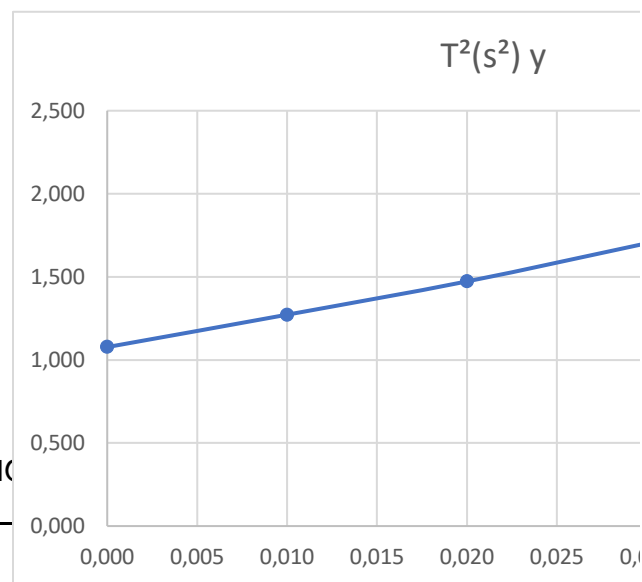


Periodo de oscilación

TABLA DE DATOS:

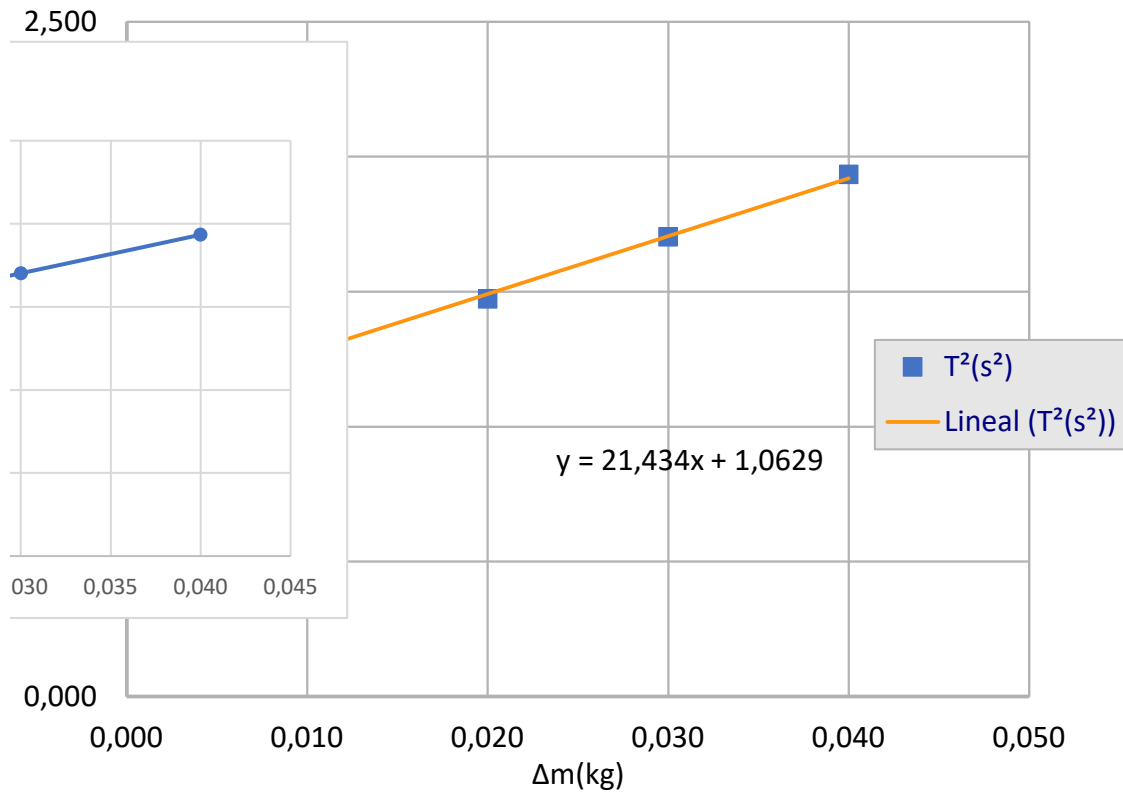
Δm (g)	T(s)
0	1,0379
10	1,1279
20	1,2134
30	1,3046
40	1,3907



DATOS PARA LA REPRESENTACION

T(s)	$\Delta m(kg)$ x	$T^2(s^2)$ y		
1,0379	0,000	1,077	0,0E+0	0,0E+0
1,1279	0,010	1,272	1,0E-4	1,3E-2
1,2134	0,020	1,472	4,0E-4	2,9E-2
1,3046	0,030	1,702	9,0E-4	5,1E-2
1,3907	0,040	1,934	1,6E-3	7,7E-2
Sumatorios	0,100	7,458	3,0E-3	1,7E-1

Representación grafica de T² frente a Δm



CÁLCULO DE PARÁMETROS DE AJUSTE

Recta de regresión: $y = ax+b$ ($y = T^2$; $x = l$)

$$a = 21,434429 \text{ s}^2/\text{kg}$$

$$b = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2} = 1,0628638 \text{ s}^2$$

$$= \frac{\sum y \sum x^2 - \sum x \sum xy}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

RESULTADOS

Constante del muelle:

$$k = 1,841823 \text{ N/m}$$

Valor de la gravedad:

$$g = 9,503025 \text{ m/s}^2$$