

**APELLIDO:** Alonso Castillo  
**NOMBRE:** Pablo José Carlos  
**FECHA DE NACIMIENTO:** 21-VI-65  
**DOMICILIO:** Alsina 2795  
**LOCALIDAD:** Florida  
**CODIGO POSTAL:** 1602  
**TELEFONO:** 54 11 3483 8615

**EMAIL1:** pabloalonso@cnea.gov.ar

**EMAIL2:** pablo@gualberto.com.ar



**TÍTULO PROFESIONAL:**  
Ingeniero electricista (FI UBA 1996)

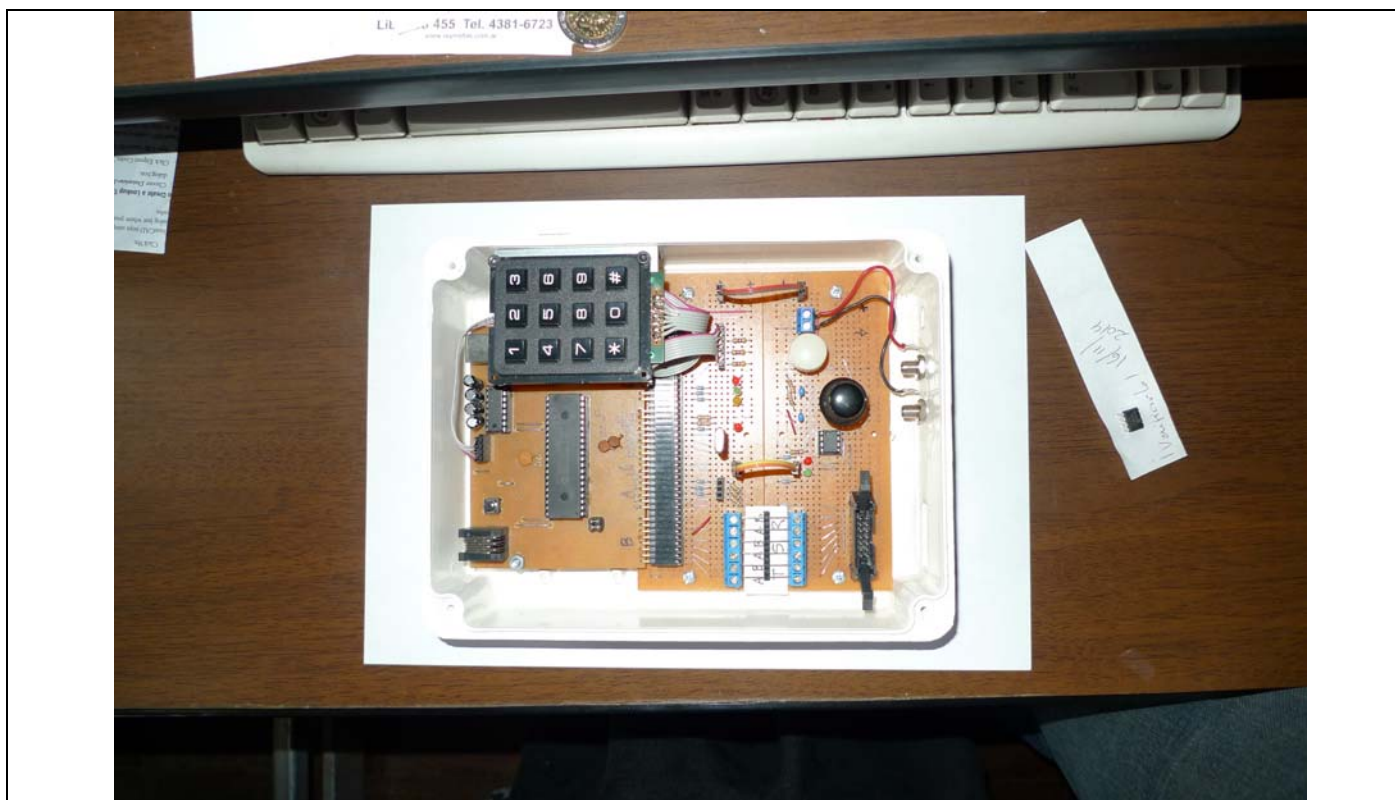
**EXPERIENCIA LABORAL:**  
Ingeniero Comisión Nacional de Energía Atómica CNEA 2003-2017  
Investigador/Docente de la FI UBA 1993-2000  
Investigador Centro de Inv.Téc. de las FF.AA. CITEFA 1993-1994  
Docente de la FCEyN UBA 1988-1993  
Programador PERL eConcept S.A. 2001  
Ingeniero de Campo FH S.H. Ensayos Eléctricos 1998-1999

**DESARROLLOS:**  
Narices electrónicas y sniffers de drogas y explosivos CNEA  
Espectrometría de Movilidad Iónica  
Relevamiento Magnético de Superficies CNEA-ICES  
Software CAD para aplicaciones de alta precisión 5 ejes  
Software CAM para micromaquinado  
Desarrollos microprocesados para drivers de potencia  
Drivers flotantes para control de potencia por PWM  
Data Loggers para aplicaciones remotas y aisladas

