

1.1. CARACTERISTICAS DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFERICOS

Humberto Bravo A.,
Rodolfo Sosa E.

1. INTRODUCCION

De manera genérica se puede definir como contaminante, toda materia o sustancia, sus combinaciones o sus derivados químicos y biológicos, tales como humos; polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos, desperdicios y cualesquiera otros agentes que al incorporarse o adicionarse al ambiente, puedan alterar o modificar sus características naturales; también se considera como un contaminante a toda forma de energía, como calor, radiactividad y ruido, que alteren el estado natural del ambiente.

Ahora bien, desde el punto de vista del bienestar humano, se entiende por contaminación, la presencia en el ambiente de sustancias o factores físicos, químicos o biológicos que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire, del agua, del suelo, de los bienes, de los recursos de la nación en general, o de los particulares. (1)

La composición generalmente aceptada del "aire limpio", se presenta en el Cuadro 1 (2) y ejemplos de los contaminantes atmosféricos se presentan en el Cuadro 2 (3).

CUADRO 1
COMPOSICION GASEOSA DEL AIRE LIMPIO (BASE SECA)

Gas	ppm (vol)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Nitrógeno	780 900,0	$8,95 \times 10^8$
Oxígeno	209 400,0	$2,74 \times 10^8$
Agua	- - - -	- - - -
Argón	9 300,0	$1,52 \times 10^7$
Bióxido de carbono	315,0	$5,67 \times 10^8$
Neón	18,0	$1,49 \times 10^4$
Helio	5,2	$8,50 \times 10^2$
Metano	1,0-1,2	$6,56-7,87 \times 10^2$
Criptón	1,0	$3,43 \times 10^3$
Oxido de nitrógeno	0,5	$9,00 \times 10^2$
Hidrógeno	0,5	$4,13 \times 10^1$
Xenón	0,08	$4,29 \times 10^2$
Vapores orgánicos	0,02	- - - -

FUENTE: Stern, A. C., et al. *Fundamentals of Air Pollution*, 1984.