

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-CORRAN

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.