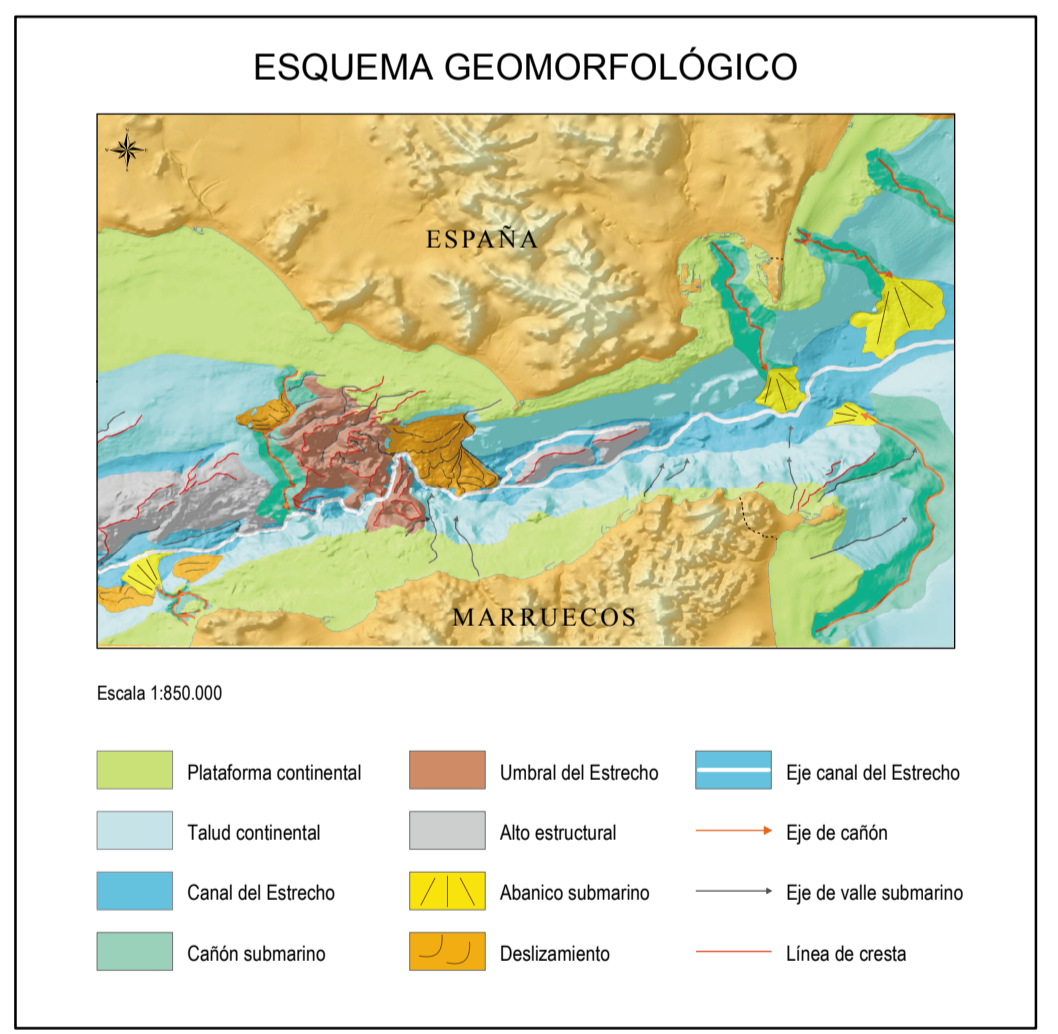
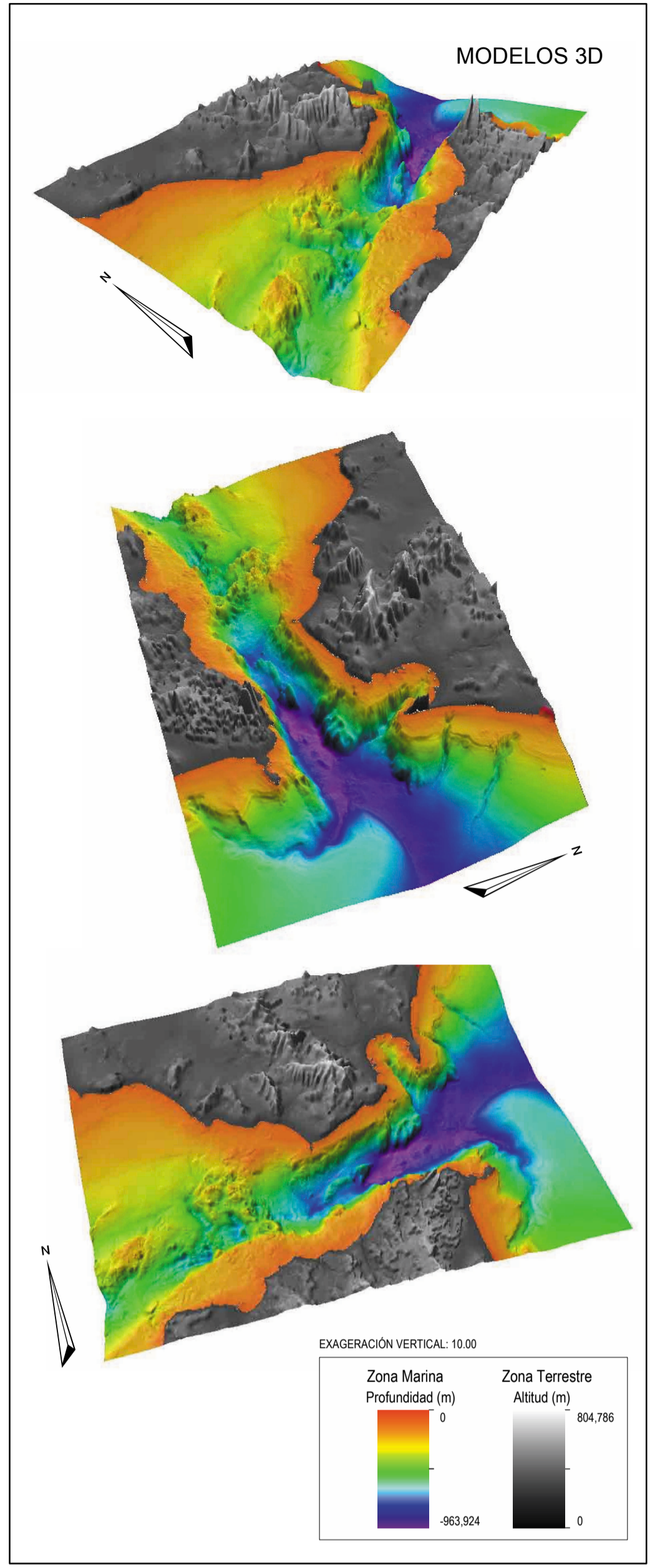
