

## Programa Anual de Capacitación – PAC 2018

### FICHA DEL CURSO

NOMBRE DEL CURSO: <b>MANEJO DE PASIVOS AMBIENTALES, TRATAMIENTO DE PISCINAS Y SUELOS CONTAMINADOS POR HIDROCARBUROS</b>	FECHAS DE CLASES: <b>18 AL 22 DE JUNIO DEL 2018</b>
DURACIÓN: <b>35 HORAS</b>	NÚMERO DE PARTICIPANTES: <b>35 PARTICIPANTES</b>
NIVEL DEL CURSO: <b>INTERMEDIO</b>	IDIOMA: <b>ESPAÑOL</b>
HORARIOS: <b>LUNES A VIERNES DE 08:00 A 14:40 HRS.</b>	EMPRESA PROVEEDORA: <b>ANDES TRAINING</b>
INSTRUCTOR: <b>ING. ALEXIS ZAVALA GOITIA</b>	METODOLOGÍA: <b>TEORICO-PRÁCTICO: SE REALIZARÁN ANALISIS DE CASOS DE NEGOCIOS</b>
LUGAR DEL CURSO: <b>EDIFICIO 233 - CALLE MONTEROSA N° 233, OF. 402 CHACARILLA DEL ESTANQUE SURCO. (ENGINZONE)</b>	ÁREA: <b>AMBIENTAL</b>

#### 1. Información del curso

Con este programa se busca la formación integral del personal del sector petrolero brindando los conocimientos necesarios, en la parte ambiental para este caso, que requiere el personal de las empresas operadoras y de servicios de este sector

#### 2. Objetivo del curso

Obtener los criterios para la definición e identificación de los pasivos ambientales: suelos, sedimentos, lodos, piscinas o fosas contaminadas de hidrocarburos, daños al ambiente y comunidades, y cómo y cuándo existe la necesidad de remediarlos? Matriz de criticidad de pasivos y selección e identificación de tecnologías de tratamiento y disposición de crudo presente en una fosa, agua asociada y saneamiento del suelo, sedimento o fondo de fosa

#### 3. Metodología

Se usarán ejemplos instruccionales reales para la internalización de conocimientos bajo la filosofía de “Aprender – Haciendo”. Para ello, se generarán dinámicas y discusiones de grupo que permitirán la utilización de la experiencia y capacitación de los participantes en sus actividades diarias, así como el conocimiento adquirido durante sus experiencias de vida, independientemente de su nivel de noción, ya que, las brechas o debilidades, se tomarán como oportunidad de fortalecer su formación e interacción con el medio ambiente de trabajo.

#### 4. Dirigido a

A profesionales del área SHA y Otras disciplinas que laboren en las actividades operacionales y de dirección del negocio petrolero: Operadores, Supervisores y Gerentes

## Programa Anual de Capacitación – PAC 2018

### FICHA DEL CURSO

#### 5. Requisitos mínimos (Años de experiencia del participante)

De acuerdo a lo mencionado en el punto anterior, es necesario que el Participante haya trabajado en las áreas operacionales del negocio petrolero, pues se usarán terminologías de esa área, además deberían haber estado en departamentos de planificación y Seguridad, Higiene y Ambiente. En línea con esto, deberían tener un mínimo de 4 - 5 años de experiencia. Pudieran ubicar también a personal de la línea Supervisoría / Gerencial y también aquel personal con potencial a ocupar posiciones gerenciales

#### 6. Materiales a utilizar (Lap top, manuales, entre otros):

- **Participantes:**
  - Laptops para trabajar por grupos en dinámicas. Si estamos indicando la presencia de 35 participantes, pudieran ubicarse 8 para formar grupos de 4 ó 5 personas
  - Manual del curso (copia presentación)
  
- **Facilitador**
  - Laptop para mostrar la presentación
  - Rotafolio y marcadores (por si es necesario)

#### 7. Contenido detallado del curso

- **Tema 1. Problemática de los Pasivos**

Definición de pasivos ambientales desde el punto de vista ambiental y financieros. Aspectos legales en algunos países. Tipos. Cuantificación. Problemática de los pasivos a nivel mundial. Muestreo y Caracterización. Costos y Reclamos por pasivos ambientales. Daños al ecosistema
  
