



Fecha de Elaboración	23 de Agosto 2018
Denominación del Programa de Formación	FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS
Modalidad de Ejecución	Complementaria Virtual
Código y versión del Programa	82120040 Versión: 1
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	Nombres y Apellidos Yenny Marcela Ramos Macías Regional y Centro de formación Huila - Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (Si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TÍPICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
				Identificar los conceptos básicos de electromagnetismo, materiales, equipos y herramientas para la instalación de máquinas eléctricas rotativas, de acuerdo con las normas vigentes y procedimientos.	2	8	Cuadro comparativo	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Magnetismo, electromagnetismo y corriente alterna.	1 Instructor	Identifica los fenómenos de magnetismo, electromagnetismo e inducción electromagnética.	De conocimiento: Evidencia: Cuadro comparativo "Identificar la potencia activa, reactiva y aparente". Completar el cuadro comparativo de las diferentes potencias y términos que se presentan para describir características, diferencias y aplicaciones.	
							Video	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS		1 Instructor		De desempeño: Evidencia: Video "Fabricar un motor sencillo". Construir un motor sencillo que permita afianzar y aplicar los conceptos de electromagnetismo y corriente eléctrica.	
			280101089-01: Identificar, ordenar y manipular los materiales, equipos y herramientas requeridas para realizar la orden de trabajo, de acuerdo con las normas vigentes y procedimientos.				Mapa mental	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS		1 Instructor		De conocimiento: Evidencia: Mapa mental "Identificar el generador y motor eléctrico". Determinar las principales características, similitudes, diferencias, aplicaciones y tipos de control para los generadores eléctricos y motores CA y CC.	
				Documentar en planos eléctricos las conexiones de motores eléctricos, conforme a simbología y orden de trabajo.	2	8	Evaluación	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Funcionamiento de máquinas eléctricas rotativas. Representación de circuitos eléctricos.	1 Instructor	Identifica los principios generales de las máquinas eléctricas.	De conocimiento: Evidencia: Evaluación "Explicar el funcionamiento de las máquinas eléctricas". Resolver la evaluación con el fin de verificar la apropiación de los conocimientos vistos en la actividad de aprendizaje.	
		280101089: Ejecutar mantenimiento proactivo al motor y/o generador eléctrico hasta media tensión, según normatividad vigente.					Informe	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS		1 Instructor		De producto: Evidencia: Informe "Desarrollar planos eléctricos". Identificar en un esquema eléctrico los elementos que lo componen, mencionar cada uno y sacar los planos eléctricos de control y potencia del proceso que se está presentando.	
			280101089-02: Realizar la desconexión, desanclado, desacoplado, desmonte, traslado y desarmado del motor eléctrico, cumpliendo con las normas y los procedimientos establecidos por el fabricante.	Identificar el funcionamiento, instalación y protocolos de mantenimiento a motores eléctricos, cumpliendo con las normas y procedimientos establecidos por el fabricante.	2	8	Foro	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Mantenimiento preventivo y selección de un motor eléctrico.	1 Instructor	Conoce el funcionamiento de las máquinas eléctricas de corriente continua.	De conocimiento: Evidencia: Foro "Seleccionar una máquina eléctrica". Participar en el foro escogiendo una aplicación industrial y explicando cómo se debería seleccionar la máquina eléctrica más adecuada para dicha aplicación.	
							Informe	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS		1 Instructor		De producto: Evidencia: Informe "Realizar mantenimientos preventivos a motores eléctricos". Hacer un mantenimiento preventivo para reducir consumos de energía eléctrica y fallas que pueden generar pérdidas económicas.	
			280101089-03: Realizar verificación, pruebas y aislamiento en la ejecución del mantenimiento al motor eléctrico, según lo establecido en los procedimientos.	Efectuar pruebas de continuidad y aislamiento en la ejecución del mantenimiento al motor eléctrico, según lo establecido en los procedimientos.	2	8	Evaluación	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Pruebas en motores eléctricos.	1 Instructor	Describe la estructura, componentes y funcionamiento de un sistema electrónico.	De conocimiento: Evidencia: Evaluación "Identificar conceptos sobre pruebas en motores eléctricos". Resolver la evaluación con el fin de verificar los conocimientos adquiridos en la actividad de aprendizaje.	
							Presentación	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS		1 Instructor		De producto: Evidencia: Presentación "Realizar prueba de aislamiento y continuidad". Elaborar una presentación interactiva sobre pruebas de aislamiento en motores eléctricos.	