GLOBAL MANAGEMENT DE VENEZUELA, C.A.
RIF: J-31379332-9

GMV-FT-0717

Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA EXPLOTACION DE CRUDOS PESADOS Y EXTRA PESADOS

DURACIÓN:

80.00 horas [48.00 hora(s) teórica(s) y 32.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: Aspectos básicos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Conocer los conceptos y principios fundamentales para lograr la comprensión de las diferentes tecnologías utilizadas para el aprovechamiento del crudo pesado y extrapesado de la Faja Petrolífera del Orinoco	"1,1) Principios de geología y yacimiento 1,2) Principios de: Perforación, registro de pozo, cementación y cañoneo 1,3) Principios de completación de pozo. 1,4) Principios de flujo de fluido 1,5) Principio de transferencia de calor. 1,6) Generación de vapor."	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 2: Petróleo in situ

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Valorar hidrocarburo existente en la Faja Petrolífera del Orinoco como recurso energético, reconociendo su magnitud y la importancia para Venezuela.	"2,1) Petróleo in situ y reservas probadas en la faja petrolífera del Orinoco. 2,2) Importancia para el país de la explotación de reservas probadas en la faja petrolífera del Orinoco."	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 3: Recuperación térmica, y química. Principios de estimulación

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los principios que rigen el proceso de recuperación de hidrocarburos por intervención térmica, química o con la combinación de estas.	"3,1) Inyección de vapor continuo. 3,2) Inyección de vapor alterno. 3,3) Inyección de química. 3,4) Combustión in situ. 3,5) Combinación de los anteriores."	4.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (8.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 4: Nuevas tecnologías en recobro de crudos pesados

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los mecanismo que rigen la utilización de las nuevas tecnologías utilizadas para el recobro primario de crudos pesados y mediante la intervención térmica con vapor y/o con solventes.	"4,1) Recuperación primaria (cold heavy oild production with sands – chops). 4,2) Recuperación térmica: -Cyclic steam stimulation (CSS). -Steam assisted gravity dranage (SAGD). 4,3) Proceso de recuperación basado en solventes. - Vapor recovery extraction (VAPEX). 4,4) Recuperación térmica hibrida – Procesos usando solvente: - Steam assited gas push (SAGP). - Expandind solvent sagd (ES – SAGD) steam. - Low pressure solven sagd. -Tapered steam solvent sagd (TSS - SAGD). 4,5) Recobro de hidrocarburos mediante procesos de calentamiento electromagnético en sitio. 4,6) Inyección continua de vapor. 4,7) Recobro adicional mediante el uso de inyección de CO2 4,8) Inyección de vapor súper crítica."	8.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (12.00 horas totales)

UNIDAD 5: Nuevas tecnologías en el área de combustión in situ.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los mecanismo que rigen la utilización de nuevas tecnologías utilizadas para el recobro de crudos pesados mediante combustión in situ.	"5,1) Combustión in situ seca. 5,2) Combustión in situ mojada. 5,3) Combinación in situ seca y mojada. 5,4)Combinación in situ con otros métodos de recuperación térmica."	8.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (12.00 horas totales)

UNIDAD 6: Problemas operacionales

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar problemas operacionales y algunas soluciones durante la explotación de crudos pesados.	"6,1) Problema de H2S y CO2, posibles soluciones. 6,2) Problemas de corrosión. Posibles soluciones. 6,3) Contaminantes en los efluentes. Posibles soluciones. 6,4) Relación optima Crudo pesado/diluente. Metodología para obtenerla. 6,5) Problemas en los equipos de subsuelo y superficie. Posibles soluciones."	4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 7: Nuevas tecnologías en los métodos de levantamiento

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
	"7,1) Bombeo de cavidades progresivas. 7,2) Bombeo electrocentrífugo. 7,3) Bombeo hidráulico. 7,4) Levantamiento artificial por gas. 7,5) Otros métodos."	12.00 horas teóricas y 12.00 horas prácticas (24.00 horas totales)

UNIDAD 8: Mejoramiento de crudos pesados.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Metodología empleada para el mejoramiento de crudos pesados y la producción de diluentes. Mejoradores (Upgraders)		8.00 horas teóricas y 8.00 horas prácticas (16.00 horas totales)