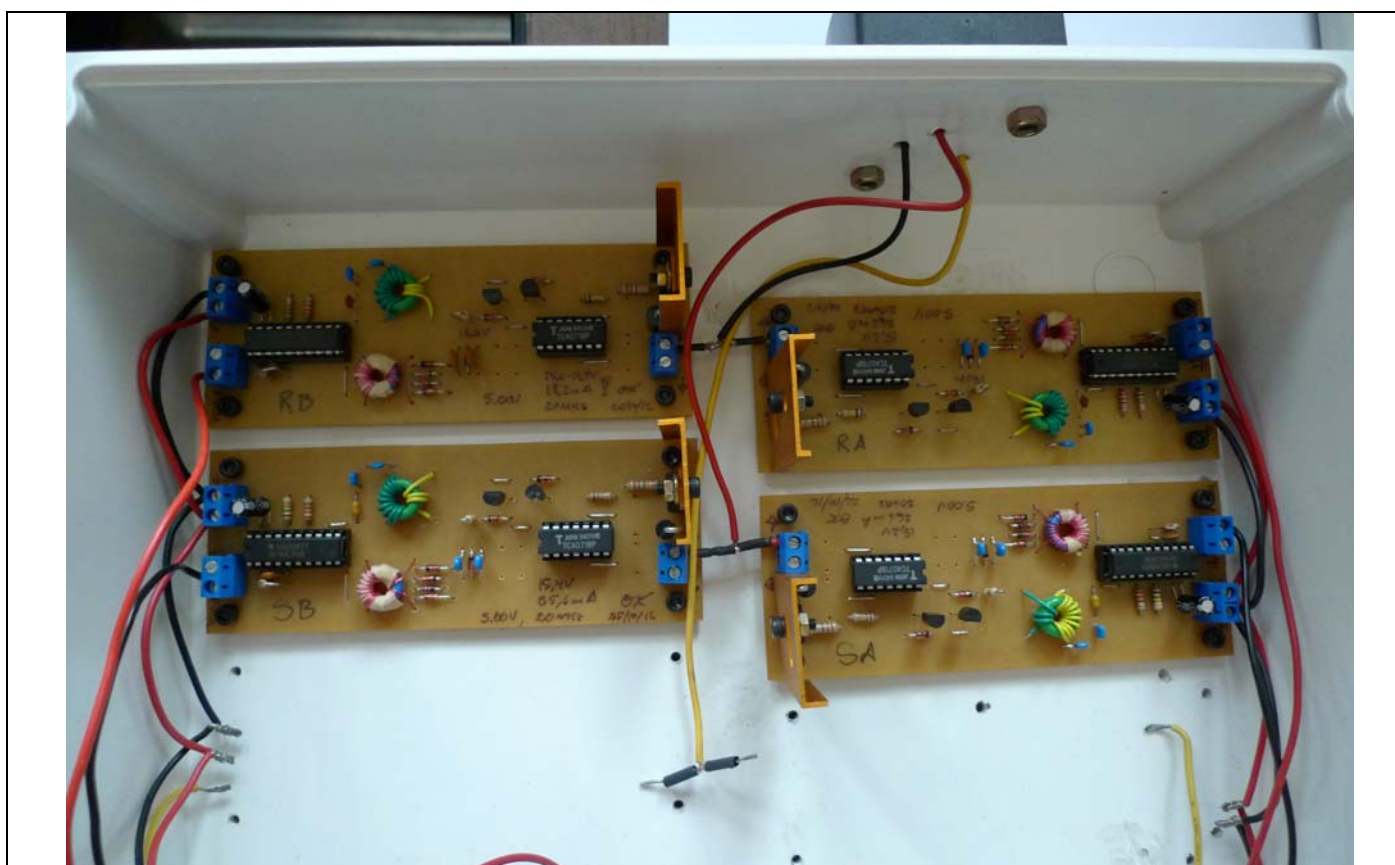
**Patentes:** 1

**Publicaciones/Presentaciones en congresos, etc:** 24

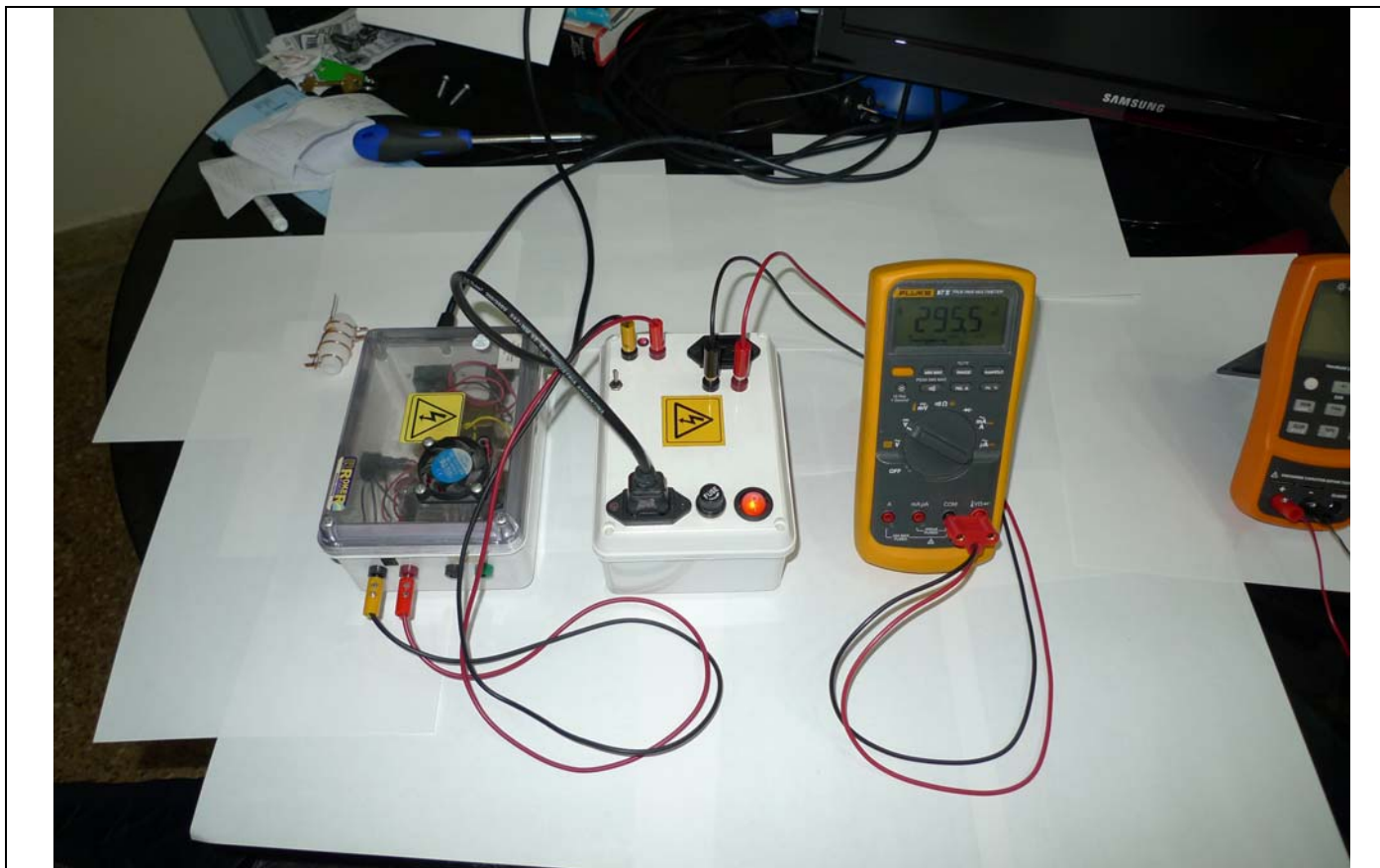
**Miembro de las sociedades de:**  
Computación de la IEEE  
Automatización y Robótica de la IEEE  
Aplicaciones Industriales de la IEEE  
Electrónica de Potencia de la IEEE



