

THE NIPPON FOUNDATION-GEBCO

SEABED
2030



5ª REUNIÓN COMUNITARIA DE MAPEO PARA LA REGIÓN SUR Y
OESTE PACIFICO, 12-14 JULIO 2023

Actualización de 2023 del Centro Regional del Océano Atlántico e Índico

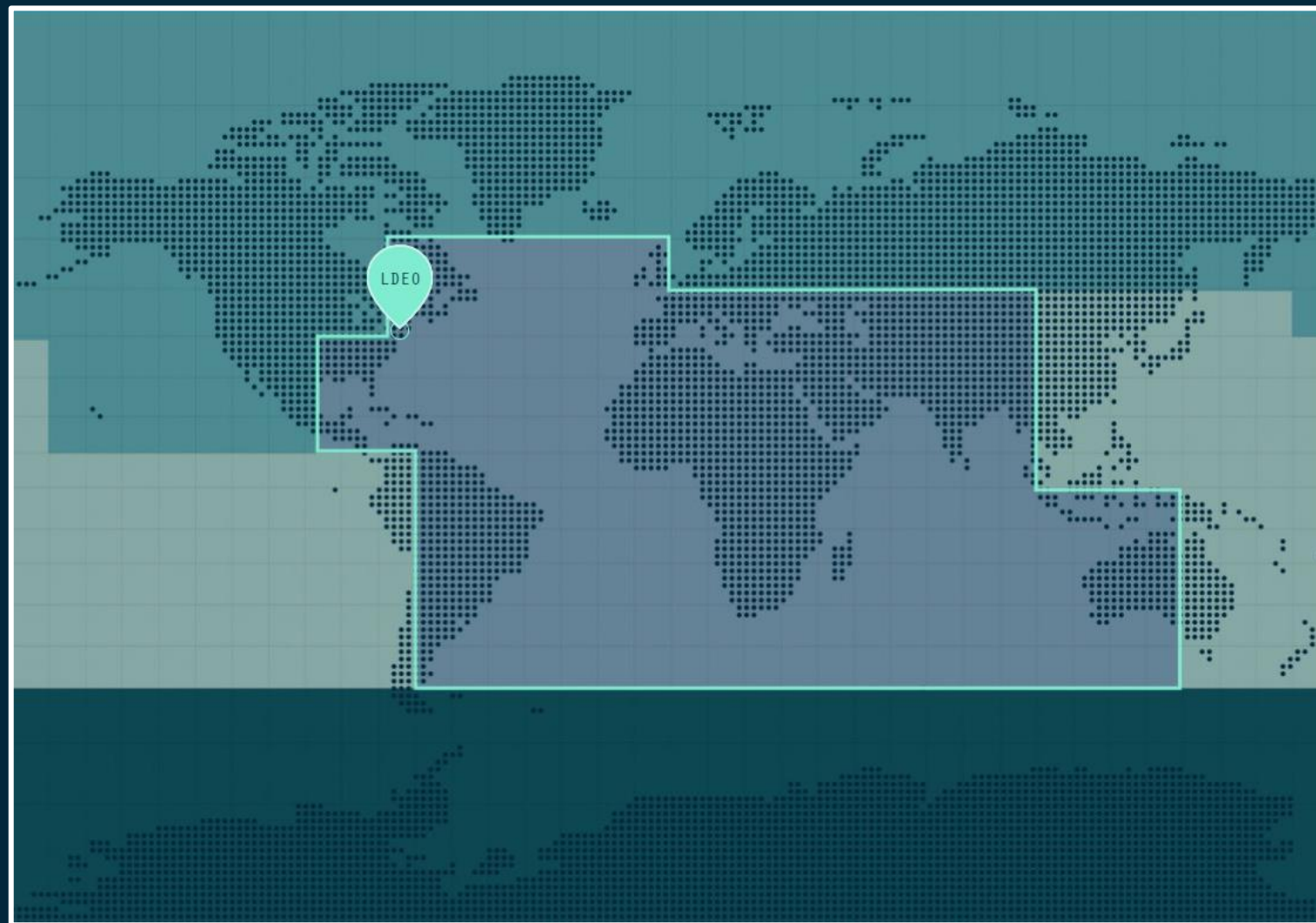




CENTRO REGIONAL DEL OCÉANO ATLÁNTICO E ÍNDICO

Atlantic and Indian Oceans Regional Center (AIORC)

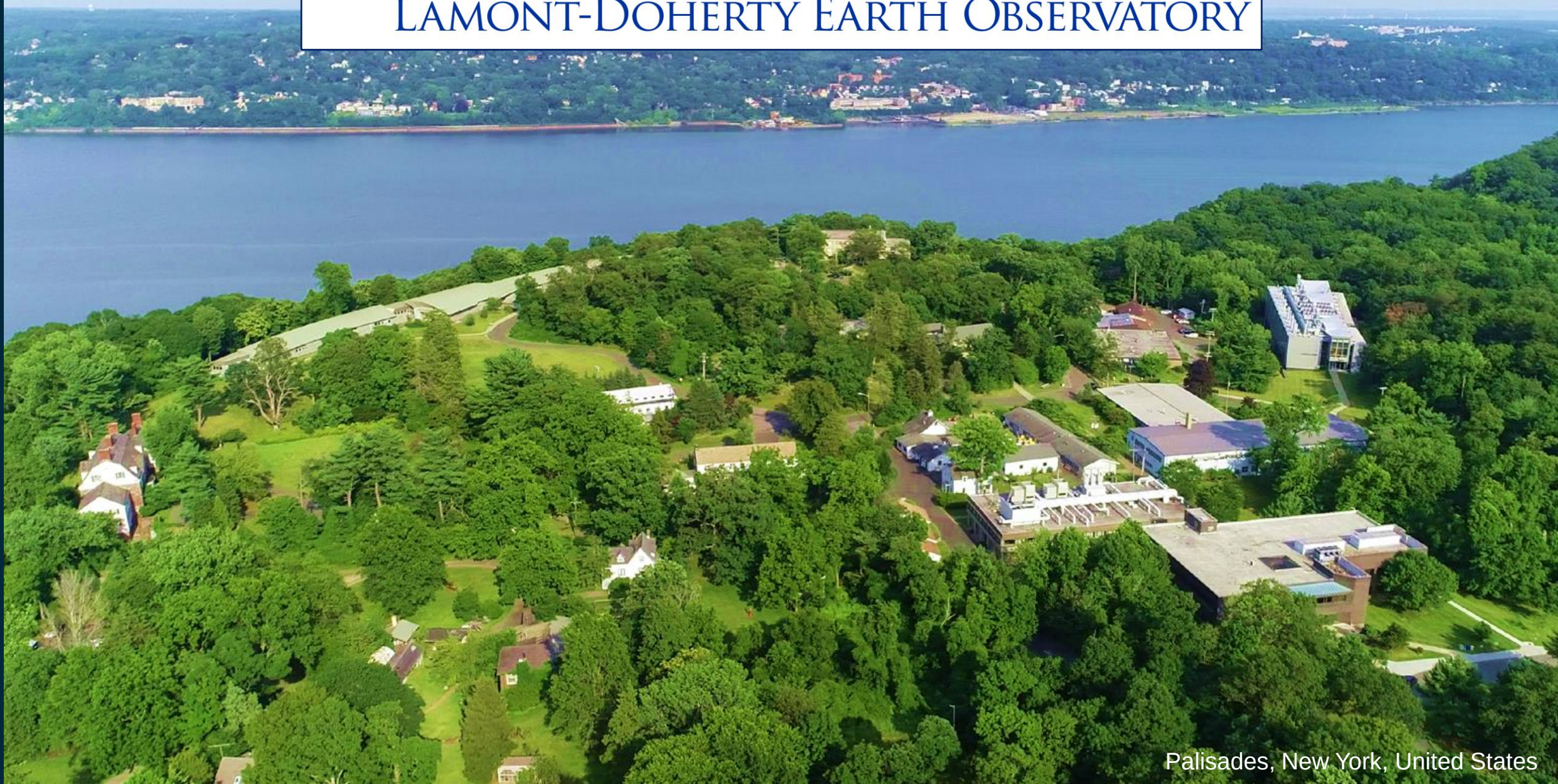
- Área Total:
~140.7 millones de km² (~39% del océano global).
- Cobertura de las ZEEs:*
53.9 millones de km² (38% de la región).
- Delimitado por 117 países en 6 continentes diferentes.



