

SERVICIOS DE ENTRENAMIENTO

DESARROLLO DELTPM E INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO



Catálogo de Programas 2016

 Apsoluti

info@apsoluti.com
www.apsoluti.es

PRESENTACIÓN

NUESTRA EMPRESA

Apsoluti es una firma integrada en el grupo Apsoluti, organización pionera de formación avanzada para el desarrollo TPM. Nuestro campo de actuación es la mejora de la productividad y capacidad competitiva de organizaciones industriales y de servicios. Apsoluti se destaca como proveedor internacional de metodologías y principios TPM, Desarrollo de Competencias Humanas e Ingeniería de Mantenimiento. Un equipo de profesionales integrantes de Kenshu – organización de ex becarios de organizaciones japonesas – formados en prestigiosas instituciones, con amplia experiencia en procesos “World Class” lideran las iniciativas de formación y entrenamiento avanzado que ofrecemos a nuestros clientes.

NUESTRAS CAPACIDADES

Profesionales titulados en importantes universidades, periódicamente participan como ponentes y oyentes en foros internacionales sobre las temáticas que desarrollamos, lo cual garantiza un nivel de conocimiento actual, superior y productivo. Contamos con sitios web especializados con un alto tráfico y consulta, lo que nos ha permitido acondicionar adecuadamente nuestros servicios profesionales, a las exigencias y requerimientos de las empresas cliente.

EMPRESAS

Destacamos algunas de las compañías que han confiado en nuestros servicios de formación TPM:

Robert Bosch, General Motors, Cyquim, Mercedes Benz España, Zahonero, Mahle Group, Cerrejón Coal Limited, Aceralía, Alpina, Alquería, Vitemco, Procter & Gamble, Acesco, Legis, Saint Gobain, Yamaha Motor España, Bic Graphics, Stora Enso, Kimberly Clark, Tetrapack, Ecopetrol, Lear Corporation, Vanema, Uniland Cementera, Iberdrola, Tubos Reunidos, Glaxo Smith Kline, Bacardí España, Eaton Livia, Delphi Diesel, Laboratorios Madaus, Schott Glass, Colcerámica, SSL Health Care, DBK Industrial, Valeo, MGI Coutier, Leci Trailer, Factor Fabricantes, Coca Cola, Unilever, Syngenta, Tyco Electronics, Simed, Colombina, TRW, Vitemco, San Benedetto, Festo España, Derivados del Maíz, Corrugados del Darien y otras.

INDICE DE PROGRAMAS

PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DIRECTIVO TPM

1. TPM Y ESTRATEGIA DE EMPRESA
2. TPM MANAGEMENT PROCESS
3. PROGRAMA DE DIRECCIÓN POR POLÍTICAS – HOSHIN KANRI

PROCESOS OPERATIVOS TPM

4. FORMACIÓN DE COORDINADORES TPM
5. PROGRAMA DE DESARROLLO DEL MANTENIMIENTO AUTÓNOMO
6. PILAR MEJORA ENFOCADAS
7. PILAR MANTENIMIENTO DE CALIDAD
8. PILAR MANTENIMIENTO PLANIFICADO
9. PILAR CONTROL INICIAL O GESTIÓN TEMPRANA DE EQUIPOS
10. PILAR EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO
11. PILAR EXCELENCIA ADMINISTRATIVA
12. ESTRATEGIA 5S – UN ENFOQUE DIRECTIVO

TECNOLOGÍAS PARA TPM Y MANTENIMIENTO

13. GESTIÓN DE AVERÍAS
14. MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA MANTENIMIENTO Y TPM

OTRAS METODOLOGÍAS DE MEJORA CONTINUA

15. WORKSHOP SMED - QUICK CHANGEOVER
16. METODOLOGÍA SHOPFLOOR MANAGEMENT
17. WORKSHOP “MÉTODO PM”

FORMADORES

PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN TPM

PROGRAMA 1

TPM Y ESTRATEGIA

PROPÓSITO

Este es un programa de formación en TPM para los directivos superiores de la empresa. Desde el punto de vista estratégico de las operaciones del negocio, se presenta el TPM como un sistema integrado de procesos, destacando el papel fundamental del equipo de alta dirección en la promoción y liderazgo del TPM, a lo largo y ancho de toda la empresa. En este programa se presenta el proceso directivo TPM, con sus correspondientes instrumentos de management; forma de alinear los objetivos TPM con los corporativos, como también, las estrategias para alinear el desarrollo de TPM simultáneamente en diversas plantas o centros productivos.

Agenda: Seminario de 8 horas

Dirigido a: directivos superiores de empresa

Contenido

Este programa cubre entre otros los siguientes puntos:

- TPM y su relación con la dirección estratégica de operaciones
- TPM como un sistema integrado de procesos
- El proceso de transformación y construcción de una cultura de alta productividad
- Proceso directivo TPM
- Formulación de objetivos TPM de alto nivel
- Organización y liderazgo para la puesta en marcha y sostenimiento a largo plazo del TPM
- Alineamiento del proceso en diversas plantas corporativas

PROGRAMA 2

PROGRAMA DE DESARROLLO DIRECTIVO – “TPM MANAGEMENT PROCESS”

PROPÓSITO

Este es un seminario de dirección, centrado específicamente en el proceso de gestión de las operaciones y actividades TPM. El éxito de la renovación de las industrias para la alta productividad está en el diseño de la organización utilizada, como también, la habilidad para motivar y dirigir el comportamiento de los equipos humanos. La mejora de la organización y los procesos directivos como parte del proceso TPM, no solo deben buscar que la fábrica funcione mejor en el medio plazo; el principal foco de actuación de la dirección en TPM debe ser la de asegurar el éxito a largo plazo de la empresa.

