



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA UNIDAD TORREON

Torreón, Coahuila, a 3 de febrero de 2017

Dr. Luis Gutiérrez Flores

Representante Institucional ante PRODEP

Presente.

Por este conducto hago llegar el análisis de mi solicitud respecto a mi petición de aumento de monto en el rubro Equipo para que se reconsidere en mi proyecto como Apoyo a la Incorporación de Nuevo PTC con folio UACOA-PTC-383. Para la aprobación adicional estoy dando el desglose del precio estimado del equipo que quiero comprar para el proyecto.

Equipo #1	Tarjeta adquisición de datos
Descripción	Una tarjeta de Adquisición de datos y sus accesorios con entradas analógicos, salidas analógicos, entradas digitales, salidas digitales y codificadores
Monto solicitado	MXN 50,000.00
Justificación	Tarjeta de adquisición de datos se utilizan para transmitir la información física dentro y fuera de la computadora. En nuestro proyecto tenemos necesidad de transmitir las señales siguientes: 1) Posición del motor y el actuador lineal 2) Un acelerómetro de 3) Sensor de fuerza 4) Señal de control de la computadora a los actuadores.
Equipo #2	Computadora
Descripción	Una computadora de escritorio de alta memoria y velocidad que son capaces de correr programas de MATLAB y LabVIEW.
Monto solicitado	MXN 25,000.00
Justificación	Este proyecto requiere una computadora de alto rendimiento para ejecutar las últimas versiones de MATLAB y LabVIEW. Además, el equipo debe ser capaz de manejar la tarjeta de adquisición de datos para funcionar en tiempo-real.
Equipo #3	Motor para mecanismo de rigidez variable
Descripción	Un motor de corriente continua con engranes.
Monto solicitado	MXN 10,000.00
Justificación	El mecanismo de rigidez variable (MRV) propuesto es un dispositivo semi-activo. Esto requiere un actuador. Este actuador tiene que ser controlada por una computadora, por lo tanto, hemos elegido un motor de corriente continua.
Equipo #4	Actuador para el montaje experimental
Descripción	Actuador lineal de alta velocidad que pueda emular las vibraciones
Monto solicitado	MXN 85,000.00
Justificación	El montaje experimental requiere un actuador para emular las vibraciones lineales. El actuador debe ser lo suficientemente rápido como para emular las vibraciones a diferentes frecuencias.
Equipo #5	Amplificador para el motor
Descripción	Un Amplificador de par para el motor de corriente continua
Monto solicitado	MXN 25,000.00
Justificación	El control de la posición de un motor de corriente continua con una alta precisión requiere un amplificador en el modo de par. En este proyecto, el mecanismo de rigidez variable (MRV) es



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA UNIDAD TORREON

	accionado por un motor de corriente continua y exige un control de posicion precisa para su funcionamiento.
Equipo #6	Amplificador para el actuador lineal
Descripción	Amplificador de corriente continua para el actuador lineal
Monto solicitado	MXN 30,000.00
Justificación	El control de la posición de un actuador lineal de corriente continua con una alta precisión requiere un amplificador en el modo de par. En este proyecto, el montaje experimental es accionado por un actuador lineal de corriente continua y exige un control de posición precisa para su funcionamiento
Equipo #7	Sensor de posición para el motor eléctrico
Descripción	Codificador rotatorio para el motor de corriente continua
Monto solicitado	MXN 5,000.00
Justificación	En nuestros experimentos, se requiere una medición precisa de la posición del motor del mecanismo de rigidez variable (MRV). Por lo tanto, se requiere un sensor de posición(codificador) rotatorio con alta resolución.
Equipo #8	Sensor de posición para el actuador lineal
Descripción	Codificador lineal para el actuador lineal
Monto solicitado	MXN 5,000.00
Justificación	En nuestros experimentos, se requiere una medición precisa de la posición del actuador lineal del montaje experimental. Por lo tanto, se requiere un sensor de posición(codificador) lineal con alta resolución.
Equipo #9	Fuente para los actuadores
Descripción	Fuente de alimentación de corriente directa para el motor y actuador lineal
Monto solicitado	MXN 5,000.00
Justificación	Es necesaria una fuente de alimentación de corriente continua para alimentar el motor de accionamiento del MRV y el actuador lineal de la montaje experimental

Sin más por el momento, agradezco su atención.

Atentamente,
"EN EL BIEN FINCAMOS EL SABER"

Dr. Suresh Kumar Gadi
Profesor-Investigador