

Estimando la fuerza de fricción en la caída de una servilleta

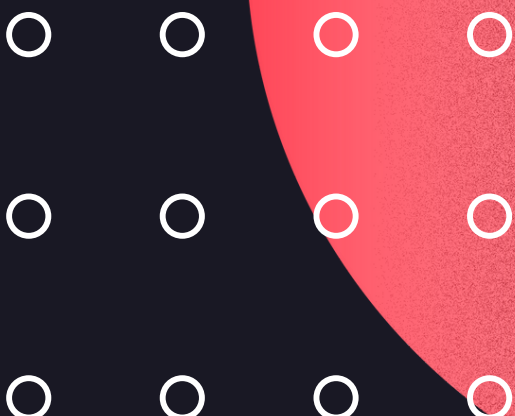
Lopez Oscar Danilo
Seijas Donovan Paul

(Servilleta extendida)

DATOS	TIEMPO (s)	DISTANCIA(m)
1	0	0.00101886
2	0.033	0.0123713
3	0.067	0.024511
4	0.1	0.038617
5	0.133	0.0545
6	0.167	0.069676
7	0.2	0.08566
8	0.233	0.102745
9	0.267	0.121922
10	0.3	0.139896
11	0.333	0.1593
12	0.367	0.18
13	0.4	0.201
14	0.433	0.2242
15	0.467	0.2492
16	0.5	0.2747
17	0.533	0.3014

(Servilleta comprimida)

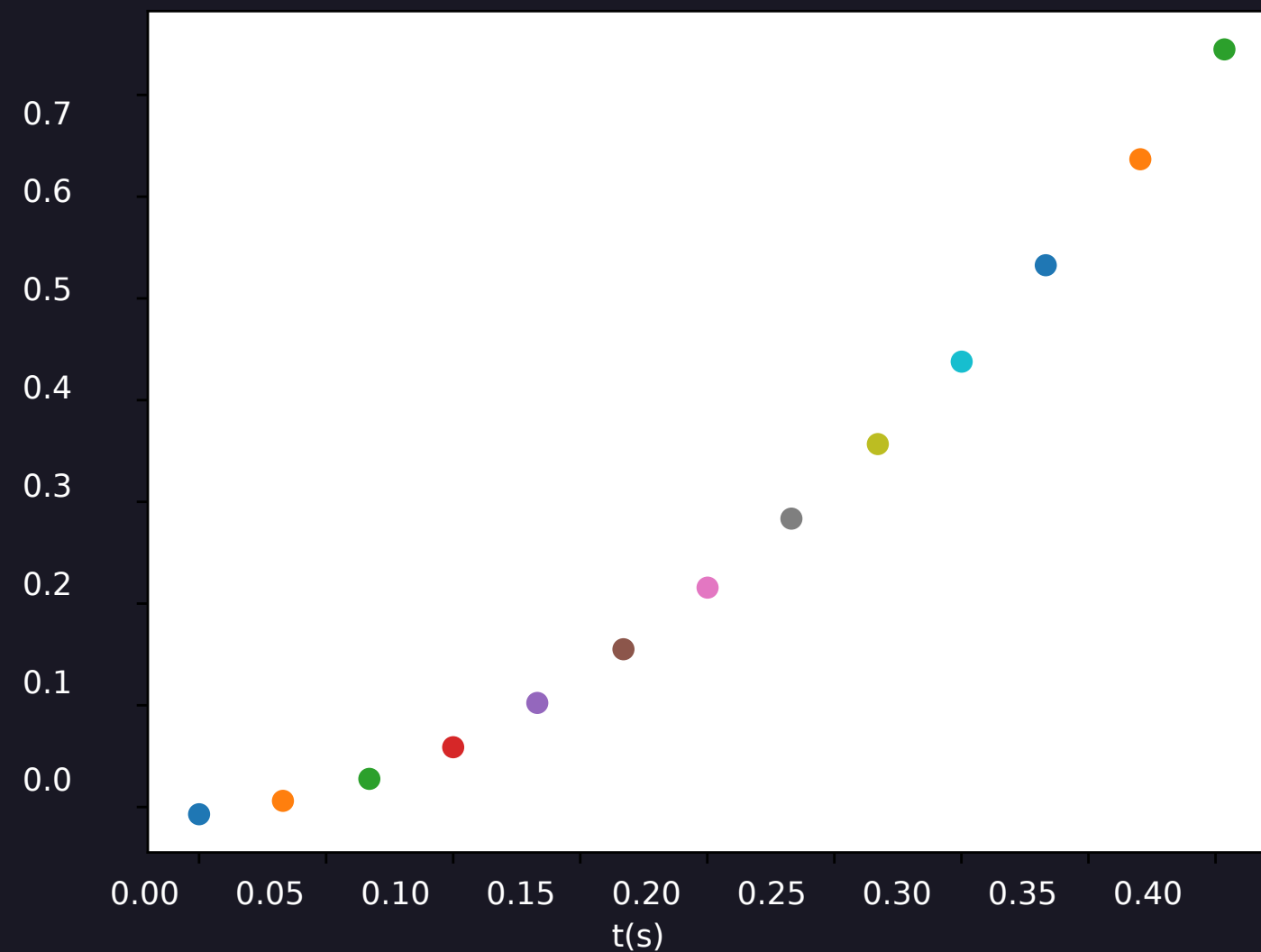
DATOS	TIEMPO (s)	TRAYECTORIA (m)	ACELERACIÓN(m/s^2)
1.1	0.4	0.724	7.50
1.2	0.4356	0.625	10.030
1.3	0.4	0.704	7.502
1.4	0.402	0.796	10.010
1.5	0.4	0.724	10.010
1.6	0.4	0.721	12.862
1.7	0.41	0.732	8.277
1.8	0.4	0.814	8.057
1.9	0.4	0.764	7.385
1.10	0.402	0.796	10.010
ACELERACIÓN PROMEDIADA			9.009