Este seminario propone el desarrollo de una estrategia de mejora del proceso directivo, como parte de las actividades TPM. Su fundamento es observar la organización como una fuente de ventaja competitiva. No es suficiente seleccionar y retener el talento requerido para que las operaciones sean altamente productivas; es necesario construir una organización que sostenga la ventaja competitiva. Para esto, se deben diseñar las estructuras correctas, sistemas, procesos y prácticas de trabajo. Frecuentemente las industrias cuentan con un gran personal, pero no se dirige y soporta adecuadamente.

Dirigido a:

Este es un programa de desarrollo de competencias directivas. Está diseñado para gerentes industriales, de fábrica, producción, coordinadores TPM y otros profesionales que por su trabajo, tienen la responsabilidad de liderar equipos humanos en industrias de cualquier tipo.

Agenda:

Dos jornadas de ocho horas

Metodología:

Las mejores escuelas de negocios del mundo emplean el método del caso como la mejor alternativa para la formación de directivos. Este seminario se realiza a través de conferencias introductorias a cada uno de los temas y se estudian de casos, los cuales sirven como base de discusión entre los participantes. Un experto formador, ayudará a comprender los principios y metodologías implícitas en cada caso.

Contenido:

Los temas que se estudian en este seminario son:

- Pensamiento estratégico en TPM
- Modelo para la dirección del TPM: procesos de dirección, proceso de implicación del personal y proceso de gestión a través de pequeños equipos
- Sistemas de información para la gestión TPM
- Planificación del proceso de implantación
- Establecimiento de medidas y métricas para la gestión del TPM
- Liderazgo para el desarrollo y gestión eficaz del TPM
- Sistema de control “Shop floor management”. Como gestionar el “piso” en un proceso TPM y Lean Management
- Arquitectura para el desarrollo de los pilares TPM
- Estudio de caso
- Conclusiones y recomendaciones para la acción

PROGRAMA 3

PROCESO DE DIRECCIÓN POR POLÍTICAS – HOSHIN KANRI

PROPÓSITO

El seminario brinda el estado del arte del pensamiento directivo en procesos de planificación y control de proyectos de mejora continua, estrategias y planes anuales de empresa. Bajo este nuevo paradigma de planificación, se busca que todos los trabajadores de la organización participen en forma activa en los procesos de planificación y donde los planes obtenidos en los diferentes niveles estén alineados con los grandes propósitos de la empresa a través del empleo de técnicas de planificación creativa y procesos de diálogo.

La Dirección por Políticas (DPP) es un sistema que permite formular, desarrollar y ejecutar los planes de la empresa con la participación de todos los integrantes de la organización. La DPP se emplea para asegurar el crecimiento a largo plazo, prevenir la repetición de situaciones no deseadas en la planificación y en la ejecución. La DPP se realiza en ciclos anuales y busca alcanzar las grandes mejoras aplicando las ideas y técnicas de Mejora Continua y Ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) en el proceso de gestión de la empresa.

Agenda: Seminario de 8 horas

Dirigido a: directivos superiores de empresa

Contenido:

Este seminario se ha diseñado para cubrirse en 16 horas, con el siguiente temario:

- Origen y desarrollo de la Dirección por Políticas - DPP.
- Procesos de la Dirección por Políticas.
- Práctica con las técnicas empleadas en la DPP
- Proceso de planificación anual.
- Proceso de despliegue de políticas.
- Proceso de gestión de actividades diarias.
- Sistemas de control directivo.
- Plan para la introducción de la DPP.

FORMACIÓN EN PROCESOS OPERATIVOS Y PILARES TPM

PROGRAMA 4

FORMACIÓN DE COORDINADORES TPM

**Formación detallada en todos los pilares TPM sugeridos por el JIPM
(Total: 80 horas de instrucción)**

PRESENTACIÓN

Este programa se ha diseñado teniendo en cuenta los lineamientos del Instituto Japonés de Mantenimiento de Plantas (JIPM), nuevos desarrollos en dirección del talento humano y construcción de organizaciones altamente implicadas. Constituye un verdadero programa de entrenamiento para líderes y coordinadores TPM. Además de enseñarle un conjunto de técnicas y procedimientos empleados para el desarrollo de los pilares TPM, nos interesa formarle como coordinador del proyecto TPM para su empresa.

En este programa usted adquirirá conocimientos necesarios para diseñar, implantar y liderar las actividades TPM en su empresa. Le entregaremos el conocimiento y experiencia útil para formular un plan maestro, desarrollar los sistemas de gestión TPM y le ayudaremos a convertirse en un agente de cambio para lograr transformaciones culturales significativas en su organización.

Usted conocerá experiencias de organizaciones internacionales que aplican los principios y metodologías TPM para mejorar su capacidad competitiva. Tendrá oportunidad de practicar a través de “workshops” las más importantes técnicas para mejorar la productividad industrial.

Nuestra formación con calidad “World Class” se preocupa por ir más allá de ofrecerle un diploma. Realmente nos preocupamos por formarlo como un verdadero coordinador TPM, con todos los elementos necesarios para que alcance los mejores resultados para su empresa y un excelente desarrollo profesional.

CARACTERÍSTICAS

Este programa se ha diseñado para ser realizado en dos módulos de 40 horas, los cuales se cubren en cinco jornadas. Al finalizar los dos módulos, los participantes recibirán el certificado de “Coordinador TPM”, que nuestra organización Apsoluti entrega.

Módulo 1. En este módulo se introducen los aspectos generales del TPM, se estudian los pilares TPM: Mejoras Enfocadas, Mantenimiento Autónomo y Mantenimiento Planificado. Se completa el estudio con un capítulo de gestión del cambio para una cultura “TPM - Lean”.

Módulo 2. En este módulo se estudian los pilares TPM: Mantenimiento de Calidad, Prevención de Mantenimiento, Educación y Entrenamiento, TPM en áreas administrativas y Seguridad y Medio Ambiente. Además, se estudia la estrategia general para implantar TPM en una organización.

CONTENIDO

Módulo 1.

