

Integridad y confiabilidad
de ductos e instalaciones

Análisis de integridad de instalaciones



DISCIPLINA: Mantenimiento y confiabilidad	ESPECIALIDAD: Integridad y confiabilidad de ductos e instalaciones	COMPETENCIA: Análisis de integridad de instalaciones
TIPO DE ACTIVIDAD: Curso	DURACIÓN: 16 horas	NIVEL: Básico
ACTO: Análisis de integridad de instalaciones		
OBJETIVO: Al término del curso los participantes serán capaces de: Identificar los procesos y normatividad para la construcción de gasoductos así como Evaluar la integridad Mecánica y Analizar casos de estudio para realizar evaluaciones de la integridad mecánica.		
A QUIEN VA DIRIGIDO: Personal técnico quienes realizan o efectúan actividades de inspección de tuberías, estructuras y recipientes a presión, supervisores de producción y personal de ingeniería quienes seleccionan o diseñan tuberías y personal de control y aseguramiento de calidad en la industria.		
CONTENIDO: Temario 1.- CONSTRUCCIÓN DE GASODUCTOS 1.1.- El proyecto como proceso constructivo 1.2.- Sustento legal del proyecto constructivo de acuerdo a la normatividad vigente 1.3.- Normatividad en México; Ley Federal sobre Metrología y Normalización - Ley de Obra Pública - L.G.E.E.P.A. 1.4.- Normatividad técnica básica internacional para la construcción de gasoductos 1.5.- Normas nacionales e internacionales para el transporte de gas natural: AGA – API – ANSI – NOM 1.6.- Dimensionamiento de gasoductos (ingeniería) selección y especificaciones de materiales 1.7.- Selección del diámetro óptimo según buenas Prácticas de Ingeniería ANSI B 3 1.8 y API - 1 104 2.- EVALUACIÓN DE INTEGRIDAD MECÁNICA 2.1.- Introducción; generalidades 2.2.- Administración del mantenimiento convencional de un gasoducto 2.3.- Marco teórico del análisis de integridad de ductos API – 580 2.4.- Principios del análisis de integridad de ductos 2.5.- Criterios del análisis de integridad de ductos 2.6.- Procedimientos del análisis de integridad de ductos 2.7.- Criterios de severidad de defectos 2.8.- Métodos de análisis de integridad mecánica de ductos 2.9.- Análisis de flexibilidad NACE – ASTM – API 3.- CASO DE ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE INTEGRIDAD MECÁNICA 3.1.- Gasoducto de 36" de diámetro 3.2.- Conclusiones del caso de estudio 4.- DETECCIÓN DE ANOMALÍAS EN FRABRICACIÓN EN DUCTOS 4.1.- Normatividad internacional en la limpieza de ductos – AGA – API – ANSI (Piging Pipeline) 4.2.- La detección de anomalías como indicador en la construcción y el mantenimiento de ductos 5.- TIPOS DE ANOMALÍAS EN SERVICIO Y MECÁNICA DE FALLA EN DUCTOS 5.1.- Lineamientos de la normatividad para ductos según defectos localizados ANSI 5.2.- Evolución de la fractura o defecto; mecánica de la falla 6.- REPARACIÓN DE ANOMALÍAS TRADICIONALES EN DUCTOS 6.1.- Normatividad para viabilidad de reparación de ductos 6.2.- API-1 104-AWS; aporte de soldadura en reparaciones 7.- REPARACIÓN DE ANOMALÍAS EN DUCTOS EN LA ACTUALIDAD 7.1.- Evolución de la normatividad para reparación de ductos NACE 7.2.- Normatividad internacional para reparación de ductos; management del ducto 8.- EL FACTOR CORROSIÓN EN EL DISEÑO DE GASODUCTOS		