*ZEES: Zonas Económicas Exclusivas / *EEZs:
Exclusive Economic Zones



COLUMBIA CLIMATE SCHOOL LAMONT-DOHERTY EARTH OBSERVATORY



MI FUNCIÓN

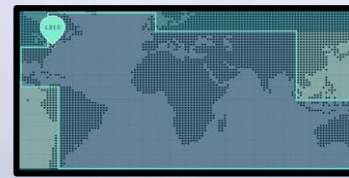
Sheila Cáceres

Administradora de Datos

Centro Regional del Océano Atlántico e Índico

Observatorio Terrestre Lamont-Doherty de la
Universidad de Columbia

Palisades, New York, Estados Unidos





EL EQUIPO DEL CENTRO REGIONAL DEL OCÉANO ATLÁNTICO E ÍNDICO



Vicki Ferrini, PhD
Directora del Centro



Frank Nitsche, PhD
Investigador Científico



Tinah Martin
*Administradora de Datos
Principal, Océano Índico*



Hayley Drennon
*Administradora de Datos
Principal, Océano Atlántico*



Sheila Cáceres
*Administradora de
Datos*



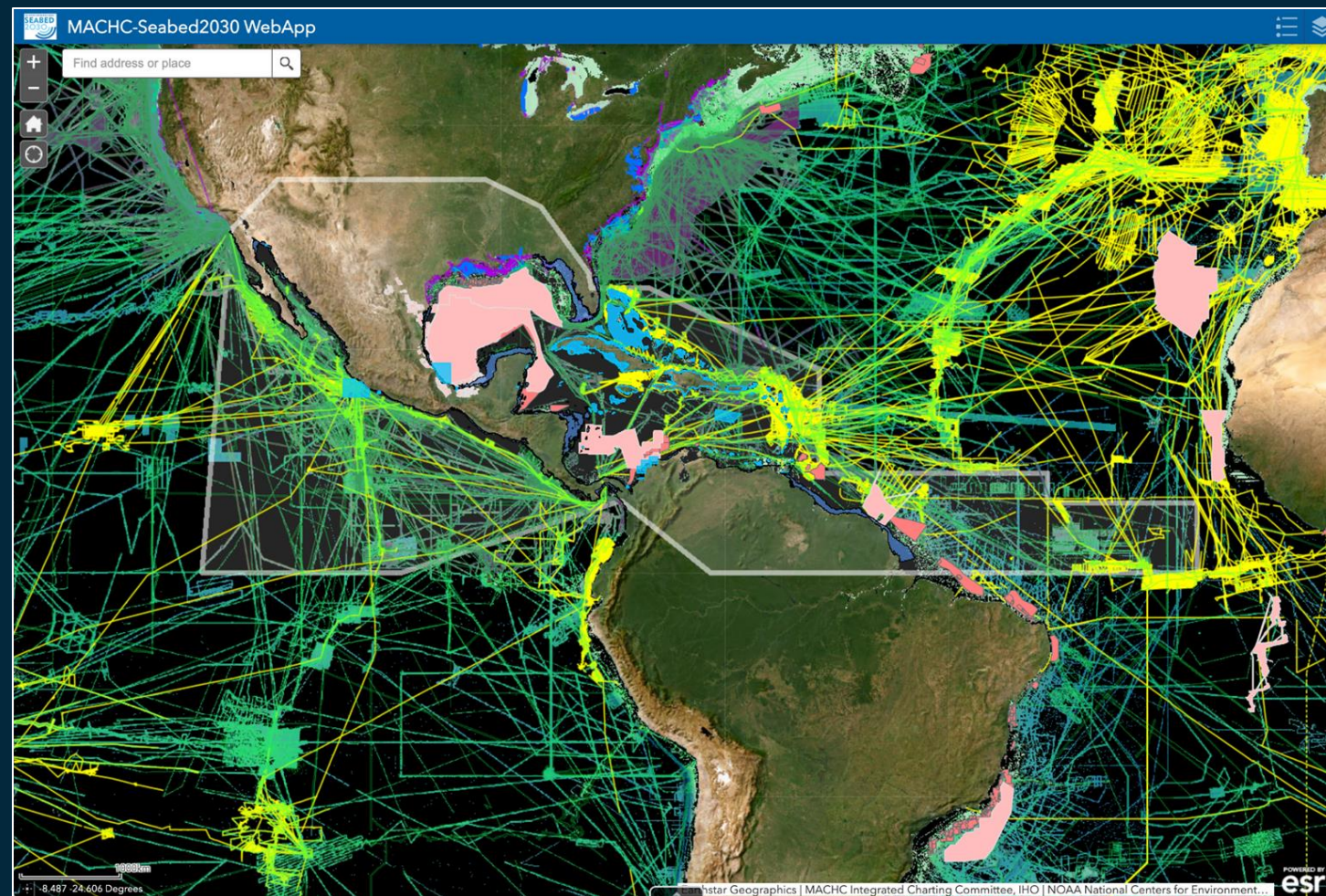
John Morton
*Desarrollador de
Aplicaciones*

- Comprometerse e involucrarse con los stakeholders.
- Identificar y desarrollar en base a esfuerzos existentes.
- Ensamblar productos regionales.
- Identificar huecos en la cobertura de datos.



NUESTRA ESTRATEGIA REGIONAL

- Empoderar a la comunidad.
- Entender las necesidades y obstáculos de la comunidad.
- Compartir herramientas y conocimientos.
- Desarrollar interfaces personalizadas.
- Apoyar a los contribuidores a través de la integración de todos los tipos de datos compartidos.





INTERACCIONES RECIENTES DESTACADAS

- Reuniones Regionales
 - Comisiones Hidrográficas Regionales
 - Conferencias tecnológicas y científicas a nivel local, nacional e internacional
 - Reunión regional de la comunidad de mapeo
- Talleres
 - Serie de seminarios web de TSCOM* (2023)
 - Taller TSCOM* (2023)
 - Charla de carrera y de mapeo del fondo marino, Mozambique (2023)
 - Taller de *MSI en Cartagena, Colombia (2022)