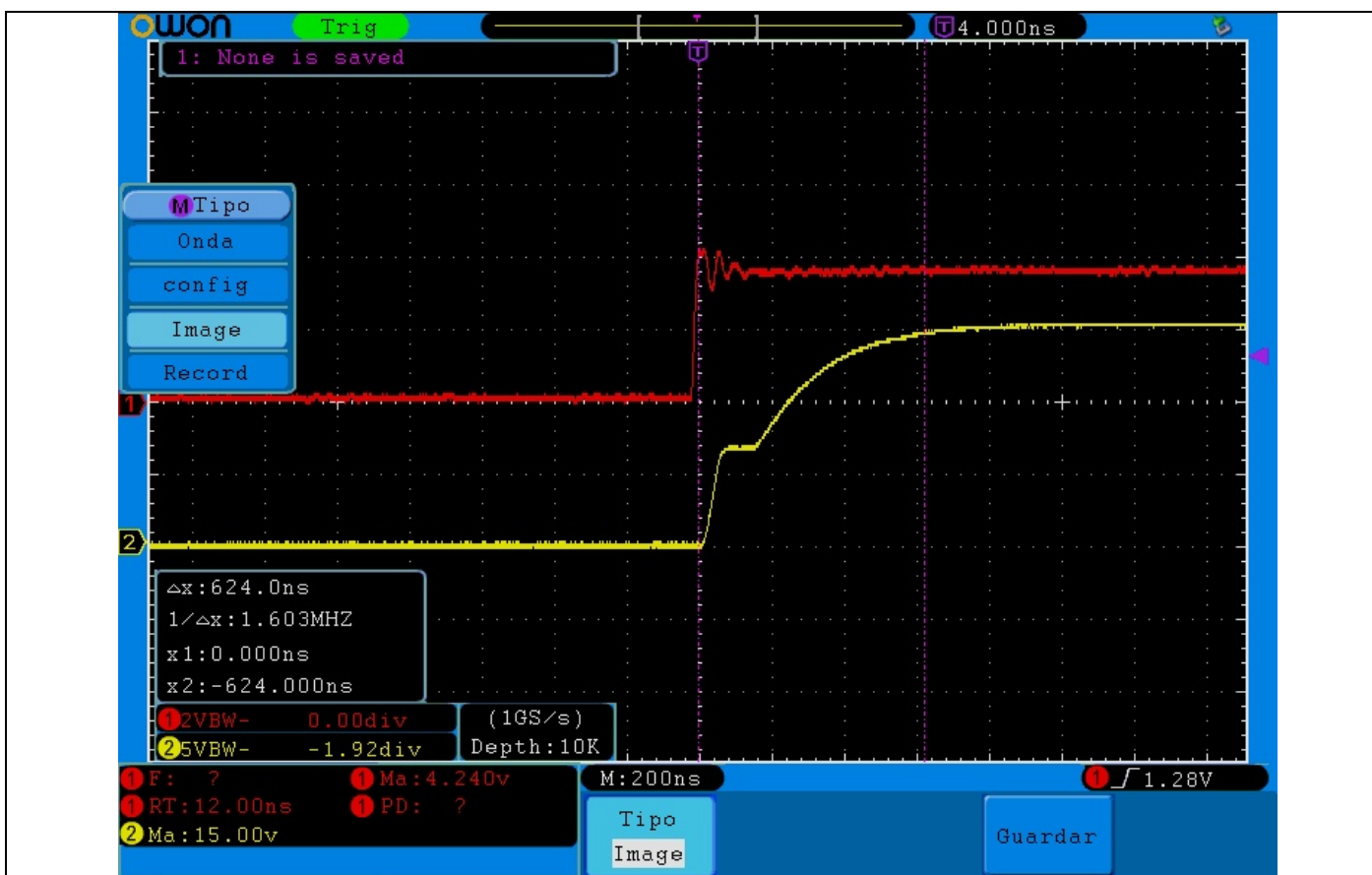
Variador de velocidad trifásico V/f por PWM basado en el PIC18F4431 hasta 18600rpm