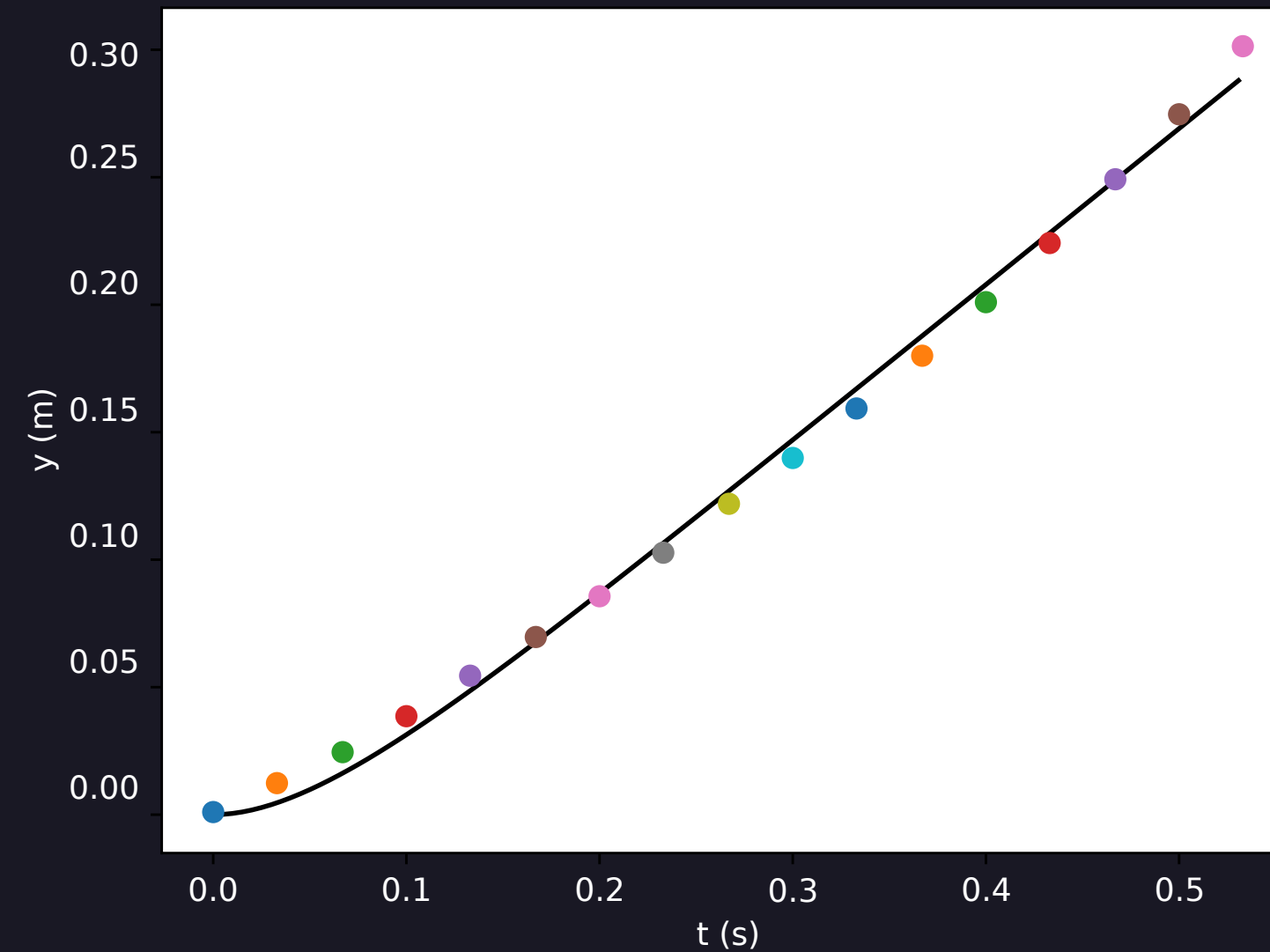
GRÁFICAS DE DATOS

 y vs t

(Servilleta comprimida)

 y vs t

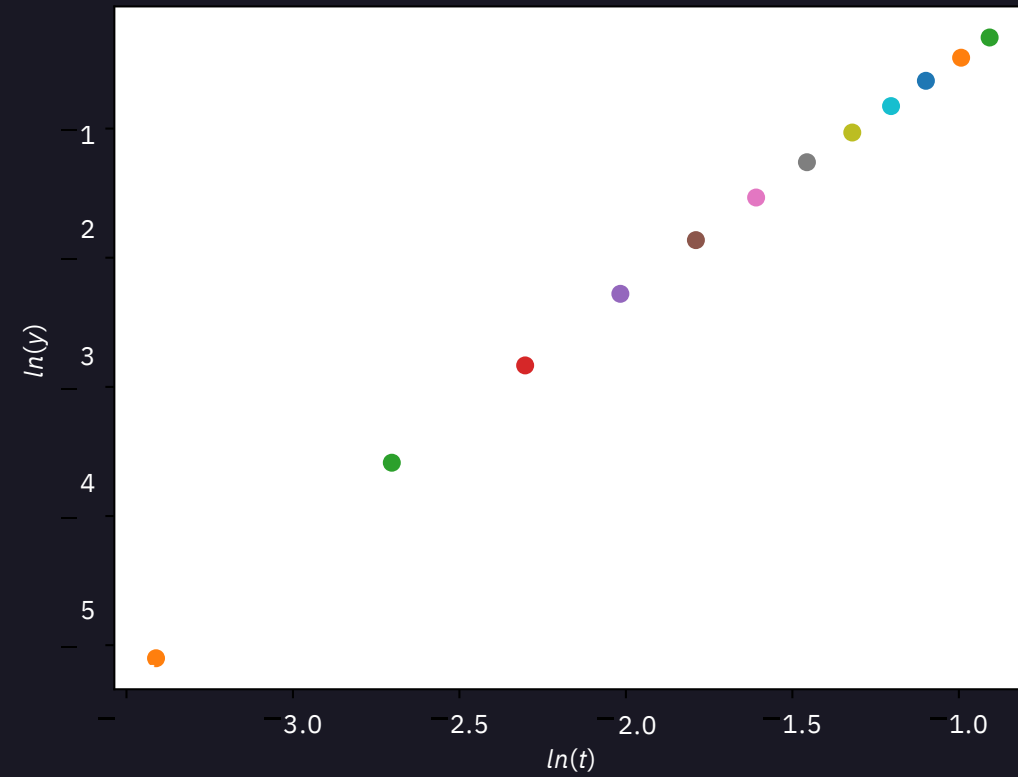
(Servilleta extendida)



