




Diversidad de los hábitats marinos

Nombre del indicador	Indicador de diversidad de los hábitats marinos (IDHM)
Unidad del indicador	El IDHM mide la complejidad batimétrica de las áreas marinas y costeras protegidas, expresada como una variación del relieve vertical, y puede servir de indicador de la complejidad y la diversidad de los hábitats. Al ser el logaritmo de la desviación típica de la batimetría, es adimensional. Cuanto mayor es el IDHM, más complejo es el hábitat marino.
Áreas de interés	El IDHM se calcula para cada área marina y costera protegida de un tamaño ≥ 10 km ² .
Objetivos relacionados	 Objetivo de desarrollo sostenible n.º 14 sobre la vida submarina  Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre áreas protegidas  Meta 12 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre especies
Cuestión política	¿Qué importancia tiene un área marina determinada en términos de diversidad de hábitats y especies? Mediante la identificación de las áreas marinas y costeras protegidas con un alto grado de complejidad en la estructura del hábitat, destacamos las áreas marinas con una mayor variedad de propiedades estructurales y funcionales de los ecosistemas e, indirectamente, una diversidad de especies potencialmente mayor.
Uso e interpretación	<p>Cada área protegida puede caracterizarse por un conjunto de parámetros medioambientales que describen la variedad de los ecosistemas y especies que potencialmente alojan. La complejidad topográfica se considera a menudo asociada positivamente a la biodiversidad; por ejemplo, las áreas marinas con un elevado valor de complejidad de hábitat son más propensas a contener una mayor variedad de especies (véase, por ejemplo, Thrush <i>et al.</i>, 1997, 2001; Ellingsen, Hewitt & Thrush, 2007). El valor presentado como IDHM en un área protegida se define como el logaritmo de la desviación estándar de la batimetría. El uso del logaritmo facilita las comparaciones entre una amplia gama de valores.</p> <p>Obsérvese que las estadísticas de batimetría combinadas con un perfil de elevación virtual, así como las estadísticas mensuales de la temperatura de la superficie del mar de la zona, pueden ayudar a evaluar las características medioambientales del hábitat marino.</p>

Salvedades fundamentales Los datos sobre el medio marino son notoriamente inciertos y excesivamente simplificados debido a la dificultad de supervisar un ámbito tan complejo. El IDHM proporciona una referencia básica para la complejidad de los hábitats marinos y no puede reflejar la plena complejidad ecológica de la zona estudiada.

También pueden existir incertidumbres en los límites de las áreas costeras protegidas y dar lugar a descripciones falsas del medio marino.

Estado del indicador Publicado en documentos revisados por pares (Dubois *et al.*, 2015) e informes técnicos (Dubois *et al.*, 2016). Estadísticas estándar, sin modelización.

Datos y recursos disponibles

Datos disponibles Los valores del IDHM para cada área marina y costera protegida pueden descargarse del sitio web de DOPA, en <http://dopa-explorer.jrc.ec.europa.eu/>. Estos datos pueden descargarse actualmente a nivel de lugar, país y ecorregión.

Actualizaciones de datos Previstas con cada actualización del DOPA.

Códigos Operaciones SIG estándar aplicadas a datos vectoriales y ráster.

Metodología

Metodología Se utiliza una parrilla de elevación mundial de 30 segundos de arco -sec ($\approx 1 \text{ km}^2$) (GEBCO 2014) para calcular el IDHM de cualquier área marina y costera protegida de más de 50 km^2 . El IDHM se calcula como el logaritmo de la desviación típica de la batimetría del área marina.

Conjuntos de datos de entrada El indicador se deriva de los siguientes conjuntos de datos de entrada:

Áreas protegidas

- WDPA de mayo de 2019 (UNEP-WCMC & IUCN, 2019).
 - Última versión disponible en: www.protectedplanet.net

Elevación (batimetría y topografía)

- GEBCO 2014 (Weatherall P. *et al.*, 2014).
 - Última versión disponible en: http://www.gebco.net/data_and_products/gridded_bathymetry_data/

Referencias Dubois, G., *et al.* (2016). Integrating multiple spatial datasets to assess protected areas: Lessons learnt from the Digital Observatory for Protected Area (DOPA). *International Journal of Geo-Information* 5(12): 242. <http://dx.doi.org/10.3390/ijgi5120242>

Dubois, G., *et al.* (2015). *The Digital Observatory for Protected Areas (DOPA) Explorer 1.0*. EUR 27162 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 53 p. <https://dx.doi.org/10.2788/436594>

Ellingsen K.E., Hewitt J.E. & S. F. Thrush (2007). Rare species, habitat diversity and functional redundancy in marine benthos. *Journal of Sea Research*, 58: 291-301. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2007.10.001>

Thrush, S.F., *et al.* (1997). Matching the outcome of small-scale density manipulation experiments with larger scale patterns: an example of bivalve adult/juvenile interactions. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 216: 153-170. [https://doi.org/10.1016/S0022-0981\(97\)00094-4](https://doi.org/10.1016/S0022-0981(97)00094-4)

Thrush, S.F., *et al.* (2001). Fishing disturbance and marine biodiversity: role of habitat structure in simple soft-sediment systems. *Marine Ecology Progress Series*, 223: 277-286. <http://dx.doi.org/10.3354/meps221255>

UNEP-WCMC & IUCN (2019). Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) [On-line], [May/2019], Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. www.protectedplanet.net

Weatherall P. *et al.* (2014). A new digital bathymetric model of the world's oceans. *Earth and Space Science*, 2, <https://doi.org/10.1002/2015EA000107>

Contacto

Por favor contáctenos en: JRC-DOPA@ec.europa.eu

Última actualización de la ficha

20 septiembre 2019



[@EU_DOPA](https://twitter.com/EU_DOPA)