

Programa de Trabajo					
ANFITRIÓN	Institución en la que se desarrollará el proyecto: The University of Texas at Austin				
	Investigador anfitrión: Dr. Benito Fernandez-Rodríguez			Departamento: Mechanical Engineering Department	
	Teléfono: (512) 471-7852	Extensión:	Fax: (512) 471-7682	E-mail: benito@mail.utexas.edu	
ESTUDIANTE	Nombre: Mauro Maldonado Chan		Teléfono: (81) 8302-3439 Celular: 811-289-4807		E-mail: maldonado80@gmail.com
TUTOR NACIONAL	Profesor Asesor: Mauricio Cabrera Ríos		Teléfono: (81) 1492 0367		E-mail: mcabrera@mail.uanl.mx
GENERALIDADES DEL PROYECTO	Título del Proyecto: Caracterización de Flujo Vehicular en Intersecciones				
	Áreas de Investigación de Operaciones que se estima abarcar: Redes Neuronales Artificiales (RNAs), Inteligencia Artificial				
	Fecha de Inicio de Proyecto: Enero 3/ 2007		Fecha de Fin de Proyecto: Enero 30/ 2007		
	Descripción y Objetivo del Proyecto: El objetivo de la estancia es mejorar el desempeño del sistema de caracterización vehicular automatizado así como proponer posibles soluciones al problema de distribución direccional (contemplado actualmente como trabajo doctoral a futuro)				
CALENDARIO DE PROYECTO	Actividad	Duración	Inicio	Fin	Objetivo Específico
	Introducción al Mechanical Engineering Department y al Neuro Engineering Research & Development Laboratory, Búsqueda Bibliográfica	4 días	Enero 3/2006	Enero 7/2006	Familiarización con el área de trabajo, así como el material y equipo disponible. Acceso a bases bibliográficas, y organización de antecedentes del área de trabajo.
	Presentación del Proyecto y Retroalimentación por el grupo de trabajo del Laboratorio	1 semana	Enero 8/2006	Enero 14/2006	Discusión y análisis de metodología utilizada para la resolución del problema de caracterización vehicular. Discusión de metodología para el problema de distribución direccional.
	Analizar y mejorar el desempeño del clasificador vehicular basado en RNAs	1 semana	Enero 15/2006	Enero 21/2006	Evaluar distintos factores que determinan el desempeño del clasificador neuronal (número de neuronas en la capa oculta, características vehiculares que sirvan de entrada para la red, etc)
	Discutir y analizar posibles metodologías para el problema de distribución direccional. Trazar planes de colaboración.	1 semana	Enero 22/2006	Enero 26/2006	Revisión de literatura para el problema de distribución direccional, definición de líneas potenciales de trabajo y colaboración a futuro
	Preparar Informe de Resultados y Presentación Final	4 días	Enero 27/2006	Enero 30/2006	Presentar informe de resultados al equipo de trabajo y recibir retroalimentación.
RESULTADOS ESPERADOS	<p align="center">Evaluar y mejorar el desempeño del clasificador vehicular basado en RNAs al analizar distintos factores que determinan su desempeño.</p> <p align="center">Establecer un marco de trabajo con el grupo de trabajo en el Neuro Engineering Research & Development Laboratory para resolver de manera conjunta el problema en cuestión.</p> <p align="center">Planeación de actividades en colaboración</p> <p align="center">Integración del Dr. Benito Fernández como parte del comité doctoral de Mauro Maldonado</p>				
Vo. Bo.	 Dr. Benito Fernández-Rodríguez Associate Professor Mechanical Engineering Department University of Texas at Austin Investigador Anfitrión		Dr. Mauricio Cabrera Ríos Coordinador de Investigación Posgrado en Ingeniería de Sistemas Universidad Autónoma de Nuevo León Tutor Nacional		