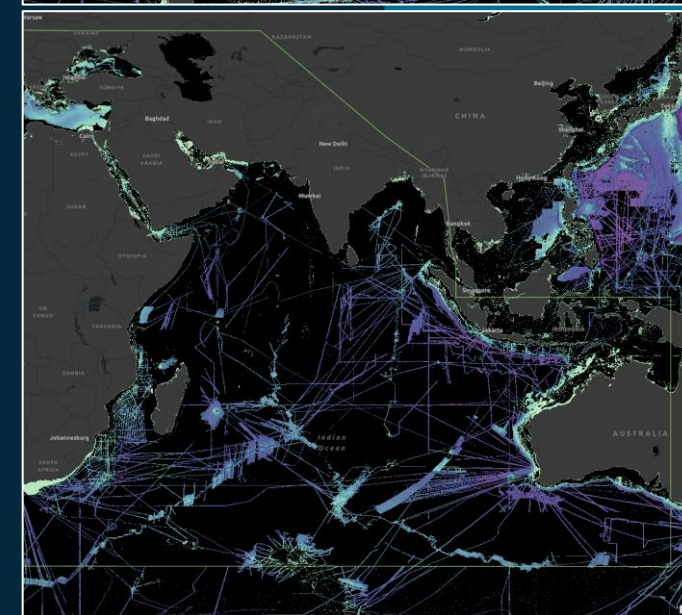
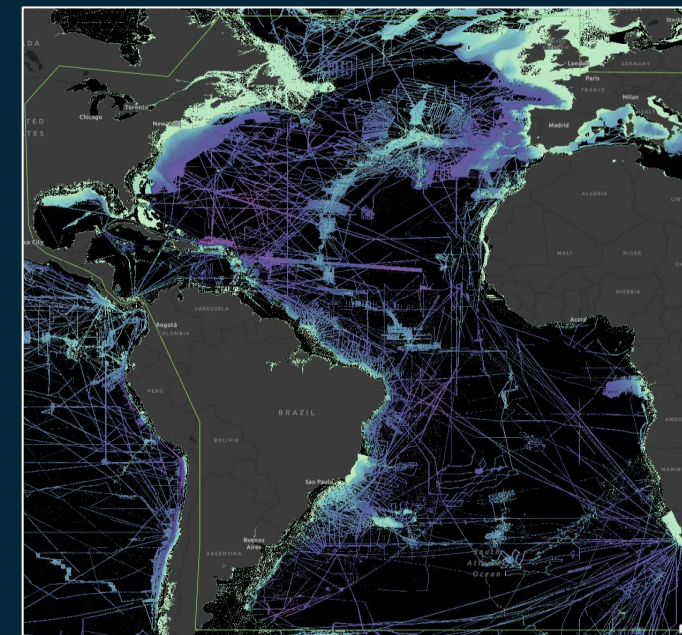
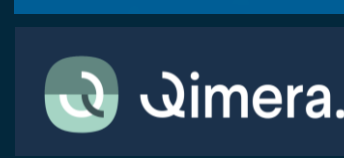
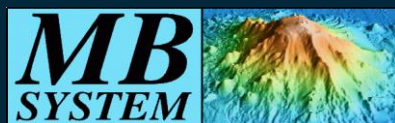
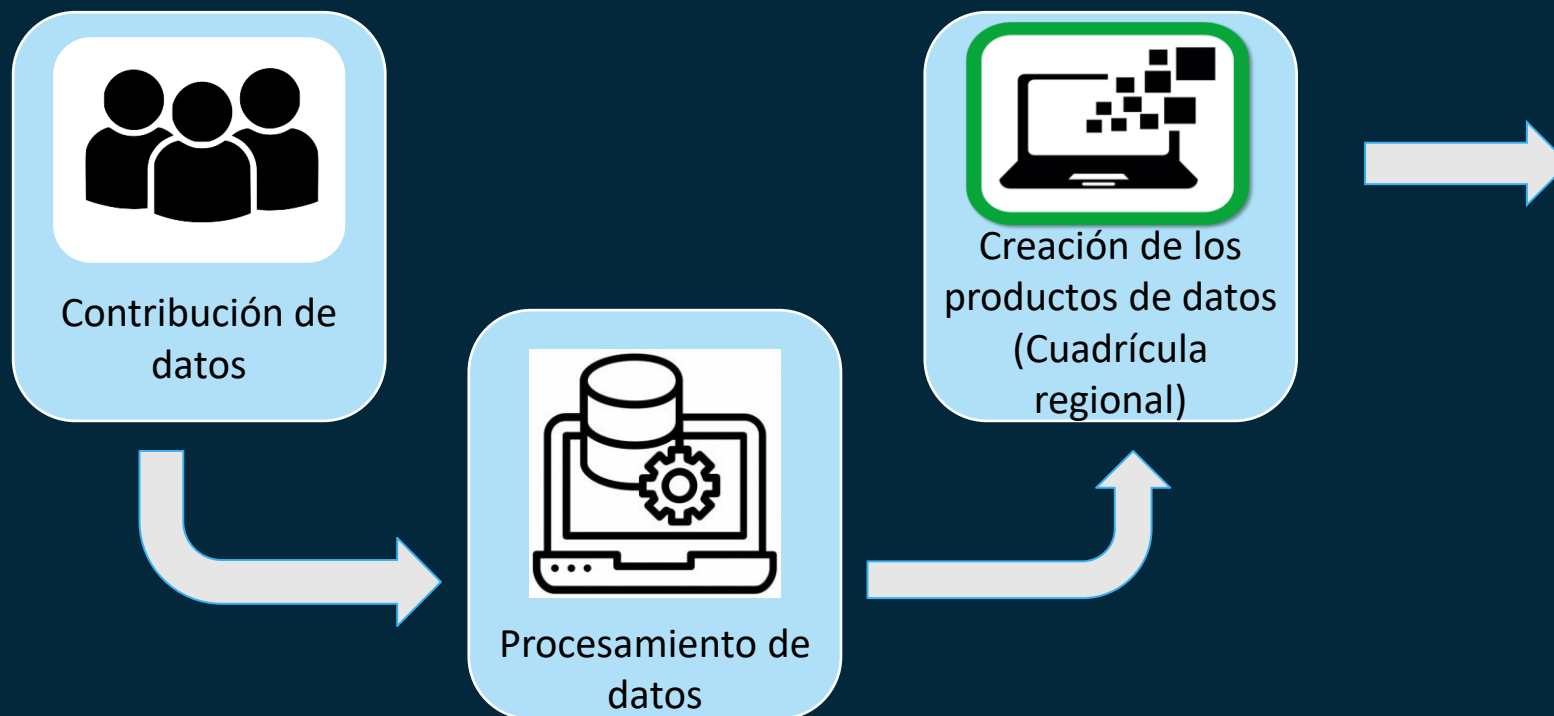


*TSCOM: Technical Sub-Committee on Ocean Mapping / *SCTMO: Sub-Comité Técnico de Mapeo Oceánico

*MSI: Marine Safety Information / ISM: Información de Seguridad Marítima

SEGMENTACIÓN DE DATOS Y ENSAMBLAJE DEL PRODUCTO REGIONAL

Herramientas y flujo de trabajo



Cuadrícula regional: Océano Atlántico (arriba) e Índico (abajo)

Softwares comerciales y de código abierto son usados para el procesamiento y visualización de los datos batimétricos.

ENSAMBLANDO LA CUADRÍCULA REGIONAL

Integrar datos cuadriculados

- Swath Files
Limpiados, cuadriculados y combinados
- Contribuciones Cuadriculadas (DEMs¹) , *Gridded contributions*
BAGs², GeoTIFF, GRD³
- Datos Dispersos, *Sparse data*
ENC⁴, single beam, CSB⁵
- Combinados usando un puntaje de priorización basado en la calidad y el tipo de datos

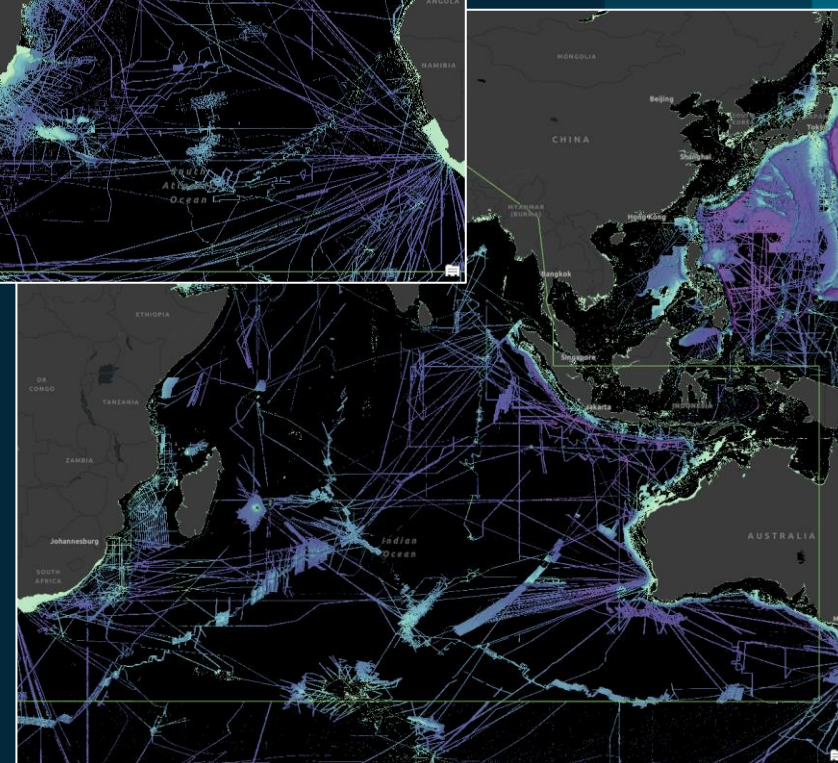
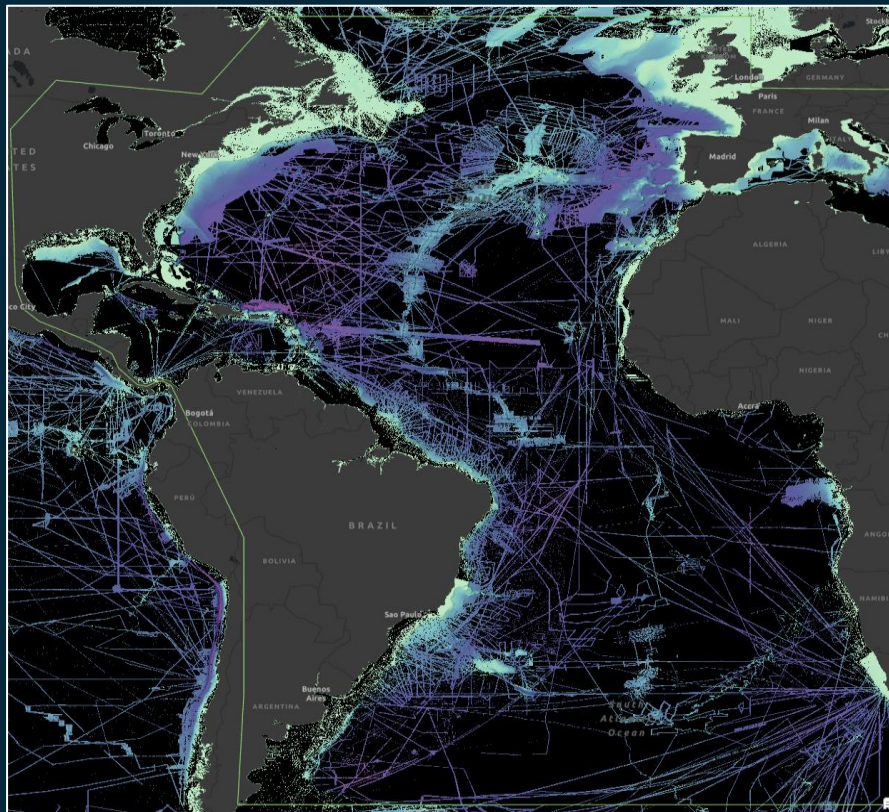
¹DEM: Digital Elevation Models / MDE: Modelo Digital de Elevación

