



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de
Mayagüez
P.O. Box 9043
Mayagüez, PR 00681-9043
Departamento de Ingeniería
Industrial



University of Puerto Rico
Mayagüez Campus
P.O. Box 9043
Mayagüez PR 00681-9043
Industrial Engineering
Department



<http://ininweb.uprm.edu>

Tel. (787) 265-3819, (787) 832-4040 exts. 3819, 3636 y 3204 Fax (787) 265-3820

Mayagüez, Puerto Rico a 9 de octubre del 2008

Victoriano Pagoaga Lamadrid

Subdirección de Asignación de Becas

Av. Insurgentes Sur 1582, 1° piso

Dirección Adjunta de Formación de Científicos y Tecnólogos.

Col. Crédito Constructor, C.P. 03940 México, D. F.

P R E S E N T E

Por medio de la presente me complace confirmar que la Ing. Yareni Patricia Lara Rodríguez será aceptada como estudiante de intercambio en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez.

La Ing. Yareni Lara participará en el proyecto "Investigación de Operaciones aplicada a la Manufactura de Componentes Electrónicos." como título de tesis, acordado por su asesor de tesis, el Dr. Óscar L. Chacón Mondragón y su servidor. El desarrollo del proyecto de investigación tendrá una duración aproximada de 1 año, iniciando 1o de Enero y concluyendo el 1o de Diciembre 2009. Los trámites necesarios para la estancia ya están siendo realizados por nuestro departamento para dar la formalidad a la colaboración entre nuestros Programas.

Por favor no dude en contactarme en caso de requerir mayor información con respecto de este asunto.

Cordialmente,

Dr. Agustín Rullán Toro

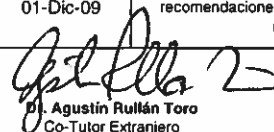
Profesor y Director del Departamento

Departamento de Ingeniería Industrial

Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez.

Programa de Trabajo					
ANFITRIÓN	Institución en la que se desarrollará el proyecto: Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez				
	Investigador anfitrión: Dr. Agustín Rullán Toro		Departamento: Departamento de Ingeniería Industrial		
	Teléfono: (787) 265-3819	Extensión:	Fax: (787) 265-3820	E-mail: arullan@uprm.edu	
ESTUDIANTE	Nombre: Yareni Patricia Lara Rdz.		Teléfono: 8183-497738 Celular: 81-10451725		E-mail: lara.tgrs@gmail.com
TUTOR NACIONAL	Profesor Asesor: Dr. Óscar L. Chacón Mondragón		Teléfono: (81) 1052 3321		E-mail: olchacon.uanl@gmail.com
GENERALIDADES DEL PROYECTO	Título del Proyecto: Investigación de Operaciones Aplicada a la Manufactura de Componentes Electrónicos				
	Disciplinas que se estima abarcar: Investigación de Operaciones, Estadística aplicada y Manufactura.				
	Fecha de Inicio de Proyecto: 1-Jan-09		Fecha de Fin de Proyecto: 1-Dec-09		
	Descripción y Objetivo del Proyecto: El objetivo de esta estancia es la realización de la tesis "Investigación de Operaciones Aplicada a la Manufactura de Componentes Electrónicos." Se planea la aplicación de técnicas de caracterización, modelación y optimización en la manufactura de componentes electrónicos. La existencia de una línea de manufactura de este tipo albergada por la Universidad de Puerto Rico, Mayagüez dentro del Departamento de Ingeniería Industrial (la "Fábrica Modelo", http://ininweb.uprm.edu/labs.asp?lab=ml) - plantea un escenario ideal para la experimentación, el desarrollo y la aplicación de soluciones in situ que fortalecerá la tesis resultante.				
RESULTADOS ESPERADOS	En esta estancia se propone desarrollar la tesis de Maestría de Yareni Lara , aportando herramientas de análisis y solución para el proceso de Manufactura existente en la Fábrica Modelo de ININ-UPRM. Se espera contribuir al acercamiento de una disciplina de naturaleza teórica (investigación de operaciones) con una disciplina de naturaleza práctica (manufactura). Este acercamiento es interesante al enfocarse en el proceso en sí y no en el sistema de manufactura. En particular, con esta estancia se busca además acrecentar la colaboración investigativa y de publicación entre el Programa de Posgrado en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez.				
CALENDARIO DE PROYECTO	Actividad	Duración	Inicio	Fin	Objetivo
	Revisión bibliográfica y Preparación técnica previa a la Estancia Académica	4 meses	1-Aug-08	1-Dec-08	Identificar área de oportunidad inicial.Toma de los cursos en Maestría, diseño de experimentos,optimización no lineal, procesos estocásticos.
	Junta virtual (teleconferencia)		1-Dec-08		Definir problema
	Conocimiento de la Fábrica Modelo. Análisis,Diagnósticos y Modelos Iniciales	3 meses	1-Jan-09	1-Mar-09	Uso técnicas de Investigación de operaciones de caracterización y modelación.
	Desarrollo de Herramientas y Soluciones	4 meses	1-Mar-09	1-Jul-09	Uso de Modelación y Optimización. Codificación en computadora cuando sea pertinente.
	Escritura y revisión inicial de la tesis	2 meses	1-Jul-09	1-Sep-09	Redacción y revisión de Tesis. en base a los resultados obtenidos y a la literatura encontrada.
	Validación en la fábrica Modelo	1 mes	1-Sep-09	1-Oct-09	Validación de los resultados de la investigación
	Cambios finales de tesis y Defensa	2 meses	1-Oct-09	01-Dic-09	Cambios en la tesis post-validación, con recomendaciones del comité, así como revisión de resultados finales

Dr. Óscar L. Chacón Mondragón
Tutor Nacional


Dr. Agustín Rullán Toro
Co-Tutor Extranjero