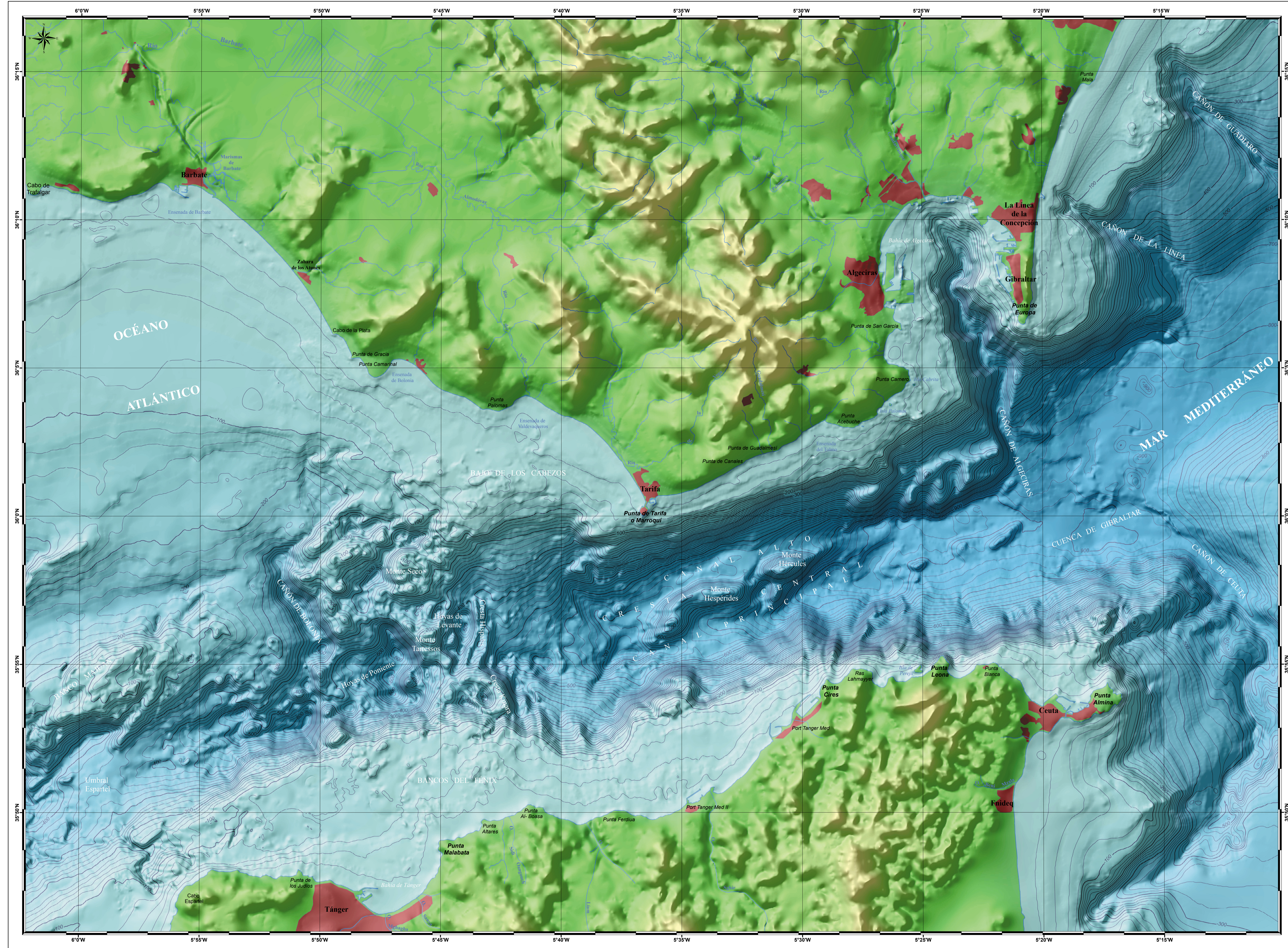


