

Martinez Sepulveda, M. 1994. Descripción de la profundidad de la capa mezclada superficial en el Golfo de California. M.S. tesis. Universidad Autónoma de Baja California.

Se hace una descripción de la profundidad de la capa mezclada superficial (PCM) en el Golfo de California usando perfiles de temperatura obtenidos en 39 cruceros oceanográficos desde 1939 hasta 1990. La profundidad de la capa se estima directamente de los perfiles de temperatura, se observan características de su distribución espacial mediante gráficas de contornos de algunos cruceros, se forman gráficas compuestas para cada mes del año realizando con ellas estadísticas básicas y se ajusta por cuadrados mínimos una curva sinusoidal anual a los promedios diarios de la PCM en cada zona del Golfo.

Los patrones de distribución espacial muestran un máximo bien definido sobre la cuenca Delfín en el Golfo Norte y otro sobre la cuenca de Guaymás; ambos aparecen de octubre a marzo. Entre las islas los patrones son menos claros y con fuertes gradientes horizontales. Desde el otoño hasta principios de la primavera existe en el Golfo Sur un gradiente transversal de la PCM con valores mayores en la costa peninsular que varían desde 70 metros en febrero hasta 10 metros en el verano contra un máximo en la costa oriental de 30 metros en febrero y un mínimo de 10 metros en verano.

La profundidad de la capa mezclada en el Golfo de California tiene una señal estacional con una transición de primavera que dura dos meses en el norte e islas y tres meses en el sur. En verano la PCM es espacialmente uniforme, con valores cercanos a 10 m en el sur e islas y 20 en el norte. Desde fines del verano y todo el otoño, la PCM se incrementa gradualmente en todo el Golfo haciendo la transición de otoño mucho más lenta que la de primavera. El invierno está caracterizado por una mayor rapidez de profundización de la capa mezclada.

El promedio anual del ajuste de la PCM en el Golfo Norte y entre las islas es de 30 metros y en el Golfo Sur es de 22 metros. En el Golfo Norte el armónico anual explica el 75 por ciento de la varianza total y el armónico semianual explica el 25 por ciento. En el Golfo Sur el armónico anual explica el 91 por ciento de la varianza total y el armónico semianual el 9 por ciento.