²BAGs: Bathymetric Attributed Grids

³GRD: Grids / Cuadrícula

⁴ENC: Electronic Nautical Chart / Carta Nautica Electrónica

⁵CSB: Crowd Sourced Bathymetry / Batimetría colaborativa



Cuadrícula Regional: Océano Atlántico (arriba) e Índico (abajo)



ENC:
*Electronic
Nautical Chart*

Datos sísmicos

Seismic Data

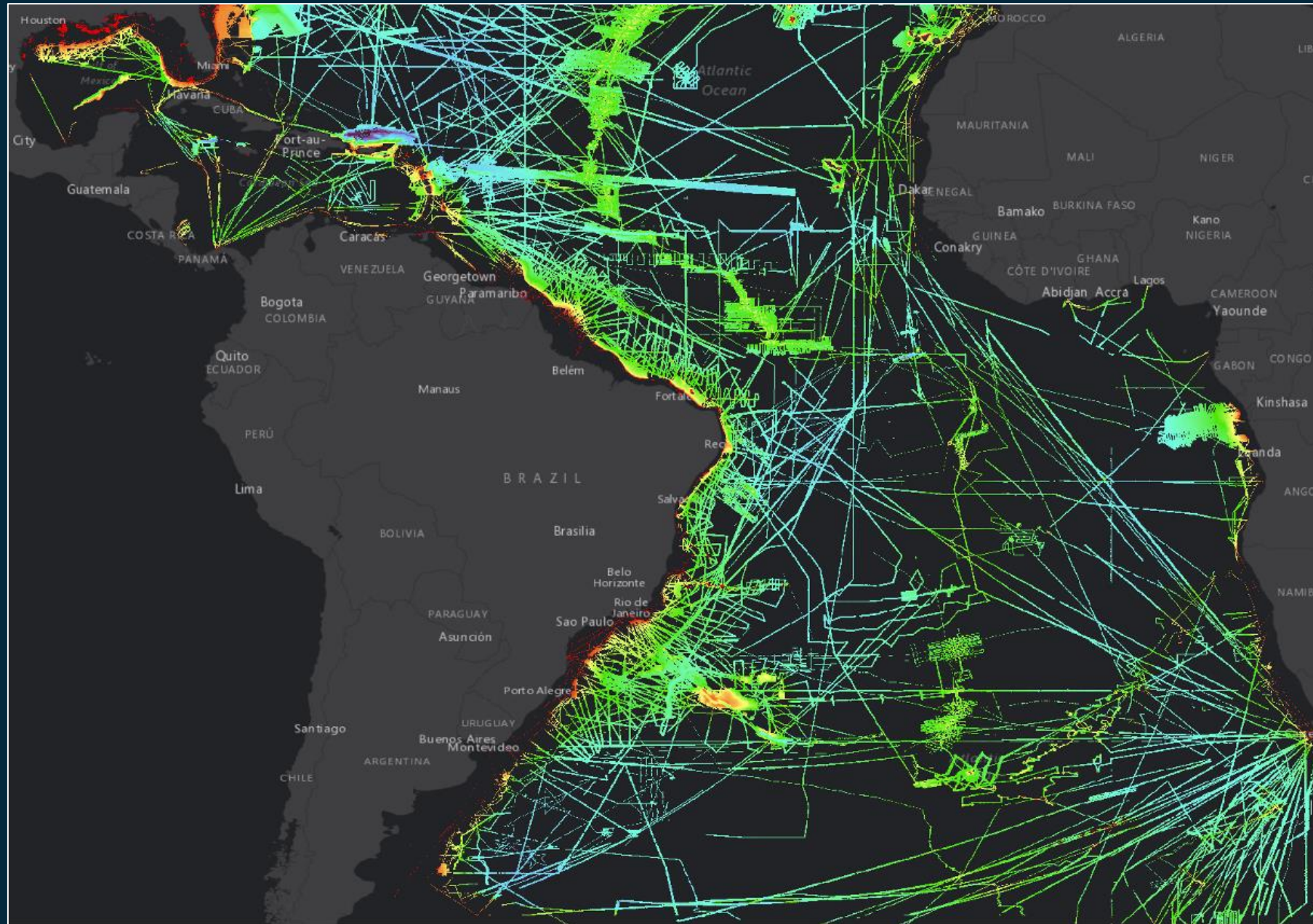
ESFUERZOS REGIONALES



**Batimetría
derivada de