Cuatro drivers PWM para Mosfet/IGBT totalmente flotantes hasta 200.000 rpm

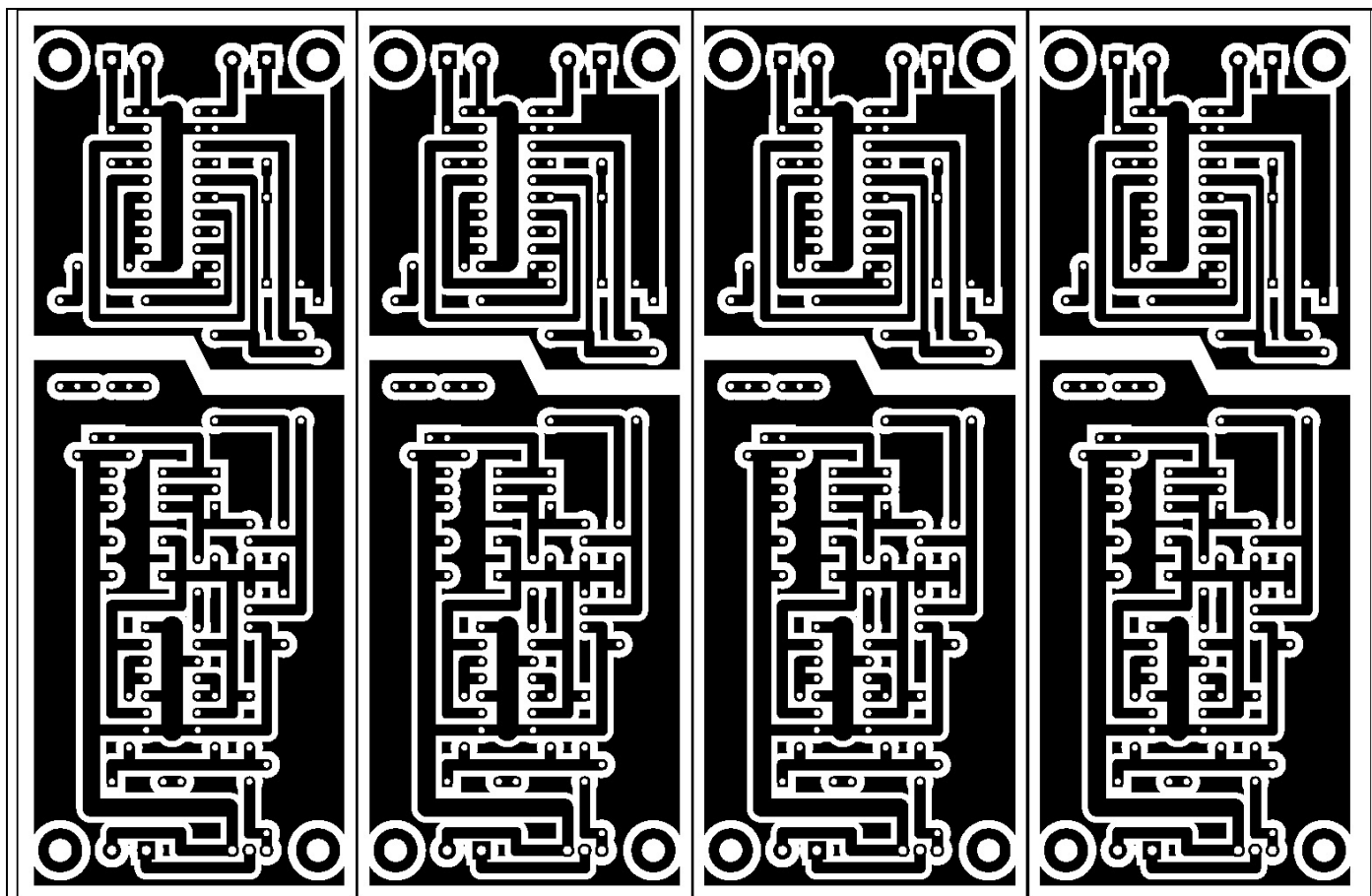


Prueba de fuente de continua de 300V para los drivers de la página anterior

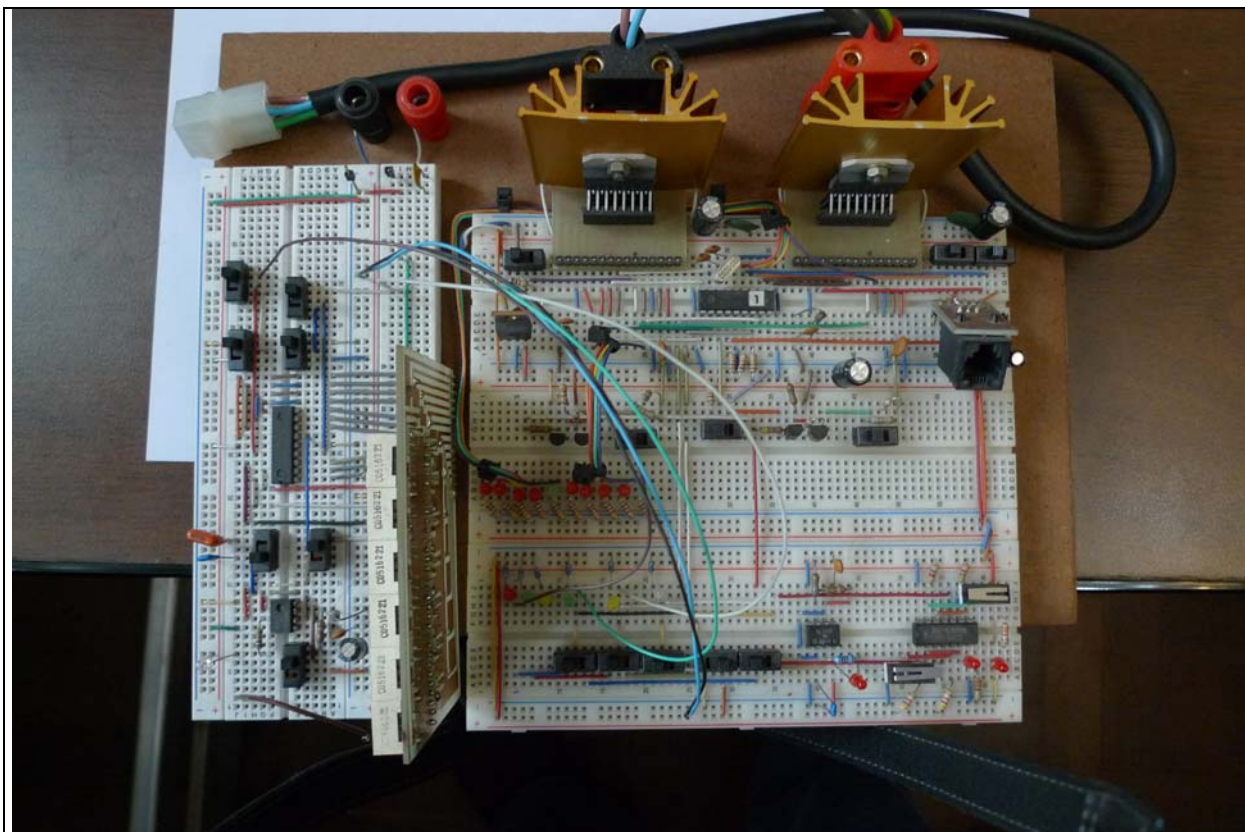


Ensayo de respuesta de los drivers flotantes de la página anterior con un IGBT G4BC30K  $V_{ge}=15V$