Introducción al TPM: principios, beneficios y metas

- Definiciones y desarrollo histórico del TPM
- Creando capacidades competitivas a través del TPM
- Estudio del TPM como un sistema integrado de procesos de mejora.
- Identificación de los pilares TPM
- Procesos de soporte del TPM: Dirección TPM, Dirección del talento como ventaja competitiva y desarrollo de una organización altamente implicada

TPM en la práctica

- Punto de partida: identificación y medición de las pérdidas en procesos industriales
- Estrategias TPM para eliminar radicalmente pérdidas en procesos industriales y mejora de la seguridad en el trabajo.
- Como se estructuran los pilares TPM para eliminar dramáticamente las pérdidas
- Principios fundamentales para la construcción de un plan maestro TPM
- Métricas para la gestión global TPM – Management del TPM
- Planificando la introducción del TPM en una organización industrial

Estudio del Pilar Mejoras Enfocadas (Kobetsu Kaizen).

- Propósito del pilar Mejoras Enfocadas y su efecto en la productividad de una planta.
- Organización para implantar un proceso efectivo de eliminación de pérdidas.
- Clasificación de problemas y estrategias para eliminar pérdidas.
- Proceso de análisis y solución de problemas: ciclos de mejora PDCA y CAPDo.
- Acciones y métodos para eliminar pérdidas en las áreas de trabajo.
- Técnicas Why & Why y Método PM
- Técnicas de calidad empleadas para eliminar pérdidas.
- Dirección de proyectos de Mejora Enfocada

Pilar Mantenimiento Autónomo (Jishu Hozen).

- Cómo mejorar el aporte del personal operativo al cuidado y conservación de los equipos industriales.
- Análisis de los siete pasos sugeridos por el JIPM* para el desarrollo ordenado del Mantenimiento Autónomo.
- Ciclo ODEAS para el desarrollo de hábitos de calidad en el trabajo
- Organización del equipo líder del Pilar Mantenimiento Autónomo
- Cómo preparar y poner en marcha las actividades de MA.
- Estudio detallado de los pasos 0, 1 y 2.
- Diseño de programas de formación y entrenamiento para las primeras etapas.
- Estudio de modelos de auditoría utilizadas para valorar el progreso del Mantenimiento Autónomo. Auditorías de paso.

- Efecto del Mantenimiento Autónomo en la mejora de la seguridad del área de trabajo
- Gestión de relaciones entre la funciones de mantenimiento y producción

Creando una cultura “Lean – TPM”

- Diseño de procesos de mejora 5S
- Estrategias de “Empowerment” para crear cultura de responsabilidad
- Diagnóstico del avance de la transformación cultural y técnica
- Gestión visual y procesos de diálogo en el desarrollo de una cultura de alto compromiso
- Trabajo estandarizado y sistemas de gestión día a día (Shopfloor Management) como instrumentos de cambio cultural

Pilar Mantenimiento Planificado

- Estrategias para mejorar la eficacia del mantenimiento preventivo.
- Cómo preparar la información de mantenimiento para gestionar averías y fallos repetitivos y esporádicos.
- Empleo de Tablas MTBF y otros sistemas de registro de información.
- Estudio de los pasos para implantar un modelo eficiente de mantenimiento planificado.
- Estudio detallado de las auditorías de paso del pilar
- Plan para mejorar la tecnología de mantenimiento
- Cómo auditar el sistema de mantenimiento preventivo.
- Comunicación con el pilar Mantenimiento Autónomo
- Estandarización de las tareas de mantenimiento

Módulo 2

Pilar Mantenimiento de Calidad - MQ

- El nuevo trabajo de mantenimiento
- Estrategias para eliminar defectos de calidad a través de la mejora de equipos
- Pasos para el desarrollo de un proyecto de mantenimiento de calidad
- Preparación de informes de pérdidas y despliegue en proyectos de mejora
- Técnicas clave del pilar Mantenimiento de Calidad: Matriz QA, AMFE, diagrama Pugh y otros
- Relación con otros pilares TPM
- Entrenamiento en métodos de mantenimiento de calidad para operarios

Pilar Prevención del Mantenimiento – Control Inicial

- Principios fundamentales de la prevención del mantenimiento
- Pasos para documentar los procesos de revisión de diseños y maquinaria desde la fase de planificación, hasta las pruebas de producción en serie.
- Preparación de la información MP
- Diagrama de flujo del proceso de diseño con control inicial
- Taller para aplicar la ruta y técnicas de CI para el diseño de un nuevo producto
- Taller para aplicar la ruta y técnicas de CI de maquinaria
- Introducción a la Ingeniería Concurrente

Pilar Educación y Entrenamiento

- El talento humano como ventaja competitiva
- Principios y objetivos de este pilar
- Como estructurar el pilar, formular objetivos e integrarlo dentro de un sistema global “Total Human Management”
- Pasos del pilar E & E
- Gestión visual del pilar E & E
- Estrategias de formación y modelos para el seguimiento
- Desarrollo de nuevas estrategias de educación y desarrollo. La propuesta de educación estandarizada de Toyota.
- Sistemas de gestión visual para E & E. Presentación de caso.

Pilar Excelencia Administrativa

- Principios y beneficios del TPM en áreas administrativas
- Mejora de la eficacia operativa de departamentos administrativos con principios TPM
- Los cinco pilares fundamentales TPM en áreas administrativas
- Desarrollo de las 5S y principios de Mantenimiento Autónomo en áreas administrativas
- Desarrollo del recurso humano bajo los principios TPM
- Taller “Makigami” en procesos administrativos

Pilar Seguridad y Medio Ambiente

- Enfoque TPM de la gestión de seguridad
- Concepto básico de “cero accidentes” y “cero contaminación”
- Medidas clave TPM para la gestión de seguridad a través de acciones de Mantenimiento Autónomo, Mantenimiento Planificado y Control Inicial
- Taller CAPDO para el análisis de accidentes
- Programas para la salud ocupacional e higiene en el trabajo a través de TPM

