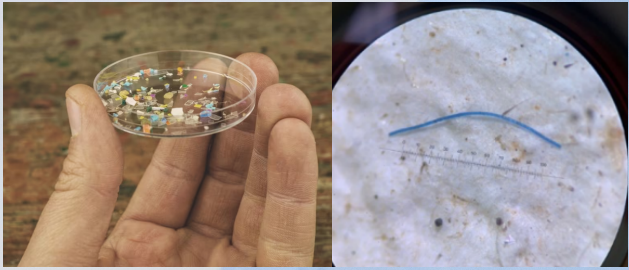




Los microplásticos también vuelan

Los microplásticos pueden estar en la atmósfera desde áreas urbanas a remotas, con una abundancia en diferentes sitios. Las fibras y fragmentos son las formas más frecuentemente reportadas y los tipos de plástico que generalmente se alinean con la demanda mundial de plástico (Yulan et al., 2020). El crecimiento y la dinámica del Oriente Antioqueño, facilitan la aparición de contaminantes emergentes.

Fotos de fibras de MPs encontradas en muestras al interior de una vivienda



Un estudio de la Universidad Católica de Oriente de Rionegro (UCO), revela la presencia de microplásticos en el aire del Municipio de Rionegro, según se muestra en los resultados del análisis de 5 puntos claves de muestreo pasivo por deposición. La composición del material encontrado fue confirmada mediante el uso técnicas instrumentales de alta resolución (Espectrometría infrarroja, FTIR).

El estudio de los Microplásticos (MPs) en el aire tiene profundas implicaciones para las políticas públicas y representa un reto importante para todos los entes reguladores, incluyendo la vigilancia y práctica en salud ambiental.

Cornare trabaja arduamente por mantener bajo control y vigilancia los límites máximos permisibles para las sustancias que se encuentran reguladas por norma.

Impactos principales: Salud pulmonar y cardiovascular de la población vulnerable.

Cantidad y tipo de microplásticos (MPs) encontrados en el estudio

Sitio de muestreo	Tipo de MPs		Total
	Fibras	Fragmentos	
COLEGIO	2361	No encontrados	2361
SEC_HÁBITAT	1290	No encontrados	1290
UCO_INNOVAMATER	809	No encontrados	809
UCO_OFICINAS	1640	4	1644
VIVIENDA	2351	16	2367
Total general	8451	20	8471

Fuente: memorias CASAP X. ESTUDIO DE LA PRESENCIA DE MICROPLÁSTICOS EN EL AIRE DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO-ANTIOQUIA James Londoño Valencia, et al. 2025

Plásticos comunes, usos y posibles riesgos

Polímero	Monómero	Uso común	Posible riesgo
PS	Poliestireno	Envases desechables	Cancerígeno, neurotóxico, genotóxico
PET	Ácido Tereftálico - etilenglicol	Botellas, empaques de comida, confección de ropa	Acidosis urinaria, eliminación alterada de electrolitos e hipercalcemia
PVC	Cloruro de vinilo	Plástico de vinilo, películas y tuberías de agua, juguetes, aparatos electrodomésticos	Cancerígeno, obstrucción respiratoria
PLA	Ácido poliláctico	Implantes médicos como dermatológicos y cosméticos	Cancerígeno y enfermedades genéticas
PMMA	Metacrilato de metilo	Ventanas, plásticos transparentes	Irritación cutánea y daño endotelial corneal producido por contacto directo
UF	Urea formaldehído	Interruptores de electricidad, pantallas de lámpara, recipientes de cosméticos	Dermatitis, prurito, asma
PU	Diol - diisocianato	Fibras elásticas	Intoxicaciones por inhalación de CO y CO ₂ y HCN producidos en la descomposición térmica
PP	Propileno	Juguetes, equipos de laboratorio, componentes automotrices, empaque de alimentos, jeringas desechables	Citotoxicidad a dosis altas, aumento en la liberación de histaminas
PTFE	Tetrafluoretileno	Recubrimiento para sartenes y utensilios antiadherentes	Astenia, Parestesia, cancerígeno, hipotiroidismo, resistencia a la insulina, obesidad

Fuente: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-07892021000200190

Resultados del monitoreo de calidad del aire

Durante el período de medición contemplado entre los días 21 de abril y 04 de mayo de 2025, se obtuvieron los siguientes resultados para material particulado menor a 10 micras y 2.5 micras. La tendencia para este período se mantuvo en 100% del tiempo en categoría ICA verde, calidad del aire buena.

Abril 21 a 27 de 2025							
Estación	L21	M22	M23	J24	V25	S26	D27
Material Particulado PM_{2.5} (µg/m³)							
San Antonio	5.1	8.2	6.5	3.3	6.9	3.7	3.6
Material Particulado PM₁₀ (µg/m³)							
San Antonio	13.4	19.5	15.7	9.8	17.1	9.4	10.0

Abril 28 a mayo 04 de 2025							
Estación	L28	M29	M30	J01	V02	S03	D04
Material Particulado PM_{2.5} (µg/m³)							
San Antonio	5.8	4.8	3.3	5.2	5.7	5.3	6.9
Material Particulado PM₁₀ (µg/m³)							
San Antonio	14.4	11.4	10.4	15.5	15.7	18.3	17.7