GRÁFICAS DE DATOS

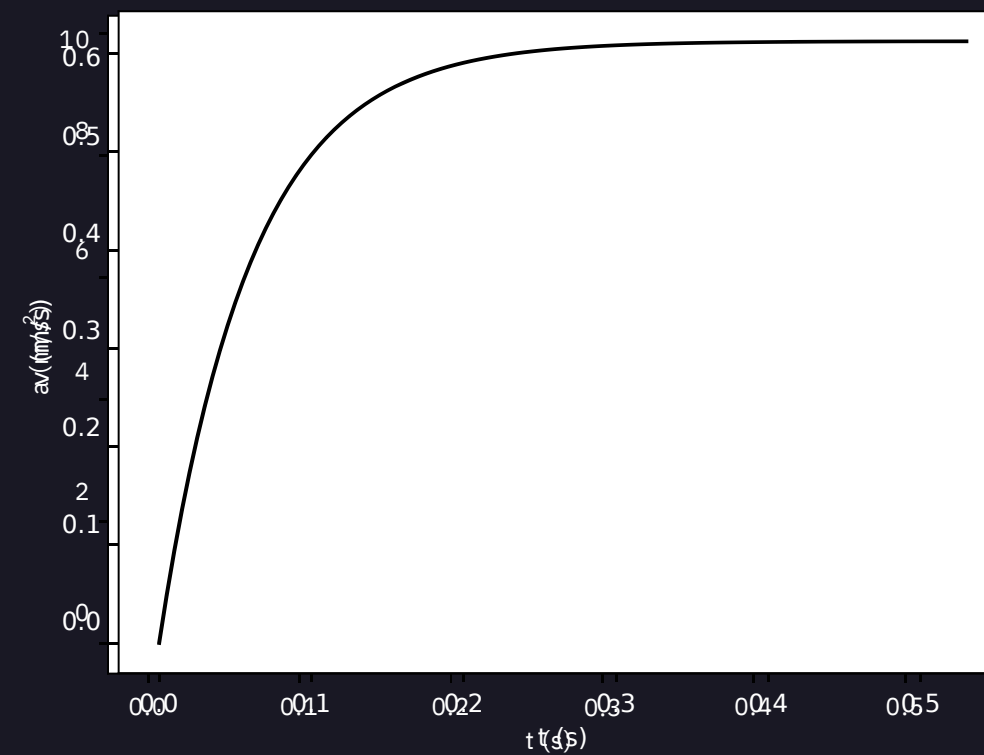
a vs t

(Servilleta comprimida)



