

## **TESIS DE GRADO MAESTRÍA EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**TEMA: “CONSTRUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO Y LOGRO DE CARBONO NEUTRALIDAD EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE MICA QUITO SUR, DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE QUITO (EPMAPS)”.**

### **RESUMEN**

Actualmente, casi todas las actividades que realizamos como movilidad, alimentación, y bienes que poseemos y utilizamos implican consumir energía, lo que significa contribuir a las emisiones a la atmósfera. La Huella de Carbono es la cantidad total de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero, emitidos a través del ciclo de vida de un producto o proceso, expresado como gramos de CO<sub>2</sub> equivalente por Kwh (gCO<sub>2</sub>e/Kwh) (POST, 2006). La investigación se desarrolló en el Sistema Mica Quito Sur (SMQS) con la finalidad de conocer la huella de carbono y la capacidad de remoción de los gases de efecto invernadero (GEI) durante los años 2009 hasta el 2012, se obtuvo un promedio de 4.939.120,11 kgCO<sub>2</sub>e, la mayor intensidad de emisiones fueron de la adquisición de materiales bienes, productos y obras de construcción ejecutadas lo cual representa el 73% de la huella de carbono. La fijación de CO<sub>2</sub> en los terrenos adquiridos por la EPMAPS, tienen la capacidad de remover el 100% de las emisiones de carbono emitidas por el SMQS y aún queda 8.900 tCO<sub>2</sub> de excedentes, después de remover la totalidad del carbono emitido.

**Palabras clave:** huella de carbono, gases efecto invernadero, remoción, emisiones, dióxido de carbono.