colleman, conformadora de juntas marca Lockformer.

Las máquinas y herramientas de taller son descritas en el Cronograma de Mantenimiento de Herramientas de Taller (DR-MTO-03), en donde se incluye el mantenimiento a ser realizado y el tiempo estimado de paro de la máquina.

Dependiendo de la complejidad de la máquina, equipo o herramienta se definen diversas acciones las mismas que se describen en el Instructivo de Mantenimiento de Herramientas de Taller (IT-MTO-01) y son las siguientes: limpieza, lubricación, mantenimiento menor, mantenimiento mayor, revisión rutinaria y mantenimiento programado. Además se tiene el mantenimiento no programado el cuál se ejecuta cuando el ítem ha perdido su funcionalidad y se trabaja inmediatamente para ponerla en funcionamiento.

A los instrumentos de medición se los verifica por medio de comparación en base a los instrumentos patrones que son enviados a certificar y de ser necesarios a calibrar. Los instrumentos usados por la empresa en la construcción y montaje de los diferentes tipos de instalaciones son: multímetro digital, pinza amperimétrica digital, anemómetros digitales, higo-termómetro digital, nivel láser, flexómetro digital y manómetros de diferentes rangos.

Las herramientas, máquinas y equipos llevan un Historial de Mantenimiento (DR-MTO-02) en el que se detalla las acciones realizadas, si fue un mantenimiento programado o no programado, la fecha, elementos reemplazados, partes o piezas a ser reemplazadas en el próximo mantenimiento para un mejor control y disponibilidad de los mismos.

En lo que corresponde a los instrumentos de medición se tiene el documento-registro Registro de Calibración de Equipos (DR-MTO-01) en donde se registra la fecha de la certificación y/o calibración del instrumento, el lugar donde fue realizado, el tiempo máximo de certificación, las observaciones enviadas por el certificador y el personal que solicitó la certificación del instrumento.

Los instrumentos de medición continuamente son evaluados por comparación con los instrumentos certificados de la empresa y por instrumentos similares de los clientes, razón por la cuál si existe algún fallo de un instrumento es detectado inmediatamente.

5.2. ELABORACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA EL CONTROL DE VEHÍCULOS.

El mantenimiento del vehículo es fundamental para el desempeño normal de los proyectos. Anteriormente no existía registro de las actividades de mantenimiento realizadas en el vehículo, motivo por el cuál la disponibilidad del había disminuido y generaban esporádicamente retrasos en los proyectos. La planificación del mantenimiento y uso del vehículo ayuda a la programación de los proyectos que manejan los distintos Jefes de Proyecto, reglamentar el uso de los bienes de la empresa.

Además de tener un programa de mantenimiento definido en base a los parámetros existentes en el manual del conductor del vehículo y ajustado a las condiciones de uso del vehículo, se tiene documentos-registros para Reservación del Vehículo (DR-CDR-08) y una Hoja de Ruta (DR-CDR-03).

El Jefe de Taller controla las acciones de mantenimiento a ser realizadas en el vehículo según el Instructivo de Mantenimiento (IT-MTO-03) y el Registro Historial de Mantenimiento – Vehículo (DR-MTO-05). Este último es útil para conocer los elementos reemplazados, lugar donde se realizó el mantenimiento y acciones a tomarse en los próximos mantenimientos. Además el Jefe de Taller se encarga del control semanal del vehículo verificando todos los ítems mencionados en el Instructivo de Mantenimiento (IT-MTO-03).

El Documento-Registro Reservación del vehículo (DR-CDR-08) es usado por que los Jefes de Proyectos (principales usuarios del vehículo) para programar las horas y días de uso del vehículo en visitas a obras, traslado de materia prima y producto terminado; resolviendo el principal conflicto que era el contrato de vehículos particulares de transporte para uso en los distintos proyectos y por ende incurriendo en mayores gastos en los mismos.

El Documento-Registro Hoja de Ruta (DR-CDR-03) permite conocer los sitios visitados, novedades en el vehículo y sirve como fuente de información para que el personal de Contabilidad, distribuya equitativamente el valor de transporte en cada proyecto, exista una valoración exacta del costo total del proyecto y de la depreciación real de los bienes.

5.3. ELABORACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA EL CONTROL DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS MANUALES.

Las herramientas eléctricas manuales tienen un valor importante en la manufactura de partes y piezas en taller, así como en los trabajos realizados en obra. Razón por la cuál al ser esta primordial de uso diario y permanente, se busca alargar su período de uso y funcionamiento por medio de un mejor control y mantenimiento de las mismas.

Dentro de las herramientas eléctricas manuales usadas en la empresa se tiene: taladros, taladros percutores para concreto, amoladoras de diferentes tamaños, cizallas.

El control del mantenimiento busca definir el tipo de herramienta ideal para taller y obra. En la actualidad se lleva un registro de las herramientas nuevas, registrando los mantenimientos realizados por medio del documento registro Historial de Mantenimiento (DR-MTO-04) y de esa manera definir la vida útil real y los motivos por los que fallan las mismas, además se desea llevar un control estadístico de la vida media y definir las características técnicas de las herramientas a ser compradas en un futuro, ya que en la actualidad la vida media de los equipos es baja y no se descarta la mala operación de las mismas.