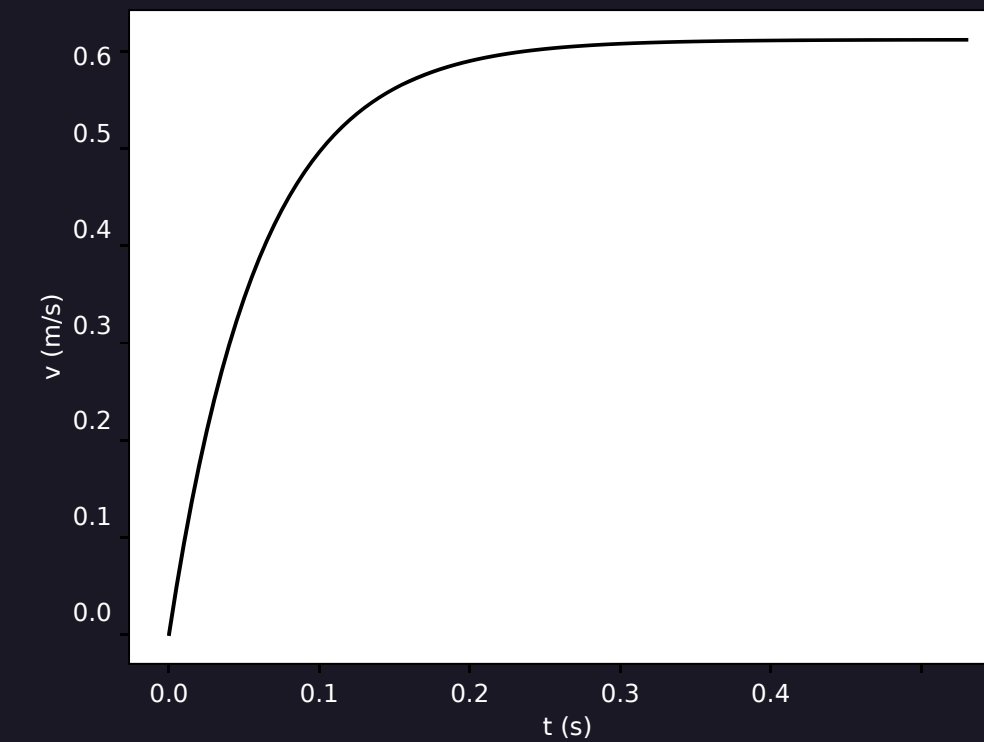
a vs t

(Servilleta extendida)



v vs t

(Servilleta extendida)



