



CONDICIONES FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS, ASOCIADAS CON EL EVENTO ENOS, DURANTE FEBRERO DE 1998

De la Cuadra T, P. Macías, D. Coello, M. Luzuriaga,
J. Lindao y W. Pesantes

Resumen.-

Durante el crucero oceanográfico efectuado por el INP entre el 6 y el 18 de febrero de 1998, se detectó una disminución de las anomalías térmicas positivas, especialmente a nivel subsuperficial; debido a que aún persisten características de una termoclina profundizada, por lo que las mayores concentraciones de los nutrientes inorgánicos disueltos, estarían ubicados por debajo de los 80 metros de profundidad. De igual forma, floraciones locales del fitoplancton, serían también un indicativo de la recuperación de las condiciones térmicas subsuperficiales en el área de estudio, a pesar de una fuerte incidencia de las escorrentías de los ríos Esmeraldas y Guayas sobre las mismas. Estas proliferaciones fitoplanctónicas conllevarían concentraciones de zooplancton y larvas de peces en zonas contiguas, asociadas, según distribución espacial, a la disponibilidad de nutrientes en estratos subsuperficiales y profundos del mar ecuatoriano. Las densidades del zooplancton, entre 50 y 127 org.m⁻³ se dieron en la zona norte del área de estudio, mientras que los mínimos se registraron en el sur del área, hacia el meridiano 82°O. Las larvas de peces presentaron mayor diversidad y biomasa frente a las costas de Manta y un mayor desove de peces, 7.000 huevos m⁻³ fue encontrado a la altura de Esmeraldas. Larvas de *Cetengraulis mysticetus* y *Ophistonema* sp. se hallaron en mayor número frente al Golfo de Guayaquil.

Abstract.-

During the oceanographic cruise carried out by the National Fisheries Institute during the 6th to 18th of february of 1998, a decrease of the positive thermal anomalies was detected, specially at the subsuperficial thermic level. But due to persistent characteristics of a rather deep thermocline, the higher concentration of the dissolved inorganic nutrients, would be located under the 80 m deep. Similary local "blooms" phytoplanktonic occurrences could be a kind of "indicators" of a recovery of the subsuperficial thermic condition of the study area, despite of the strong incidence of the tributaries outlets of Rivers Esmeraldas and Guayas. All these phytoplanktonic occurrences would hold concentrations of zooplankton and fish larvae in adjacent areas asociated, according to spatial distribution, nutrients availability an subsuperficial and deep zones of the ecuadorian sea. The zooplanckton densities between 50 and 127 org.m⁻³ were absorbed on the worth of study area while the lower values were absorbed on the south of the area, towards the meridian 82°W.

The fish larvae showed the higher diversity and density on the area located in front of the coasts of Manta, and a higher fish spawning (7000 eggs.m³), was registered near to the Esmeralda's coasts. A higher concentration of the fish larvae species of *Cetengraulis mysticetus* and *Ophistonema* sp. were found in the area located just in front of the Guayaquil Gulf.