

Radio metacéntrico longitudinal

El valor del radio metacéntrico longitudinal, \overline{BM}_l , se denomina así porque, haciendo centro en M y girando por B longitudinalmente con radio \overline{BM} , la circunferencia trazada coincidiría, muy aproximadamente, con la curva que pasa por el centro de carena para escoras infinitesimales.

El valor del radio metacéntrico longitudinal se obtiene a partir de los valores de los movimientos transversal, longitudinal y vertical del centro de carena. El radio metacéntrico longitudinal tiene como ecuación:

$$\overline{BM}_l = \frac{I_l}{\nabla}$$

Siendo I_l el momento de inercia de la superficie de flotación con respecto al eje transversal y siendo ∇ las semimangas de la flotación.

El radio metacéntrico longitudinal es un dato imprescindible para la obtención de la estabilidad longitudinal del barco.

