Temperaturas de Ebullición

Datos:

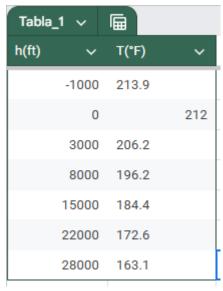
| h(ft) | T °F |
|-------|-------|
| -1000 | 213.9 |
| 0 | 212 |
| 3000 | 206.2 |
| 8000 | 196.2 |
| 15000 | 184.4 |
| 22000 | 172.6 |
| 28000 | 163.1 |

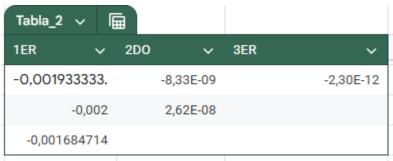
Objetivo:

Con los datos obtenidos encontrar la temperatura de ebullición para

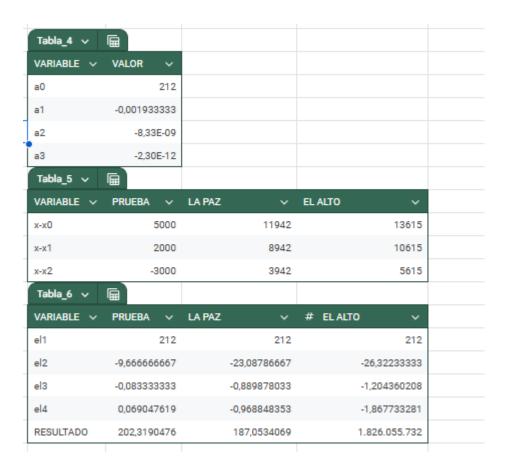
- 5000 pies
- A la altura de la ciudad de La Paz (11942)
- A la altura de la ciudad del Alto (13615)

Solución:





| Tabla_3 ∨ | = | | | |
|------------|----------|--------|-------------|-------------|
| VARIABLE 🗸 | PRUEBA V | LA PAZ | ~ | ALTO ~ |
| x_m | 1524 | | 3640 | 4150 |
| x_m | 5000 | | 11942 | 13615 |
| y_c | | | 87,71 | 84,5 |
| y_real | | | 189,88 | 184,1 |
| | 202,31 | | 187,05 | 182,6 |
| ERROR | | | 0,01490415 | 0,008147746 |
| ERROR% | | | 1,490414999 | 0,814774579 |



Resultado:



Usando Lagrange:



Conclusión:

En conclusión es que a mayor altitud, la temperatura de ebullición del agua disminuye significativamente debido a la menor presión atmosférica.