

**Universidad de Chile**  
**Facultad de Ciencias**  
**Departamento de Física**

**Programación y Métodos Numéricos**

Tarea N° 9  
Publicada el 11 de Noviembre de 2005

Profesor: José Rogan  
Ayudantes: Daniel Asenjo  
Max Ramírez

1. Con los datos `algo.txt` (disponibles en la página web de los ayudantes)
  - a) Haga un gráfico con los datos, luego importe (con el comando `import`) este gráfico con el nombre `primitivo.jpg`.
  - b) Modifique el gráfico, colocándole como título `Ejemplo de regresión lineal`, en el eje de las abscisas `Tiempo [s]` y en el eje de las ordenadas `Posición [E]`. Luego, una los puntos obtenidos y exporte este gráfico a formato `fig` con el nombre `original.fig`.
  - c) Ahora, calcule la regresión lineal para estos datos. Grafique la regresión lineal obtenida y los datos experimentales en un sólo gráfico y luego exporte este resultado a un archivo `regresion.fig`.
  - d) Por último, en un archivo en `LATEX`, compilado en pdf, agregue una tabla resumen con los datos, todos los gráficos obtenidos y la regresión lineal del último gráfico, con la ecuación obtenida a un costado del mismo.

ENTREGA EL 17 DE NOVIEMBRE DEL 2005, ANTES DE LAS 10:15 A.M. Escriba sus respuestas en uno o varios archivos, luego haga un TARBALL y envíelo attached (con el formato `Su-nombre-tarea9.tar.bz`) a la cuenta `mfm0@zeth.ciencias.uchile.cl`.