

FICHA BIBLIOGRÁFICA TRABAJO	
TIPO	Investigación Formativa - Monografía
TÍTULO	ESTUDIO SOBRE INTEGRACIÓN DE REDES DE INSTRUMENTACIÓN DIGITALES EN SISTEMAS DE CONTROL PARA EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS INDUSTRIALES
PROGRAMA	Ingeniería de Producción
MODALIDAD PROGRAMA	Pregrado
EDICIÓN	Bogotá D.C., Universidad EAN, 2010.
AUTOR (es)	Diana Alejandra, Riaño Sabogal
PALABRAS CLAVE	redes; instrumentación; procesos; automatización.
DESCRIPCIÓN	En esta monografía se recopila información sobre las últimas tecnologías de comunicación industrial a nivel mundial para la automatización de los procesos en plantas de producción y lograr el mejoramiento en cuanto a la eficiencia, costos, calidad del producto final, disponibilidad y seguridad de la planta y su personal operativo.
FUENTES	Control industrial. Revista Control Engineering; Sirgo J.A., "Redes locales en entornos industriales: Buses de campo", Universidad de Oviedo.
CONTENIDO	La monografía contiene siete capítulos: en el primero, se hace la formulación del problema, basado en los antecedentes, se hace el planteamiento del problema, la justificación y se definen los objetivos; en el segundo, se establece el marco conceptual y el marco teórico; en el tercer, capítulo se recopila información sobre redes de instrumentación digitales; en el cuarto, se da el concepto de Sistema de control distribuido; en el quinto, se presentan los sistemas de control más representativos y competitivos a nivel mundial; en el sexto, se comparten aplicaciones exitosas en la industria y en el séptimo capítulo, se propone implementar un laboratorio con un sistema de control, instrumentación para que los estudiantes puedan interactuar y simular el control en un sistema productivo, adicional, se presenta un software como herramienta para que el ingeniero pueda participar en la toma decisiones sobre el mejoramiento de sus procesos, conociendo los datos básicos que se requieren para adquirir un sistema de control y escoger el bus de campo adecuado.
METODOLOGÍA	Con un enfoque investigativo, se consultaron fuentes secundarias como, por ejemplo, libros relacionados con el tema, artículos industriales, páginas web principales de los diferentes fabricantes.
CONCLUSIONES	Para desarrollar y mantener una ventaja competitiva es tiempo de llevar una planta de producción a la era digital, con un sistema de automatización; desde un conjunto de buses digitales al control avanzado de precisión, para facilitar la integración y optimización de los procesos industriales.
PERIODO ACADÉMICO	20101