



DAÑO OPERACIONAL Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO

CRITERIOS PARA EL MANEJO FONDOS DE ATENCIÓN DE DAÑOS A
BIENES MATERIALES OPERACIONALES

DAÑO OPERACIONAL Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO

CRITERIOS PARA EL MANEJO FONDOS DE ATENCIÓN DE DAÑOS A BIENES MATERIALES OPERACIONALES

El mantenimiento no es una función “miscelánea”, produce un bien real, que puede resumirse en la capacidad de producir con calidad, seguridad y rentabilidad.

Debido a que los ingresos siempre provienen de la venta de un producto o servicio, esta visión primaria lleva a la empresa a centrar sus esfuerzos de mejora, y con ello los recursos, en la función de producción.

El mantenimiento surge al querer producir continuamente, de ahí que se vea como una función subordinada a la producción cuya finalidad es reparar desperfectos en forma rápida y barata. Esta realidad ha volcado la atención sobre un área relegada: **el mantenimiento**.

Sin embargo, las funciones de Producción, surgidas a partir de la operación general de una diversidad de fuentes, está sometida a múltiples aspectos entre los cuales se encuentran aquellos daños que usualmente están asociados al trabajo de todos los recursos humanos, técnicos y mecánicos. Por tal razón los Riesgos Operacionales, suelen ser clasificados según lo muestra el siguiente diagrama global, en el que las afectaciones de activos, son solo un elemento de toda la cadena.



El caso específico de los Activos Físicos, sometidos a Riesgo de la Operación están a su vez sujetos a las condiciones de mayor o menor grado de uso, según se determine el correcto manejo asociado a su capacidad y ventaja mecánica y por supuesto al Mantenimiento al que es usualmente sometido. Ahora

bien, el Mantenimiento no implica necesariamente una duración infinita del recurso, sino que se limita a la adecuada operación durante su vida útil e incluso a tiempos extras adicionales directamente dependientes de los Programas previstos para su Operación.

Acorde con los criterios anteriores, es posible definir con claridad que:

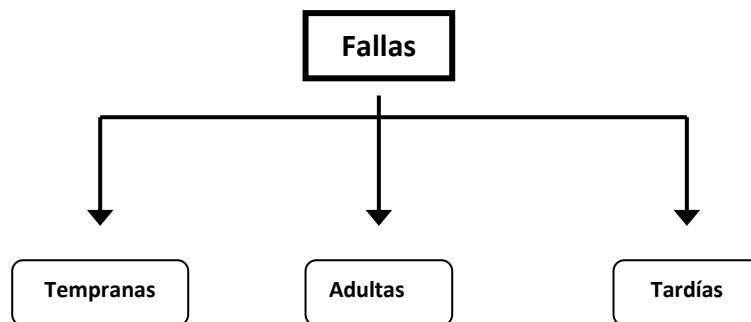
RIESGO OPERACIONAL es aquel al que están sometidos todos los recursos humanos, tecnológicos, Productos, Servicios y la totalidad de bienes materiales, tanto inmuebles, como muebles, entre los que se posee un alto peso relativo la maquinaria de Producción.

De hecho, dentro del criterio de **GESTION DEL RIESGO** que debe realizarse por una Empresa, el operacional, pese a estar en comunión con otros inherentes a ella, amerita manejos específicos completamente independientes. Para ello, cuando su manejo o administración tiende a salir del control empresarial, bien sea por su elevado estado de exposición o por su alto impacto económico, normalmente termina siendo manejado a través de **TRANSFERENCIA DE RIESGOS** al Mercado Asegurador.

Mientras tanto,

El **MANTENIMIENTO** está relacionado muy estrechamente con la prevención de accidentes a dichos recursos, dentro de los que los Activos Físicos pueden resultar de muy alta trascendencia, por lo que mantener en buenas condiciones, maquinaria, herramienta y equipo de trabajo, permite un mejor desenvolvimiento y seguridad evitando en parte los riesgos operacionales, que envuelven en un todo, el total de exposiciones a pérdida, incluyendo aquellas que no se pueden evitar partir de la aplicación de Programas de Mantenimiento.

A su vez, el Mantenimiento, definido como un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones civiles, instalaciones, se maneja bajo criterios que dependen de las condiciones de tiempo en el cual son ejercidos los diversos programas existentes y de los tiempos en que las fallas tienden a producirse, por ello, se clasifican unos y otros dentro de esquemas perfectamente identificados:



Fallas Tempranas

Ocurren al principio de la vida útil y constituyen un porcentaje pequeño del total de fallas. Pueden ser causadas por problemas de materiales, de diseño o de montaje.

