



APOSGRAN CURSOS 2011: MANTENIMIENTO EN AGROINDUSTRIAS



MANTENIMIENTO EN AGROINDUSTRIAS



OBJETIVO
Dar los lineamientos para la implementación de un plan de mantenimiento programado en plantas agroindustriales de procesamiento de granos.

DIRIGIDO A
Personal de mantenimiento de agroindustrias.

CONTENIDO
UNIDAD 1: Esencia y definiciones del concepto de mantenimiento.
1. Introducción al concepto de mantenimiento. Funciones que realiza el sector de mantenimiento de planta. Objetivos de mantenimiento: Funcionales y de costos. Funcionamiento eficiente. Disponibilidad de los equipos: Confiabilidad y Mantenibilidad. Obligaciones del sector mantenimiento. Información necesaria para su gestión. Redacción de Informes Técnicos.
2. Métodos de mantenimiento y su administración. Mantenimiento por rotura, preventivo y predictivo.
3. Concepto de inspección. Concepto de reparación. Conceptos técnicos que regulan la estructuración del mantenimiento programado. Fallas en la etapa inicial: Mortandad infantil. Estado / zona de falla del tipo aleatorio: Tasa de falla constante. Estado / zona de deterioro por desgaste. Curva de la bañera. Periodo de habilitación entre inspecciones. Límite de vida útil. Control de variación de parámetros. Patrón de medidas.
UNIDAD 2: Implementación de un Plan de Mantenimiento Programado.
1. Etapas necesarias para la aplicación de un plan de M. P.: Planificación. Programación. Ejecución. Control.
2. Planificación: Inventario técnico. Bienes críticos. Subcríticos. No críticos y No productivos. Control de costos. Análisis del costo. Factores técnicos que regulan la estructuración del M.P.: Que inspeccionar y con qué frecuencia. Análisis de los desgastes de una máquina. Reparaciones de primer, segundo y tercer grado. Frecuencia para las inspecciones para los conjuntos y / ó partes más comunes de una planta.
3. Sistemas de información a utilizar. La informática dentro del M.P.. Los sistemas expertos y las decisiones de mantenimiento.
4. Características de la planificación de la Lubricación. Simplificaciones en la gestión de la lubricación. Stock de repuestos y herramientas.
5. Planificación de las reparaciones: repetitivas y no-repetitivas. Medidas de seguridad aplicables en cada caso.
6. Programación de las tareas de mantenimiento. Calendario de programación de 13 meses. Programación de la lubricación.
7. Control. Formularios de aplicación. Información de retorno.
UNIDAD 3: Técnicas de Mantenimiento Predictivo.
1. Pasos esenciales para su implantación. Criterios para determinar las variables a verificar.
2. Técnicas aplicables: Emisión acústica. Medición y análisis de vibraciones: Conceptos de Vibración mecánica. Medición y análisis. Desbalanceo. Ejemplo: caso de un rotor desbalanceado. Desalineación. Cargas desiguales. Aflojamiento mecánicos. Problemas hidráulicos y aerodinámicos. Turbulencia en partículas de aceite en cojinetes. Engranajes defectuosos. Fallas en rodamientos.
3. Localización de fallas con los cinco sentidos del hombre: Ejemplo de aplicación: Localización de fallas: Circuitos hidráulicos y neumáticos. Uniones de sujeción atornilladas. Elementos de transmisión: reductores, acoplamientos, cadenas y correas de transmisión. Rodamientos.
UNIDAD 4: Ejemplos de Planes de Mantenimiento para equipos.
1. Mantenimiento de cintas transportadoras.
2. Mantenimiento de equipos elevadores de granos
3. Mantenimiento de cañerías de circulación de granos
4. Mantenimiento de Plataformas Volcadoras de rodados

DOCENTES
ENRIQUE DREIFUSS es Ingeniero Químico, Director del Instituto Tecnológico en Diseño e Innovación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario. Es docente del INTA, dicta clases e investiga en las Facultades de Agronomía e Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Es asesor de empresas en Ingeniería de Plantas de Acopio, reingeniería y medioambiente. Cabe destacar que fue Director Técnico de Agrodelina SA y Semillero Colonia Los Paraisos, Ricardone y Representante Técnico ante la Comunidad Económica Europea en el Programa Uso Racional de la Energía en el Secado de Granos.
CARLOS ALBERTO CAVALLERO es Ingeniero Mecánico especializado en la Planificación y Control de Mantenimiento Programado, Gestión de Proyectos de Inversión de Bienes de Uso, y Gestión de la Calidad en Ingeniería de Proyectos, Evaluador de Mano de Obra de Mantenimiento. Se desempeña como docente universitario y tiene vastos antecedentes en el mundo industrial, siendo analista senior de la Gerencia Técnica de Acindar SA, jefe de Servicio Técnico de Cerámica Alberdi SA, adscripto a la Gerencia de Servicios Generales de la Ex Somisa y Jefe de Departamento de Servicios Generales de la Fábrica Naval de Explosivos Azul.

 HORARIO De 9 a 13 hs. y de 14 a 17 hs. (ambas jornadas).	 LUGAR Holiday Inn Express Rosario Salta 1950.
 MODALIDAD Exposición teórica.	 CUPO Mínimo de personas para realizar el curso: 10 (diez)
 Se entregarán certificados de participación	

Cierre de inscripción: Miércoles 13 de julio, a las 12 hs.
Arancel: Socios: \$ 510
No Socios: \$ 620
El curso deberá estar cancelado con anticipación al dictado. En caso de no asistir, avisar con 24 hs. de anticipación. Caso contrario, deberá abonar el curso.



*Los cursos programados por APOSGRAN para el 2011 se llevarán a cabo en el prestigioso hotel Holiday Inn Express Rosario, ubicado en Salta 1950.
Consulte promociones y beneficios en la Asociación Argentina de Poscosecha de Granos.

MAYORES INFORMES E INSCRIPCIÓN:
Asociación Argentina de Poscosecha de Granos (APOSGRAN)
Paraguay 777 4° Piso
Torre de la Bolsa de Comercio de Rosario
2000 Rosario - Santa Fe, Argentina
Te.: (+54-0341) 421-3471/78 Int. 2265
www.aposgran.org.ar - aposgran@bcr.com.ar