



La seguridad Laboral, en el caso particular de las Actividades de Mantenimiento

Carolina Altmann
Directiva de URUMAN
Coordinadora Regional del COPIMAN

www.uruman.org



Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

Mantenimiento y Confiabilidad

- **La función del Mantenimiento:** es asegurar que todo Activo Físico continúe desempeñando las funciones deseadas.
- **El objetivo de Mantenimiento,** es asegurar la Rentabilidad de la Empresa
- **Confiabilidad:** probabilidad de que un determinado equipo opere bajo las condiciones preestablecidas sin sufrir fallas.

Mantenimiento y Confiabilidad

Un buen Mantenimiento, que entregue buenos niveles de Confiabilidad de los equipos, garantizará mejores niveles de seguridad, para:

- **Operadores**
- **Técnicos**
- **Instalaciones**
- **Sociedad**

Mantenimiento y Confiabilidad

La Confiabilidad de Equipos, elevará los niveles de seguridad, en la medida que disminuye la probabilidad de fallas, disminuye riesgo asociado a los equipos, pero sólo con esto, no se puede asegurar la seguridad del Personal de Mantenimiento

La actividad de Mantenimiento

Las tareas relacionadas con actividades de Mantenimiento, que son ejecutadas por los Técnicos de Mantenimiento, pueden abarcar gran variedad:

- **Tareas de limpieza**
- **Tareas de inspección visual**
- **Tareas de inspección con los sentidos**
- **Tareas de lubricación**

La actividad de Mantenimiento

- **Tareas de montaje y desmontaje de componentes**
- **Tareas en sistemas con presión, ya sea en recipientes y cañerías: agua, aire comprimido, amoníaco, gas natural, sustancias tóxicas**
- **Tareas en sistema con alta presión: agua a presión, circuitos olehidráulicos**
- **Tareas de inspección o sustitución, con tensión: BT, MT y AT**
- **Trabajos de banco**

La actividad de Mantenimiento

- **Soldadura eléctrica**
- **Soldadura oxiacetilénica**
- **Tareas de corte y amolado**
- **Operación de equipos**
- **Manipulación de cargas y objetos pesados**

URUMAN

Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

La actividad de Mantenimiento

A toda ésta gran variedad de tareas, no siempre rutinarias, realizadas en variedad de componentes y equipos, que se presentan en la empresa, se suma las condiciones que pueden existir:

- **Trabajos en altura**
- **Trabajos en lugares confinados**
- **Trabajos en atmósferas tóxicas**

La Gestión de Mantenimiento

La buena gestión de Mantenimiento, es un pilar básico para la Gestión de la Seguridad:

- **Planes de entrenamiento y capacitación de los Técnicos**
- **Buenas prácticas de Lubricación**
- **Buenas prácticas de Montaje y Desmontaje de componentes**

La Gestión de Mantenimiento

- **Procedimientos e instructivos para tareas complejas y trabajos críticos**
- **Procedimientos de trabajos con tensión**
- **Control de calidad de los trabajos realizados**
- **Supervisión de los trabajos**
- **Sistemas formales de evaluación de desempeño**

