

ORDENAMIENTO URBANO AMBIENTAL EN BASE A UN MODELO TERRITORIAL DE OPTIMIZACIÓN DE CALIDAD DE AIRE : APLICACIÓN A LA CIUDAD DE TEMUCO, CHILE

Jorge Cerda
Universidad de Santiago de Chile
jcerdat@usach.cl

Carolina Muñoz
Universidad de Santiago de Chile
jcerdat@usach.cl

Jonathan Llevenes
Universidad de Santiago de Chile
jcerdat@usach.cl

El trabajo se enmarca en la temática del ordenamiento urbano ambiental, desde el punto de vista de la calidad de aire. El objetivo fue calcular lo que hemos denominado emisión equivalente máxima que permite cada zona, de manera de resguardar los niveles de concentración de contaminantes en todas las restantes zonas de la ciudad. La metodología se basa en la aplicación del modelo de calidad de aire ISCST3 en forma diferencial en el espacio, para conformar una matriz de aportes zonales de emisión-concentración. Con esta matriz se aplicó un modelo de localización óptima para definir los máximos de emisión por zona. La aplicación fue a la ciudad de Temuco (Chile), declarada saturada para PM10 el año 2001. Los resultados muestran que al comparar la emisión máxima calculada con el actual nivel de emisión un 56% de las zonas emiten más de lo que deberían (en promedio 34% más de la emisión máxima), y que un 44% de las zonas emiten menos de lo que deberían (en promedio 56% menos de la emisión máxima). Lo anterior muestra que la ciudad de Temuco enfrenta un problema de ordenamiento de las emisiones, más que de saturación total de la cuenca atmosférica