

¿Qué es la minería marina y cuáles son sus posibles impactos?

Heidi W. Weiskel, Ph.D.

Alianza Mundial de Derecho Ambiental

25 septiembre 2015

La minería marina

- Hemos sabido durante décadas acerca de los recursos potenciales en las profundidades del océano
- Recién, han cambiado algunas tendencias:
 - La disponibilidad de tecnologías nuevas
 - La demanda de metales raros de la tierra (vehículos híbridos)
 - La escasez percibida de suministros de fósforo

Cuatro tipos de minería

- Sulfuros polimetálicos
- Nódulos polimetálicos manganeso
- Cortezas de cobalto
- Fosforita o fosfatos

Foto: Nautilus Minerals



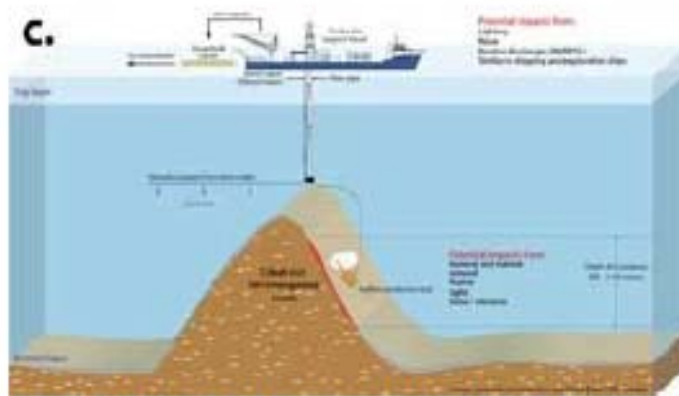
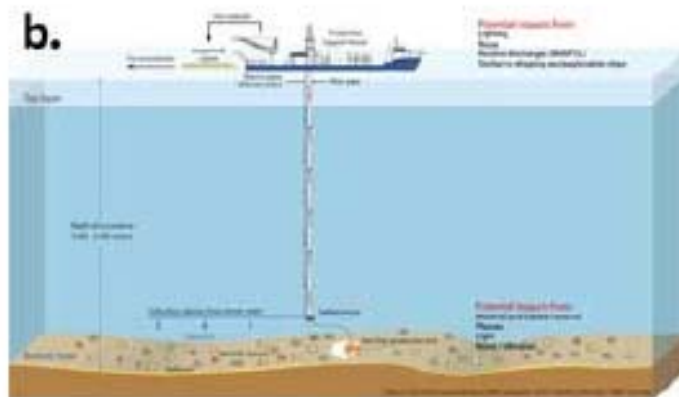
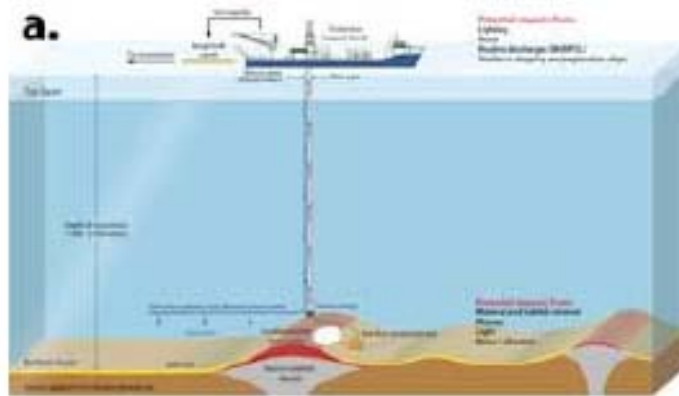
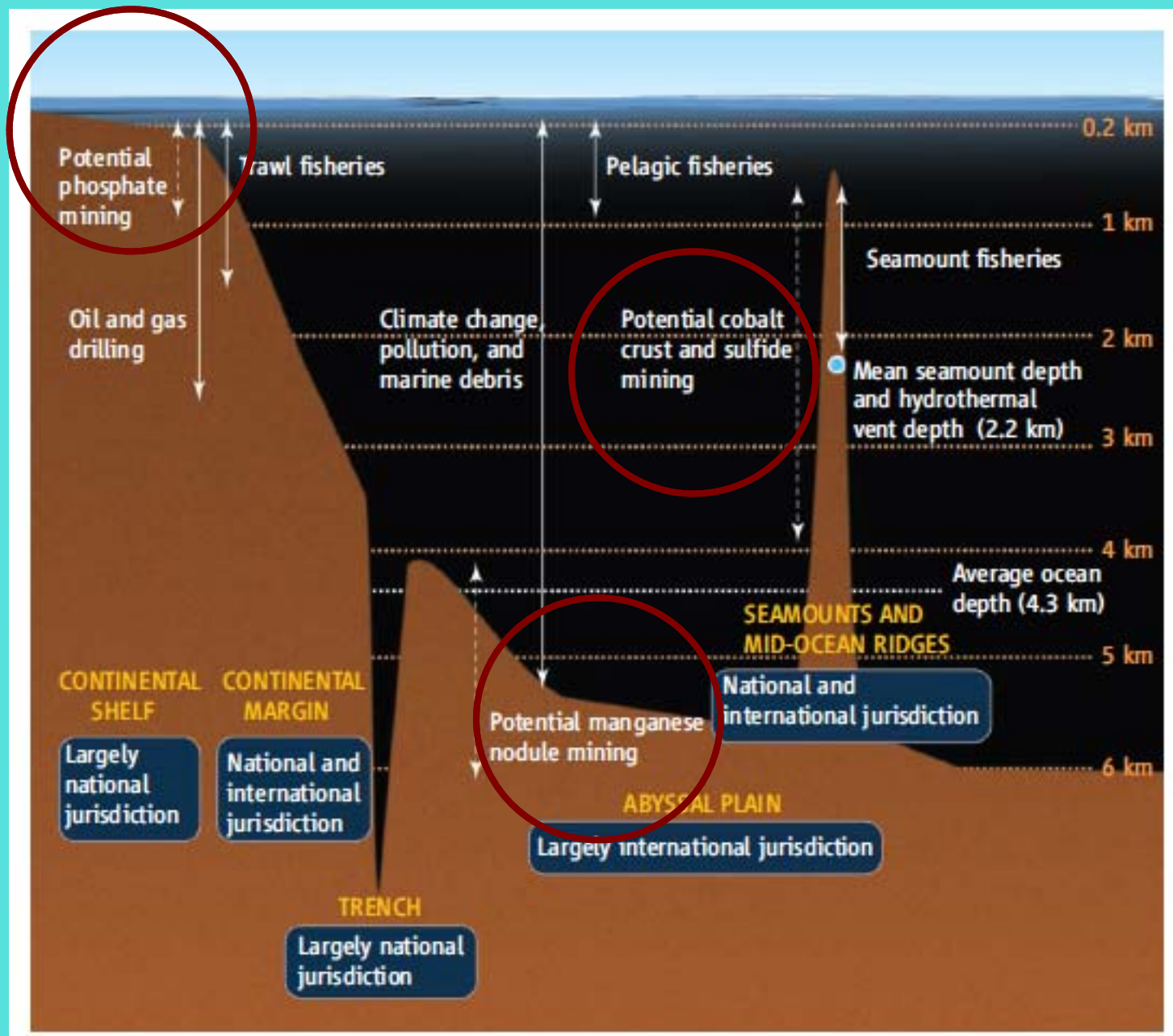


