

Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias Biológicas, Oceánicas y de Recursos Naturales

Dinámica del Buque

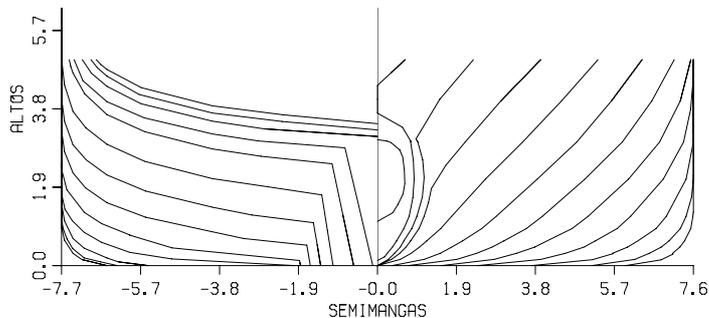
Proyecto Final: Respuesta de un buque en Mar Irregular

Enero 2012

Objetivo: Analizar la respuesta de una embarcación de turismo que opera en las Islas Galápagos en un Mar irregular.

Proceso:

- i) Prepare un esquema simplificado del plano de distribución de la embarcación, empleando AutoCAD.
- ii) Usando el programa SCORES, calcule la respuesta en el plano vertical y lateral para el buque de Turismo Galápagos Explorer que avanza en olas de Proa y de Costado, con una velocidad de 12 nudos.



ESLORA FLOTACION:	7.90E+01	METROS
MANGA:	1.53E+01	METROS
CALADO MEDIO:	3.85E+00	METROS

- iii) Para el caso de olas de Proa, calcule la aceleración vertical en Proa y Popa de la superestructura, para las frecuencias de encuentro consideradas. Para el caso de olas de costado, calcule la aceleración vertical en Babor y Estribor.
- iv) Calcule el Espectro de Respuesta de la aceleración vertical usando un estado de Mar con velocidad del viento de 15 nudos. Calcule además los momentos m_0 y m_2 de dicha función.
- v) Analice la respuesta, utilizando valores estándares, por ejemplo publicados en PNA III, ó similar.
- vi) Prepare un archivo de datos para ejecutar el programa de Visualización de la respuesta de un buque en mar irregular.

Fechas límites: Archivo PPoint con la presentación: Jueves 26 a mediodía, presentación Oral: Viernes 27, y, reporte: Martes 31 de enero a las 2h30.