

TECNICATURA SUPERIOR EN TELECOMUNICACIONES

SENSORES Y ACTUADORES

**Trabajo Práctico N°2**

**Tarea N° 4:** Calcular valores de exactitud y precisión de 4 tipos de sensores

**Alumna:** Laura Analía Brizuela

**Consigna:** Durante el diseño de un equipo de control de temperatura se ensayan cuatro sensores A, B, C y D. Cada uno de estos sensores fue probado tomando cinco lecturas mientras se mantenía una temperatura constante de 18°C, dando como resultado los datos consignados en la tabla.

¿Cuál sensor ofrece la mayor *exactitud* y cuál ofrece la mayor *precisión*?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sensor | Lectura 1 [°C] | Lectura 2 [°C] | Lectura 3 [°C] | Lectura 4 [°C] | Lectura 5 [°C] | Promedio | Desviación estándar | Error relativo |
| A | 18,10 | 18,05 | 18,00 | 18,10 | 18,15 | 18,08 | 0,06 | 0,444444444 |
| B | 18,00 | 18,05 | 18,00 | 18,05 | 18,00 | 18,02 | 0,03 | 0,111111111 |
| C | 17,95 | 17,90 | 17,85 | 17,98 | 17,80 | 17,90 | 0,07 | -0,57777778 |
| D | 17,90 | 17,92 | 17,91 | 17,90 | 17,91 | 17,91 | 0,01 | -0,51111111 |

Valor de referencia: 18°C

Exactitud: valor más próximo a cero

Precisión: menor desviación estándar

El sensor más exacto es: Sensor C

El sensor más preciso es: Sensor D