

**ING. BRUNO ISRAEL COYOY LUCAS**  
**COORDINADOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**  
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

**LUIS ÁNGEL LÓPEZ CÁRDENAS**, estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica con código único de identificación personal **3137 30601 0901** y número de registro académico **201730502**.

**GERARDO ALEXANDER BATZ POROJ**, estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica con código único de Identificación Personal **3350 48315 0901** y número de registro académico **201731341**.

**HECHOS:**

- I. El curso de prácticas intermedias requiere para su aprobación el desarrollo de una investigación que tenga relación con la carrera de los estudiantes que realizan la misma.
- II. La sociedad actual cuenta con una gran cantidad de problemas que se presentan como oportunidades para las ramas de la ingeniería para solucionar los mismos.
- III. Algunos trabajos generan una exigencia física alta para quien lleva a cabo el mismo, pudiendo generar lesiones, perjuicios o daños a su salud; esto afecta en la productividad de la empresa, industria o lugar en el que se desempeñen.
- IV. La terapia después de haber sufrido un daño en alguna extremidad del cuerpo humano se vuelve parte importante para poder regresar a la normalidad y recuperar la fuerza perdida.

**EXPONEMOS:**

- I. Debido a los hechos expuestos anteriormente, pretendemos llevar a cabo la investigación titulada “Diseño de mecanismo para prevención y tratamiento en personas con lesiones en extremidades superiores”.
- II. La investigación consistirá en el diseño o desarrollo de un mecanismo con capacidad de aumentar la fuerza y generar terapia en una extremidad superior del usuario para permitir de nuevo la movilidad en caso de que la misma haya sido perdida.
- III. Para la realización de la investigación se hará uso de cursos como Diseño de Máquinas, Mecanismos, Resistencia de materiales, Montaje y mantenimiento de equipos, Mecánica Analítica 2, Dibujo Técnico Mecánico, Ingeniería Eléctrica, Metalurgia y Metalografía, Procesos de Manufactura y Ciencias de los Materiales.

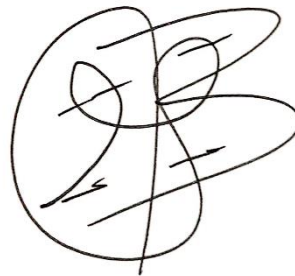
**PETICIÓN:**

La aprobación de la investigación presentada anteriormente como proyecto principal del curso de Prácticas Intermedias sección “C”, impartida por el Ing. Christian López; la misma siendo realizada en pareja por los estudiantes suscritos en la presente.

Subscribe,



Luis Ángel López Cárdenas  
Cel. 5616 2378



Gerardo Alexander Batz Poroj  
Cel. 5579 6986