Estrategias para implantar TPM

- Diseño de una organización que lidera el proyecto TPM en la empresa.
- Preparación del Plan Maestro para su desarrollo.
- Como alinear el Sistema de Gestión Integral con los pilares TPM
- Desarrollando equipos humanos excepcionales
- Criterios para seleccionar las áreas piloto.
- Puesta en marcha de las experiencias iniciales
- Auditoria general TPM.
- Conclusiones finales del seminario

SEMINARIO 5

PROGRAMA DE DESARROLLO DEL MANTENIMIENTO AUTÓNOMO

PROPÓSITO

Este programa de entrenamiento se ha diseñado para transferir la metodología necesaria para implantar con éxito los primeros pasos de mantenimiento Autónomo. Analiza la estrategia de creación de proyectos piloto, entrenamiento de personal, sistema de gestión y proceso lógico a seguir. Este programa sigue los lineamientos del Instituto Japonés de Mantenimiento de Plantas, que simplifica y ordena el proceso de transformación, tanto cultural de la fábrica, como de la condición técnica de los equipos.

Empleando una gran cantidad de recursos gráficos, los formadores le explicarán y practicarán técnicas como OPL´s, listas de autónomo, T-cards, fábrica visual, estandarización del trabajo, mapas de seguridad, análisis de riesgos potenciales de las tareas autónomas y un número importante de recursos para la acción.

Agenda: Seminario desde 16 hasta 32 horas

Dirigido a: jefes de producción, líderes de pilar y profesionales responsables del apoyo a los procesos productivos.

Contenido

- Principios fundamentales de MA
- MA como un sistema socio - técnico
- MA estructurado en pasos
- Paso “cero”: clave para el desarrollo exitoso del MA
- Sistema de información para MA
- Preparación del Plan Maestro
- Estrategia de “formación justo a tiempo” de Toyota
- Selección de equipos piloto
- Técnicas para MA
- Ciclo ODEAS para crear cultura de trabajo autónomo.
- Sistemas de Shop floor Management
- Gestión visual y empowerment
- Auditorias de paso
- Seguimiento directivo
- Estudio de algunos archivos utilizados para la gestión
- Talleres para la aplicación de cada una de las técnicas

SEMINARIO 6

PILAR TPM - MEJORAS ENFOCADAS

PROPÓSITO

Este es un programa de formación dirigido a coordinadores TPM, de mejora continua y líderes de producción. Tiene el propósito de desarrollar habilidades para formular proyectos Kaizen para mejorar maquinaria, optimización de procesos de producción y eliminación de problemas de calidad.

Los participantes podrán ganar agilidad para analizar registros de averías e incidencias y analizar problemas de calidad o defectos de maquinaria, con el propósito de identificar comportamientos anormales, identificar causas y fenómenos que afectan la productividad y la seguridad de instalaciones.

Le enseñaremos a aprovechar la información disponible y a capturar una nueva, necesaria para diagnosticar problemas crónicos que producen pérdida de productividad.

Agenda: Seminarios desde 16 hasta 24 horas

Dirigido a: jefes de producción, mantenimiento, calidad, líderes de pilar y profesionales responsables del apoyo a los procesos productivos.

Contenido:

- Identificación de causas de las 16 pérdidas en los sistemas productivos.
- Tipos de problemas: cuantitativos, cualitativos y averías específicas.
- Estrategias para eliminar problemas: de calidad y mantenimiento.
- Modelos Kaizen para la eliminación de “fuguais” o pérdidas: CAPDo, PDCA, Makigami y DMAIC.
- Técnicas de calidad para el análisis: diagrama de dispersión, papel binomial, estratificación de información.
- Técnicas de TPM para eliminar causas: técnica porqué porque, método PM y diagrama de datos.
- Análisis y eliminación de micro paros
- Proceso lógico para el análisis de problemas
- Aplicación especial: SMED - Kaizen
- Mini proyectos Kaizen y jornadas Kaizen
- Gestión visual de proyectos Kaizen
- Estudio de casos

SEMINARIO 7

PILAR TPM – MANTENIMIENTO DE CALIDAD

PROPÓSITO

El pilar Mantenimiento de Calidad tiene el propósito de optimizar el funcionamiento de los equipos, más allá de la mejora de su fiabilidad. Este pilar contribuye a eliminar en forma radical los defectos de un producto o fallos en proceso, causados por el mal funcionamiento de la maquinaria. Este seminario taller tiene el propósito de transferir la metodología para identificar y eliminar pérdidas de calidad, ocasionadas por las condiciones de los equipos. Además, ofrece recomendaciones para estructurar el pilar, formular objetivos y estructurar el funcionamiento de este pilar TPM.

Agenda: Seminarios de 16 horas

Dirigido a: líderes de pilar, profesionales de calidad y coordinadores TPM

Contenido:

- Fundamentos del pilar Mantenimiento de Calidad (MC)
- Organización para el desarrollo del pilar - Roles y responsabilidades
- Formulación y despliegue de objetivos
- Metodología para el desarrollo de proyectos de MC
- Comparación del proceso MC con el ciclo de mejora DMAIC (Seis Sigma)
- Desarrollo de un proyecto de MC
- Gestión visual de MC
- Talleres para técnicas específicas

SEMINARIO 8

PILAR TPM – MANTENIMIENTO PLANIFICADO

PROPÓSITO

La formación que ofrecemos para el desarrollo del pilar Mantenimiento Planificado, además de seguir los lineamientos del JIPM, incorporamos desarrollos recientes del management de mantenimiento. Presentamos y discutimos el modelo de “Mantenimiento Excelente” que incluye iniciativas de mejora de las operaciones de mantenimiento, con técnicas como Lean Maintenance y Seis Sigma en mantenimiento.

Los participantes a este programa podrán desarrollar un plan maestro para la mejora tanto de las operaciones, como de los aspectos directivos de la función mantenimiento.

