

ASPECTOS DE LA CIRCULACIÓN DEL AIRE EN CAPAS BAJAS EN LOS ALREDEDORES DEL GOLFO SAN JOSÉ, PENÍNSULA VALDÉS

Dr. Oscar Andrés Frumento¹, Dr. Gaspar Soria¹, Lic. Pedro Fiorda¹

oscar@cenpat-conicet.gob.ar

¹Centro Nacional Patagónico - CONICET

RESUMEN

En el presente trabajo se muestran los resultados de mediciones de velocidad y dirección del viento realizadas en tres sitios del golfo San José, Península Valdés. Uno de los objetivos de las mediciones es el de caracterizar el flujo de aire en cercanías del suelo para inferir si las corrientes del agua en superficie debido al viento influyen en el transporte de larvas de vieyras en su etapa planctónica, proceso que se desarrolla durante los meses de verano.

Las 3 estaciones de medición de viento fueron instaladas en San Román, al norte, en el sitio Lote 39 al este y en la estancia La Argentina, al oeste; sitios ubicados en proximidades de Punta Buenos Aires. Estos emplazamientos fueron elegidos dado que de alguna manera representan los contrastes climáticos entre la tierra y el mar debidos a la complejidad topográfica del área caracterizada por la Península Valdés y los golfos norpatagónicos (San Matías, Nuevo y San José). Además, se utiliza como referencia la información de la estación meteorológica de Puerto Madryn.

Los resultados obtenidos hasta el momento, indican que la región norte del golfo San José está en una zona de transición entre los flujos del oeste, característicos de la Patagonia al sur del paralelo 42°S y los efectos que el anticiclón migratorio del Atlántico, que causan flujos de marcada componente norte. Sin embargo, durante uno de los períodos de muestreo, las mediciones permitieron determinar que a pesar del cambio de régimen mencionado, y bajo circunstancias de viento intenso, el flujo es consistente en los tres sitios de observaciones en el golfo San José y en la ciudad de Puerto Madryn, ubicada a 80 km al sudoeste del golfo (sitio de referencia).

De todos modos, se espera que a partir de las mediciones del período de máximo calentamiento, se observen los posibles efectos de las circulaciones locales/regionales (brisa) debidas al efecto térmico característico de la época.

ABSTRACT

In this work we present a time-series of wind measurements (intensity and direction) recorded in three stations surrounding the San Jose Gulf, Valdes Peninsula, Argentina. The main goal is to characterize the air-mass fluxes at ground-level (10 meters), and to evaluate their role as main forcing of sea surface marine currents. Furthermore, this measurement campaign will be very useful for understanding if sea surface marine currents has effects on dispersal of marine shellfish larvae.

We deployed wind stations at three locations, San Roman in the North, Lote 39 in the East, and Estancia La Argentina in the West; the three sites are located nearby Punta Buenos Aires. These locations were chosen to represent the topographical complexity of the area characterized by sea-land climatic contrasts involving different portions of Valdes Peninsula and the Patagonian gulfs (San Matias, Nuevo, and San Jose). In addition, further south we deployed a primary meteorological station in the city of Puerto Madryn.

The northern region of the San Jose Gulf represents a transition zone between western air-mass fluxes, characteristic of the area below 42°SL , and the temporal migration of semi-permanent Atlantic high, which creates air fluxes from the North. However, we also found that under intense wind blows, the velocity and direction of the air flux is consistent in all three sites, and the Puerto Madryn station.

We expect that during the maximum heating season, the occurrence of local air-mass circulation will become more noticeable, driven by thermal exchange between the air and the earth.

Palabras clave: Mediciones de viento, Patagonia, Circulación regional