



"CUANTIFICACION DE METALES PESADOS EN SEDIMENTOS DE ALGUNOS SISTEMAS FLUVIALES DE LA VII REGION"

**CARLA VALESKA TORO OPAZO
LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA**

RESUMEN

La presente investigación, está orientada a estudiar el contenido de metales pesados : cadmio, cobre, cromo, plomo y zinc en sedimentos provenientes del estero Piduco, canal Baeza, rio Claro y rio Maule de la VII Region. El estero Piduco y el canal Baeza, atraviesan la ciudad de Talca desde el sector oriente a poniente y ambos cursos de agua reciben una alta carga contaminante, provenientes de efluentes domésticos e industriales de la ciudad. Por otra parte, el rio Claro que es uno de los principales afluentes del rio Maule, cruza la ciudad de Talca de norte a sur y recibe a su paso como afluentes al estero Piduco y canal Baeza. Se puede postular que dichos cursos de agua se encuentran fuertemente impactados por la actividad antrópica de la Región del Maule.

Los distintos cursos de agua estudiados, fueron sectorizados en tramos con y sin perturbación antrópica y se realizó en cada lugar una caracterización del sedimento y una cuantificación del contenido de cadmio, cobre, cromo, plomo y zinc. Las determinaciones se realizaron por espectroscopía de absorción atómica con llama y la evaluación de la metodología con material de referencia certificado proveniente de la National Research Council Canada.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se pudo observar que los sedimentos de todos los sectores están constituidos principalmente por una fase inorgánica con predominancia de la fracción arena (entre 2.0 y 0,063 mm). Con respecto a los metales, (Cd, Cu, Cr, Pb, yZn), se registraron los

mayores valores en las zonas con mayor actividad humana , especialmente los sectores correspondientes al estero Piduco donde se detecta la mayor concentración de metales, especialmente el elemento cromo, que en su forma hexavalente tiene conocidas características tóxicas.