

## Madrid emite el doble de gases de efecto invernadero de los que se contabilizan

Una investigación de la Universidad Politécnica de Madrid indica que el impacto de la ciudad de Madrid en el cambio climático es mucho mayor del que se registra a través de su inventario de emisiones de gases de efecto invernadero. Así lo indican los resultados obtenidos de la aplicación de una nueva metodología de cómputo, en la que se integra también el consumo.

SINC

16/4/2018 08:48 CEST



Una nueva metodología calcula las emisiones de gases de efecto invernadero en las ciudades. / [pixabay](#)

Un estudio llevado a cabo por investigadores de la [Universidad Politécnica de Madrid](#) (UPM), en colaboración con la [Universidad Federal de Bahía](#) (Brasil), ha abordado los retos que supone adoptar una nueva metodología de cómputo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en las ciudades.

El nuevo sistema de contabilidad es más preciso ya que integra no solo las emisiones asociadas a la producción de los bienes y productos, sino también a su consumo. Los investigadores lo han aplicado a la ciudad de Madrid y los resultados preliminares muestran que las emisiones per cápita resultarían ser casi el doble que los datos que se manejan actualmente basados en el inventario tradicional de emisiones.

---

La nueva contabilidad integra no solo las

## emisiones asociadas a la producción de los bienes y productos, sino también a su consumo

Conseguir ciudades más sostenibles es uno de los retos más importantes a los que nos enfrentamos en nuestros días. Según [datos del Banco Mundial](#), en 2016 la población residente en las ciudades representaba el 54,3% de la población mundial. Satisfacer la creciente demanda de productos y servicios de sus ciudadanos requiere un incremento, no solo de su actividad productiva, sino también del transporte y distribución de los productos que se generan en cualquier otra parte del mundo y son consumidos en una determinada ciudad.

Por ello, la evaluación del impacto sobre el cambio climático de las ciudades (su huella de carbono) no puede limitarse al cómputo de las emisiones de GEI asociadas a las actividades productivas que tienen lugar dentro de sus límites geográficos. En opinión de Javier Pérez, investigador del grupo en [Tecnologías Ambientales y Recursos Industriales](#) de la UPM, “es necesario ir más allá, se han de generar y aplicar sistemas de contabilidad que integren producción y consumo”.

En el caso de Madrid, como en la mayoría de las ciudades del mundo, históricamente se ha elaborado un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero tradicional, es decir, basado en las emisiones asociadas exclusivamente a sus actividades productivas.

### **Mejorar la calidad de los inventarios**

Con el objetivo de mejorar la calidad de estos inventarios, en este nuevo trabajo de investigación se han analizado los retos a los que se enfrenta la ciudad de Madrid a la hora de implementar una metodología de cómputo basada en consumo, es decir, que estime también las emisiones asociadas a las cadenas de suministro y, con ello, obtener el impacto asociado al consumo final de esos bienes y productos. Este análisis se ha llevado a cabo tomando como ejemplo la experiencia de Londres, una de las pocas ciudades que han desarrollado un procedimiento de implementación de este tipo de metodologías.

---

Los datos ayudarán a los responsables de la política ambiental a tomar decisiones más adecuadas a la situación real

[Según el inventario tradicional de emisiones](#), en el periodo 2010-2015 la emisión per cápita de los madrileños estuvo entre 3,5 y 4 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por habitante y año.

De acuerdo con los resultados obtenidos por el equipo, al implementar un sistema de contabilidad basado en consumo y no en producción, las emisiones per cápita se duplicarían. Esto implica que, actualmente, el impacto sobre el cambio climático de la ciudad de Madrid se estaría subestimando.

Por lo tanto, parece necesario implementar estos nuevos sistemas de contabilidad que permiten evaluar de forma más ajustada a la realidad el impacto generado por los bienes y servicios consumidos por los ciudadanos, considerando todo su ciclo de vida. Estos datos ayudarían a que los responsables de la política medioambiental de las ciudades tomaran decisiones más adecuadas a la situación real.

“Si conseguimos que las ciudades adopten estas metodologías de cálculo, los ciudadanos seremos plenamente conscientes de nuestro impacto real y podremos tomar las medidas necesarias para ponerle freno”, concluyen los autores.

#### Referencia bibliográfica:

José Celio Silveira Andrade, Andrea Dameno, Javier Pérez, Juan Manuel de Andrés, Julio Lumbreras. ["Implementing city-level carbon accounting: A comparison between Madrid and London"](#). *Journal of Cleaner Production*, 172 (2018), 795-804

TAGS

CAMBIO CLIMÁTICO

HUELLA DE CARBONO

EFECTO INVERNADERO

MADRID

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)