Agenda: Seminarios de 16 horas

Dirigido a: líderes de pilar, profesionales de mantenimiento y coordinadores TPM

Contenido:

- Estrategias para eliminar radicalmente averías e incidencias en equipos industriales
- Estudio del modelo de Mantenimiento Excelente
- Diagnóstico del punto de partida para mejorar las operaciones de mantenimiento
- Organización y desarrollo del pilar Mantenimiento Planificado
- Principios fundamentales de gestión de averías
- Pasos a seguir para implantar este pilar TPM
- Auditorías de progreso
- Aplicaciones de los principios Lean Maintenance
- Estandarización del trabajo de mantenimiento

SEMINARIO 9

PILAR TPM – CONTROL INICIAL O GESTIÓN TEMPRANA

PROPÓSITO

Este pilar TPM conocido como “Mantenimiento Temprano o Control Inicial” es fundamental para mejorar la Efectividad Global de los Equipos (OEE) desde la fase de planificación y diseño de instalaciones. Su principal objetivo es la de establecer un sistema de prevención del mantenimiento, tanto desde el punto de vista de la mejora de la fiabilidad, como de la facilidad de las labores de mantenimiento.

La importancia de este pilar se incrementa, en aquellos negocios que están en procesos de renovación y mejora de la tecnología de producción, compra sistemática de herramientas, utillajes y fabricación de maquinaria como su proceso central de negocio.

Agenda: Seminarios de 16 a 48 horas

Dirigido a: líderes de pilar, profesionales de mantenimiento, ingenieros de proyecto y coordinadores TPM

Contenido:

- Principios fundamentales de este pilar
- Organización del equipo líder
- Pasos para el desarrollo de un proyecto de Gestión Temprana de Equipos
- Actividades TPM durante la fase de planificación del producto
- Actividades TPM durante la fase de diseño conceptual
- Actividades TPM durante el diseño de detalle
- Actividades para el diseño de producción
- Actividades para el desarrollo de la producción piloto
- Empleo de técnicas de optimización de diseño (DFSS - Design for Six Sigma)

Este seminario lo ofrecemos para aplicaciones de diseño y desarrollo de obras de infraestructura y proyectos complejos. Consúltenos

SEMINARIO 10

PILAR TPM – EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Desarrollo del capital humano

PROPÓSITO

El pilar E&E permite crear un proceso eficaz de desarrollo del talento humano, orientado a la mejora de las competencias y capacidades de las personas implicadas en las iniciativas TPM. Más que un proceso de formulación de necesidades de formación para TPM, el pilar E&E tiene dos objetivos fundamentales: a) ayudar a construir una cultura nueva de trabajo y b) contribuir a la eliminación de las pérdidas de productividad, producidas por la falta de habilidades y competencias de los colaboradores. Estos son los puntos centrales de nuestro programa de formación.

Agenda: Seminarios de 16 horas

Dirigido a: líderes de pilar, profesionales de gestión humana y coordinadores TPM

Contenido:

- TPM como un sistema integrado de procesos
- Significado del proceso PVS (People Value Stream)
- Organizar el equipo líder del pilar E&E
- Visión y objetivos del pilar
- Pasos del pilar E&E
- Creación de matrices de desarrollo de habilidades
- Estrategia para el desarrollo de competencias y capacidades
- Gestión visual del pilar. Control del avance en el desarrollo de competencias.
- Métricas para la gestión del pilar E&E
- Auditorias de progreso

SEMINARIO 11

PILAR TPM – EXCELENCIA ADMINISTRATIVA

PROPÓSITO

El pilar TPM de Excelencia en Áreas Administrativas tiene el propósito de fortalecer la productividad de aquellos departamentos que soportan las operaciones industriales de la empresa. En igual forma como en una fábrica existen pérdidas y despilfarros, en las oficinas de soporte, se presentan pérdidas de tiempo, retrasos, incidencias en la información, pérdidas de dinero por defectos de calidad, etc. Este pilar aprovecha la experiencia TPM recogida en los talleres, aplicándola en oficinas, almacenes y centros de información.

Agenda: Seminarios de 16 a 24 horas

Dirigido a: líderes de pilar, profesionales de gestión humana y coordinadores TPM

Contenido:

- Pérdidas existentes en oficinas y áreas administrativas
- Estrategia para eliminar estas pérdidas
- Diseñando la organización para poner en marcha los programas de mejora
- Objetivos y visión del pilar
- “Makagami” una poderosa herramienta para mejorar procesos administrativos y logísticos
- Iniciando las actividades de mejora a través de las campañas 5S
- Creando equipos autónomos de mejora
- Metodología para el desarrollo de la mejora continua en oficinas
- Algunas herramientas “Lean Office”
- Gestión visual del pilar
- Auditorias de progreso

SEMINARIO 12

ESTRATEGIA 5S – UN ENFOQUE DIRECTIVO

Liderazgo y management del proceso 5S

PROPÓSITO

Este nuevo curso aporta numerosas recomendaciones desde e punto de vista del management del programa 5S. Está dirigido a los líderes de empresa, responsables de diseñar e introducir estrategias de cambio organizativo con efectos significativos en la mejora de la productividad y competitividad de la compañía.

Cubre aspectos poco analizados en las empresas como: el diseño del plan maestro de las 5s, cómo crear el compromiso de los integrantes de la empresa, cómo actuar sobre la cultura existente para transformarla, cómo preparar adecuadamente el lanzamiento de las campañas 5S, seguridad en las 5S, efectos en la mejora de la empresa y las barreras que se deben romper para mantener sus beneficios a través del tiempo.

