



Fecha de Elaboración	21 de Julio de 2018
Denominación del Programa de Formación	Controladores lógicos programables PLC I.
Modalidad de Ejecución	Complementaria Virtual
Código y versión del Programa	83210151 Versión: 1
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	N/A
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	N/A
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	<div>Nombres y Apellidos Yenny Marcela Ramos Macías</div> <div>Regional y Centro de formación Huila - Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano</div>

COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
			HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
290201083: Mejorar el funcionamiento de máquinas y procesos, buscando su eficiencia y productividad.	290201083-01: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.	Actividad de aprendizaje 1: Identificar los diagramas básicos en lenguajes de contactos y combinatorios, de acuerdo a la normatividad vigente.	4	6	Taller	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Inducción, inventario conceptual y contextualización.	1	Interpreta diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.	De conocimiento: Evidencia: Taller "Identificar las compuertas lógicas en los diseños de circuitos". Realizar una investigación para identificar las diferentes compuertas lógicas, su símbolo, tabla de verdad y diagrama de contactos.	
					Informe					De producto: Evidencia: Informe "Desarrollar diagramas de contactos en los PLC". Desarrollar la tabla de verdad al diagrama que se observa en la actividad interactiva, dispuesta para esta actividad de aprendizaje y luego incluir todo lo realizado en un informe.	
	290201083-02: Establecer soluciones a procesos industriales básicos.	Actividad de aprendizaje 2: Diseñar soluciones a procesos industriales, con el fin de mejorar la eficiencia y productividad en la empresa.	8	12	Foro	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Características externas e internas de un PLC. Lenguajes de programación. Plano de contactos.	1	Establece soluciones a procesos industriales básicos, según necesidades y condiciones de la empresa.	De conocimiento: Evidencia: Foro "Identificar las características externas e internas del PLC". Participar del foro, resolviendo preguntas sobre una situación planteada de una automatización básica y establecer una solución a esta.	
					Taller				Interpreta diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.	De producto: Evidencia: Taller "Interpretar los componentes en un sistema de control". Desarrollar el taller describiendo e interpretando los componentes del proceso que se controla, según la imagen que se expone en la evidencia.	
					Informe				Simula con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.	De producto: Evidencia: Informe "Aplicar lenguajes de programación y planos de contactos". Aplicar lo aprendido en la actividad de aprendizaje, desarrollando un requerimiento que se indica en la evidencia y plasmándolo en un informe.	
	290201083-03: Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.	Actividad de aprendizaje 3: Simular diagramas de lenguajes de contactos para una aplicación industrial, de acuerdo a estándares establecidos y necesidades de la empresa.	4	6	Evaluación	Ambientes Virtuales de Aprendizaje LMS	Programación en diagrama de contactos.	1	Establece soluciones a procesos industriales básicos, según necesidades y condiciones de la empresa.	De conocimiento: Evidencia: Evaluación "Manejar los conceptos sobre controladores lógicos programables PLC". Resolver la evaluación, en lo relacionado con temas y aspectos relevantes sobre los controladores lógicos programables, su estructura, funcionamiento y lenguajes de programación. Todo aplicado a sistemas industriales automatizados.	
					Informe				Simula con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.	De producto: Evidencia: Informe "Desarrollar programas en diagrama de contactos". Presentar un informe con la elaboración del diagrama de contactos y la simulación de dicho programa.	