Fallas adultas

Son las fallas que presentan mayor frecuencia durante la vida útil. Son derivadas de las condiciones de operación y se presentan más lentamente que las anteriores (suciedad en un filtro de aire, cambios de rodamientos de una máquina, etc.).

Fallas tardías

Representan una pequeña fracción de las fallas totales, aparecen en forma lenta y ocurren en la etapa final de la vida del bien (envejecimiento de la aislación de un pequeño motor eléctrico, pérdida de flujo luminoso de una lámpara, etc.)

Mientras tanto, el Mantenimiento, suele considerarse así:



Mantenimiento para Usuario

En este tipo de mantenimiento se responsabiliza del primer nivel de mantenimiento a los propios operarios de máquinas.

Es trabajo del departamento de mantenimiento delimitar hasta donde se debe formar y orientar al personal, para que las intervenciones efectuadas por ellos sean eficaces.

Mantenimiento correctivo

Es aquel que se ocupa de la reparación una vez se ha producido el fallo y el paro súbito de la máquina o instalación. Dentro de este tipo de mantenimiento se pueden contemplar dos tipos de enfoques:

Mantenimiento paliativo o de campo (de arreglo)

Este se encarga de la reposición del funcionamiento, aunque no quede eliminada la fuente que provoco la falla.

Mantenimiento curativo (de reparación)

Este se encarga de la reparación propiamente pero eliminando las causas que han producido la falla.

Suelen tener un almacén de recambio, sin control, de algunas cosas hay demasiado y de otras quizás de más influencia no hay piezas, por lo tanto es caro y con un alto riesgo de falla.

Mientras se prioriza la reparación sobre la gestión, no se puede prever, analizar, planificar, controlar o rebajar costos.

Mantenimiento Preventivo

Este tipo de mantenimiento surge de la necesidad de **rebajar el correctivo** y todo lo que representa. Pretende reducir la reparación mediante una rutina de inspecciones periodicas y la renovación de los elementos dañados, si la segunda y tercera no se realizan, la tercera es inevitable.

Mantenimiento Predictivo

Este tipo de mantenimiento se basa en predecir la falla antes de que esta se produzca. Se trata de conseguir adelantarse a la falla o al momento en que el equipo o elemento deja de trabajar en sus condiciones óptimas. Para conseguir esto se utilizan herramientas y técnicas de monitoreo de parametros físicos.

Conclusiones

La principal función de una gestión adecuada del mantenimiento consiste en rebajar el correctivo hasta el nivel óptimo de rentabilidad para la empresa.

El correctivo no se puede eliminar en su totalidad por lo tanto una gestión correcta extraerá conclusiones de cada parada e intentará realizar la reparacion de manera definitiva ya sea en el mismo momento o programado un paro, para que esa falla no se repita.

Es importante tener en cuenta en el análisis de la política de mantenimiento a implementar, que en algunas máquinas o instalaciones el correctivo será el sistema más rentable.

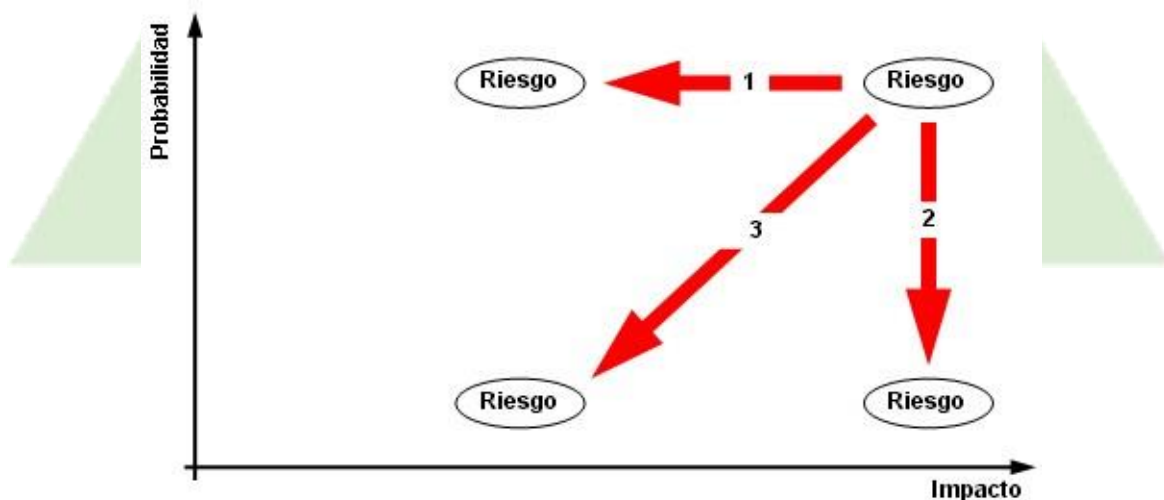
En lo que toca con los mecanismos de absorción del costo de los mantenimientos, es claro que por definición el **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**, en virtud de darse luego de verificado el daño, es el único susceptible de ser absorbido por un Fondo específico destinado a reparaciones, o por reclamación a sistemas de aseguramiento, siempre y cuando se cumplan requerimientos de **MODO, TIEMPO y LUGAR** admisibles por dicho sistema. Los demás mantenimientos son inherentes al desarrollo tradicional de la operación y por tanto, desde el punto de vista del Seguro, se consideran **RIESGOS OPERACIONALES**, las exposiciones y consecuentes pérdidas que dan origen a un Mantenimiento Correctivo.