Agenda: Seminarios de 8 horas

Dirigido a: líderes de pilar y directivos de áreas funcionales de la empresa

Contenido:

- Principios organizativos de las 5S. Cómo preparar un cambio de cultura para la responsabilidad y la participación
- Interpretación de las 5S como un sistema de cambio de hábitos y desarrollo de comportamientos
- Como preparar un plan maestro para el desarrollo de las 5S.
- Sistemas de información visual para la gestión
- Ciclo ODEAS para fortalecer los hábitos de calidad del trabajo
- Planificar el entrenamiento del personal
- Principios de trabajo estandarizado en las 5S
- Medir los resultados y motivar lo logros
- Preparación para el cambio de cultura en sistemas de trabajo
- Auditorias para medir el avance del proceso 5S

TECNOLOGÍAS PARA TPM Y MANTENIMIENTO

SEMINARIO 13

GESTIÓN DE AVERÍAS

Estrategias para eliminar radicalmente averías y pequeñas paradas de equipos automáticos y procesos industriales

PROPÓSITO

Este es un programa de formación dirigido a especialistas de mantenimiento, ingeniería de procesos y producción. Usted adquiere habilidad para navegar en las bases de datos y registros de averías e incidencias, con el propósito de identificar comportamientos anormales de la maquinaria, identificar causas y fenómenos que afectan la productividad y la seguridad de instalaciones. Le enseñaremos a aprovechar la información disponible y a capturar una nueva, necesaria para diagnosticar problemas crónicos.

Le explicaremos los pasos y las técnicas del pilar TPM “Mejoras Enfocadas” o Kobetsu kaizen para eliminar problemas. A través de ejercicios y talleres, transferiremos los sistemas de trabajo y le ayudaremos a diseñar su propio plan para eliminar radicalmente las pérdidas de sus equipos. Usted desarrollará la habilidad en el uso del ciclo CAPDo y metodologías para estandarizar el análisis de incidencias en equipos.

Metodología

Usted participará en una experiencia formativa orientada a la acción. Con ejercicios reales, le enseñaremos a aprovechar la información disponible y a capturar una nueva, necesaria para diagnosticar problemas crónicos. A través de talleres, lo entrenamos en el uso de poderosas técnicas de análisis TPM. En el capítulo final del seminario, a través de un “Workshop”, le ayudaremos a diseñar su propio plan para eliminar radicalmente las pérdidas de los equipos que usted elija. Revisaremos las “rutas de mejora” a seguir en diversas situaciones prácticas, como en la reducción de pequeñas paradas en equipos automáticos, pérdida de velocidad, incidencias de calidad debido a problemas de equipos y averías.

Agenda: Seminarios desde 16 hasta 24 horas

Dirigido a: profesionales de mantenimiento y responsables de producción

Contenido:

Tema 1. Concepto de mejora de la eficiencia de producción

- Las 16 mayores pérdidas que afectan la eficiencia de producción
- Las 7 mayores pérdidas que impiden la eficiencia del equipo
- Evaluación de pérdidas y su efecto en la productividad
- Conceptos fundamentales del pilar TPM “Mejoras Enfocadas” o Kobetsu Kaizen

Tema 2. Gestión de información para el estudio de averías

- Conceptos de defectos menores, condiciones ideales y tipos de deterioro
- Preparando los registros de averías.
- Ejemplos de registros empleados en la industria en entornos TPM
- Limitaciones de los GMAO en el registro de información
- Estratificación de información de averías
- Navegando en una base de datos de averías para identificar problemas crónicos de equipos

Tema 3. Técnicas para el estudio y análisis de averías

- Principios para reducir averías radicalmente
- Necesidad de buscar las causas raíces del problema
- Ciclo de mejora CAPDo en TPM
- Pasos para un estudio de eliminación de averías
- Presentación y talleres con las siguientes técnicas de análisis: método Why & Why, método PM, Matriz QM y AMFE.
- Ejercicios

Tema 4. Estrategias para eliminar fallos, averías e incidencias

- Las cuatro fases de un programa para reducir a “cero” las averías
- Programa de mejora del setup
- Programa de mejora para las pérdidas en cuchillas y otros utillajes de corte
- Programa de mejora para pequeñas paradas

SEMINARIO 14

MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA MANTENIMIENTO Y TPM

Mejorando la fiabilidad a través de métodos estadísticos

PROPÓSITO

Este programa ha sido desarrollado por Apsoluti, con el propósito de contribuir a la formación tecnológica de los profesionales de mantenimiento, quienes deben hacer cada día mayor uso de bases de datos y recursos de información, procedentes de los sistemas informáticos para mantenimiento, en la planificación de las acciones, mejora de instalaciones y gestión de averías.

Diseñado para Ingenieros de Mantenimiento y profesionales que tienen bajo su responsabilidad realizar estudios de mejora de fiabilidad de maquinaria y diseño de estrategias de mantenimiento preventivo.

Este es un curso que más que enseñarle métodos estadísticos, le ayudaremos a emplear los métodos cuantitativos en la toma de decisiones, relacionadas con la gestión de equipos e incidencias. Este programa repasamos conceptos de mejora de fiabilidad, aplicables a numerosas empresas industriales. Creemos que un técnico de mantenimiento debe emplear este tipo de métodos, para actuar con mayor rigor en el tratamiento de la información disponible. Usted podrá obtener mejores decisiones a partir del buen tratamiento de información de averías, incidencias y micro paros, para proyectar soluciones que eviten situaciones anormales en el futuro.

Agenda: Seminarios desde 16 hasta 24 horas

Dirigido a: profesionales de mantenimiento y responsables de producción

Contenido:

Unidad 1: Introducción a la estadística de fallos

- En esta unidad se revisan las herramientas básicas cuantitativas para el análisis y diagnóstico de problemas en mantenimiento. Se repasan conceptos estadísticos básicos para el análisis de datos de fallos.
- El pensamiento estadístico y el mantenimiento.
- Necesidad de métodos estadísticos en el mantenimiento
- Herramientas gráficas para el análisis de fallos: Pareto, Diagrama de Barras, Histogramas, Diagramas de Puntos y diagramas de valores individuales.
- Medidas estadísticas de fallos: Media, Varianza y Desviación estándar.
- Análisis de casos.

Unidad 2: Modelos probabilísticos para el análisis de fallos.