ESTIMACIÓN DE LA FUERZA DE ROZAMIENTO

Cálculo del k 04

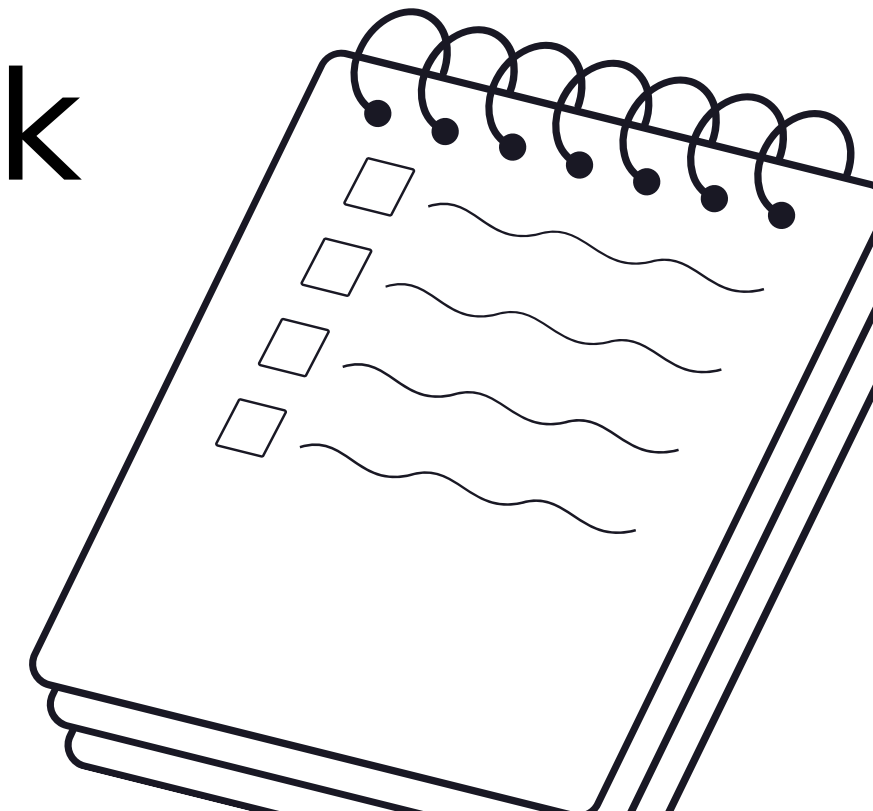
$$B = k/m_s$$

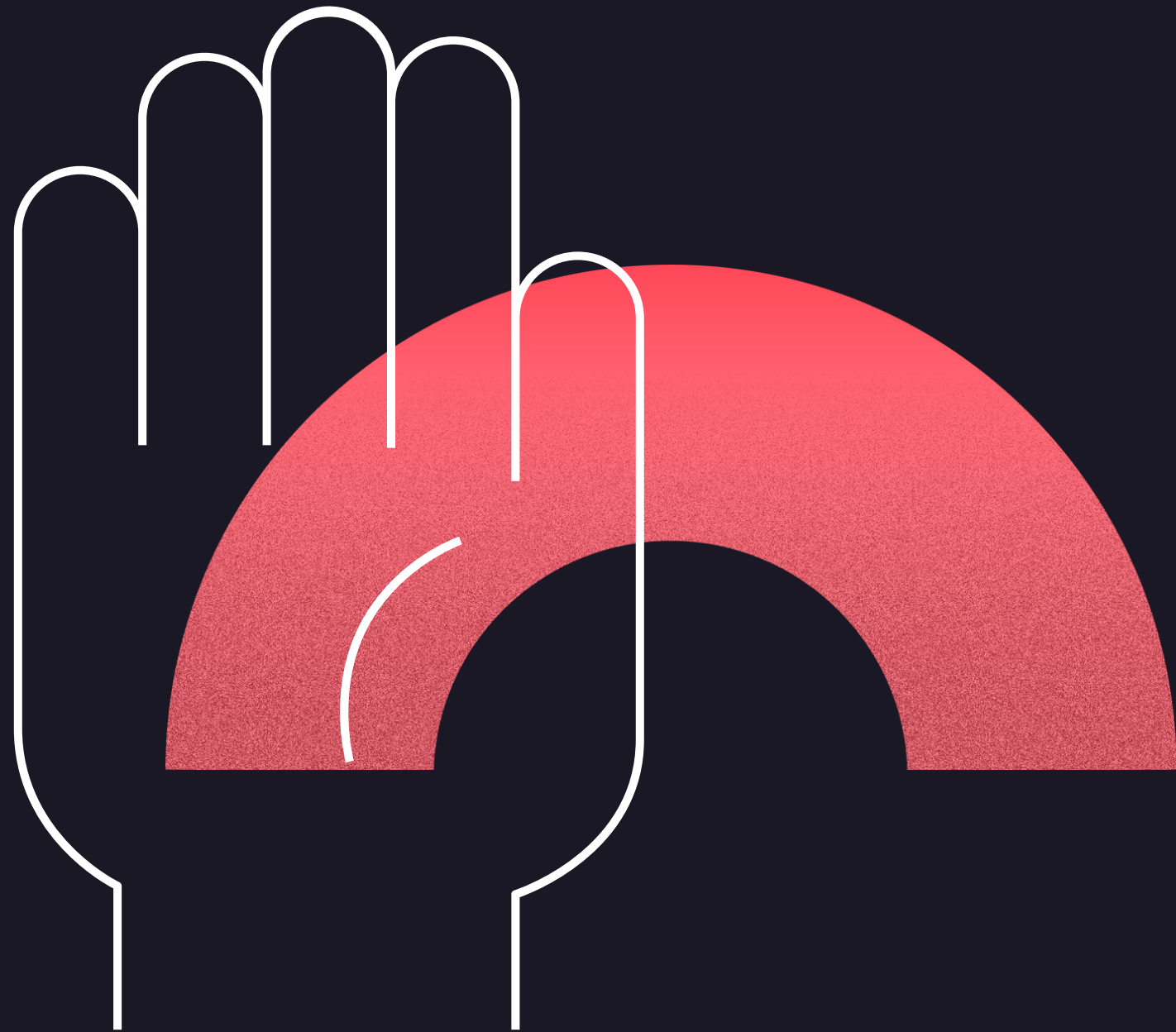
$$B \cdot m_s = k$$

$$17 \text{ 1/g} \cdot 0,22\text{g} = k$$

$$3,74 = k$$

**CABE ACLARAR QUE K ES UN
VALOR ADIMENSIONAL**





GRACIAS POR VER

Universidad Industrial de
Santander