MAPA MORFOBATIMÉTRICO DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR ESCALA 1:100.000



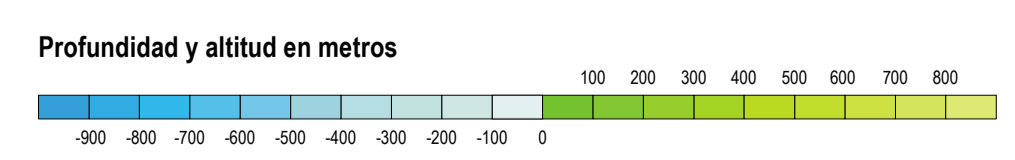
TRATAMIENTO DE DATOS

El procesamiento y tratamiento de los datos han sido realizados por el Instituto Español de Oceanografía. Las sondas multihaz utilizadas y los programas de procesamiento de sus datos han sido:

- EM-100 en el Buque Teresa Rosa, procesando la información con Neptune y CARIS.
- EM-120 en el Buque Oceanográfico Vizconde de Eza procesando la información con Neptune y CARIS.
- EM-12 en el Buque Oceanográfico Hespérides procesando los datos con CARABES.

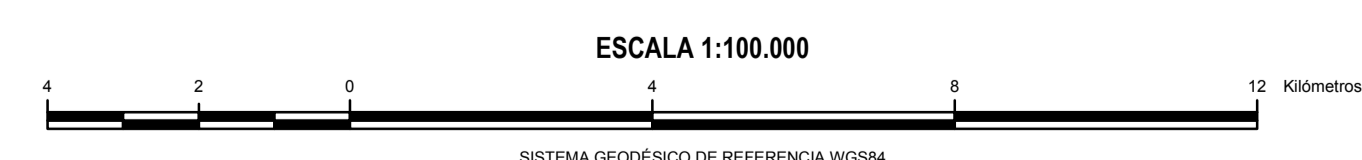
El Modelo Digital del Terreno ha sido realizado integrando los datos de profundidad obtenidos en las diversas campañas oceanográficas indicadas en el cuadro "Procedencia de la información". La información recibida de las distintas fuentes se ha tratado inicialmente por separado, dando preferencia a la obtenida con ecosonda multihaz y rellenando las zonas vacías con los datos de ecosonda monohaz, que se ha recibido en formato vectorial, en forma de isobatas con una equidistancia de entre 5 y 10 metros. La información monohaz se ha transformado en raster, para tener un formato único y finalmente se han unificado todas las mallas en un solo grid que cubre al 100% la zona, con un paso de malla de 50 m. Las isobatas se han representado con una equidistancia de 20 m resaltando isobatas maestras cada 100 m.