Figure 6: Schematic of deep sea mining of (a) sea floor massive sulphides (b) manganese nodules and (c) cobalt-rich ferromanganese crusts (GRID-Arendal).

Ventilas hidrotérmicas

Campos de manganeso

Cerros de colbato



Existing and potential uses and impacts in the deep ocean.

Impactos Locales

- Sofocar los organismos bentónicos con las columnas de sedimentos
- Destruir el hábitat del fondo marino
- Introducir la luz y ruido al fondo
- Reducir la luz en la columna de agua (la turbidez y los sólidos) (la producción primaria)
- Aumentar el riesgo de contaminación de la escorrentía ácida en los residuos

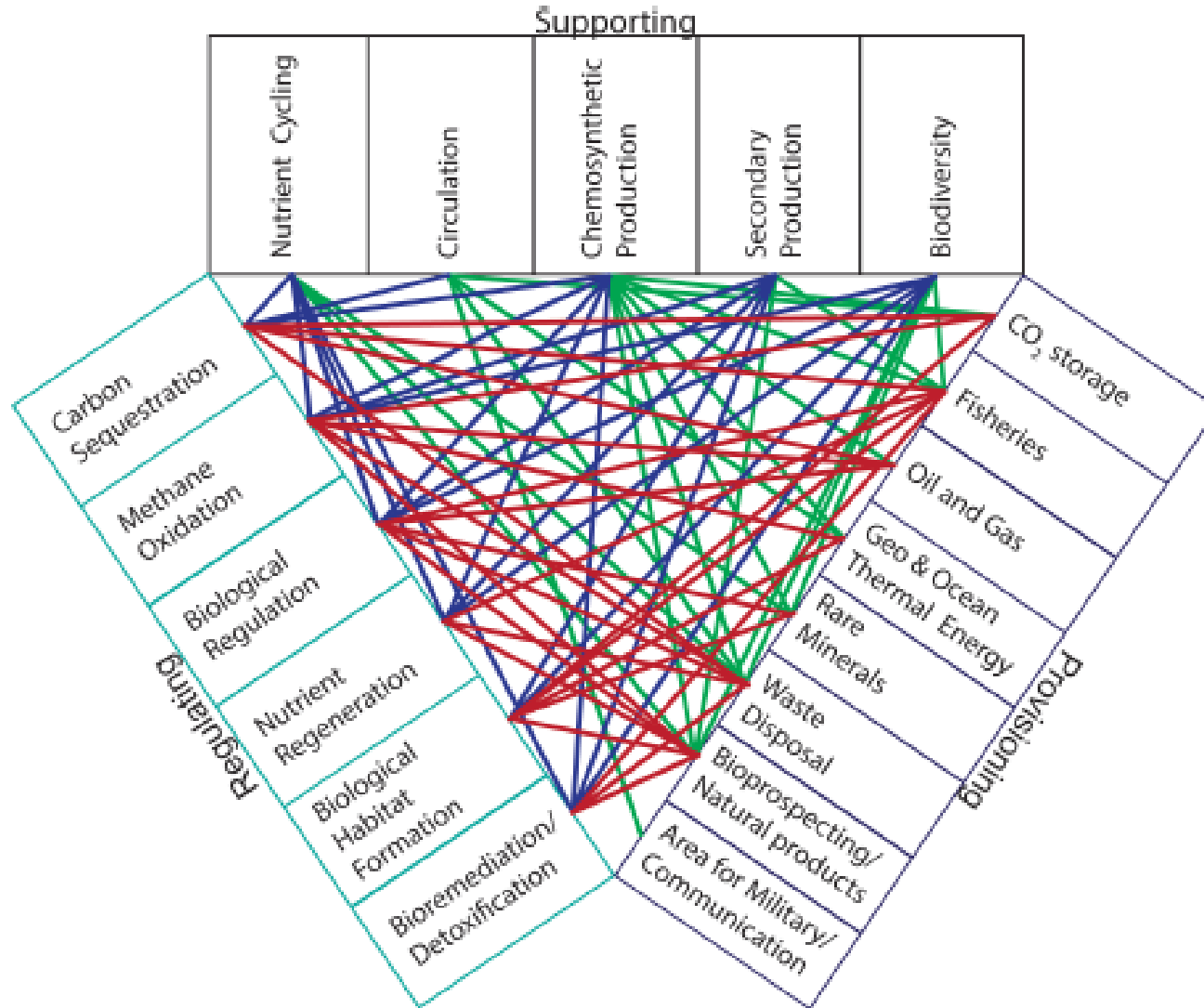
Impactos A Gran Escala

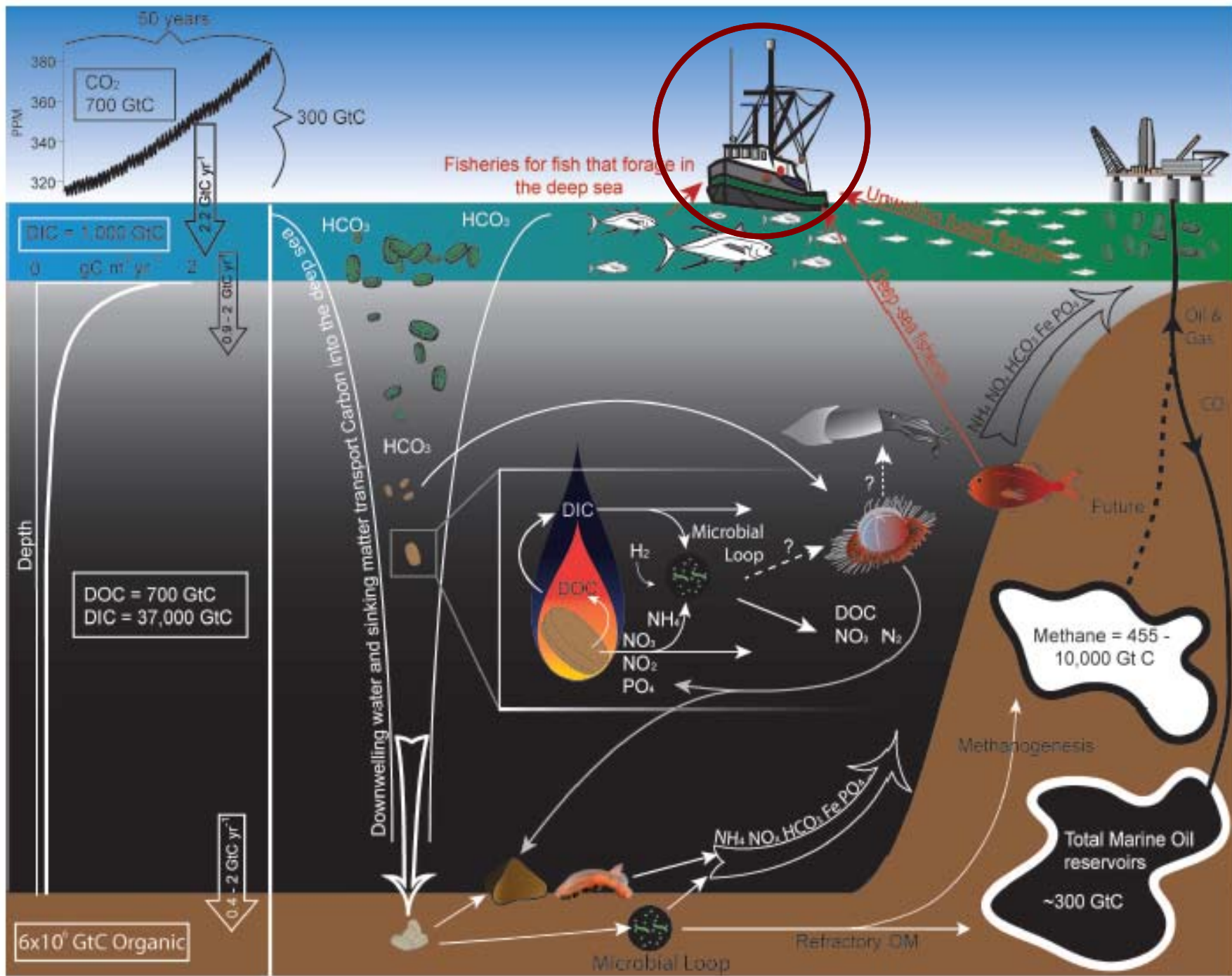
- Afectar el comportamiento de las especies como los aves, las ballenas, y las tortugas
- Interrumpir la pesca
- Reducir la luz en la columna de agua (la turbidez y los sólidos) (la producción primaria)
- Aumentar el riesgo de contaminación de la escorrentía ácida en los residuos
- Parar los ciclos biogeoquímicos
- Accidentes con barcos





Servicios Ambientales





Soluciones para fosfatos

- Mejorar la eficiencia de la minería
- Integrar la producción agrícola, usando desechos animales como fertilizante
- Hacer la aplicación de fertilizantes más específico
- Prevenir la erosión del suelo y la escorrentía agrícola
- Comer una dieta basada en plantas
- Reducir el desperdicio de alimentos
- Recuperar el fósforo de los desechos humanos

Preguntas?



Heidi Weiskel
heidi@elaw.org