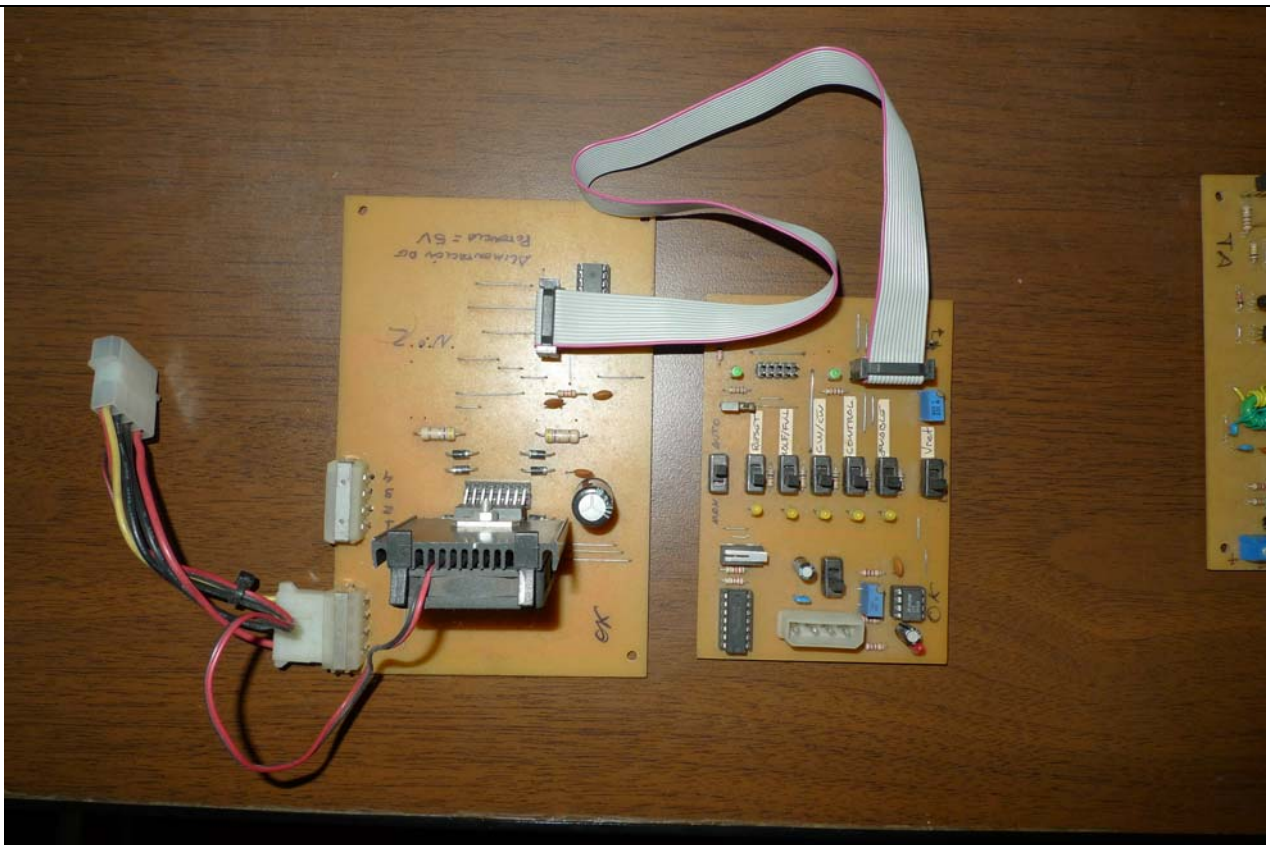




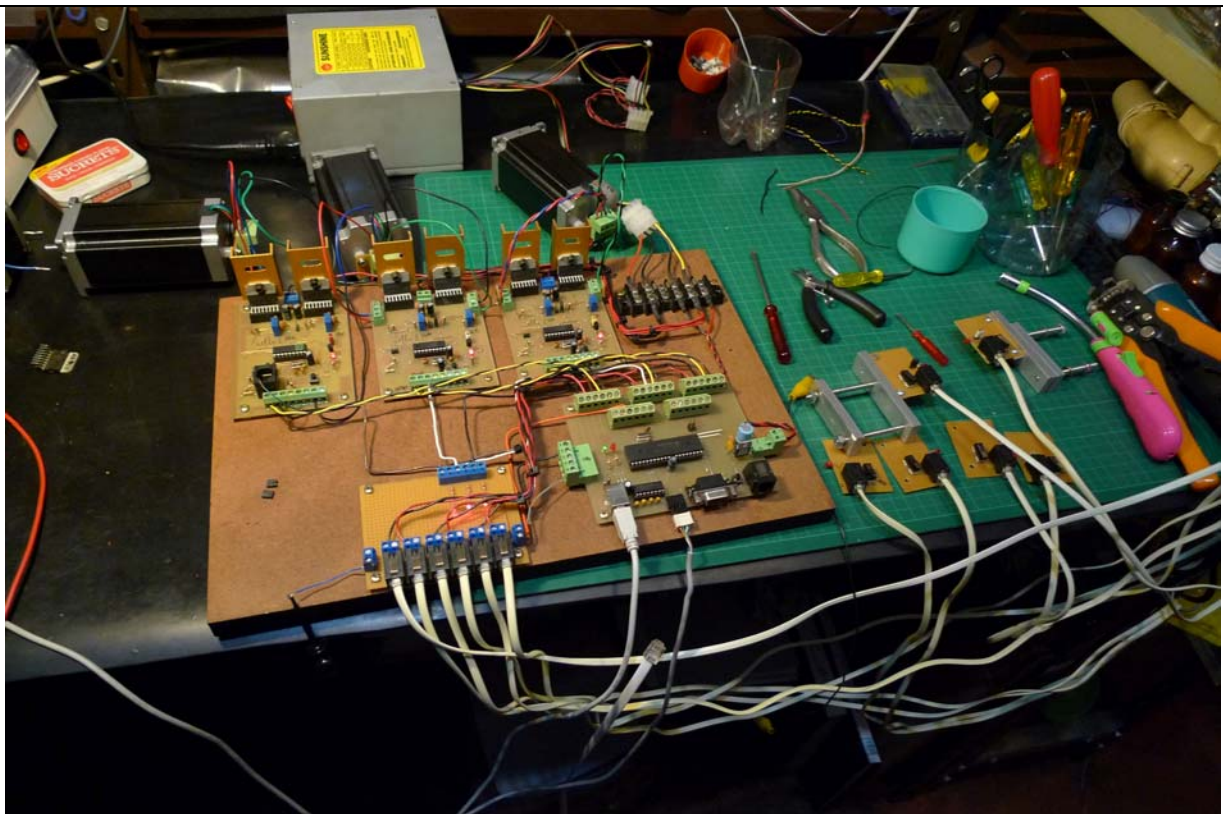
PCB con 4 drivers flotantes, se observa la aislación galvánica