- En esta unidad se estudian los modelos probabilísticos más utilizados para el análisis de fallos y la estimación del tiempo medio entre fallos.
- Distribución de frecuencias empíricas
- Distribución exponencial negativa. Propiedades y aplicaciones al análisis de fallos.
- Distribución Normal. Propiedades: papel de probabilidad Normal.
- Probabilidad de fallo. Probabilidad de supervivencia. Tasa de fallos a un tiempo específico.
- Distribución de Weibull. Propiedades. Papel de probabilidad Weibull. Calculo del tiempo medio entre fallos.
- Aplicación de la estadística de fallos al Mantenimiento y a la ingeniería de fiabilidad.
- Análisis de casos.

Unidad 3: Fiabilidad en Ingeniería y Mantenimiento

- En esta unidad se estudian métodos estadísticos para el análisis de fallos y el cálculo de la disponibilidad en equipos complejos, a partir del análisis de fiabilidad.
- Fiabilidad. Definiciones y propiedades.
- Predicción de la Fiabilidad en plantas complejas.
- Fiabilidad y Mantenimiento preventivo
- Análisis de un caso.

Unidad 4: Programación del Mantenimiento Preventivo a partir de la estimación de las pérdidas

- En esta unidad se presentan métodos estadísticos útiles para la programación de mantenimiento preventivo que ayudan a minimizar la pérdida por baja calidad del producto.
- Función de pérdida por mala calidad. Propiedades y estimación.
- Programación de mantenimiento preventivo, para características de calidad que tienen un intervalo de tolerancia. Análisis de un caso.
- Programación del mantenimiento preventivo para características funcionales.
- Análisis de un caso.

OTRAS METODOLOGÍAS DE MEJORA

SEMINARIO 15

WORKSHOP SMED “QUICK CHANGEOVER” Alistamiento rápido de equipos y cambio de herramientas

PROPÓSITO

Actualmente las compañías industriales están siendo presionadas por movimientos del entorno y cambios continuos de las demandas de los clientes. Para enfrentar este desafío, las compañías deben actuar, haciendo más ágiles los cambios de producto, preparación de máquinas y cambios de formato. En la búsqueda continua de flexibilidad de los procesos productivos, surge la posibilidad de implantar la metodología conocida como SMED (alistamiento rápido de máquinas).

Este programa presenta la visión general de la metodología para la aplicación de SMED (alistamiento rápido de máquinas) y la forma de desarrollar las etapas para aplicar la técnica en diversos tipos de procesos de fabricación. Formadores expertos entrenados en la metodología en diversas industrias en Japón, le ayudarán a adoptar en forma rápida la metodología desarrollada en la empresa Toyota.

Características

Este programa se desarrolla a través de talleres en su empresa. Tomando como instrumento de formación, un equipo piloto, el formador guiará a los participantes sobre los pasos que hay que dar para la reducción drástica de los tiempos de cambio o alistamiento.

Agenda: Seminarios desde 16 hasta 24 horas

Dirigido a: líderes del pilar mejoras enfocadas, ingenieros de producción, profesionales de mantenimiento y responsables de operaciones

Contenido:

- Estructura general del proceso de mejora continua de la flexibilidad de la fábrica.
- Principio Kaizen en el alistamiento de maquinaria y herramientas
- Visión general del SMED
- Cómo crear un equipo de proyecto
- Preparar la gestión de las mejoras aportadas por los integrantes del equipo de proyecto
- Etapas de desarrollo
- Etapa de eliminación de ajustes
- El proceso de estandarización como factor clave para asegurar el sostenimiento de las mejoras.

SEMINARIO 16

SHOPFLOOR MANAGEMENT Creando sitios de trabajo altamente competitivos

PROPÓSITO

La experiencia aportada por los procesos Lean Management nos sugiere la posibilidad de innovar los sistemas de control del trabajo de rutina, que se realizan en los talleres y líneas de producción. En este curso le aportaremos nuevas ideas y métodos para transformar los sistemas de gestión de la productividad a nivel operativo.

Usted se beneficiará de la metodología para la gestión de la productividad, aplicando técnicas, conceptos y principios simples, pero poderosos, los cuales pueden ser utilizados por los operarios, mandos y jefes de su empresa.

Desarrollo de hábitos de calidad en el trabajo

El sistema de gestión del trabajo diario, se ha constituido en una de los grandes sistemas de cambio organizacional aportados del Toyota Production System. Este sistema de gestión diaria, ofrece una nueva perspectiva del papel de los mandos en una organización. Permite crear una cultura de trabajo responsable, fundamentada en el “empowerment” o auto control. Usted conocerá los conceptos y prácticas de este novedoso sistema de gestión, de la mano de veteranos formadores que han recibido entrenamiento en diversas industrias en Japón. Podrá comprender la forma de desarrollar estas iniciativas de control y gestión, como también, la forma de introducir gradualmente estos métodos en su empresa.

Agenda: Seminarios desde 16 hasta 24 horas

Dirigido a: líderes, mandos, supervisores y coordinadores de producción

Contenido:

Principios del Shop Floor Management

- Shop Floor Management como un sistema de planificación y control de las actividades cotidianas en una fábrica.
- Ciclo “Gemba Kanri”: gestión de la productividad en las actividades cotidianas
- Proceso de desarrollo en la mejora continua y su relación con el trabajo diario
- Desarrollo de equipos de auto control de actividades cotidianas
- Indicadores de productividad para el trabajo cotidiano
- Identificación y medición de pérdidas en fábrica o taller
- Índices de gestión de productividad
- Efectividad global de equipo o proceso
- Gestión diaria de la Efectividad Global de Equipo
- Control Visual de fábrica

- Ruta Kaizen visual: Tablones CAPDo y PDCA
- Gestión visual de la productividad
- Plan de desarrollo y seguimiento visual de la formación de colaboradores
- Plan de “Tours” y auditorias al sitio de trabajo
- El diálogo como técnica de trabajo del control diario

WORKSHOP - METODOLOGÍA DE ANÁLISIS P-M

PRESENTACIÓN

El Análisis P-M es una poderosa metodología para eliminar fallos crónicos de equipos, pérdidas de calidad, seguridad y de fiabilidad. Habitualmente los métodos de mantenimiento preventivo se orientan a prevenir y restaurar problemas esporádicos de equipos. Sin embargo, los problemas crónicos permanecen latentes sin diagnosticar y resolver. Las metodologías Why & Why y el análisis P-M nacieron con el propósito de eliminar radicalmente las incidencias de equipo, que con otro tipo de metodologías, no son posible resolver.