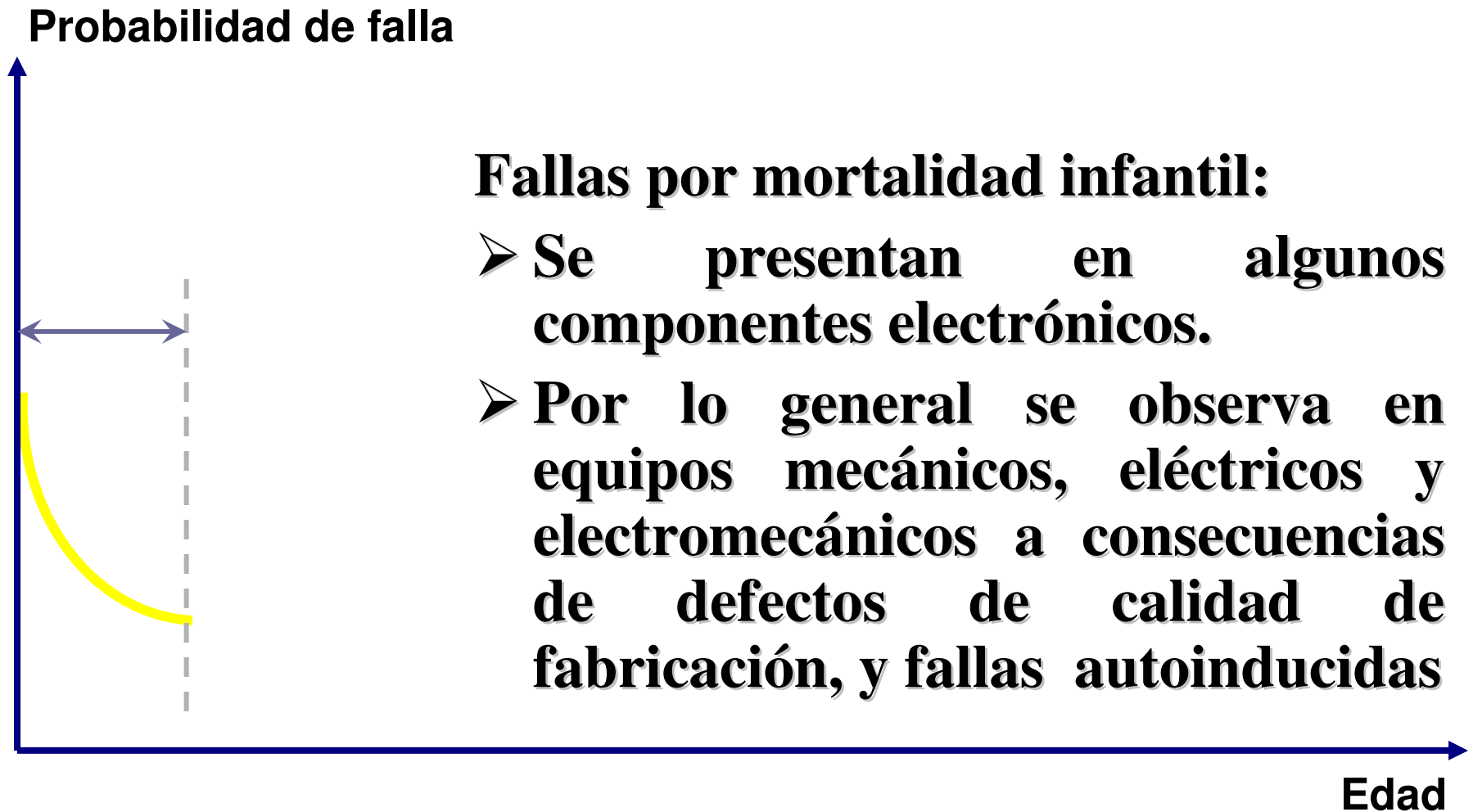
La Gestión de Mantenimiento

La buena Gestión de Mantenimiento, debe incluir en sí, la Gestión de la Seguridad.

- **Capacitación permanente, recordando las medidas de prevención y el uso de los Equipos de Protección Personal**
- **Herramientas adecuadas para cada tarea**
- **Recordatorios de las precauciones de seguridad en las OT**
- **Sistema de Permisos de trabajos, para tareas de mayor riesgo**

Permitirán disminuir los riesgos de errores y actos inseguros, que pueden ocasionar incidentes y accidentes.

La Gestión de Mantenimiento



La Gestión de Mantenimiento

Pueden existir gran cantidad de fallas autoinducidas, que se manifiestan al inicio de la vida útil y después de cada intervención mayor.

URUMAN

Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

La Gestión de Mantenimiento

Pueden ser debidas a:

- **Errores humanos**
- **Deficiencias de supervisión y control de calidad**
- **Falta de instructivos y procedimientos**
- **Malas prácticas**

Todo esto, también aumenta el riesgo de incidentes y accidentes.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

La norma OSHAS 18000, establece una metodología, para implementar y mantener un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

El primer paso es que la Alta Gerencia establezca la Política.

Luego, la parte fundamental para la implementación, es la Planificación.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Durante ésta etapa se realizan la identificación y evaluación de riesgos, y se determinan las medidas necesarias para minimizar dichos peligros.

Es importante mencionar que la norma, también considera los trabajos de terceros que se realizan en las instalaciones.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Teniendo en cuenta la extensa y compleja lista de tareas que ejecutan los Técnicos de Mantenimiento, la evaluación de riesgo tendrá que realizarse en forma minuciosa y detallada para cada actividad rutinaria y no rutinaria.

Esta etapa es fundamental para determinar las acciones preventivas, para minimizar el riesgo.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Es importante que los Técnicos participen de la etapa de identificación, a través de grupos, para la identificación de riesgos por especialidad.