Desarrollo de drivers basados en el 18245 y PIC16F628/648



Driver y control basado en el L298 y componentes discretos

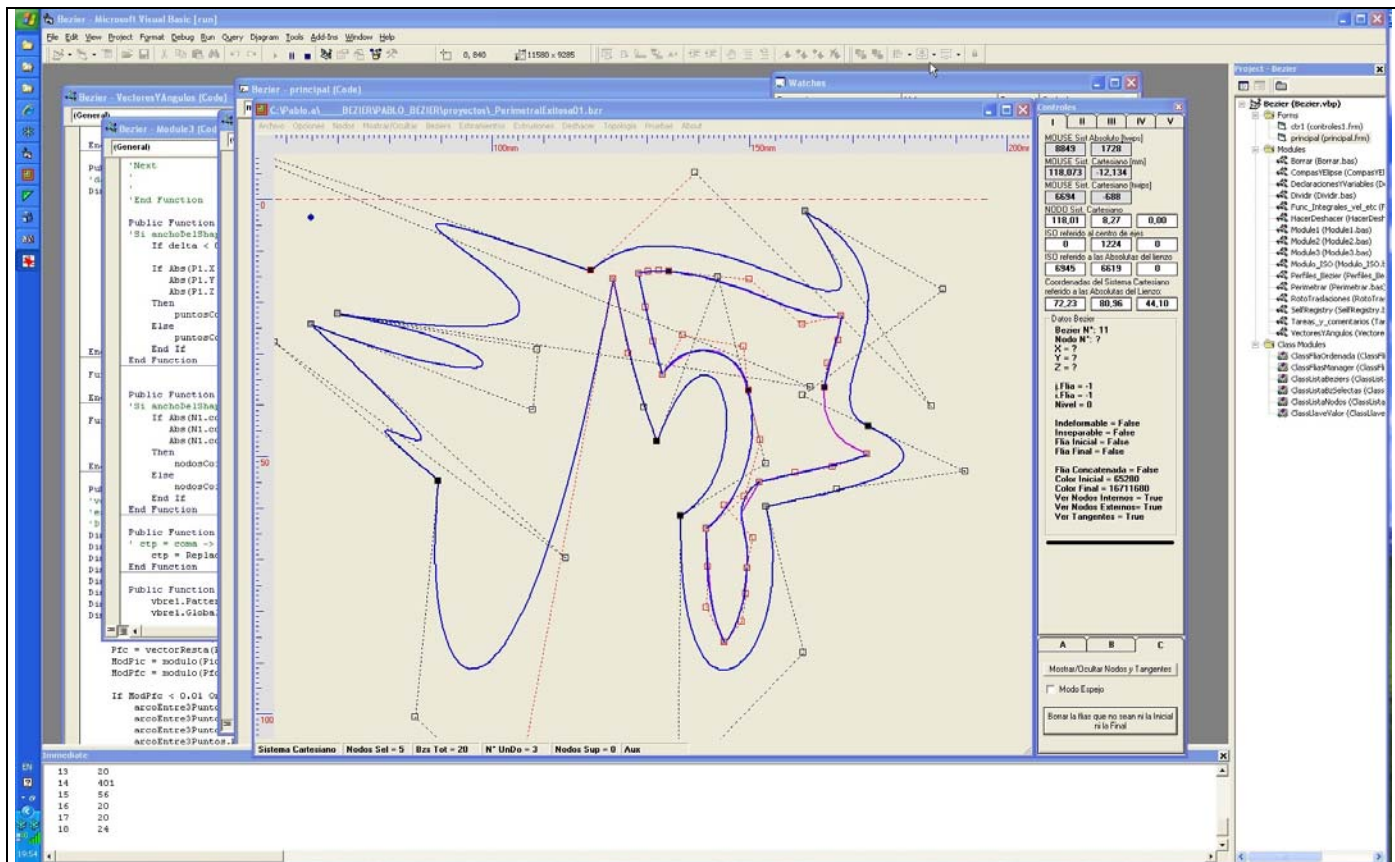


Tres drivers de potencia con microstepping basados en el 18245 fines de carrera y controlador PIC18F4550 comunicado por USB

