

FICHA DE PROYECTO 2003:

No. Proyecto: 430.02.03-PR		Status VIGENTE						
Título del Proyecto: ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTÁTICO Y DINÁMICO DE UNIONES Y SISTEMAS MECÁNICOS DEFORMABLES								
Departamento de Adscripción: INGENIERÍA MECÁNICA								
Responsable		DR. DARIUSZ SZWEDOWICZ WASIK			SNI	SI	Nivel	1
Línea de Investigación:								
Patrocinador 1		COSNET			No. Convenio:		430.02.03-PR	
Patrocinador 2					No. Convenio:			
Monto Patrocinado:(1)		CAPITULO 2000	CAPITULO 3000	CAPITULO 5000	TOTAL			
Solicitado		\$100,000.00	\$158,000.00	\$125,000.00	\$383,000.00			
Otorgado		\$113,000.00	\$92,592.00	\$0.00	\$ 205,592.00			
Monto Patrocinado:(2)		CAPITULO 2000	CAPITULO 3000	CAPITULO 5000	TOTAL			
Solicitado		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00			
Otorgado		\$	\$	\$	\$			
Prioridad:	Alta	Media	Baja	Fecha de Inicio:	Programada	Real		
	X				01-10-2003			
Tipo de investigación:	Básica	Aplicada		Duración:	12 meses	Fecha de Terminación	30-09-2004	
	X							
Inv. 1	MC JORGE BEDOLLA HERNÁNDEZ			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 2	MC ELADIO MARTÍNEZ RAYÓN			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 3	MC CLAUDIA CORTÉS GARCÍA			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 4	MC JORGE COLÍN OCAMPO			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 5	DR. JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ LELIS			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 6	DRA. GABRIELA DEL SOCORRO ALVAREZ GARCÍA			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 7	DR. LEONEL LIRA CORTÉS			%Asig		SNI	Nivel	
Inv. 8	DR. MARCO ANTONIO OLIVER SALAZAR			%Asig		SNI	Nivel	
Est. 1	ALFONDO GAONA HERNÁNDEZ			Est. 3	ENRIQUE CONTRERAS CALDERÓN			
Est. 2	RUTILO MORALES ALVAREZ			Est. 4	ROMÁN ESPINO			
Objetivos:								
ESTUDIAR, ANALIZAR Y MODELAR NUMÉRICA Y EXPERIMENTALMENTE EL COMPORTAMIENTO ESTÁTICO Y DINÁMICO DE LAS UNIONES MECÁNICAS POR ELEMENTOS ELÁSTICOS DEFORMABLES CON Y SIN PARÁMETROS QUE INTRODUCEN PERTURBACIÓN EN SU FUNCIONAMIENTO.								
Breve descripción del proyecto:								
<p>LA TRANSMISIÓN DE FUERZA O DE POTENCIA DE UNA MÁQUINA A OTRA, O HACIA ALGÚN MECANISMO, SE ENCUENTRA PRESENTE EN LA MAYORÍA DE ACTIVIDADES Y PROCESOS INDUSTRIALES DONDE INTERVIENE EL MOVIMIENTO. POR ESTA RAZÓN, LOS ELEMENTOS DE UNIÓN USADOS PARA LLEVAR A CABO LA TRANSMISIÓN DE POTENCIA MECÁNICA ADQUIEREN UNA ESPECIAL IMPORTANCIA EN EL DISEÑO DE LAS MÁQUINAS Y MECANISMOS. PARA OPTIMIZAR EL DISEÑO DE UNIONES MECÁNICAS CON LOS ELEMENTOS DEFORMABLES Y DE ESTA MANERA MEJORAR EL COMPORTAMIENTO GLOBAL DEL SISTEMA, ES IMPRESCINDIBLE TENER UN PROFUNDO CONOCIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO CARACTERÍSTICO DE LAS UNIONES Y ASÍ OBTENER LOS MEJORES RESULTADOS POSIBLES. POR ESTA RAZÓN, LA PRIMERA PARTE DEL PRESENTE PROYECTO COMPRENDE UN ESTUDIO NUMÉRICO Y EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO ESTÁTICO Y DINÁMICO DE UN GRUPO DE PARTICULAS DE UNIONES, LAS CUALES USAN LOS ELEMENTOS ELÁSTICOS DEFORMABLES COMO SON AROS DEFORMABLES SUJETOS A CARGAS AXIALES O DE TORSIÓN Y QUE TRANSMITEN LA CARGA EN LA BASE A LA DEFORMACIÓN Y FRICCIÓN PROPIA EN LOS ELEMENTOS DE UNIÓN. ESTE TIPO DE UNIONES MEDIANTE AROS ELÁSTICOS DEFORMABLES, AL YA TENER UNA APLICACIÓN PRÁCTICA DE MANERA EMPÍRICA EN ALGUNAS MÁQUINAS, GARANTIZA QUE SU APLICACIÓN ES VIABLE, PERO ES NECESARIO PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO QUE RESPALDEN Y APOYEN EL USO DE ESTOS ELEMENTOS DE MANERA MÁS AMPLIA EN LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL.</p>								
Principales actividades y programa de avance (formato anexo)								