satélites**

*SDB:
Satellite
Derived
Bathymetry*

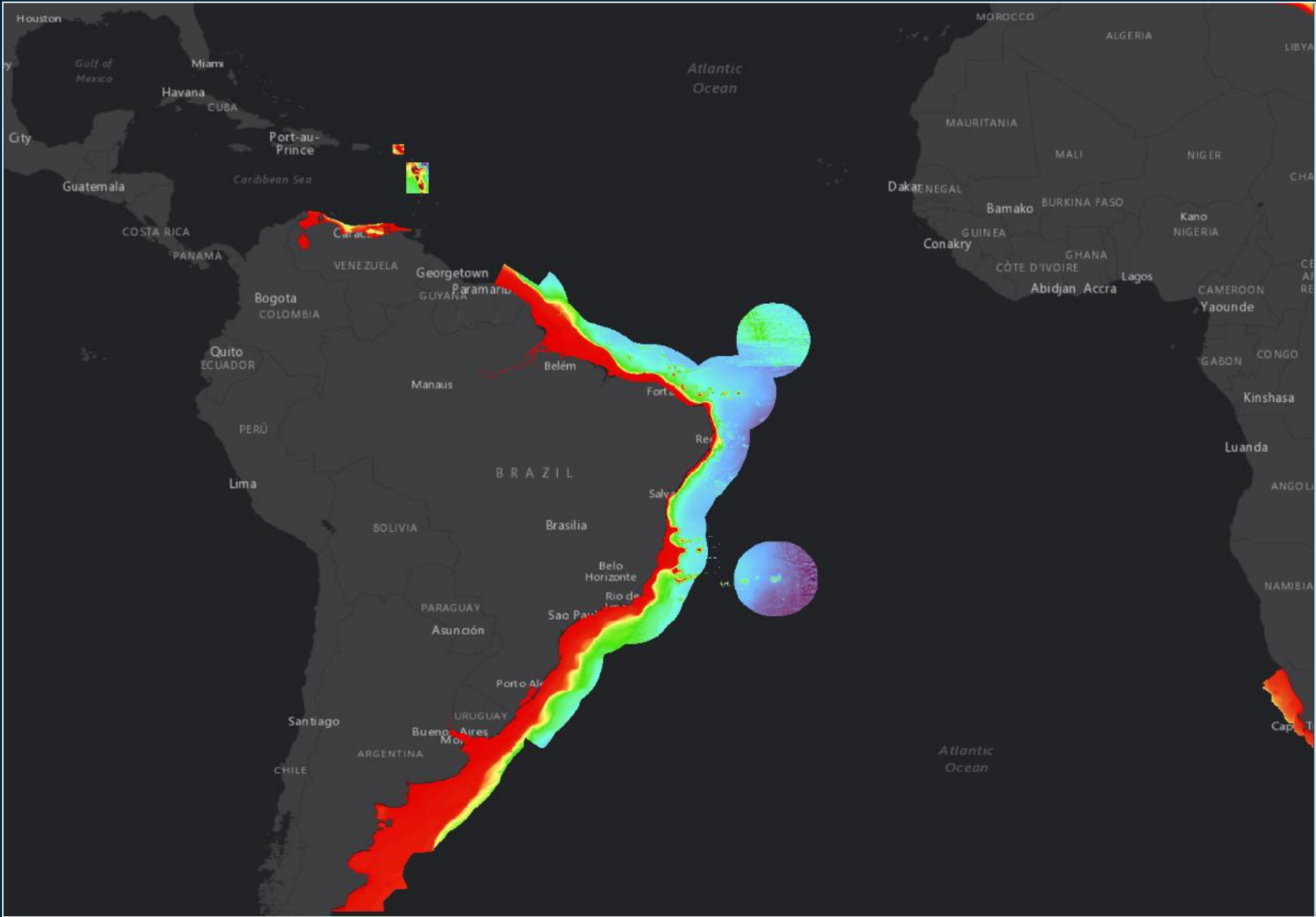
ESFUERZOS REGIONALES



**Datos
Multihaz**

*Multibeam
Data*

ESFUERZOS REGIONALES



Datos directos
e interpolados

*Direct &
Interpolated
Data*

ESFUERZOS REGIONALES



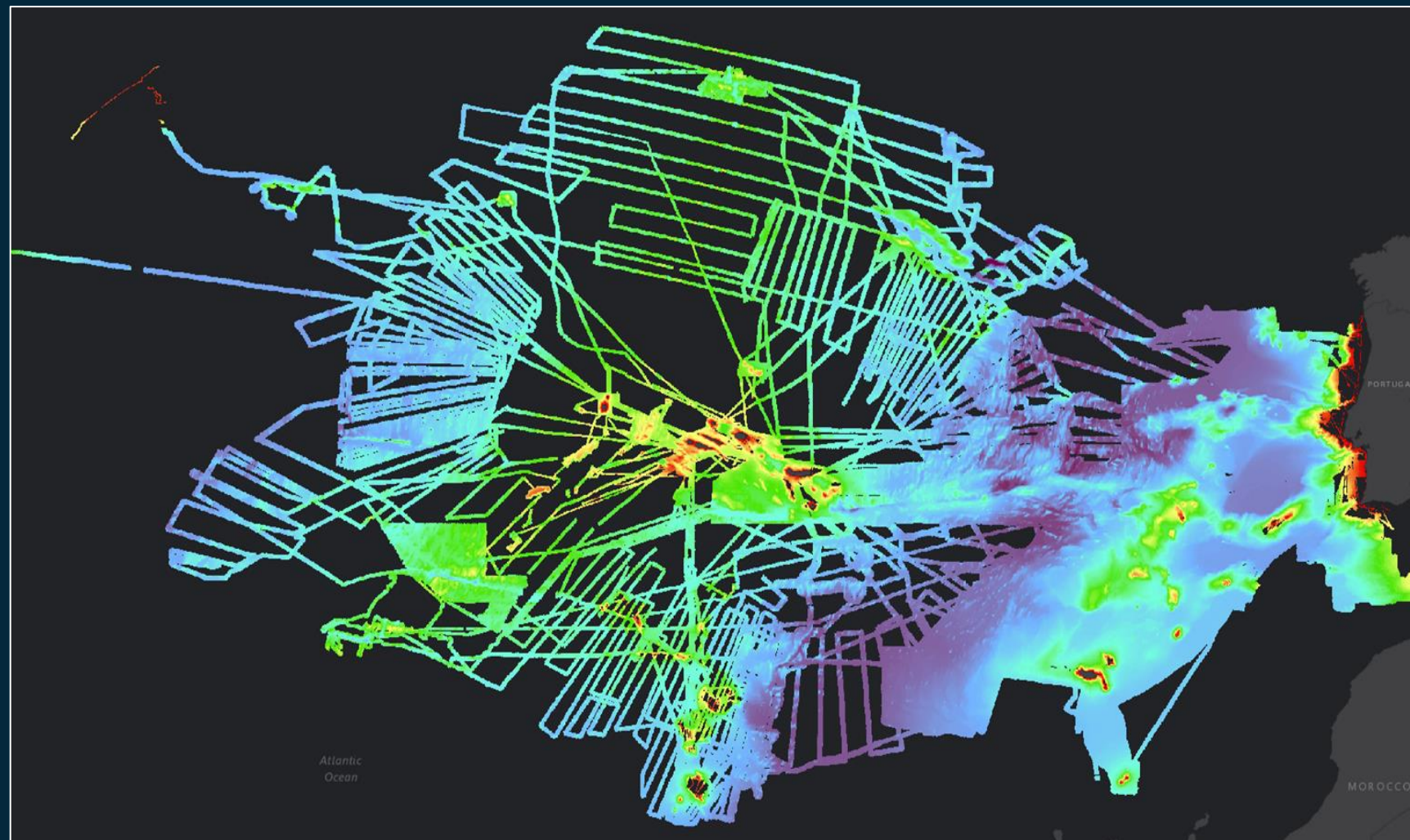
Todo unido

Everything together



ESFUERZOS REGIONALES

- Seamap 2030 (Portugal)

