



EVALUACIÓN DEL APORTE DE CONTAMINANTES DE UNA DESCARGA PLUVIAL EN LA ARENA DE UNA PLAYA DE USO RECREATIVO DE LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA, BUENOS AIRES.

Lucero, Marcelo N¹.; Saicha, Ana V¹.; Pérsico, María M¹, Espinosa, Mónica¹; Escobar Ibero, Eugenia¹

1-Departamento de Ciencias Ambientales
Unidad Académica Mar del Plata-Universidad Tecnológica Nacional
Buque Pesquero Dorrego 281- Mar del Plata
E-mail: ambiental@mdp.utn.edu.ar

Resumen: El objetivo del presente trabajo fue evaluar el aporte de contaminantes de origen microbiológico y de hidrocarburos, provenientes de un efluente pluvial con descarga directa en la arena, de una playa recreativa ubicada en la zona portuaria de la ciudad de Mar del Plata, Buenos Aires. Se evaluaron los sedimentos del cuerpo receptor tomando muestras de superficie (S) y a 20 cm de profundidad de "S" (P). Los sitios muestreados fueron seleccionados dentro del área de incidencia de descarga y los muestreos se realizaron en forma estacional en los meses de enero y julio de 2015; marzo y julio de 2016 y enero de 2017. Como control se tomaron muestras de una playa sin descarga pluvial.

Las determinaciones microbiológicas realizadas fueron Coliformes Totales (CT), *Escherichia coli* (EC) y *Enterococos* (Ent), (UFC/g;) según *Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater* (2012); parasitológicos (N° huevos *Toxocara sp/g*) mediante método de concentración por flotación de Willis, e hidrocarburos totales (HTP), fracción GRO (gasolina) y DRO (diésel) (mg/Kg) según normas EPA SW 846 M 8015 C -GC/FID.

Los valores más altos para CT, EC y Ent. se obtuvieron en las muestras de superficie de enero de 2015, con valores de 8900, 6400 y 570 UFC/g respectivamente, mientras que los valores más bajos se registraron en marzo de 2016 obteniendo 10(CT), <10(EC) y 25(Ent). Respecto a la contaminación por *Toxocara spp.* no se observó presencia de huevos en ninguna muestra. Para hidrocarburos totales, las concentraciones más elevadas correspondieron a julio 2015 con 1103 mg/kg en (P) predominando la fracción DRO; mientras que los valores más bajos se obtuvieron en enero de 2017 con un resultado de <5 mg/Kg.

Dentro del Marco Regulatorio de la República Argentina, la Resolución N° 336/2003 de la Autoridad del Agua establece para absorción por el suelo a partir de descarga pluvial valores ≤ 2000 para CF, mientras que para HTP establece "Ausencia". Valores guía internacionales establecen como valor máximo permisible en arena para CF: 1×10^5 ufc/g (CONAMA 274/2000); CT: 100 ufc/g; EC: 20 ufc/g y para Ent: 20 ufc/g (estándar portugués). Para HTP la norma holandesa fija como valor máximo 300 mg/Kg

Palabras claves: contaminación-descarga pluvial-playa

Póster