

## CUC N° 2 FUNDAMENTOS DE ESTABILIDAD 2024

Grado / Nombre : Brigadier Germán Genskowski

Curso : 4°A

Fecha : 04/06/2024

1. Defina:

a) Rango de estabilidad: (25 pts.)

Se utiliza para asegurar y/o controlar las condiciones bajo las cuales el buque puede maniobrar con seguridad; y se define como un intervalo de ángulos de escora, dentro los cuales el buque es capaz de volver a su posición vertical o una escora de 0°.

b) Máximo Brazo Adrizante: (25 pts.)

Sirve para indicar la capacidad de un buque de recuperarse de una escora o movimiento lateral; definido como la mayor distancia horizontal entre G y B cuando el buque está inclinado y se encuentra en el punto más alto de la curva de estabilidad estática.

2. La Figura N° 1 muestra la Curva de Brazo Adrizante de una fragata de  $\Delta = 3500 [t]$ . Indique, justificando sus respuestas:

a) Ángulo(s) de escora de equilibrio de la fragata. (25 pts.)

Los ángulos de equilibrio de dicha fragata serán 0° y 120° por ambas bandas debido a que no habrá un momento en el cual el buque tenga que efectuar una fuerza externa.

b) El ángulo de escora del límite de estabilidad. (25 pts.)

El ángulo de escora del límite de estabilidad de esta fragata será 119° como máximo ya que al llegar a 120° el buque llega al punto de no retorno, lo cual terminaría en este dándose vuelta de campana o simplemente no siendo capaz de volver a una condición de adrizamiento.

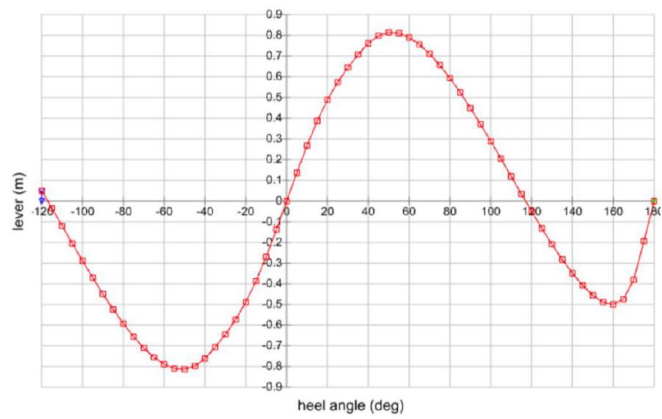


FIGURA N° 1: CURVA BRAZO ADORIZANTE FRAGATA