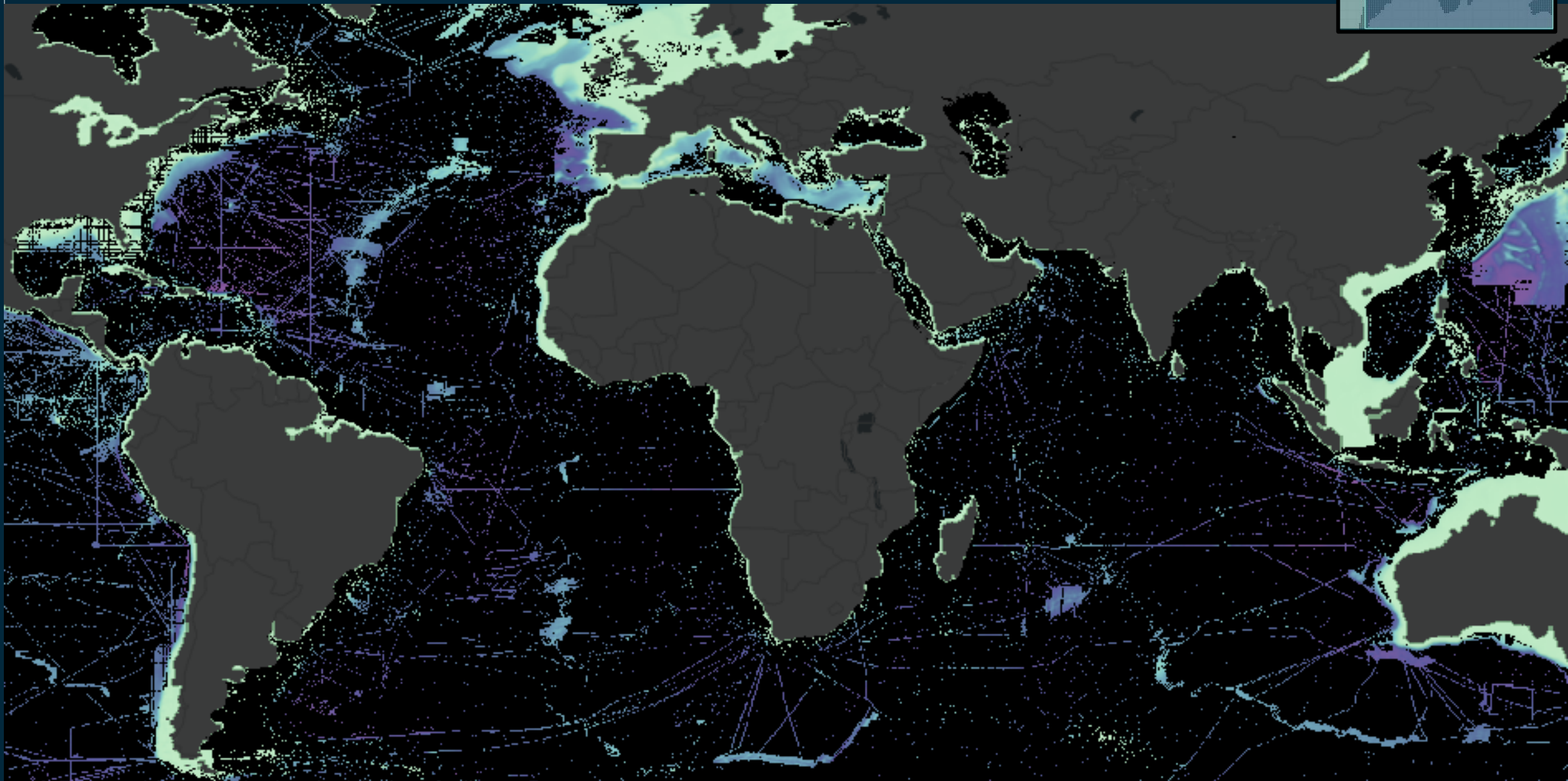




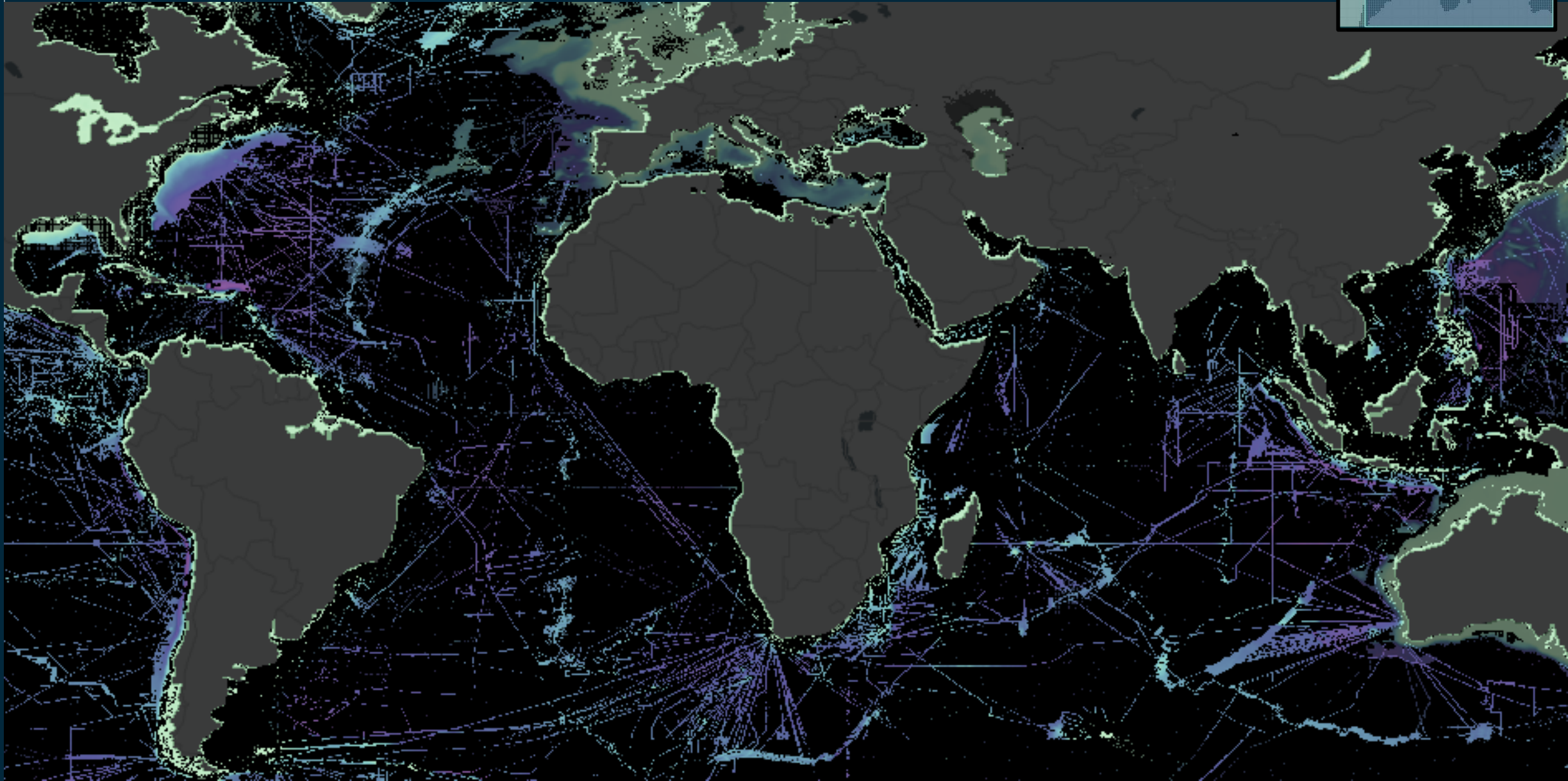
CONTRIBUIDORES DE DATOS



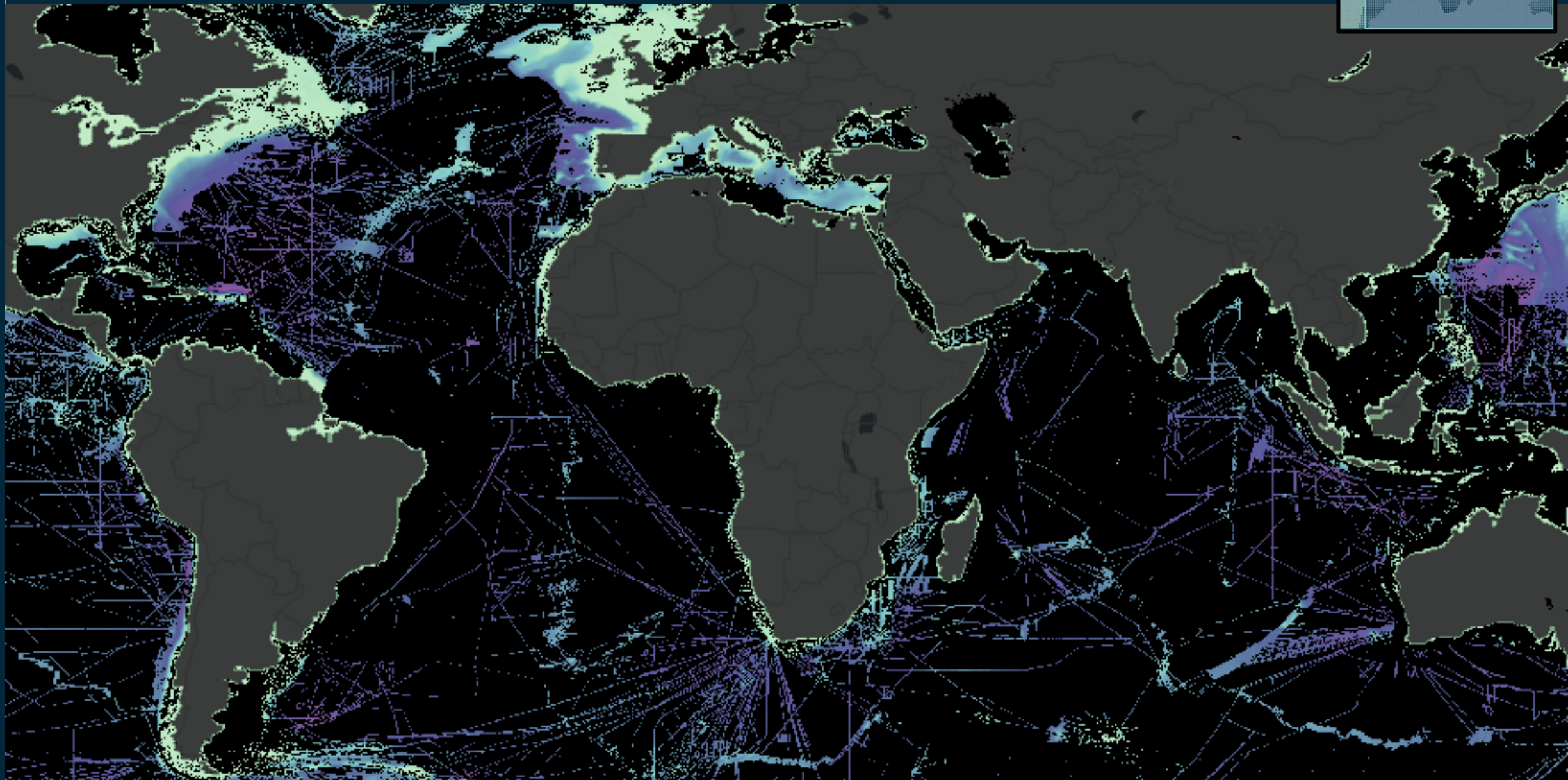
¿Qué tanto de la región ha sido mapeada?



¿Qué tanto de la región ha sido mapeada?

