

OBSERVACIONES IN SITU DE CORRIENTES EN EL SUROESTE DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA

Joana Julieta González-Rejón^{1,2}, Armando Trasviña-Castro² y Rodolfo Silva³.

¹CEMIE-O, jjgonzalezrejon@gmail.com

²CICESE-ULP, trasvi@cicese.mx

³Instituto de Ingeniería UNAM, rsilvac@iingen.unam.mx

Resumen

Analizamos datos de corrientes observadas con derivadores superficiales alrededor del golfo de California entre 1998 y 2018 y un anclaje en el Bajo Espíritu Santo en 1999, con el objetivo de localizar regiones para el aprovechamiento de la energía de las corrientes. Se analizaron 492 observaciones históricas de derivadores superficiales en el golfo de California entre 1998 y abril de 2018 con una resolución temporal de 6 h. Los derivadores superficiales pertenecen al Programa Global de Derivadores de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica y a un conjunto de trayectorias observadas por derivadores construidos en CICESE Unidad La Paz. En general, las magnitudes promedio observadas por los derivadores no fueron mayores a los 0.5 ms^{-1} (Figura 1). Se exploraron los registros en los bajos localizados entre las islas San José y Cerralvo y la península de Baja California, y se observaron magnitudes de hasta 0.6 ms^{-1} entre la península e Isla Cerralvo, mientras que las mediciones entre la península y la Isla San José no superaron nunca los 0.5 ms^{-1} . Las magnitudes más altas registradas por derivadores se localizan en la costa del sur de la península, frente a Cabo Pulmo (23.5° N , 109.5° W) dentro de un chorro costero que fluye hacia el sur sobre el talud continental y se observó entre el 25 de septiembre y el 8 de octubre de 2004. En este chorro se midieron velocidades de hasta 1.2 m/s , sin embargo, en esta región no se cuentan con más mediciones en otros periodos de tiempo para su comparación. Por otro lado, las mediciones de corrientes cada 3 horas 20 min, entre julio y diciembre de 1999, en un anclaje en la vecindad del monte submarino El Bajo de Espíritu Santo mostraron dos eventos con magnitudes

mayores de 0.5 ms^{-1} y hasta 0.8 ms^{-1} a mediados de julio y finales de noviembre de 1999, que representan el 0.8 % de las mediciones registradas. Los resultados analizados no son concluyentes en cuanto a una región con corrientes con potencial de aprovechamiento, debido a la poca cobertura temporal y espacial de los datos, y se sugiere que deben realizarse más mediciones en el talud del sureste de la península de Baja California donde las corrientes se observaron más intensas que en el resto del golfo, con el objetivo de evaluar la prevalencia de estas condiciones y el potencial de aprovechamiento.

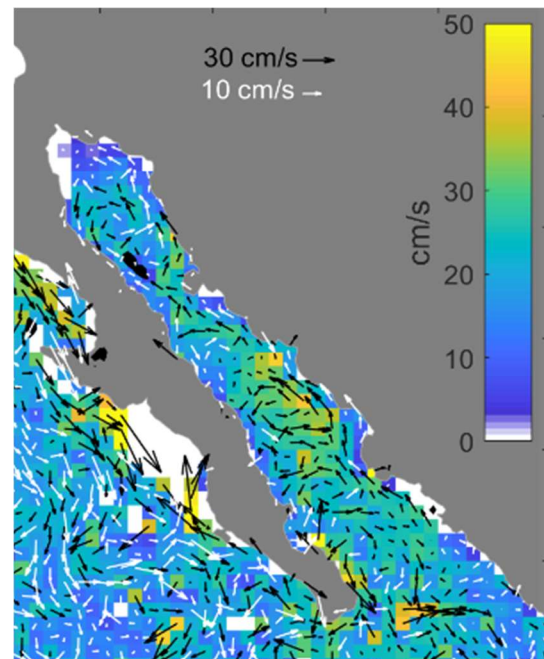


Figura 1. Promedio general de las velocidades observadas por los derivadores del GDP-NOAA (98-2018) en una malla de 0.25° . $N=492$.



1er Congreso Internacional
CEMIE-Océano



