

## **INFORMACIÓN DEL CURSO**

**NOMBRE:** **Mantenimiento Centrado en Confiabilidad usando Herramientas de Decisión Basadas en Riesgo y Análisis Jerárquico de Tareas (CGIA-03) – 40 Horas**

**FECHA Y LUGAR:** 15 al 19 de Junio 2010.  
Club Atheneum (Por Confirmar)  
World Trade Center Club, Bogotá.

**HORARIO:** 08:00 am a 12:00 y de 1:00 a 5:00 pm.

**COSTO:** \$2'200.000 (Incluido IVA)  
Descuento del 10% hasta el 29 de Mayo.

**INCLUYE:** Material didáctico, refrigerios y certificado de asistencia.

**INSTRUCTOR:** Msc Oscar Martínez  
Plantilla de Instructores de ABSG Consulting de Venezuela C.A. y ABSG Consulting Inc.

Ingeniero Metalúrgico con especializaciones en las áreas de: Selección de Materiales & Corrosión y Confiabilidad de Sistemas Industriales Subsuelo-Superficie, con diecinueve (19) años de experiencia en las áreas de Exploración, Producción, Refinación, Comercialización y Transmisión & Distribución de Gas, Petróleo y productos derivados.

### **1. DIRIGIDO A:**

Este entrenamiento está diseñado para personas destinadas a desempeñar las responsabilidades y tareas definidas en la Industria de Procesos, Petróleo, Gas y Petroquímica, tales como:

- Ingenieros y Técnicos de Proceso.
- Ingeniería de Planta.
- Seguridad, Higiene y Ambiente.
- Operación y Mantenimiento.
- Diseño de Instalaciones.

## **2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS:**

Mediante el presente curso usted obtendrá las herramientas y técnicas necesarias para optimizar el programa de mantenimiento asociado a las instalaciones de su empresa. Las herramientas del proceso de toma de decisiones basado en riesgo pueden ser aplicadas al proceso tradicional de Mantenimiento Centrado en Confiabilidad MCC.

El presente curso de cinco (5) días de duración, proporciona las herramientas para priorizar las fallas potenciales de los equipos de proceso, pudiéndose así aplicar estrategias efectivas en el manejo de las fallas; por ejemplo: planes de mantenimiento para equipos con mantenimiento pro-activo y reactivo, con un solo reemplazo.

Los principales temas cubiertos en este curso son:

- Conceptos de Mantenimiento Centrado en Confiabilidad
- Entender por qué los equipos fallan y patrones de falla de los equipos
- Tipos de tareas de mantenimiento
- Metodología tradicional del análisis de Mantenimiento Centrado en Confiabilidad
- Aplicar herramientas de toma de decisiones basadas en riesgo para Mantenimiento Centrado en Confiabilidad y el manejo de los análisis de MCC.

## **3. METODOLOGÍA DE INSTRUCCIÓN:**

- Exposición del instructor con uso de ejemplos prácticos, un lenguaje entendible y claro para los participantes, sin perder la profundidad de conceptos en los aspectos fundamentales que son requeridos.

- Interacción grupal dinámica con el instructor, considerando un grupo máximo de hasta 20 personas para asegurar máxima eficiencia del mismo.
- Recursos audiovisuales y material de apoyo (video beam, rotafolio, laptop, etc.).

#### **4. CONTENIDO PROGRAMÁTICO:**

##### **- DIA 1 (8 horas):**

- Introducción
- Objetivos
- Introducción a Mantenimiento Centrado en Confiabilidad
- ¿Qué es Mantenimiento Centrado en Confiabilidad?
- Historia de MCC
- Estudio de casos asociados a MCC
- Siete preguntas básicas de MCC
- Introducción a Mantenimiento Planificado
- Visión general de los principios de mantenimiento planificado
- Características de los mantenimientos planificado clase mundial

##### **- DIA 2 (8 horas):**

- Conceptos básicos de fallas de equipos
- Períodos de vida de equipos
- Patrones de falla de equipos
- Medidas de desempeño de equipos
- Taller Estimación del Tiempo Promedio Para Fallar TPF y patrones de falla de equipos
- Tipos de tareas de mantenimiento
- Identificación de los tipos de tareas apropiadas de mantenimiento

##### **- DIA 3 (8 horas):**

- Revisión de las herramientas y pasos del análisis de MCC
- Revisión de la técnica de los seis pasos del análisis del MCC
- Revisión de las herramientas del análisis del MCC
- Análisis de Pareto
- Modos de Falla y Análisis de Efectos (FMEA)

- Análisis del Árbol Lógico (LTA)
- Pasos Tradicionales del análisis del MCC
- Definición y selección del sistema
- Talleres varios

- **DIA 4 (8 horas):**

- Identificación de los modos de falla de los equipos
- Categorización del modo de falla de los equipos
- Determinación y racionalización de las tareas de mantenimiento
- Revisión del concepto de riesgo
- Selección del sistema basado en riesgo
- Categorización del modo de falla basado en riesgo
- Talleres varios

- **DIA 5 (8 horas):**

- Selección de tareas de mantenimiento basadas en riesgo
- Control de análisis de MCC
- Determinación de recursos
- Gerenciar un proyecto de MCC
- Talleres varios
- Resumen del Curso

-

## **5. REQUISITOS PARA TOMAR EL ADIESTRAMIENTO:**

No existe requerimiento alguno para tomar este curso.

## **6. INSCRIPCIÓN:**

El procedimiento para realizar la inscripción será el siguiente:

- Ingresar al link [http://www.absconsulting.com/spanish/svc\\_training.cfm](http://www.absconsulting.com/spanish/svc_training.cfm) buscar la opción del Calendario de Cursos de ABS Group Colombia.
- Seleccionar en el listado el presente curso, a fin de descargar el contenido programático del mismo.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos de inscripción antes mencionados.

- Seleccionar la fecha en la que se desea tomar el curso y descargar la planilla de inscripción correspondiente.
- Imprimir la planilla de inscripción del curso, completarla enviarla scaneada al mail [mnoval@absconsulting.com](mailto:mnoval@absconsulting.com) Confirmar su correcta recepción.

## **7. CONDICIONES QUE APLICAN:**

- Proceder a seleccionar el mecanismo de pago preferido, el cual podría ser alguno de los siguientes:
  - Entrega de Cheque conformable antes del inicio del curso, el cual deberá estar dirigido a nombre de ABS Group Colombia S.A.S., por el valor exacto del mismo antes mencionado y con la leyenda "NO ENDOSABLE" en su parte inferior.
  - Entrega del voucher vía fax del comprobante de depósito del pago en cuestión, el cual deberá efectuarse en la Cuenta Corriente No. 0071669521 a nombre de ABS Group Colombia S.A.S. en el Banco Citibank Colombia. Este voucher en original deberá ser entregado al instructor del mismo antes de dar inicio al curso.
  - Entrega vía Fax antes del inicio del curso, de una carta en la que la empresa que lo representa, adquiere el compromiso de inscribirlo en su nombre. En dicha carta se deberá identificar el nombre del participante.
- En caso de inasistencia no notificada a ABS Group Colombia S.A.S con por lo menos cinco (5) días hábiles ANTES del inicio del curso, la empresa cobrará una penalidad del 50% del costo.