



## PROGRAMA DEL CURSO

CURSO N° :	
Denominación Cursos	AUTOMATAS PROGRAMABLES BASICO Sistema TIA PORTAL
Duración	50 h
N° Plazas	16
Dirigido a	Trabajadores ocupados y desempleados
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Capacitar para la resolución de problemas de automatización simples mediante el uso de autómatas programables.</li><li>2. Adaptarse a nuevos sistemas de control, diagnóstico y producción utilizando nuevos materiales y herramientas.</li><li>3. Aprender las herramientas necesarias para simplificar el proceso de creación de programas básicos.</li><li>4. Establecer las pautas necesarias para documentar un proyecto de automatización de forma clara y precisa.</li><li>5. Capacitar al alumno para programar de forma estructurada, conocer con detalle el funcionamiento de un PLC.</li></ol>
Contenidos Formativos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introducción a los sistemas binarios y lógicos. Lógica digital.</li><li>2. Álgebra de Boole.</li><li>3. Concepción de un automatismo.</li><li>4. Características y estructura de un sistema automático.</li><li>5. Realización de un automatismo.</li><li>6. Autómatas programables. Características generales</li><li>7. Estructura de un autómata programable.</li><li>8. El procesador y las áreas de memoria. Entradas/salidas. Marcas, temporizadores, contadores.</li><li>9. Programación de autómatas. Principios generales. Instrucciones básicas de programación. Programación lineal y estructurada.</li><li>10. Autómatas programables industriales. Elección de un autómata.</li></ol>
Equipamiento y Material	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ordenadores y periféricos. Proyector de video en el aula.</li><li>2. Autómatas programables y "Software" para desarrollo de programas. Instrumentos de medida industriales para magnitudes eléctricas. Paneles de entrenamiento.</li><li>3. Espacio para la impartición de clases teóricas con una superficie de 2m<sup>2</sup> por participante y equipamiento mobiliario necesario para su desarrollo.</li><li>4. Instalaciones para prácticas de dimensiones necesarias para acoger los equipos básicos y el desarrollo individual de las tareas por parte de los participantes.</li></ol>