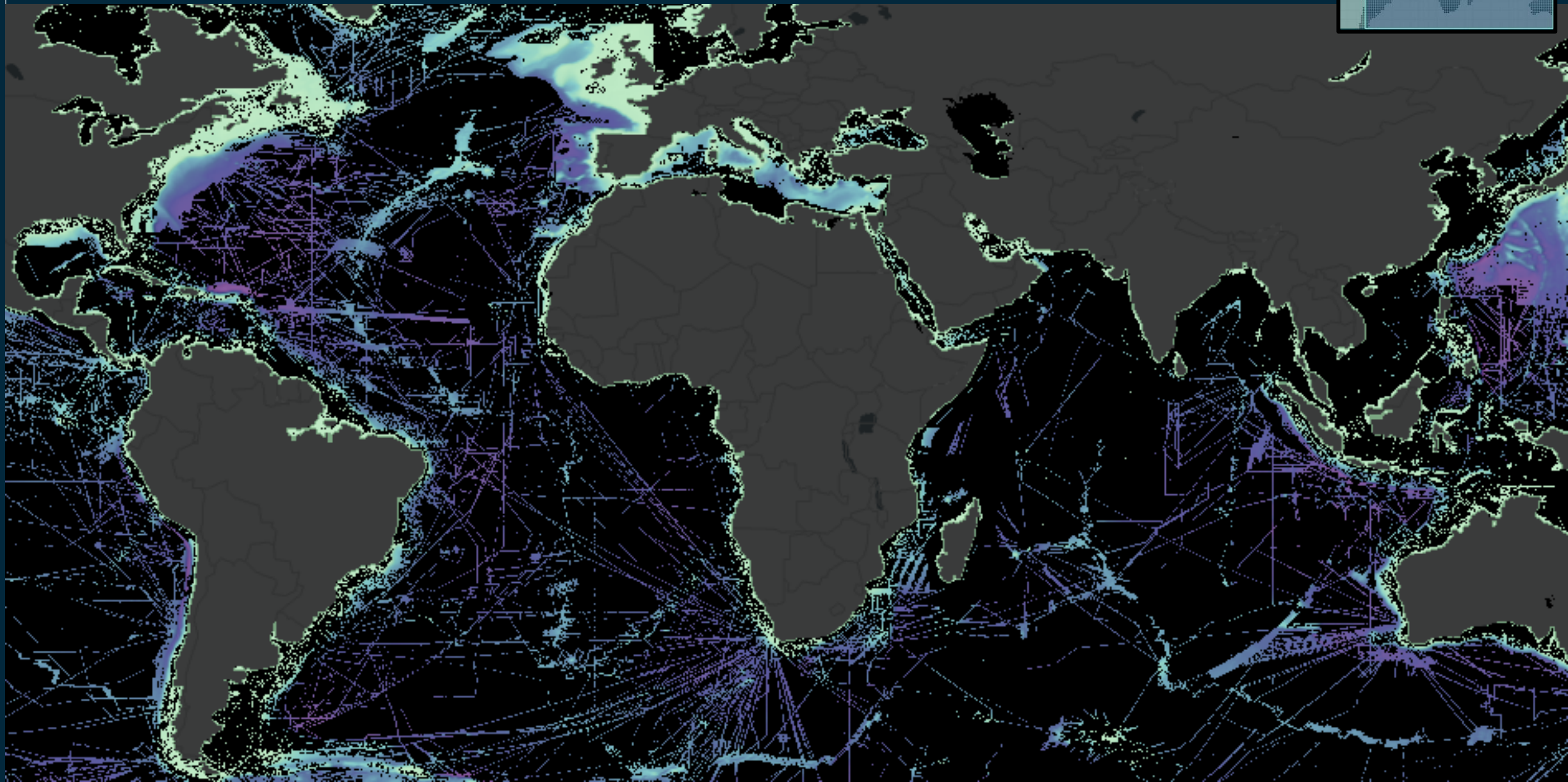


¿Qué tanto de la región ha sido mapeada?



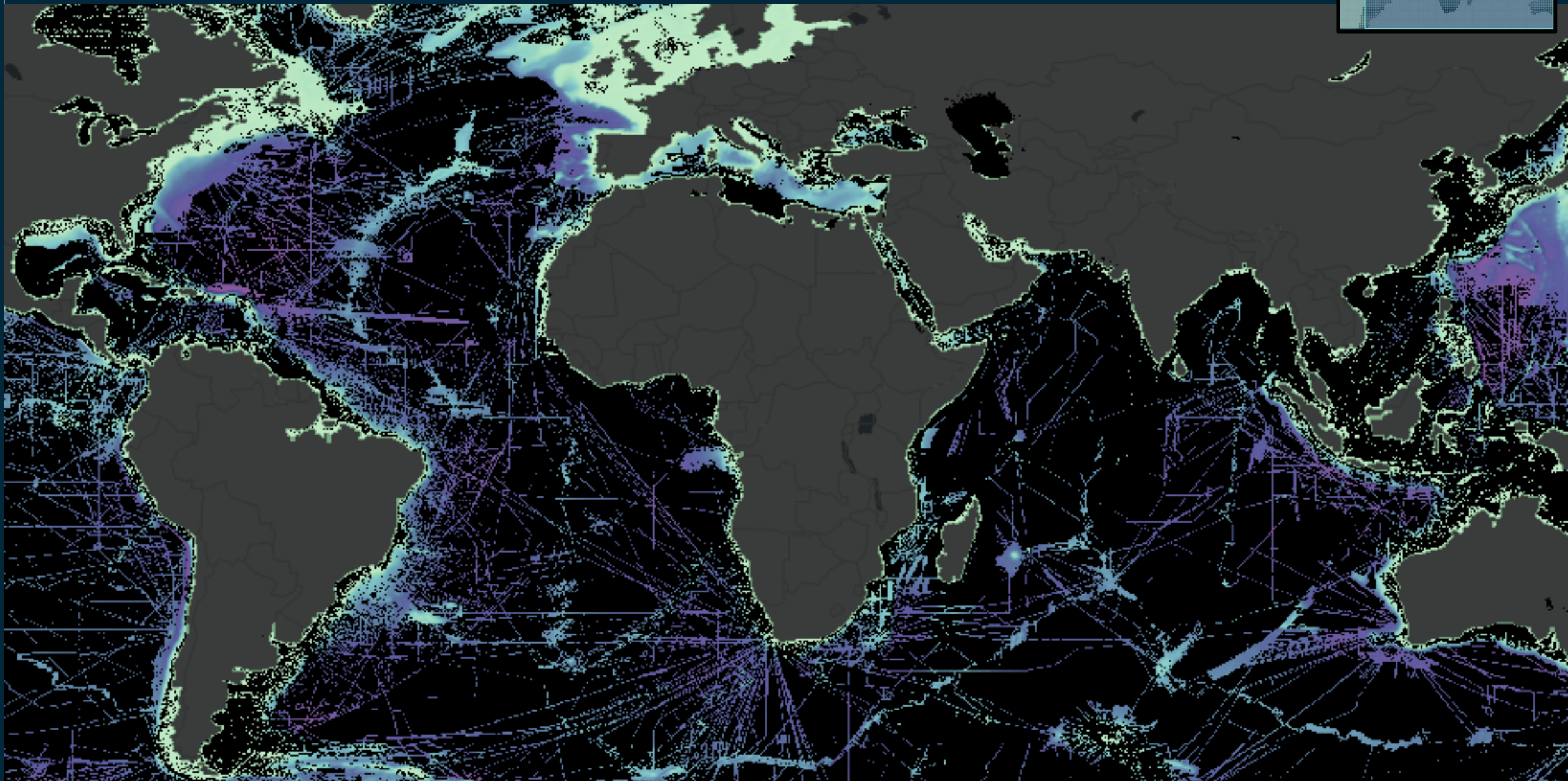
GEBCO 2020

¿Qué tanto de la región ha sido mapeada?

