

CLASIFICACIÓN DE ÁREAS PELIGROSAS

20 AL 23 DE SEPTIEMBRE 2022



OBJETIVOS

- Conocer los criterios para determinar la clasificación de áreas peligrosas en instalaciones industriales petroleras, petroquímicas y gasíferas.
- Aprender el funcionamiento y la aplicación de los sistemas de protección contra explosión e incendio.
- Saber especificar, seleccionar e instalar equipamiento de electricidad, instrumentación y control que manejan productos combustibles.
- Entender y aplicar las normativas, códigos y prácticas recomendadas. Gestionar la documentación asociada a etapas de ingeniería y obra.
- Analizar instalaciones en plantas y estaciones que operan con atmósfera explosiva.

DIRIGIDO A:

Personal técnico-profesional que trabaja en áreas de ingeniería, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, de instrumentación y control en estaciones-plantas de gas-petróleo.

Ingenieros y técnicos de seguridad, evaluadores de riesgo laboral y responsables de especificar, aprobar, adquirir, instalar, inspeccionar, auditar equipamiento para atmósferas explosivas.

AGENDA

Fechas: 20 al 23 de septiembre de 2022

Carga Horaria: 14 horas

Horario: 17:00 a 21:00 horas (GTM-4)

METODOLOGÍA

Conexión en vivo - Exposición de presentaciones magistrales mediante zoom, en la cual se resolverán sus consultas o dudas en vivo.

INCLUYE

- Impuestos de Ley.
- Manual en digital Presentaciones y materiales complementarios.
- Acceso a las grabaciones de la capacitación.
- Certificado de asistencia CBHE.

INSTRUCTOR: ING. DANIEL BRUDNICK

Ingeniero Electromecánico orientación Electró-nica (UBA, 1978.).

Realizó postgrado de Ingeniería en Gas, (UBA, 1982). Ha sido Profesor Titular de Electrónica en la Facultad Regional Haedo de UTN, 1996. Es Instructor del Instituto Argentino del Petróleo y Gas desde 1992 a la fecha. Se especializó en análisis, diseño de ingeniería y documentación para obras de Medición, Instrumentación y Control Automático. Elaboró y presentó trabajos técnicos en Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales . Parti-cipó en la planificación, coordinación y supervisión de obras para construcción y adecuación de: Estaciones de Medición y Regulación, Plantas Compresoras, Sistemas de Telesupervisión y Control Remoto SCADA.

Contacto e Información: capacitacion@cbhe.org.bo WhatsApp: (591) 79891193







1. INTRODUCCIÓN

Definiciones, Simbolos y abreviaturas, Materiales, sustancias y productos inflamables, Hidrocarburos, Mezclas y atmósferas explosivas, Fuentes de ignición, Límites de explosividad, Energía y temperatura de ignición, Superficies calientes, Aparatos de ensayo, Cerramientos, Grado de estanqueidad y protección, Comparativa de normas NEMA e IP.

2. CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

Procedimiento de clasificación, Area segura, Area peligrosa, Area de proceso, Clases, Divisiones y Grupos, Extensión de las áreas, Zonas de riesgo, Intemperie y espacios confinados, Probabilidad de formación y duración de atmósferas explosivas, Normativas y códigos NEC, UL, NFPA, API, CENELEC, IEC, IRAM, IAPG, NAG. Equivalencia de normas, Tablas y figuras.

3. MÉTODOS DE PROTECCIÓN

Técnicas de prevención, Antideflagrante, Seguridad intrínseca, Seguridad aumentada, Inertización, Presurización, Encapsulado, Relleno, Inmersión en aceite, Ventilación, Accesorios a prueba de explosión APE, Certificación y homologación, Marcado identificatorio, Señalización, Barreras y aisladores galvánicos, Canalizaciones eléctricas. Fabricantes y representantes, Ejemplos de aplicación práctica.

4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Diagrama de proceso e instrumentos, Interpretación y simbología, Plano de clasificación de áreas, Especificaciones técnicas, Hojas de datos, Procedimientos e instructivos. Ejemplos de aplicación.

5. SISTEMAS DE SEGURIDAD

Sistemas de seguridad, Detectores y sensores, Alarmas y paros, Electricidad estática, Protección contra descargas eléctricas, Alimentación eléctrica y puesta a tierra, Evaluación de riesgos, Requerimientos de seguridad personal, Actividades y permisos de trabajo, Equipos, herramientas y vestimenta, Obligaciones legales empresariales, Formación y evaluación de los empleados, Bibliografia y referencias. Evaluación técnica.

INSTRUCTOR: ING. DANIEL BRUDNICK

Ingeniero Electromecánico orientación Electró-nica (UBA, 1978.).

Realizó postgrado de Ingeniería en Gas, (UBA, 1982). Ha sido Profesor Titular de Electrónica en la Facultad Regional Haedo de UTN, 1996. Es Instructor del Instituto Argentino del Petróleo y Gas desde 1992 a la fecha. Se especializó en análisis, diseño de ingeniería y documentación para obras de Medición, Instrumentación y Control Automático. Elaboró y presentó trabajos técnicos en Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales . Parti-cipó en la planificación, coordinación y supervisión de obras para construcción y adecuación de: Estaciones de Medición y Regulación, Plantas Compresoras, Sistemas de Telesupervisión y Control Remoto SCADA.

Contacto e Información: capacitacion@cbhe.org.bo WhatsApp: (591) 79891193

