

FICHA DE PROYECTO 2003:

No. Proyecto: 879.03-P		Status VIGENTE						
Título del Proyecto: IDENTIFICACIÓN PARAMÉTRICA Y OBSERVACIÓN DE ESTADOS DE LA PLANTA PILOTO DE DESTILACIÓN CONTINUA DCA/EV DE ELECTRÓNICA VENETA								
Departamento de Adscripción: INGENIERÍA ELECTRÓNICA								
Responsable:		DR. VÍCTOR MANUEL ALVARADO MARTÍNEZ			SNI	SI	Nivel	C
Línea de Investigación: CONTROL AUTOMÁTICO								
Patrocinador 1		COSNET			No. Convenio:		879.03-P	
Patrocinador 2					No. Convenio:			
Monto Patrocinado:(1)		CAPITULO 2000	CAPITULO 3000	CAPITULO 5000	TOTAL			
Solicitado		\$69,000.00	\$54,000.00	\$0.00	\$123,000.00			
Otorgado		\$69,000.00	\$54,000.00	\$0.00	\$ 123,000.00			
Monto Patrocinado:(2)		CAPITULO 2000	CAPITULO 3000	CAPITULO 5000	TOTAL			
Solicitado		\$0.00	\$.00	\$.00	\$.00			
Otorgado		\$	\$	\$	\$			
Prioridad:	Alta	Media	Baja	Fecha de Inicio:	Programada	Real		
	X				01-10-2003			
Tipo de investigación:	Básica	Aplicada	Duración:	12	Fecha de Terminación	30-09-2004		
		X		meses				
Inv. 1	DR. CARLOS MANUEL ASTORGA ZARAGOZA			%Asig		SIN	Nivel	
Inv. 2	DR. ENRIQUE QUINTERO MÁRMOL-MÁRQUEZ			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 3	MC JOSÉ LUIS GONZÁLEZ RUBIO-SANDOVAL			%Asig		SNI	Nivel	
Est. 1	ADRIÁN SANTIAGO LÓPEZ			Est. 2	JESÚS VELASCO VICAIRO			
Objetivos:								
<p>CONSEGUIR EL MODELADO E IDENTIFICACIÓN DE UN PROCESO INDUSTRIAL PARTICULARMENTE COMPLEJO, COMO LO ES UN PROCESO DE DESTILACIÓN, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS AVANZADAS DE IDENTIFICACIÓN Y OBSERVACIÓN DE ESTADOS</p>								
Breve descripción del proyecto:								
<p>EL TRABAJO INICIA CON UNA EVALUACIÓN DE VARIAS MODIFICACIONES AL ALGORITMO DE MÍNIMOS CUADRADOS (LMS) QUE ES EL NÚCLEO DE LA IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS. ESTE ALGORITMO ES ROBUSTO, ESTABLE Y FUNCIONA BIEN AUNQUE LOS DATOS NO ESTEN BIEN TOMADOS O FILTRADOS. SIN MEBARGO, ES UN ALGORITMO LENTO, TIENDE A QUEDARSE EN MÍNIMOS LOCALES Y, EN EL CASO DE SISTEMAS POCO AMORTIGUADOS, CON RETARDO O DE FASE NO MÍNIMA, NO EXTRAE TODA LA INFORMACIÓN DE LOS DATOS DANDO UN MODELO NO ÓPTIMO. LA CONTRIBUCIÓN CONSISTE EN INTEGRAR OTROS ALGORITMOS COMO LA FACTORIZACIÓN UD AUMENTADA PARA IDENTIFICACIÓN CONOCIDA COMO AUDI, O BIEN EL CAMBIO DE NORMA A L1. PARA VALIDAR LOS MODELOS OBTENIDOS, HAY QUE RECORDAR QUE EL ERROR FINAL DE PREDICCIÓN ES DEPENDIENTE DE UNA IDENTIFICACIÓN EN L2, LA CONTRIBUCIÓN SERÀ EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CRITERIO SIMILAR AL ERROR FINAL DE PREDICCIÓN PARA LA NORMA L1.</p>								
Principales actividades y programa de avance (formato anexo)								