

INVESTIGACIÓN DE ACADÉMICA UC

Efecto covid: en más de 15% aumentaron las emisiones de CO₂ por consumo de gas y electricidad en hogares del sur de Chile

Las restricciones de movilidad y de confinamiento por la crisis sanitaria, que han obligado a la gente a pasar más tiempo en sus casas, están impactando en la huella de carbono emitida por las residencias de Coronel, Temuco, Valdivia y Osorno, ciudades que fueron analizadas debido al impacto que tuvo el coronavirus en esas comunidades. **SOFÍA NEUMANN O.**



Carolina Rojas



Las emisiones de dióxido de carbono vinculadas al ítem calefacción, donde las cuatro ciudades usan sobre todo leña, aumentaron. En Coronel la huella subió 6% en Temuco 3% en Valdivia 1% y en Osorno 2% en comparación a 2019.

La consigna de que la pandemia ha tenido un impacto positivo en la reducción de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) se ha repetido en todo el mundo. Y es que efectivamente las medidas de confinamiento, que han llevado a disminuir los viajes a lo largo del orbe y a pausar las actividades de las grandes fábricas, han contribuido a que este año haya un descenso cercano al 6% en las emisiones de gases de efecto invernadero, según la ONU. Este escenario intrigó a la licenciada en geografía y profesora asistente del Instituto de Estudios Urbanos Territoriales UC, Carolina Rojas, quien decidió incluir una nueva variante a la ecuación, para ver si el positivo resultado también se repetía: los hogares.

Partiendo de la base de que si los viajes y trabajos en terreno habían sido suspendidos, la actividad y el consumo en los hogares debía haber aumentado, en julio de este año Rojas se propuso analizar el impacto de esta alza en las emisiones de CO₂, investigación que está dando sus primeros resultados preliminares y que está revelando que la pandemia ha provocado una subida en la huella de carbono de las viviendas del sur del país, en al menos 15% por el mayor consumo de gas y electricidad.

"Si vemos el global total, las emisiones van a disminuir, pero ahora hay cosas que hacemos en las casas que antes no, como trabajar todo el día, cocinar más o tener la calefacción encendida siempre. En 2016 hice un estudio de la huella CO₂ de Concepción y me di cuenta que esta dependía mucho más del consumo que de la forma urbana de la ciudad. Cuando apareció la pandemia volvió la idea y busqué armar un proyecto para demostrar que las emisiones no necesariamente iban a bajar en todas las dimensiones", dice Rojas, que en julio se adjudicó \$51 millones del Fondo para Proyectos de Investigación sobre Covid-19 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

¿CÓMO LO HICIERON?

Para llegar a resultados, se analizaron las comunas de Coronel, Temuco, Valdivia y Osorno, a través de entrevistas telefónicas a 300 hogares de diferentes clases socioeconómicas, cuestionarios que tenían foco en el consumo de cuatro dimensiones: calefacción; energía eléctrica y gas; transporte, saber cómo había variado la movilidad por trabajo, estudio y ocio, y alimentos, por ejemplo, ver si las personas salían a comprar o lo hacían vía delivery o si estaban consumiendo más comida rápida, alimentos que en su proceso de creación, emiten más CO₂.

Las preguntas abordaban distintos periodos de tiempo, como marzo de este año, invierno —época en que se hizo la encuesta—, y 2019, este último lapso fue para poder comparar las huer-

llas de CO₂ de este 2020 con las del año pasado, ya que esa data no existe en Chile: "No hay un inventario de emisiones, por ejemplo, de cuánto emiten los hogares de Vitacura o los de Arica, hay de las empresas, pero no de las casas", indica Rojas. Sobre la elección de las ciudades, la investigadora señala que fue debido a que "eran ciudades a las que les estaba pegando fuerte el covid-19, que tienen mano de obra más relacionada a actividades primarias que a las de servicios, por lo que ahí no podían hacer tanto teletrabajo. Otra variable interesante era la contaminación en la calidad de aire".

ALZAS Y BAJAS EN EL IMPACTO DE LA PANDEMIA

Con la información recopilada, la investigación busca ver cómo ha variado la huella de CO₂ por el consumo de las cuatro dimensiones analizadas. Donde se llevaron la mayor sorpresa fue en la vinculada al consumo de electricidad y gas, ya que ahí se presentó la mayor alza: cada hogar de las cuatro comunas aumentó en 16% promedio sus emisiones de CO₂ en comparación a marzo de 2020. A nivel de cada ciudad, los hogares de Coronel subieron sus emisiones un 19%, los de Temuco un 18%, Valdivia tuvo un alza de 12% y Osorno un 15%.

Sobre las emisiones de dióxido de carbono vinculadas a la dimensión de calefacción, donde las cuatro ciudades usan principalmente leña, la huella aumentó en un 6% en Coronel, 3% en Temuco, 1% en Valdivia y 2% en Osorno, en comparación al invierno de 2019.

"Las ciudades sureñas con o sin covid-19 usan mucha calefacción, por lo que subió levemente. Esto se explica porque este es su gasto que las familias planifican anualmente, no mes a mes. Ya habían comprado la leña para todo el año cuando llegó la pandemia, solo les quedaba optimizar su uso".

Actualmente, la investigadora y su equipo están profundizando los datos de huella de CO₂ vinculadas a las dimensiones de transporte y alimentación, resultados que tendrán a finales de este mes. En la primera, Rojas adelanta que están viendo que las emisiones bajaron, porque la movilidad disminuyó en promedio un 40%. Entre enero y febrero de 2021 volverán a repetir la encuesta a los mismos hogares, para ver los cambios en las emisiones también en el periodo de verano.

Para junio del próximo año buscan dar a conocer el total de datos recopilados del estudio, a través de una plataforma digital que levantaron. "Queremos hacer una especie de manual para motivar a las personas a tener consumos más sostenibles, mostrando que los cambios parten por casa", indica Carolina Rojas.

Temuco es una de las ciudades con mayor nivel de contaminación en el país.

MARCO SOUTO CORONEL



ACCIÓN POR EL CLIMA



A pesar de que se estima que las emisiones de gases de efecto invernadero disminuirán cerca de 6% este 2020, por las medidas de restricción de movilidad derivadas del covid, se espera que después de la pandemia estas vuelvan a niveles mayores.