

RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quemado) en el mismo CD-Room del proyecto.

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	Gerencia de Producción y Operaciones
2	TÍTULO DEL PROYECTO	APLICACIÓN DEL PILAR DE MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LA METODOLOGÍA TPM EN LA LÍNEA 1 DE PRODUCCION DE CAPD DE FRESENIUS MEDICAL CARE S.A
3	AUTOR(es)	Sugey Alarcón Bernal, William Castillo, Marianela Mora Rubio, Alberto Vera Romero
4	AÑO Y MES	2014 Noviembre
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Paipa Galeano Luis Alfredo
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	El presente trabajo contiene una propuesta para aplicar el pilar de mantenimiento autónomo de la metodología TPM en la línea de producción de CAPD de Fresenius Medical Care S.A. Colombia This paper contains a proposal to implement the pillar of autonomous maintenance of TPM methodology in CAPD production line of Fresenius Medical Care SA Colombia
7	PALABRAS CLAVES	Mantenimiento autónomo, TPM, línea de producción de CAPD de Fresenius Medical Care S.A., Sector Farmacéutico
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Sector Farmacéutico
9	TIPO DE ESTUDIO	Trabajo aplicado
10	OBJETIVO GENERAL	Aplicar el pilar de MANTENIMIENTO AUTÓNOMO de la metodología TPM en la línea de CAPD.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> Plantear el cambio de mentalidad para la aplicación del mantenimiento autónomo en la Línea de CAPD de Fresenius. Establecer un plan de Capacitación encaminado a la implementación del Pilar de TPM Mantenimiento Autónomo. Implementar y dar las pautas para establecer un plan de limpieza en la Línea CAPD. Desarrollar un plan para la eliminación de fuentes de contaminación y de difícil acceso. Entregar las pautas para la creación de Hábitos para el cuidado de los equipos. Definir el plan de inspecciones generales a los equipos de la Línea CAPD. Definir el plan de inspecciones generales al proceso de la Línea CAPD.
12	RESUMEN GENERAL	<p>En Fresenius Medical Care se identificó que en la Línea CAPD se tienen comportamientos ineficientes como largos tiempos de alistamiento y tiempos muertos por averías de equipos, en donde se determinó que las paradas inesperadas tienen un alto impacto, del 33 % aproximadamente, sobre la eficiencia. Lo que significa un impacto negativo sobre los costos de producción, que por motivos de confidencialidad no fueron entregados, sin embargo, nos dio la mayor justificación para desarrollar el presente trabajo.</p> <p>Por lo tanto, dentro de la bibliografía consultada, decidimos que para resolver el problema anteriormente descrito era necesario aplicar una metodología muy bien estudiada y ampliamente reconocida como es el cuarto pilar "mantenimiento autónomo" de la metodología de TPM (Mantenimiento total productivo), el cual brinda bondades como aprovechar la experiencia y conocimiento que tienen los empleados en el sitio de trabajo, con el objetivo de exponer los defectos escondidos que producen las averías, polvo suciedad, etc., de manera que se han corregido o prevenido mediante el uso de las tarjetas TPM por los departamentos correspondientes. Así mismo, implica un cambio cultural, que se traduce en la responsabilidad de todo el personal sobre las máquinas y el producto.</p> <p>Al final de nuestra propuesta nos damos cuenta que si Fresenius aplica esta metodología según el cronograma propuesto puede lograr evitar el deterioro acelerado de los equipos de la Línea CAPD, despertar a los operarios en el sentido de pertenencia, demostrar el valor de la limpieza como inspección, involucrar a los operarios en la identificación y ubicación de condiciones anormales de los equipos y construir experiencias basados en estándares. Todo esto con el cambio de paradigmas y ajustes en sus modelos mentales para lograr el mejor desempeño y el sentirse autónomos e importantes para Fresenius.</p>
13	CONCLUSIONES.	<ol style="list-style-type: none"> La metodología sugerida para resolver el problema mediante la aplicación del pilar de TPM Mantenimiento Productivo Total tendría éxito siempre y cuando se comience por cambiar los paradigmas en el personal, desde el operario que está día a día en la línea hasta las directivas de Fresenius. De antemano sabemos que el modelo de cada una de las personas se ve afectado por su Entorno Cultural y la Genética; pero también tiene como otra entrada la Educación y la Formación, si Fresenius comienza trabajando por estos dos últimos, el modelo mental del personal directo e indirecto de la Línea CAPD se va a afectar positivamente y la metodología de Mantenimiento Autónomo se va a interiorizar y será un tema del día a día. La cohesión entre las áreas de Mantenimiento y Producción es otro punto vital para lograr los resultados esperados. Sería improductivo implementar un programa de Mantenimiento Autónomo sin el trabajo en equipo de estas dos áreas, el ambiente y clima laboral debe ser favorable. Por lo que se recomienda a Fresenius hacer un trabajo previo de mejora de estos aspectos para que la disposición del personal en el momento de la implementación sea la mejor. Se debe hacer sentir a los operarios y al personal que interactúa con los equipos parte vital, fundamental e importante de la cadena. Hacer ver sus aportes valiosos para el proceso. Generar motivación y participación para que la metodología fluya de principio a fin. Se debe lograr el cambio de cultura, lastimosamente en la cultura colombiana los trabajadores estamos acostumbrados a siempre tener "el policía al lado" para controlar y verificar. Con la implementación de esta metodología se debe lograr que todos somos autónomos y tenemos la libertad de actuar para la toma de decisiones. El operario se vuelve autónomo, un master en la materia, el que conoce, el que decide, el que se autoevalúa, y constantemente está mejorando para obtener los mejores resultados. Cuando se realizó el diagnóstico y la identificación del problema, a pesar que nos basamos en resultados y balances de productividades y desperdicios, el aporte más importante nos lo dio los operarios que están en la línea de producción, para lo cual es muy importante que ellos se concienticen del problema, ellos mismos lo identifiquen y se apropien, no sientan que alguien se los impuso. El programa de capacitación debe ser desarrollado en su totalidad para garantizar el desarrollo del programa. Con la implementación de la metodología de tarjetas, se va a definir las responsabilidades. Debemos recordar que para una misma tarea no pueden haber varios responsables, debido a que no se logrará con éxito los resultados. Establecer indicadores funcionales y operativos son de gran importancia. Por ejemplo dentro de la identificación del problema, se identificó que el mantenimiento correctivo está disparado, debemos establecer indicadores de medición de Mantenimiento correctivo, Preventivo y Predictivo, con el fin de establecer metas que sean inversamente proporcionales, mientras que el preventivo y Predictivo crecen, el correctivo debe bajar. Es de vital importancia crear la cultura del registro, todo debe quedar documentado para poder hacer trazabilidad a las acciones y mejoras ejecutadas, para poder replicar.
14	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<ol style="list-style-type: none"> http://www.fmc-ag.com.co/ SACRISTAN REY FRANCISCO. Mantenimiento Total de la Producción (TPM). Ed. FC. P. 11-20 CUATRECASAS LLUÍS, TORREL FRANCESCA. TPM en un entorno Lean Management. Profit Editorial. 2010. P. 37, 45, 47-61 KUNIO SHIROSE, TPM para operadores, Editorial TGP HOSHIN 1994. p. 12-35