Esto permitirá comenzar a concientizar a los propios actores en la etapa de creación del Sistema.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

También, deberán tomarse en cuenta los requisitos legales, en nuestro país, se cuenta con:

- **Decreto 406/88 para la Industria**
- **Decreto 89/95 para la Industria de la construcción**
- **Decreto 372/99 para la forestación.**

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

La normativa nacional, es general y no da información específica sobre:

- **Todas las posibles tareas**
- **Operación de máquinas, ni instalaciones**
- **Recipientes y cañerías de baja y alta presión.**

Aquí, se podrán tomar en cuenta, ejemplos de normativa de otros países.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Luego de culminada la evaluación de riesgos, se analizan las distintas medidas preventivas, orientadas a minimizar los riesgos. Aquí nuevamente es importante la participación de los Técnicos, ya que en muchas oportunidades éstas acciones preventivas pueden estar relacionadas con la mejora de los procedimientos de trabajo, o de las herramientas disponibles.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Una vez que se han establecido, las medidas preventivas, comienza el proceso continuo de entrenamiento y capacitación, de forma de que los Técnicos se concienticen y adopten las distintas medidas preventivas, incluyendo la utilización del equipo de protección personal (EPP).

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Otro punto relevante, es la elaboración del Plan de Emergencias.

Identificar todas las posibles emergencias que pueden presentarse, y diseñar un Plan para actuar frente a ellas.

URUMAN

Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Por supuesto que como todo Sistema de Calidad, debe estar documentado, y será auditado.

En base a las NO Conformidades detectadas, se tendrá que hacer un análisis de las causas, y tomar Acciones Correctivas.

SySo: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

La investigación de incidentes y accidentes, es otra parte fundamental del sistema.

Se fijará un responsable para llevar a cabo la investigación, para encontrar la causa verdadera o causa raíz del accidente, que permita tomar acciones correctivas, y así evitar que se repitan.

Conclusiones

La mayor complejidad para implementar un Sistema de Seguridad en el área de Mantenimiento, radica en la gran cantidad y variedad de tareas que se ejecutan. La clave para desarrollar un sistema efectivo, radica en la Gestión de Mantenimiento que la soporte, y la minuciosidad de la identificación y evaluación de riesgos, que permita tomar medidas preventivas efectivas para minimizar los riesgos.

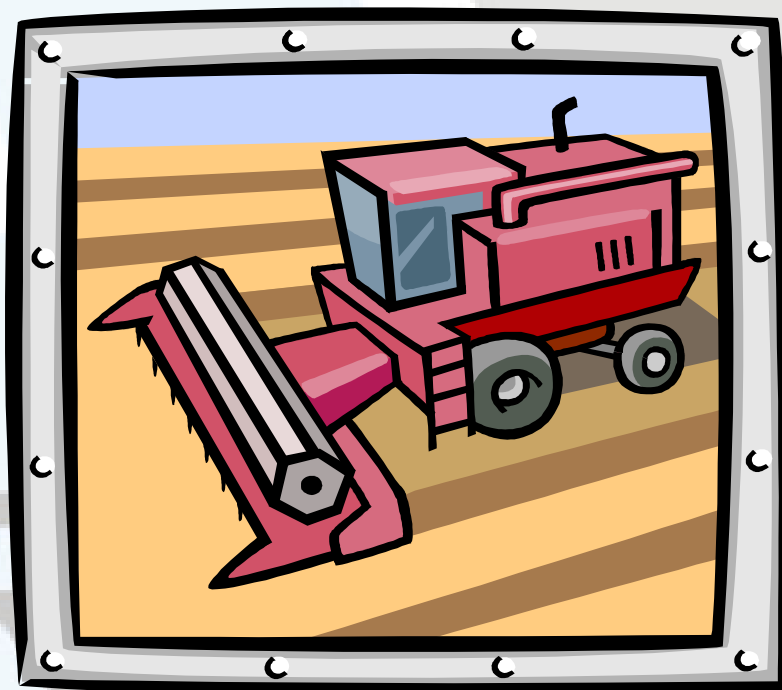
Conclusiones

La existencia de procedimientos e instructivos de Mantenimiento, colaborará en realizar las tareas de la forma más efectiva, y más segura.

URUMAN

Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

Preguntas?



Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad



Muchas gracias!

Carolina Altmann

Comisión Directiva de URUMAN

Coordinadora Regional del COPIMAN para Uruguay

www.uruman.org

caltmann@adinet.com.uy

asociados_uruman@uruman.org

Cel: +(598) 99 798 732