

**Teoría del Buque 2024**  
**Trabajo Práctico Obligatorio**

**Embarcación de Estudio**

La embarcación de estudio se dedica al transporte de turistas entre el Puerto de Punta del Este y la Isla de Lobos.



Las dimensiones principales son las siguientes:

Eslora total	15.00m
Eslora entre perpendiculares	13.00 m
Manga	4.50 m
Calado de diseño	1.48 m
Puntal	2.85 m

**Primera Entrega**

La embarcación tiene casco de planeo (lancha rápida) cuya forma está definida por las tablas de puntos 1, 2 y 3. Las medidas están dadas en *mm*.

**Tabla 1 - Tabla de Puntos**

Líneas de Agua	Estaciones										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---
1	---	---	26	25	25	24	110	352	344	---	---
2	---	---	48	47	288	493	609	763	663	161	---
3	---	230	483	709	893	980	1037	1108	968	497	---
4	751	999	1206	1380	1481	1468	1463	1421	1253	790	---
5	1591	1728	1808	1864	1898	1884	1865	1761	1471	1024	---
6	1649	1782	1862	1911	1946	1936	1917	1818	1687	1279	0

**Tabla 2 - Tabla de Puntos Complementaria: Quilla, Aristas y Borda**

Curva		Estaciones										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quilla	z	764	687	594	497	400	302	205	109	10	377	1480
	y	71	65	57	47	38	29	19	10	0	0	0
Arista 1	z	1208	1178	1142	1101	1084	1112	1139	1189	1253	1293	1480
	y	1428	1585	1659	1692	1712	1710	1707	1623	1488	1076	0
Arista 2	z	1208	1178	1142	1101	1084	1112	1139	1189	1253	1293	1480
	y	1585	1715	1786	1837	1867	1856	1844	1751	1613	1219	0
Borda	z	2822	2837	2841	2841	2843	2845	2845	2847	2849	2848	2848
	y	1963	2079	2124	2162	2198	2207	2203	2130	2031	1716	1070

**Tabla 3 - Tabla de Puntos Complementaria: Extremo de Proa y Espejo de Popa**

	Extremo proel	Espejo de popa borde inferior (Arista 1)	Espejo de popa borde inferior (Arista 2)	Espejo de popa borde inferior (quilla)	Espejo de popa borde superior
x	13900	-1010	-1010	-1047	-1100
y	0	1311	1492	75	1868
z	2856	1248	1248	827	2811

## Tarea

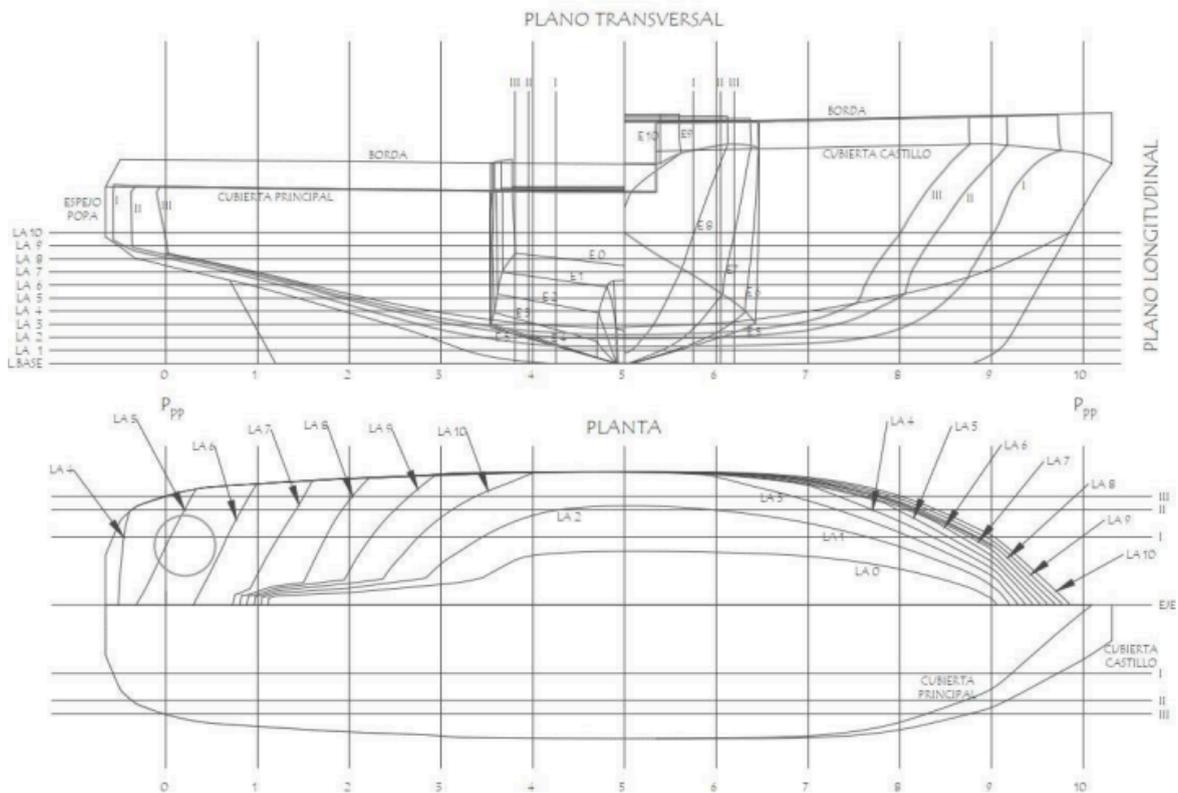
A partir de las Tablas de Puntos construir los planos de líneas en AutoCAD. Los Planos de Líneas son el conjunto de los planos transversales (representación de las estaciones), plano longitudinal y vistas en planta (representación de las líneas de agua).

La representación de los Planos de Líneas debe ser la convencional.

Representación Convencional:

- Las estaciones se representan de la estación 0 a las estación 5 a la izquierda del plano de crujía, y de la estación 5 a la estación 10 a la derecha del plano de crujía. Se representan las mitades de todas las estaciones ya que estas son simétricas respecto a crujía.

- Sobre el plano longitudinal en la sección media (estación 5) ubicar la representación de las estaciones.
- Respecto a la vista en planta, se debe representar todas las líneas de agua, quilla, arista y borda. Las líneas de agua solo se representan arriba de la línea de crujía mientras que quilla, arista y borda se representan en su totalidad.



#### Presentación en AutoCAD

- Implementar una capa para cada elemento (una para cada línea de agua, para cada estación, para los ejes, una para la quilla, una para la borda, una para la arista, para las verticales que representan las estaciones, para las horizontales que representan los calados, etc).
- Grosor capas:
  - Borda, arista y quilla 0.35 mm
  - Verticales y horizontales 0.15 mm
  - Ejes 0.15 mm
  - Líneas de agua y estaciones 0.09 mm
- Se le debe asignar nombre a cada estación (ej. E0, E1, E2, etc), a cada línea de agua (ej LA0, LA1, LA2, etc), a la borda, arista y quilla.