Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO VARIADORES DE FRECUENCIA

DURACIÓN:

16.00 horas [12.00 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.	1) Definiciones generales y especificas básicas para el control ca y cc. 2) El motor de ca y el motor de cc. 3) Arranque de motores y los problemas operacionales asociados.	4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 2: Variadores de frecuencia.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender las características generales de operación y funcionamiento de los variadores de frecuencia.	1) Historia de los variadores de frecuencia; tipos y evolución aplicada a la industria. 2) Construcción y principio de funcionamiento. 3) Tipos de control, escalar y vectorial. 4) Manejo y puesta en marcha de equipos con variadores de frecuencia. 5) Optimización de producción a través del uso de variadores de frecuencia. 6) Diagnostico de fallas y resolución de problemas en variadores de frecuencia. 7) Mejores prácticas para extender la vida útil de los equipos accionados con variadores de frecuencia. 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)

UNIDAD 3: Práctica operativa de variadores de frecuencia.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender las características generales de operación y funcionamiento de los variadores de frecuencia.	1) Generalidades. 2) Identificación de los elementos de control y potencia del VFD. 3) Identificación de las secciones de entrada, filtraje, control y salida de un VFD. 4) Programación y arranque de un motor con un variador de frecuencia. 5) Análisis de algunas fallas electromecánicas en un variador de frecuencia y resolución de la misma. 6) Rearranque manual y automático de los VFD después de una falla.	0.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (4.00 horas totales)