

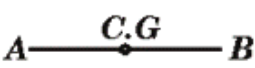
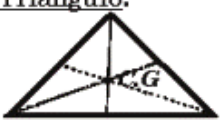

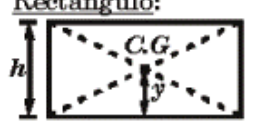

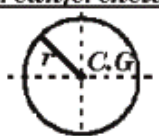
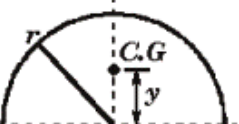
Centros de gravedad de figuras planas más comunes

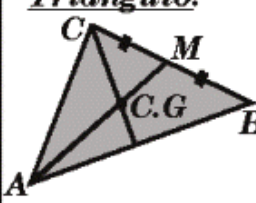

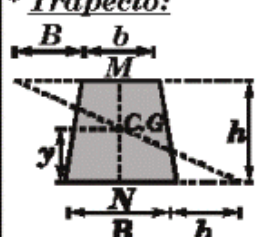
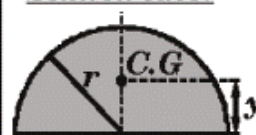
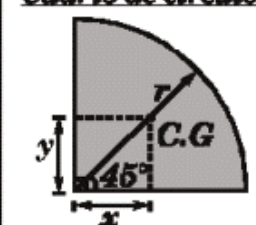
* Para cables, cadenas, barras, etc, consideraremos longitudes:

$$\bar{x} = \frac{L_1x_1 + L_2x_2 + \dots + L_nx_n}{L_1 + L_2 + \dots + L_n}$$

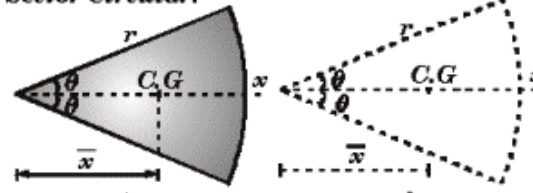
$$\bar{y} = \frac{L_1y_1 + L_2y_2 + \dots + L_ny_n}{L_1 + L_2 + \dots + L_n}$$

C.G. DE FIGURAS CONOCIDAS

| LÍNEAS | UBICACIÓN |
|--|--|
| * Segmento de Recta:  | Punto medio del segmento. |
| * Triángulo:  | Punto de concurrencia de las medianas del triángulo obtenido al unir los puntos medios de los lados. |
| * Paralelogramo:  | Punto de intersección de las diagonales. |
| * Rectángulo:  | $\bar{y} = \frac{h}{2}$ |
| * Cuadrado:  | Centro de figura |
| * Circunferencia:  | Centro de figura |
| * Semicircunferencia:  | $\bar{y} = \frac{2r}{\pi}$ |

| SUPERFICIE | UBICACIÓN |
|--|--|
| * Triángulo:  | Punto de intersección de las medianas $MG = \frac{1}{3} AM$ |
| * Paralelogramo:  | Igual que las líneas $\bar{y} = \frac{h}{2}$ |
| * Trapecio:  | Recta NM une los puntos medios de las bases $\bar{y} = \left(\frac{B+2b}{B+b} \right) \frac{h}{3}$ |
| * Semicírculo:  | $\bar{y} = \frac{4r}{3\pi}$ |
| * Cuarto de círculo:  | $x = y = \frac{4r}{3\pi}$ $r = \text{radio del cuadrante}$ |

* Sector Circular:



| | |
|--|--|
| $\bar{x} = \frac{2r \text{sen} \theta}{3\theta}$ | $\bar{x} = \frac{r \text{sen} \theta}{\theta}$ |
|--|--|