Este seminario en formato workshop o taller tiene el propósito de presentar y practicar en forma rigurosa, los siete pasos del método P-M para asegurar que todas las posibles causas de las incidencias crónicas son identificadas, analizadas y eliminadas; asegurando el logro del objetivo de “Cero Averías”. Además de eliminar las causas de los problemas, el análisis PM permite aumentar y conservar el conocimiento existente sobre las tecnologías de manufactura de la empresa.

Metodología

Este “workshop” se ha diseñado para cubrirse en tres días de intenso entrenamiento práctico sobre problemas concretos y equipos específicos. Sugerimos la creación de tres o cuatro grupos de entre cuatro y seis personas para el desarrollo de la práctica sobre problemas crónicos de un mecanismo o sistema de un equipo de producción. Recomendamos realizar este programa cerca de las instalaciones en estudio, disponer de información técnica de la maquinaria, como manuales del equipo, algunas estadísticas de averías o incidencias, histórico de la formación recibida por el operador del equipo y otra útil para el análisis de factores casuales.

Contenido

Introducción

- Presentación del seminario y metodología a seguir
- Introducción a la metodología del Análisis P-M
- Visión general de los siete pasos de un estudio P-M

Estudio del paso cero.

- Estudio en Gemba – análisis físico para entender el problema
- Mecanismos presentes en el problema en estudio
- Análisis del SOP – Standar Operation Procedure seguido por el operador para identificar comportamiento del problema

Paso 1. Definir el fenómeno del problema

- Identificar los factores “qué”, “cuando”, “donde” y “quién”
- Cómo haber evitado el “como” y el “por qué”
- Definir las condiciones que conducen al problema

Paso 2. Análisis desde el punto de vista físico del problema

- Descripción global del problema de mal funcionamiento
- Guías para el establecimiento de hipótesis desde el punto de vista físico
- Formulación de las oraciones que definen el problema

Paso 3. Identificar factores causales y sus relaciones

- Confirmar los factores causales potenciales
- Establecer una categoría de factores causales
- Definir los métodos e instrumentos de medida de los factores causales

Paso 4. Despliegue de componentes de factores causales

- Identificar ensambles y componentes de sub ensambles del mecanismo en estudio
- Análisis de 4M en los diversos niveles de despliegue
- Identificar las diversas interacciones entre componentes
- Identificar interacción conflictiva entre parámetros

Paso 5. Identificación de causas raíces del problema

- Principio “podar el césped” – hacia el cero defectos
- Verificación e inspección sobre el equipo de factores casuales
- Identificar causas latentes y aparentes
- Identificar posibles causas humanas

Paso 6. Formular e implantar planes de mejora

- Técnicas alternativas para la búsqueda de soluciones – Método Pugh y
- Construcción de diagramas de afinidad y relaciones sobre las soluciones
- Definir planes de mejora
- Seguimiento de acciones de mejora

Paso 7. Estandarización y desarrollo de nuevas acciones “kaizen”

- Preparación de estándares
- Implicación en los planes de mantenimiento
- Implicación de las acciones de Mantenimiento Autónomo – Concepto T card´s
- Evaluación final y despliegue a otros equipos similares.

EQUIPO DE FORMADORES

CARACTERÍSTICAS

El equipo de formadores de Apsoluti tiene la característica de haber recibido formación avanzada en prestigiosas instituciones y universidades internacionales. Poseen amplia experiencia como directivos y consultores, recogida en diversas corporaciones en Europa y América Latina. Participan periódicamente como ponentes y oyentes en foros internacionales, lo cual garantiza el manejo de un estado del arte más actualizado.

FORMADORES - Líderes

Sr. Humberto Álvarez Laverde

Ingeniero Industrial Superior. MBA por el IESE Business School. Formado en Dirección Industrial en el Instituto Asia Bunka Kankan de Tokio. Recibió entrenamiento en las siguientes compañías en Japón: Nissan Motor, Kawasaki Steel Works, Okuma Machinery, Toyota Motor, Sumitomo Electric, Rythm Watch y Nacional Panasonic. Participó en el programa de Dirección de la Productividad con el Instituto GOAL/QPC en Boston. Se formó en tecnologías de mantenimiento con la Comisión Internacional de Energía. Trabajó como consultor senior en la División Europea de Manufacturing de la firma Price Waterhouse, en la que desarrolló un número importante de aplicaciones Lean Manufacturing. Trabaja como consultor senior.

Hector René Alvarez Laverde.

Licenciado en Matemáticas, Master y PhD en aplicaciones estadísticas a la industria. Formado en Dirección de Mantenimiento con la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (JUSE) en Tokio. Recibió entrenamiento en la empresa Fuji y Xerox de Japón. Consultor senior en tecnologías y métodos cuantitativos para optimizar el mantenimiento.

Mónica Gómez Higuera.

Ingeniera Industrial, instructora TPM certificada por JIPM en Brasil. Formada en TPM en las plantas ganadoras del premio TPM de JIPM. Trabajó como coordinadora TPM en dos organizaciones ganadoras de Premio TPM por el JIPM. Mónica es consultora TPM senior y coordinadora de servicios TPM en Apsoluti.

Yolanda Acosta Urrego.

Ingeniera Industrial en producción. Instructora internacional TPM certificada por JIPM en Brasil. Trabajó como gerente de producción durante quince años. Es coach senior organizacional certificada por la Escuela Newfield y por el Instituto de Liderazgo Generativo Bob Dunhan. Se encarga de los programas de cambio cultural en los sitios de trabajo donde realizamos experiencias TPM.