

## 8 Resultados obtenidos

Se instaló el servocontrolador, ya con la tarjeta acondicionadora incluida, con el selector de ganancia para la señal del acelerómetro y el selector de ganancia y posición del transductor magnetostrictivo como se muestra en la figura 43 y 44.

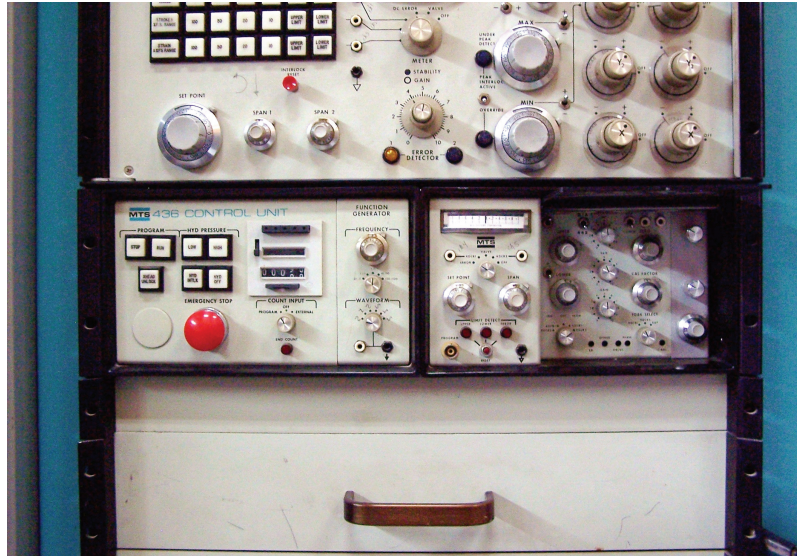


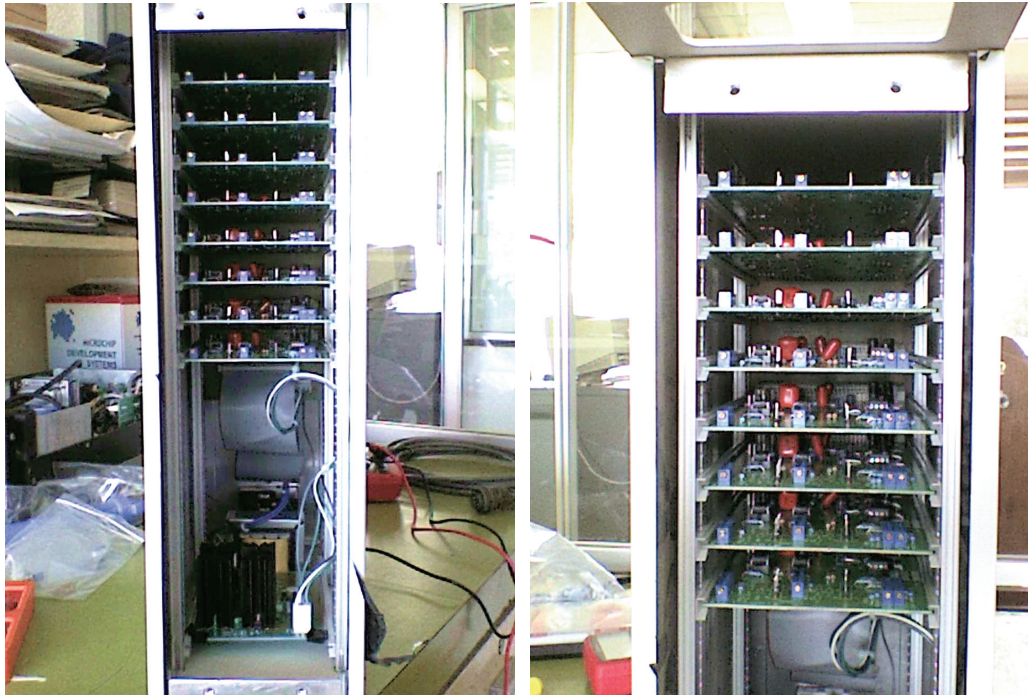
Figura 43 Servocontrolador instalado en el soporte MTS



- Selector de ganancia del acelerómetro
- Selector de ganancia del transductor magnetostrictivo
- Potenciómetro de posición para el transductor magnetostrictivo

