

## Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

DURACIÓN:

24.00 horas [12.00 hora(s) teórica(s) y 12.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

### UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: Introducción a la evaluación de riesgos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los fundamentos para el control de riesgo por adherencia a la buena práctica y por procedimientos predictivos.	"1. Evaluación de riesgos a lo largo de la vida de una planta. 2. Aproximación a la evaluación de control del riesgo por medio de la adherencia a la buena práctica. 3. Control del riesgo por medio del uso de procedimientos predictivos de evaluación de riesgos."	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)

UNIDAD 2: Probabilidad de Eventos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar las técnicas utilizadas para la determinación de la probabilidad de eventos.	"1. Conceptos básicos asociados al cálculo de la probabilidad de eventos 2. Frecuencia de incidentes (datos históricos). 3. Técnicas de modelaje de frecuencias 4. Técnicas complementarias"	3.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (7.00 horas totales)

UNIDAD 3: El Proceso de Análisis de Riesgo Cuantitativo

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el Proceso de Análisis de Riesgo Cuantitativo.		2.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

## Programa Formativo (cont.)

### UNIDAD 4: Técnicas de Evaluación de Riesgos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el procedimiento de las técnicas de evaluación de riesgos según la norma IR-S-02.	"1. Lista de verificación para procesos/sistemas. 2. Auditorias de seguridad. 3. Índices relativos de riesgo: Dow y Mond. 4. Análisis Preliminar de peligros. 5. Análisis ¿Qué pasa si...? 6. Estudios de Riesgos y Operatividad (HAZOP). 7. Modo de Falla, y Análisis Crítico del Efecto. 9. Análisis del Árbol de Fallas. 10. Análisis del Árbol de Eventos. 11. Análisis Causas - Consecuencias. 12. Análisis del Error Humano. 13. Cálculo del riesgo 14. Incertidumbres en el riesgo, sensibilidad e importancia 15. Otras técnicas"	3.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (7.00 horas totales)

### UNIDAD 5: Análisis de Frecuencia de Fallas

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los criterios para la realización del análisis de frecuencias.	"1. Análisis de falla de modo común 2. Análisis de eventos externos"	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

### UNIDAD 6: Evaluación de Consecuencias

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los criterios utilizados frecuentemente para la evaluación de las consecuencias de eventos asociados a la producción de hidrocarburos.	"1. Fuga y dispersión de materiales peligrosos 2. Explosión e incendio 3. BLEVE y bolas de fuego 4. Explosiones confinadas (VCE) 5. Incendios de derrames y chorros 6. Modelos de efectos y consecuencias 7. Acciones evasivas"	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

### UNIDAD 7: Presentación del Riesgo

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los criterios para el cálculo y presentación del riesgo.		1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)