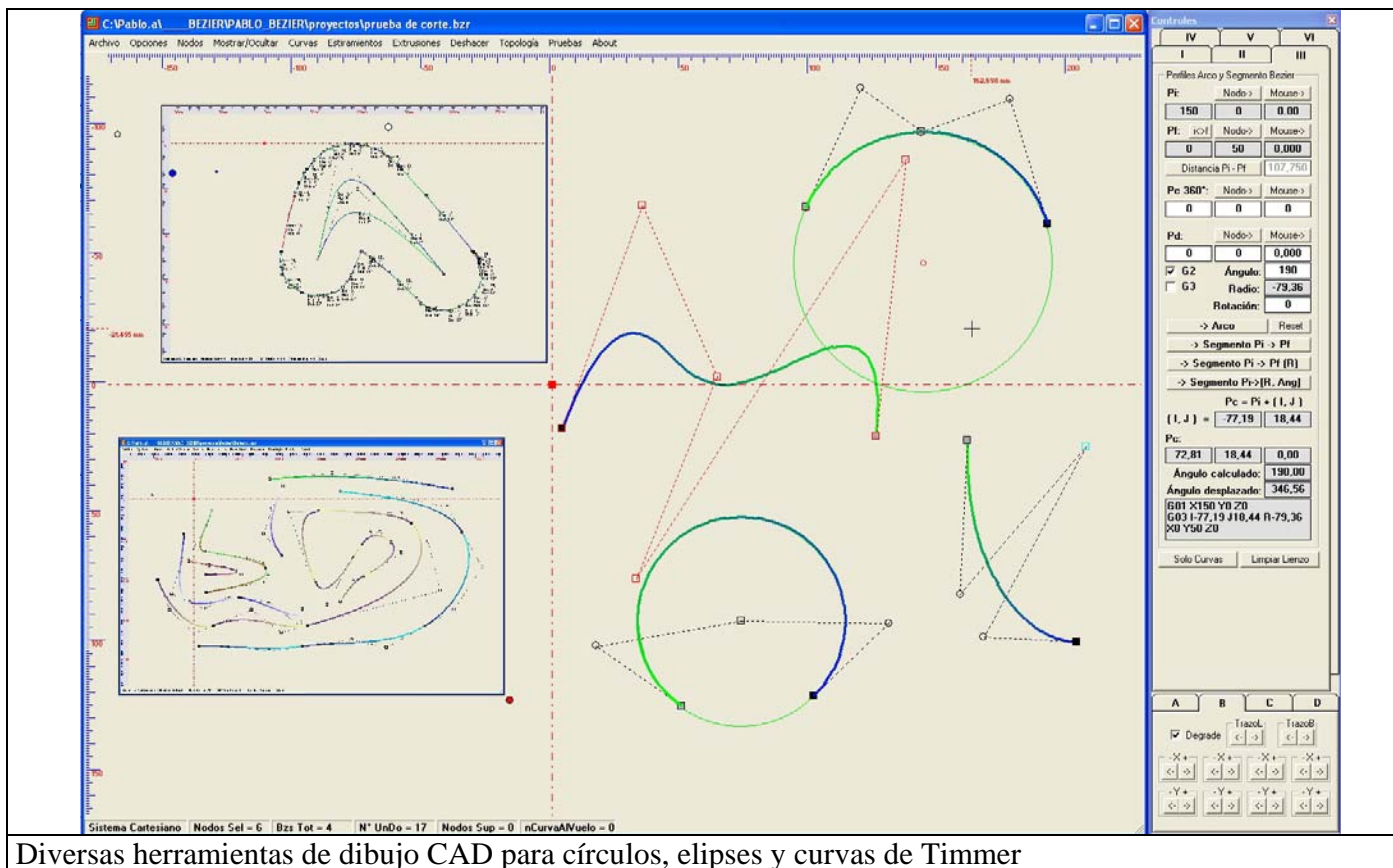




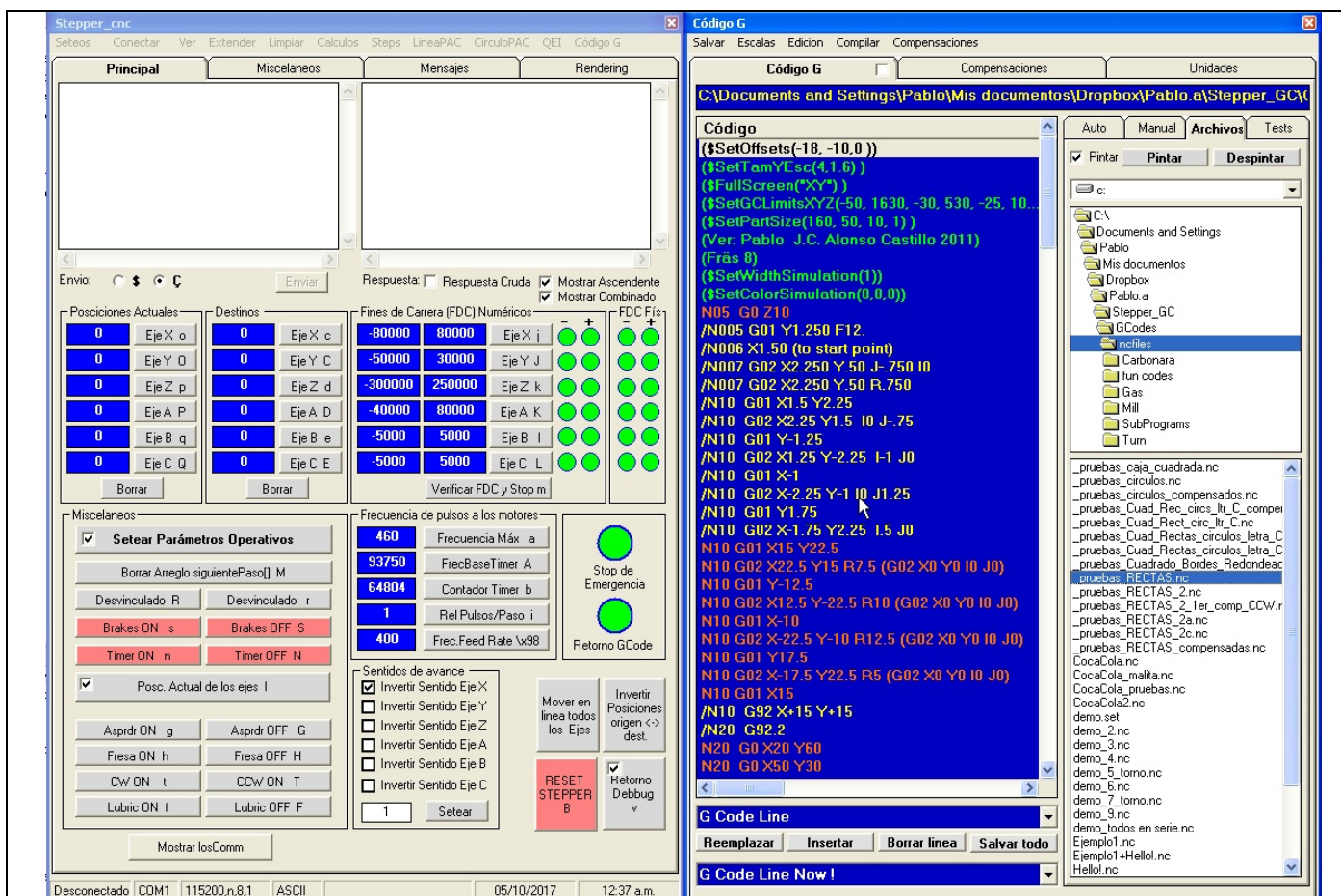
Controlador por RS485 para 5 ejes con microcontrolador PIC 18F46K22