REFERENCIA DE LÍNEA DE COSTA UTILIZADA:
González Mateosanz, F. J. (2010): "Actualización del Mapa del Estrecho de Gibraltar". Boletín Informativo del Instituto Geográfico Nacional, 39: 12-15.



LEYENDA

— -300	Isobatas maestras (equidistancia 100 m)
—	Isobatas (equidistancia 20 m)
—	Línea de Costa
—	Zona Terrestre
—	Ríos
■	Núcleos de población

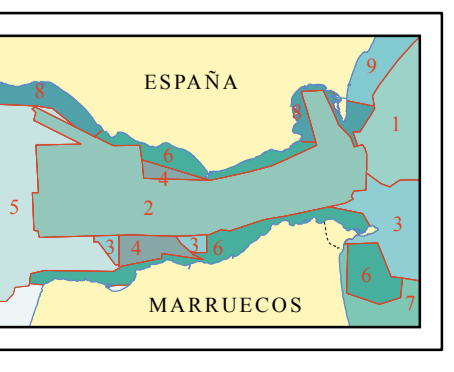


SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA WGS84
Proyección Cónica Conforme de Lambert
Origen de la Proyección: Latitud 36° 07' N, Longitud 5° 36' W
Falso origen: Norte 50.000, Este 50.000

Línea de Costa: Instituto Geográfico Nacional, Mapa del Estrecho de Gibraltar 1:100.000 (2011)
Información Terrestre: Instituto Geográfico Nacional, Carta Geográfica de la Base Cartográfica Nacional 1:200.000 (IGN 1977/2004)
Información Terrestre: Instituto Geográfico Nacional, Carta Geográfica de la Base Cartográfica Nacional 1:200.000 (IGN 1977/2004)

ESTE MAPA NO DEBE SER UTILIZADO PARA LA NAVEGACIÓN

ID	ORIGEN	PROYECTO	AÑO	BARCO	PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓN	TÉCNICA
1	IEO	SGPM	2003	BO VIZCONDE DE EZA	ECOSONDA MULTIHAZ EM-300	
2	IEO	SGPM	2000	BO VIZCONDE DE EZA	ECOSONDA MULTIHAZ EM-300	
3	ICM-CSIC	PROYECTO MARGAL-06	2006	BO HESPERIDES	ECOSONDA MULTIHAZ SIMRAD EM-12	
4	SEICG-SNED	PROYECTO LE SUROIT '91	1991	BO LE SUROIT	ECOSONDA MULTIHAZ SIMRAD EM-1000	
5	IEO	PROYECTO HERCULES-83	1983	BO CORONDI SAavedra	ECOSONDA MONOHAZ	
6	IEO	PROYECTO TARIK	1980-1992	BO ODON DE BUEN Y BO JAFUDA CREQUES	ECOSONDA MONOHAZ	
7	IEO	CARTOGRAFIA IBCM	2009	—	RECOPIACION CARTOGRAFICA	
8	IEO	CARTAS NAUTICAS IIM	1960-2000	—	ECOSONDA MONOHAZ	
9	IEO	SGPM	2000-2003	TERESA ROSA	ECOSONDA MULTIHAZ SIMRAD EM-1000	



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

Sanz, J.L. (1); Mata, D. (1); Tello, O. (1); Muñoz, A. (2); Gómez, M. (1); Agudo, L.M. (1); Acosta, J. (1); Herranz, P. (1)
MAPA MORFOBATIMÉTRICO DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR ESCALA 1:100.000. Ed. Instituto Español de Oceanografía (2012)
(1) Instituto Español de Oceanografía, (2) TRAGSA