

# CAESAR II v14 (2024)

## Para el Análisis de Flexibilidad en tuberías

El curso CAESAR II v13 busca ofrecer y compartir con los participantes los conceptos más recientes y el conocimiento necesario para el análisis estático y dinámico de los esfuerzos en tuberías utilizando la versión más reciente del software



### PERFIL DEL PARTICIPANTE:

Dirigido a Ingenieros mecánicos relacionados con las industrias de Oil & gas, minería, energía, química, petroquímica, tratamiento de agua, etc.

### OBJETIVO:

El curso tiene como objetivo central aumentar la productividad del participante a través de una experiencia de aprendizaje que le permitirá adquirir los conocimientos y desarrollar las competencias necesarias para un desempeño óptimo.

### INCLUYE:

- Certificado original de participación (QPS único Training Center Autorizado en Perú)
- Instalación de la licencia original en la laptop del participante
- Manual del curso en español
- Coffee Breaks
- Almuerzos

### FECHA:

Del 12 al 16 de Agosto del 2024

### HORARIOS:

De 08:30 a.m. a 05:30 p.m.

### CONDICIONES

- Cada participante debe traer su propia laptop.
- Pago adelantado

### DETALLE DEL CURSO:

El participante seguirá un entrenamiento completo que incluirá tópicos de ambos módulos (Estático y Dinámico) aplicables a su realidad laboral. Este adiestramiento tiene por consigna la asesoría constante del alumno al momento de desarrollar los ejercicios y ejemplos.

| Curso Especializado CAESAR II 2024                                            |     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
|                                                                               | Día | Hr          |
| Introducción al Análisis de Flexibilidad                                      | 1   | 8:30 a 5:30 |
| Revisión de códigos y normas aplicables                                       |     |             |
| Tipos de Cargas y Tipos de Soporte                                            |     |             |
| Introducción al Software CAESAR II: Capacidades y limitantes                  |     |             |
| Revisión de los cambios en la nueva versión CAESAR II v14                     |     |             |
| Casos de carga: explicación y construcción                                    |     |             |
| Resultados e informes                                                         |     |             |
| Generación de Isométricos                                                     |     |             |
| Curso Especializado CAESAR II 2024                                            |     |             |
|                                                                               | Día | Hr          |
| Caso Práctico 1                                                               | 2   | 8:30 a 5:30 |
| Modelación de tuberías                                                        |     |             |
| Análisis de cargas                                                            |     |             |
| Análisis de tensiones acorde al B31.3                                         |     |             |
| Rediseño del trazado                                                          |     |             |
| Interpretación de resultados                                                  |     |             |
| Caso Práctico 2: Resolución de caso enviado previamente por los participantes |     |             |
| Análisis de tensiones acorde al código que aplica                             |     |             |
| Interpretación de resultados                                                  |     |             |
| Curso Especializado CAESAR II 2024                                            |     |             |
|                                                                               | Día | Hr          |
| Caso Práctico 3                                                               | 3   | 8:30 a 5:30 |
| Modelación de tuberías y estructuras                                          |     |             |
| Incorporación de modelos de referencia y de movimientos                       |     |             |
| Modelación de bombas y recipientes                                            |     |             |
| Modelado de flexibilidades de conexiones empleando el estándar WRC 297        |     |             |
| Análisis de cargas en equipos                                                 |     |             |
| Selección de Hangers                                                          |     |             |
| Análisis de tensiones acorde al B31.3                                         |     |             |

|                                                                |     |                   |
|----------------------------------------------------------------|-----|-------------------|
| Análisis de conexiones en bombas con API 610                   |     |                   |
| Análisis de fugas en bridas                                    |     |                   |
| Modelado de juntas de expansión                                |     |                   |
| Interpretación de resultados y preparación de informes finales |     |                   |
| Curso Especializado CAESAR II 2024                             |     |                   |
|                                                                | Día | Hr                |
| Introducción al análisis dinámico                              | 4   | 8:30<br>a<br>5:30 |
| Características de análisis armónico                           |     |                   |
| Características de Sismo Dinámico                              |     |                   |
| Características de Slug Flow / Water Hammer                    |     |                   |
| Caso Práctico 4                                                |     |                   |
| Características de Water Hammer                                |     |                   |
| Información necesaria para el análisis                         |     |                   |
| Exportar datos desde Bosfluids hacia CAESAR II                 |     |                   |
| Interpretación de resultados                                   |     |                   |
| Curso Especializado CAESAR II 2024                             |     |                   |
|                                                                | Día | Hr                |
| Caso Práctico 5                                                | 5   | 8:30<br>a<br>5:30 |
| Características de Sismo                                       |     |                   |
| Información necesaria para el análisis                         |     |                   |
| Interpretación de resultados                                   |     |                   |