- **Tema 2. Criticidad de los pasivos**

Criterios para selección de pasivos (piscinas). Recolección básica a registrar en campo para identificar pasivos. Criterios de Saneamiento basado en riesgo ambiental
  
- **Tema 3. Tecnologías para el tratamiento y matriz de selección**

Tratamiento “in situ” y “ex situ”. Tecnologías físico químicas y biológicas. Costos. Escalamiento de tecnologías del laboratorio al campo. Matriz de selección de tecnologías Criterios de evaluación para selección de tecnologías de desechos sólidos (Técnicos, Ambientales y Económicos)
  
- **Tema 4. Ejemplo de saneamiento un pasivo ambiental (piscina)**

Opciones de manejo del crudo de las piscinas según su estado físico y espesor en la piscina o fosa. Recuperación de crudo por Demulsificación–Centrifugación. Procesos para remover la capa de hidrocarburos de piscinas / fosas de perforación. Opciones de manejo del agua en las piscinas, aplicación de coagulación-floculación y para el agua y biorremediación “in situ” al fondo

## Programa Anual de Capacitación – PAC 2018

### FICHA DEL CURSO

- **Tema 5. Diseño/elaboración propuesta técnica del saneamiento para pasivos ambientales**

Piscina en ecosistema llanos con 3 fases. Incluye sedimentos o fondo, agua y crudo fluido. Humedal con vegetación y sedimentos con crudo mediano. Suelo en zona selvática crudo intemperizado. Piscina de perforación con capas de aceite. Incluye sedimentos o fondo, agua y capa de aceite

### 8. Información del instructor



**Alexis Zavala**

**Ingeniero de Petróleo / MSC (Esp.) en Gerencia de Empresas /  
Diplomado en Formación Docente / Doctorante Ciencias Gerenciales**

E-mail: [tonygoitia@hotmail.com](mailto:tonygoitia@hotmail.com) / Twitter: @kojakzavala / Skype: alexisantoniozavalagoitia  
Tfns. 0058 - 416 – 6650074 / 0058 - 261 - 4197744

Profesional de Ingeniería de Petróleo con Postgrado en Gerencia de Empresas, Diplomado en Formación Docente y Doctorante en Ciencias Gerenciales, con más 35 años de experiencia en la Industria Petrolera Venezolana e internacional, con amplios conocimientos en las áreas técnicas de la carrera de origen y conexos: Ingeniería de Yacimiento, Perforación y Reparación de Pozos, Operaciones de Producción, Planificación y Administración, Empresas mixtas PDVSA-Universidades (Petróleo) y, en las áreas de Servicios Industriales y Protección Industrial. En la parte Internacional, estuvo como Presidente de PETROSYNERGY (Brasil), empresa petrolera privada

En el área de Consultoría, ha estado ejerciendo labores de Analista de Proyectos / Rutas de carrera / Valoración de competencias / Diseñador / Facilitador de propuestas de Adiestramiento técnico-gerencial en petróleo para ECOPETROL / PACIFIC RUBIALES (Colombia) y PDVSA con las empresas NCT Energy Group / ATESI, CA / Servicios GDP / Visión Organizacional (VISOR) / INPELUZ (Instituto Investigaciones Petroleras Universidad del Zulia) y Dirección postgrado Economía, en forma presencial y on line. Asesoría técnico-gerenciales a la empresa Cementos Catatumbo

En cuanto a las Actividades Académicas ha estado como Profesor y Posiciones Directivas en las Universidades Dr. José Gregorio Hernández (UJGH), Rafael Belloso Chacín (URBE), presencial y Educación a distancia / URBE University y Rafael Urdaneta (URU), en Venezuela y Universidad Popular del Cesar (UPC- Colombia) y fue Conferencista en las Jornadas Técnicas de la Universidad de Pamplona (Colombia)

Fue articulista de opinión y gerencia para la Revista Digital “Venezolanos On line”

Actualmente ejerce como Profesor de Postgrado y Diplomados (URBE, Presencial - Educación a distancia, y URBE University) y Consultor de empresas en procesos técnico-gerenciales