

VELAZCO CASTILLO, FEDERICO. 2001. Geología marina y ambiental del área entre la bahía del Callao y Ventanilla.

RESUMEN

La bahía del Callao y la zona frente a Ventanilla, han sido evaluadas mediante estudios de geología marina y ambiental efectuados en los laboratorios de las Áreas de Bentos y sedimentología y de Contaminación Marina del IMARPE y el de Geología de la Facultad de Oceanografía, Pesquería y Ciencias Alimentarias de la Universidad Nacional Federico Villarreal, a partir de muestras del fondo marino y del estudio de las características de interrelación entre la costa y el océano.

En el presente trabajo, se estudia las condiciones sedimentológicas geoquímica y dinámica marina para lo cual se analizó la granulometría, contenido de carbono orgánico, materia orgánica total de carbonatos, metales pesados e hidrocarburos aromáticos totales en 24 muestras seleccionadas y otras 19 muestras complementarias de sedimentos marinos superficiales además de la interpretación de fotos aéreas de la zona.

Los valores de las concentraciones geoquímicas de elementos metálicos y contenido orgánico que se hallan relacionados en forma inversa con el tamaño de grano del sedimento, régimen hidrodinámico del fondo y en forma directa con la presencia de fuentes de aporte, varían en forma general de la parte central donde se ubican los valores más altos, hacia los extremos norte y sur del área de estudio con menores concentraciones, en forma similar varía la actividad de la dinámica marina litoral.

La mayor influencia de la presencia de elementos contaminantes se debe a las fuentes de aporte de desechos provenientes de la actividad industrial, urbana, portuaria y marítima, ellos son introducidos en el medio marino a través de descargas directas o a través de los ríos Rimac y Chillón, en algunos casos los altos contenidos orgánicos altos son de origen natural consecuencia de la alta productividad biológica en la zona.

Las zonas de mayor contaminación son la rada del puerto y los alrededores las zonas más profundas de la bahía y hacia el norte del río Rimac y colectores, las más vulnerables a los efectos de la erosión se hallan a partir de la zona acantilada de La Pampilla, playa Ventanilla y la zona de Punta La Punta y el Banco Camotal, mayor de transporte de sedimentos marinos se observa desde la desembocadura del río Rimac hacia el norte del área de estudio.