Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO MANEJO Y PUESTA EN MARCHA DE VARIADORES DE FRECUENCIA

DURACIÓN:

24.00 horas [20.00 hora(s) teórica(s) y 4.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: Generalidades de electricidad y control.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los fundamentos de los motores eléctricos y de los sistemas de control utilizados para su funcionamiento.		4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 2: Sistemas de levantamiento artificial.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender las características generales de operación y funcionamiento de los sistemas bombeo utilizados en los pozos de petróleo como mecanismo de levantamiento artificial.	"2.1) El bombeo mecánico (jack pump), concepto, construcción y principio de funcionamiento. 2,2) El bombeo por cavidad progresiva (BCP), concepto y principio de funcionamiento. 2,3) El bombeo electro sumergible (Bes), concepto y principio de funcionamiento."	4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 3: Variadores de frecuencia.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender las características generales de operación y funcionamiento de los variadores de frecuencia utilizados para el manejo y puesta en marcha de los sistemas de bombeo de levantamiento artificial en pozos de petróleo.	"3,1) Historia de los variadores de frecuencia; tipos y evolución aplicada a la industria. 3,2) Construcción y principio de funcionamiento. 3,3) Tipos de control, escalar y vectorial. 3,4) Manejo y puesta en marcha de sistemas de levantamiento artificial con variadores de frecuencia. 3,5) Optimización de producción a través del uso de variadores de frecuencia. 3,6) Diagnostico de fallas y resolución de problemas en variadores de frecuencia. 3,7) Mejores prácticas para extender la vida útil de los sistemas de levantamiento accionados con variadores de frecuencia. 3,8) Problemas y desventajas de la implementación de los variadores de frecuencia."	8.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (8.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 4: Practica operativa de variadores de frecuencia.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la programación y arranque los los variadores de frecuencia.	"4,1) Generalidades. 4,2) Identificación de los elementos de control y potencia del VFD. 4,3) Identificación de las secciones de entrada, filtraje, control y salida de un VFD. 4,3) Programación y arranque de un motor con un variador de frecuencia. 4.,5) Análisis de algunas fallas electromecánicas en un variador de frecuencia y resolución de la misma. 4,6) Rearranque manual y automático de los VFD después de una falla."	4.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (8.00 horas totales)