

# Oferta de TFG

## GALaren eskaintza

### DATOS DEL TUTOR / TUTOREAREN DATUAK :

NOMBRE Y APELLIDOS / IZENA ETA DEITURAK: *Santiago Tainta Ausejo / Gorka Urroz*

E-MAIL / E-MAILA: [santiago.tainta@unavarra.es](mailto:santiago.tainta@unavarra.es) / [gurrozgo@educacion.unavarra.es](mailto:gurrozgo@educacion.unavarra.es)

DEPARTAMENTO / SAILA: *Ingeniería Eléctrica y Electrónica*

### TITULO / HIZKUNTZA

Reacondicionamiento y actualización de fresadora de CNC

### REQUISITOS / BETEKIZUNAK

Conocimientos de sistemas de control, sistemas de fresado, microcontroladores, electrónica

### RESUMEN / LABURPENA

El Centro de Formación Profesional de Elizondo dispone de diversas fresadoras y tornos CNC para la formación de sus alumnos. En la actualidad, y debido a fallos en sus sistemas de control, varias de dichas máquinas están inoperativas, siendo necesario reemplazar dichos sistemas. Además, debido al tiempo que llevan paradas, es posible que parte de los accionamientos y sensores de las mismas tampoco funcionen correctamente.

El objetivo de este proyecto será el reacondicionamiento de una de estas máquinas para que vuelva a ser operativa. En la [siguiente dirección](#) se puede encontrar información de un proyecto similar y los pasos a realizar. Las metas de este trabajo serán:

- evaluar el estado actual de una de las máquinas, verificando el funcionamiento de los diferentes sensores y actuadores
- reparar o reemplazar aquellos subsistemas que no estén operativos
- sustituir el sistema de control estropeado por un sistema basado en [LinuxCNC](#) o [GRBL](#)

Dado que el trabajo abarca muchos campos diferentes, es posible realizar un TFG que se centre únicamente en alguno de sus aspectos. Igualmente, dado que las máquinas se encuentran en el CIP de Elizondo, se requerirá disponibilidad para poder viajar periódicamente.