Pantalla de software CAM con ruteo interno y compensación de herramienta



Diversas herramientas de dibujo CAD para círculos, elipses y curvas de Timmer

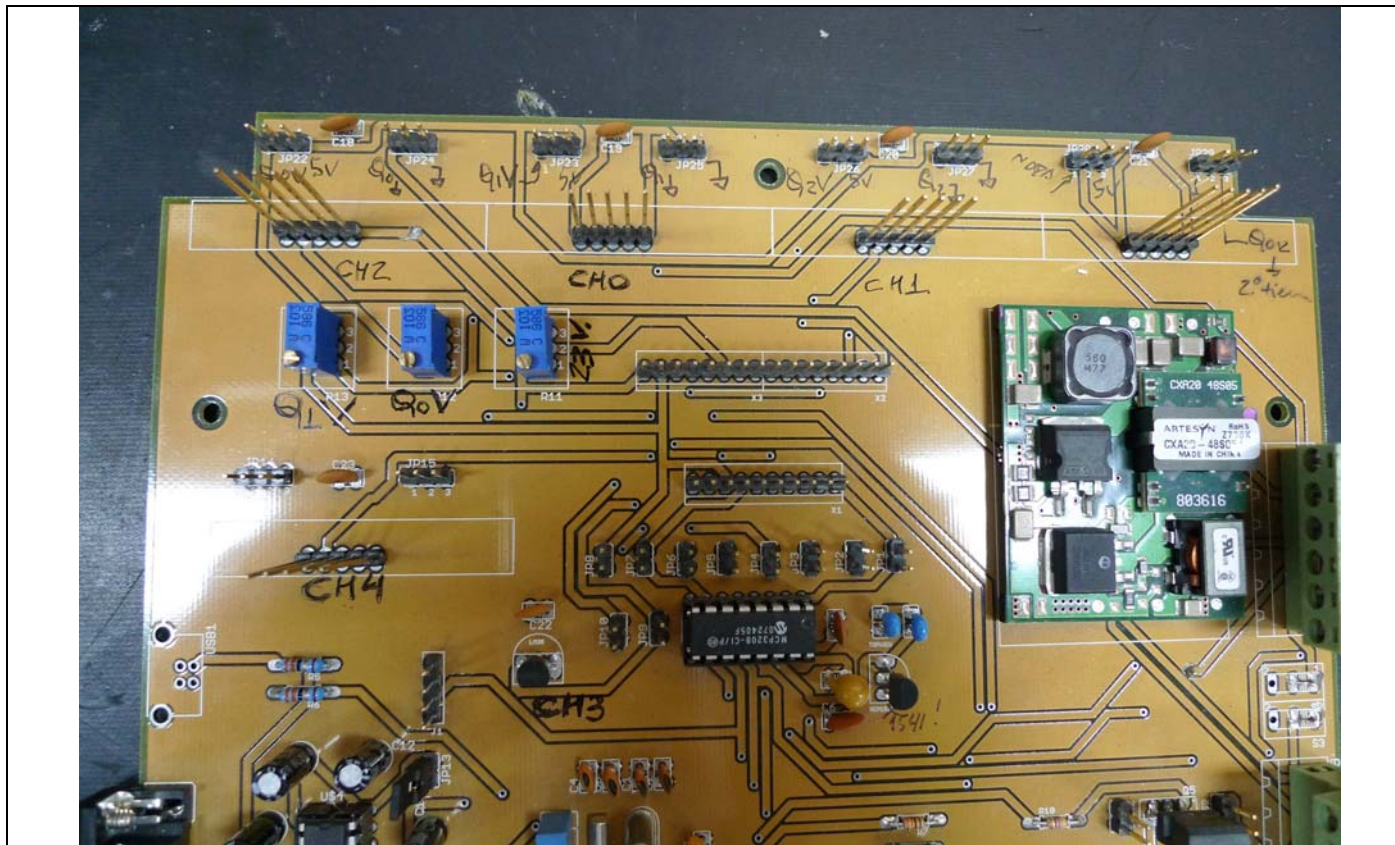


Pantalla del control de 5 ejes de una máquina cnc y editor de código G





eNose, con la cámara olfatométrica a la derecha



Vista parcial Data logger basado en el PIC18F4550 para monitoreo remoto de volcanes. Actualmente hay tres en servicio en el volcán Peteroa desde hace 4 años



**QEI**

Frecuencia de instrucción (Fosc/4): 10000000

N° de Pulsos x Rev.: 500

Sentido De Giro: -- +  
☐ Directo  
☒ Promediado  
☐ Estable

Index / Match: ☐ ☐

Overflow: ☐

Borrar todo

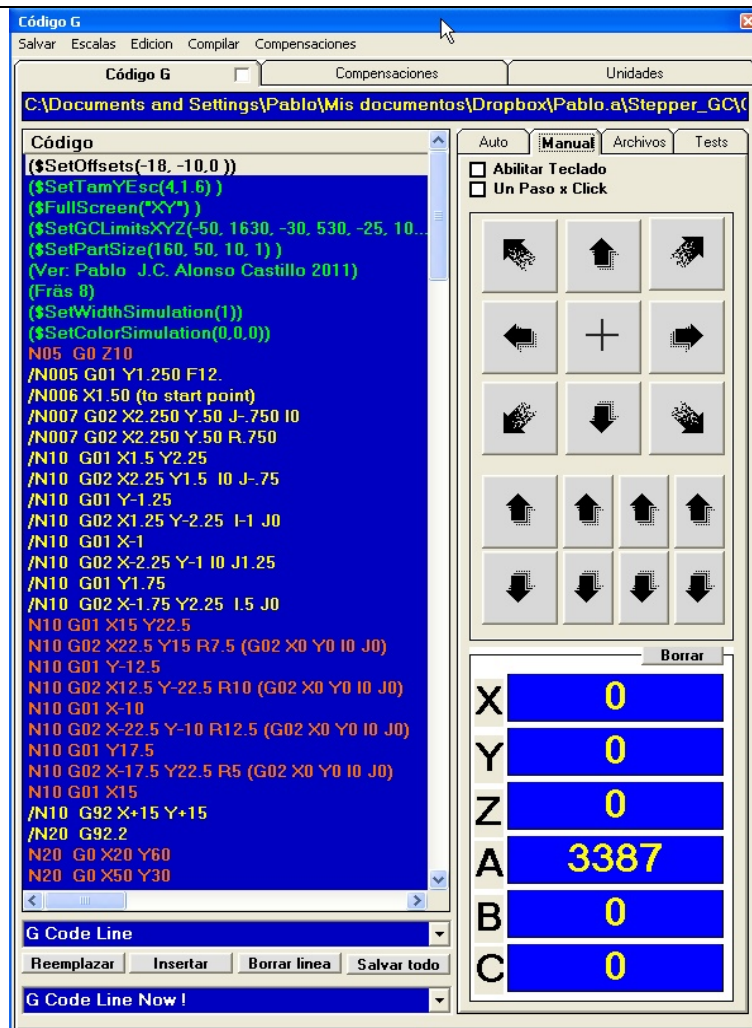
**Velocidad**

	QEI	Corregida	Rev/seg.	Rev/min
N° de Pulsos x Periodo de Cuadratura Velocidad: 1	0	0	0	0

**Posición**

	QEI	Corregida	N° Revol.
N° de Pulsos x Periodo de Cuadratura Posición: 4	0	0	0
Máximos alcanzados: 0	0	Borrar	

Herramienta de cálculo para CNC e interfaz de cuadratura para encoders



Control de máquina CNC