Probabilidad e Impacto

Ahora bien, además de los mantenimientos de tipo **PREDICTIVO, PREVENTIVO** y de **USUARIO**, éstos como el riesgo trasladable (**CORRECTIVO**) están sujetos a variables de **PROBABILIDAD** de ocurrencia e **IMPACTO** de carácter económico, según se desprende del diagrama siguiente, aplicable por doble partida, tanto al comportamiento mismo de los riesgos o exposiciones, como a su tratamiento, según las definiciones y conclusión anteriores.

Es de anotar que la doble partida de aplicación, está relacionada íntimamente con los mecanismos de tratamiento, como con los resultados que es dable esperar y que por tanto pueden ser escogidos estratégicamente por la Empresa para la Administración de sus Riesgos Propios.

MANEJO DE RIESGOS OPERACIONALES
Matriz Impacto / Probabilidad del Riesgo



De la anterior gráfica es fácilmente entendible que el manejo del riesgo puede tener tres fases alternativas definidas, así:

- 1 - Manejo a través de Seguros Convencionales, que está sujeto a tres variables:
 - 3 Tendencia del Mercado (Costo)
 - 3 Alcance de las Coberturas
 - 3 Impacto en el Capital Empresarial por presencia de Deducibles o Infraseguros

- 2 - Análisis de Procedimientos de Operación a partir de la aplicación de Sistemas de Medición, Monitoreo y Auto evaluación

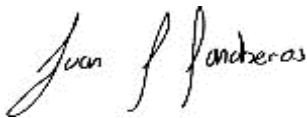
- 3 - Manejo de las Operaciones Industriales de Equipos a partir de la aplicación especializada de Conocimientos y Experiencias realizadas por Empresas especializadas a través de mecanismos de Outsourcing.

Así mismo es claro que, en conclusión, las fases de MANTENIMIENTO aplicables en este esquema son:

- 1 - **Mantenimiento Correctivo**
- 2 - **Mantenimiento Preventivo**
- 3 - **Mantenimiento Predictivo**

Ahora bien, la doble partida está referenciada precisamente el en Manejo del Riesgo y el tipo de Mantenimiento al que se acomoda; en la valoración es claro que el único tipo de Mantenimiento que es accesible a un Fondo Económico de Manejo de Costos por mantenimiento, redimibles a través de un único sistema de aseguramiento, es el CORRECTIVO, entendiéndose que todos y cada uno de los daños que se presenten en la Empresa, de manera SUBITA, IMPREVISTA y AJENA a la voluntad Empresarial, deben ingresar a él y cumplir su proceso de reclamo. Los demás son absorbidos por la Empresa.

Naturalmente, dada la necesidad Administrativa que se requiere para estas valoraciones de criterio, el mecanismo idóneo para su manejo es el de asegurarse criterios liberados de cualquier juicio preconcebido y consecuentemente otorgado a una línea independiente capaz de valorar y calificar el sector que debe asumir el costo de los Mantenimientos y el alcance indemnizatorio del seguro, acorde con las características de la pérdida presentada y el alcance de cobertura, deducible y sistema de aseguramiento adoptado.



**Juan Carlos Lancheros Rueda – CILA, BC's Mech Eng, BC's B.A, M.I.A, P.M.S, F.M.S.
C.E.O.**