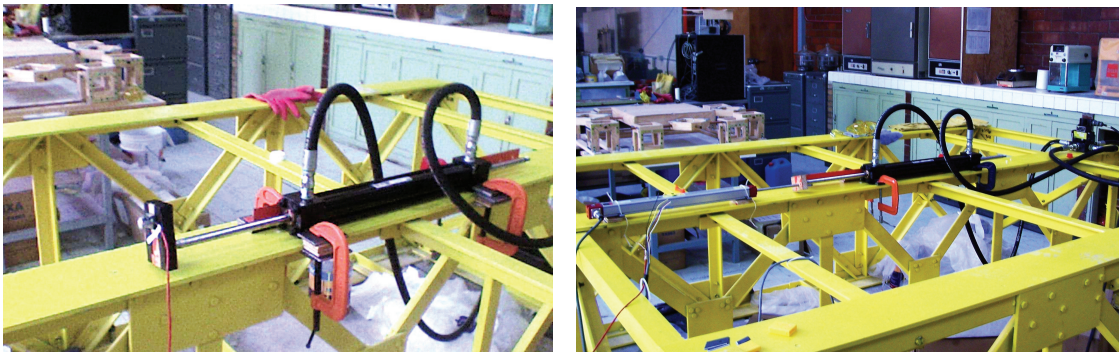
Figura 44 Selectores y potenciómetro instalados en el servocontrolador

Se armaron dos gabinetes para las tarjetas acondicionadoras, las cuales tienen su fuente de poder y contienen ocho tarjetas cada uno, como se muestra en la figura 45.



**Figura 45 Gabinetes con tarjetas acondicionadoras instaladas**

Se instaló provisionalmente la servoválvula, el actuador hidráulico y se colocó el acelerómetro de control y el transductor magnetostrictivo para probar el funcionamiento del lazo cerrado de control como se muestra en la figura 46.

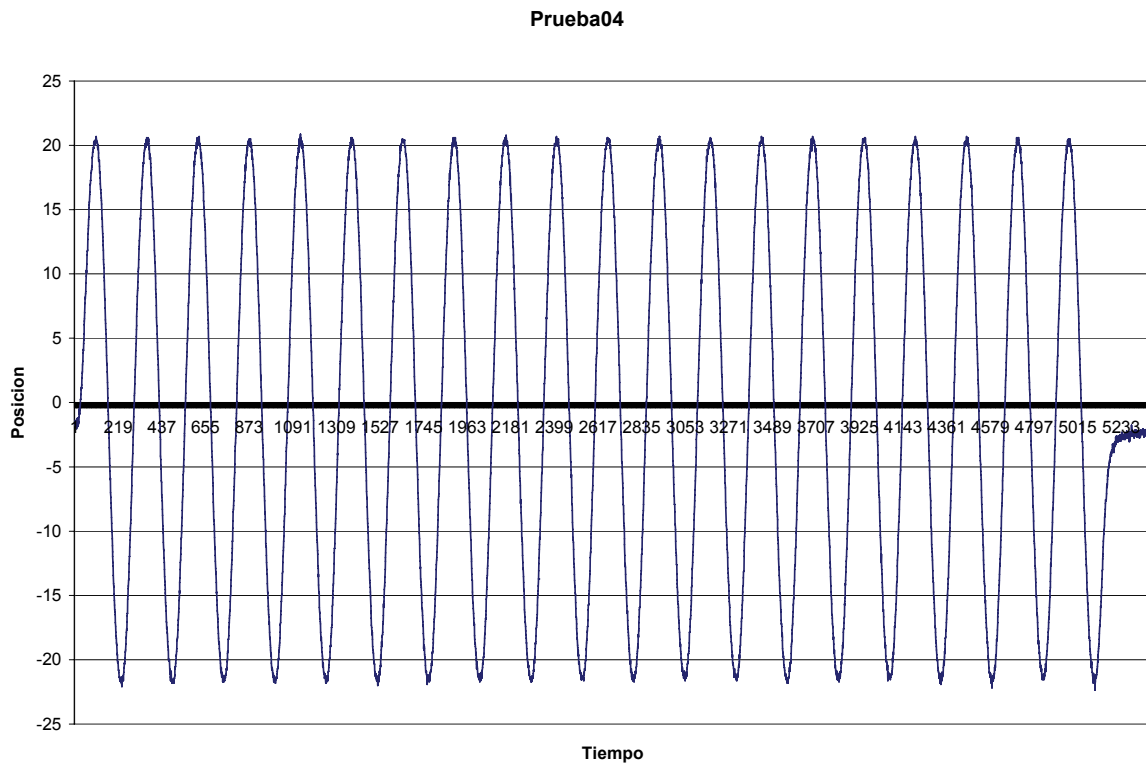


**Figura 46 Sistema instalado provisionalmente**

Se ejecutó el programa en *Labview*, se configuró una prueba y se inició la adquisición de datos, logrando tener control del actuador hidráulico por posición y por aceleración.

Se obtuvo la siguiente gráfica (figura 47) en el programa de adquisición de datos en *LabView* con la siguiente prueba:

Modo de prueba: **Posición**  
Tipo de señal: **Senoidal**  
Amplitud: **3**  
Offset: **0**  
Número de ciclos: **20**  
Frecuencia [Hz]: **2**



**Figura 47** *Grafica obtenida con los datos adquiridos*

Se realizaron también otras pruebas con diferentes tipos de señales, y se logró tener control del sistema. Sin embargo, el programa puede tener algunas modificaciones, las cuales se realizarán cuando la mesa ya esté completamente instalada.