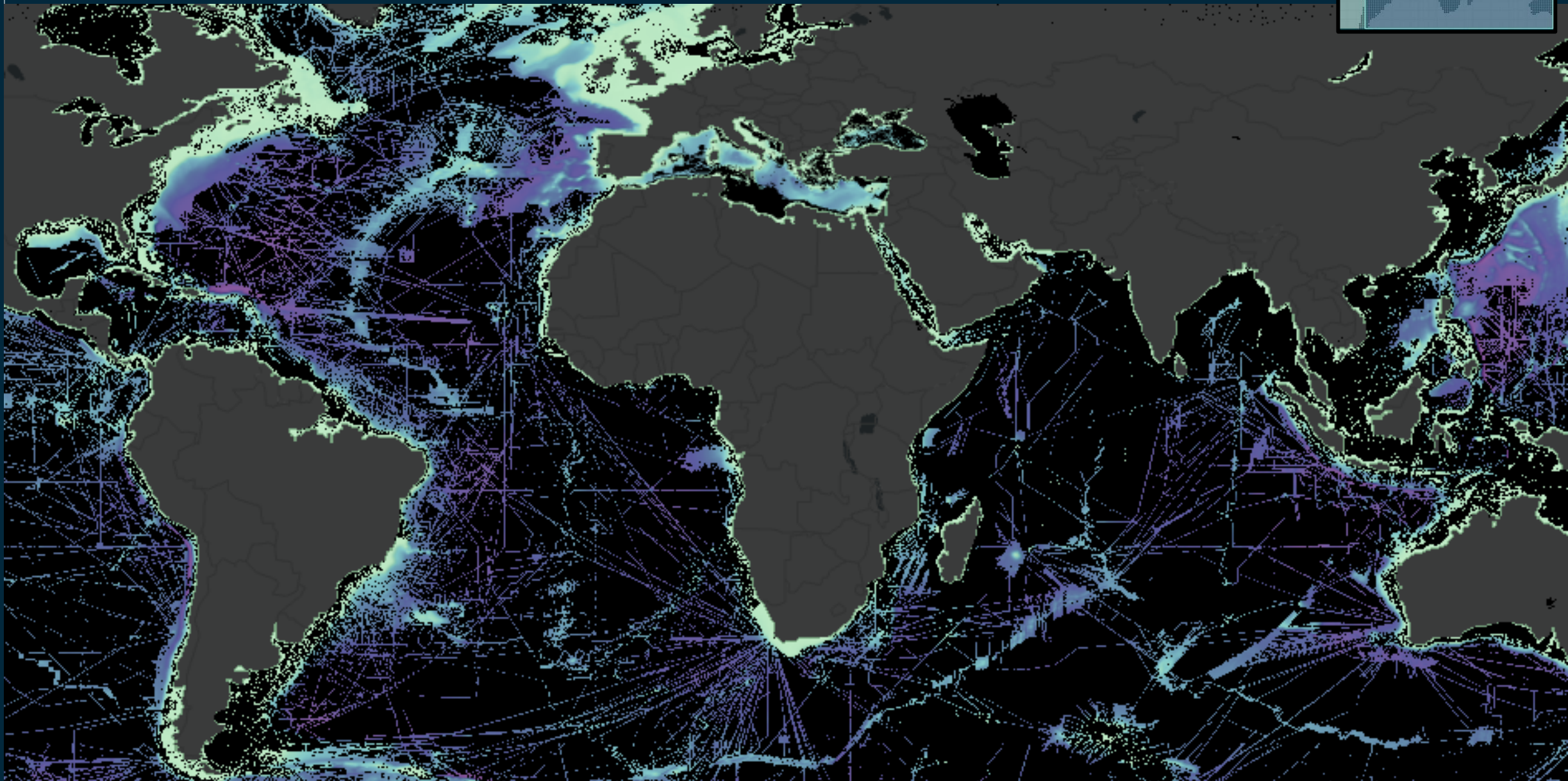


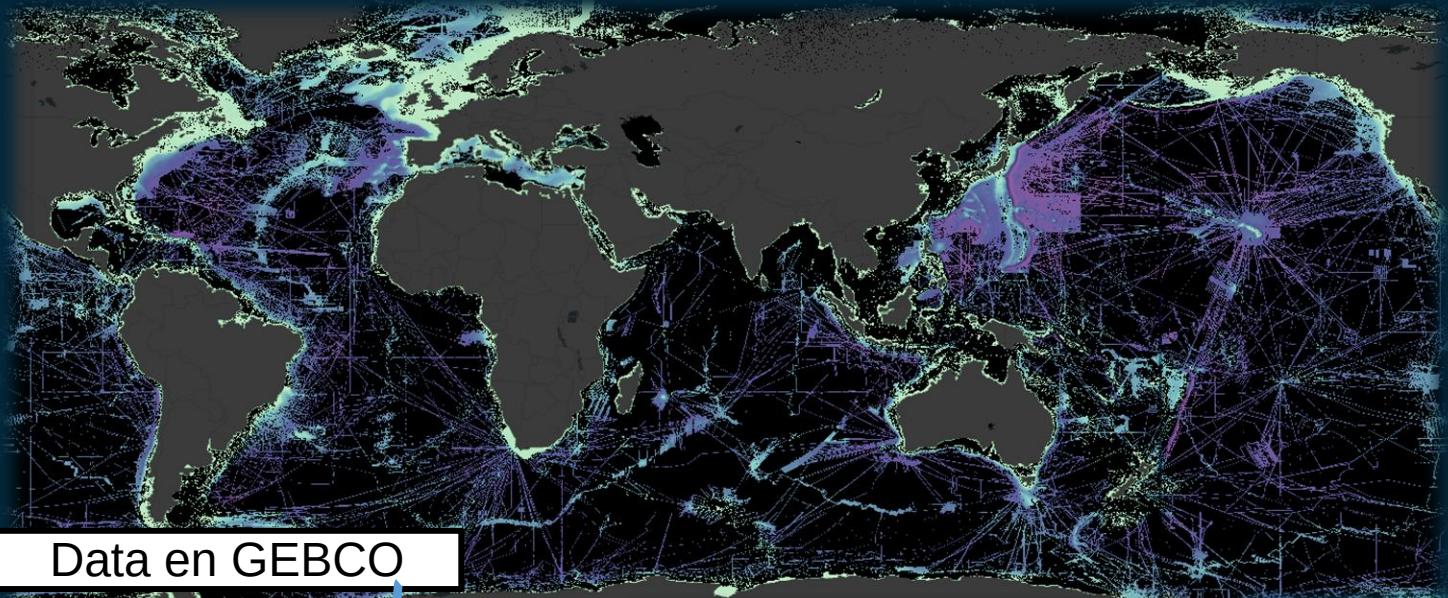
GEBCO 2021

¿Qué tanto de la región ha sido mapeada?



¿Qué tanto de la región ha sido mapeada?



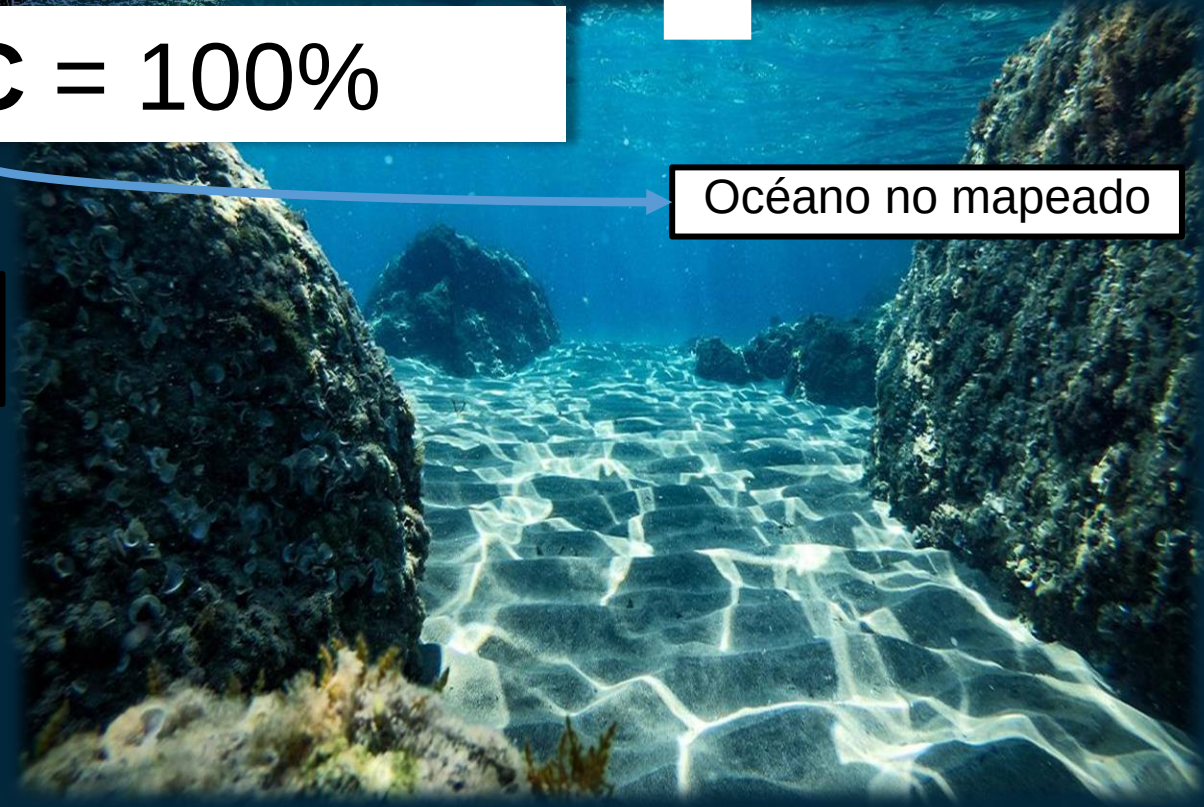
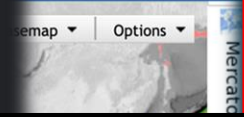


Data en GEBCO

$$A + B + C = 100\%$$

Océano no mapeado

Data que NO está
en GEBCO





ACELERANDO HACIA 2030

- Compartir datos
- Innovación tecnológica
- Adquisición oportunista de datos
- Intercambio de conocimientos
- Desarrollo de capacidades

La única forma en la que podremos lograr nuestros objetivos colectivos y mutuos es colaborando y trabajando juntos en este viaje.

Podemos ayudar compartiendo:

- Conocimientos
- Herramientas
- Software
- Red / Network
- Data
- Comunidad



An underwater photograph of a vibrant coral reef. The scene is filled with various types of coral, including branching and table corals, in shades of brown, green, and purple. Numerous small, colorful fish, including many orange and white ones, are swimming throughout the water. Sunlight rays penetrate the deep blue water from the top right, creating a dramatic effect. A semi-transparent dark blue horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text.

LA UNIÓN HACE
LA FUERZA

THE NIPPON FOUNDATION-GEBCO

SEABED
2030



GRACIAS

Sheila Cáceres

Email: caceres@ldeo.columbia.edu

Centro: atlantic-indian@seabed2030.org

