Recepción de resumenes CCG

Titulo / Autores / Institución

TITULO DE LA PONENCIA

MAPA MORFOLÓGICO DE BUENAVENTURA COSTA AFUERA A ESCALA 1:100000, DESARROLLO GEOCIENTÍFICO EN LOS FONDOS MARINOS COLOMBIANOS.

AUTORES

Gyna Rincón Ramírez, Andrea Delgado Abril, Angie Palacín Suarez, Edward Salazar Ortiz.

INSTITUCIÓN

Servicio Geológico Colombiano

CORREO ELECTRÓNICO

gmrincon@sgc.gov.co, aydelgado@sgc.gov.co, apalacin@sgc.gov.co, esalazar@sgc.gov.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Ciencias marinas y oceánicas

LINEAS TEMÁTICAS CM

Geología marino - costera

Resumen

PALABRAS CLAVE

Cartografía morfológica, batimetría, fondos marinos, Pacífico colombiano.

CONTENIDO DEL RESUMEN

El estudio de la forma y características de los fondos oceánicos es clave para una gestión efectiva de los ecosistemas marinos. El análisis de su morfología, geomorfología y geología resulta imprescindible para el desarrollo nacional en ámbitos como la planificación territorial, la infraestructura, el ejercicio de la soberanía, la gestión del riesgo de desastres y el fomento de energías renovables no convencionales. La identificación y caracterización de las geoformas submarinas, su vínculo con fallas y grandes estructuras geológicas, así como su composición litológica, permite comprender fenómenos como tsunamis, deslizamientos submarinos, remoción en masa, diapirismo de lodo y emanaciones de gases. Además, este conocimiento es

fundamental para la ejecución de proyectos de infraestructura submarina y costera, incluyendo la instalación de cables submarinos y el desarrollo de parques eólicos marinos.
El mapa morfológico a escala 1:100 000 desarrollado por el Servicio Geológico Colombiano, tiene como objetivo principal establecer una metodología para la elaboración de mapas geomorfológicos en los fondos marinos de Colombia. Para ello, se integran e interpretan diversos datos, incluyendo batimetría multihaz, núcleos de pistón core y líneas sísmicas, datos con los que cuenta el SGC a través del Epis, Bip y la Litoteca Nacional. En este contexto, se analizan los principales desafíos asociados al reconocimiento, interpretación y representación cartográfica de las características morfológicas del fondo marino en la región de Buenaventura costa afuera.
Se identificaron cinco áreas en el mapa morfológico: 1) La plataforma continental, con una superficie de 3400 km² y profundidades de -15 a -45 m. 2) El talud superior, con 3700 km² y profundidades de entre -150 y -1400 m, presenta altos taludes, cañones y canales muy incisos. 3) El talud medio, caracterizado por cañones sinuosos y profundos, fallas, domos y elevaciones, con una superficie total de 4600 km² y profundidades de entre -3000 y -3700 m. 4) El talud inferior, compuesto por escarpes y crestas, con una extensión de 1600 km² y profundidades de entre -3800 y -4000 m. 5) La llanura abisal, con profundidades superiores a -4000 m y una morfología plana. Este nuevo mapa será útil para la planificación del uso del territorio, la caracterización de riesgos geológico, el desarrollo de infraestructura marina como el despliegue de cables de datos digitales submarinos y, fundamentalmente, contribuirá a las geociencias marinas al ser el primer mapa morfológico entregado en Colombia.