

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

POSTER

Introducción

CONTAMINACIÓN DEL AIRE



Contaminación del aire alcanzó su pico más alto en los últimos 5 años

Este lunes 24 de junio, Cochabamba tuvo un aire casi irrespirable, ¿por qué sucedió esto? El registro de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire (MonICA) demostró que la contaminación sobrepasó el punto más alto en los últimos 5 años, según los índices de la Ley 1333 de Medio Ambiente. Se registró en el centro y parte del sur de la ciudad un mayor nivel de partículas PM10 con 197,9 microgramos por metro cúbico (µg/m3), 162,3% más que en 2018. El año pasado, el reporte más alto fue de 131,6, el menor en cinco años. Desde el 2014 a 2018 no se había superado los 211. Sin embargo, este año el registro es casi el doble. Esto significa que se respiró un aire de "muy mala" calidad.

Fuente: Bolivia.com

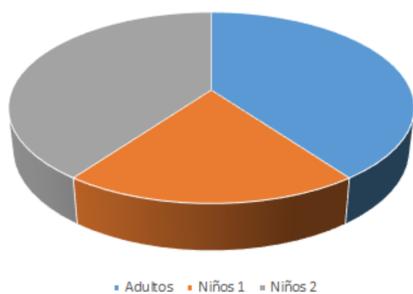


La contaminación superó las cifras de los últimos 5 años. Foto: Shutterstock

LOS NIÑOS POR SU TAMAÑO RESPIRAN ENTRE EL 50% O 100% MÁS DE AIRE QUE LOS ADULTOS

Fuente: Gaceta Gobierno Municipal de La Paz

Cantidad de aire consumido por un niño

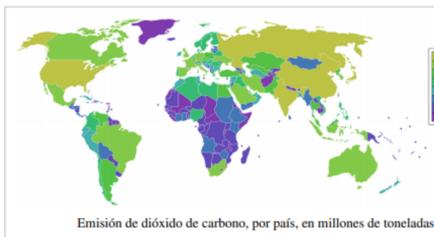


Problemática

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Principales tipos de contaminantes del aire

- Contaminantes gaseosos: en ambientes exteriores e interiores los vapores y contaminantes gaseosos aparece en diferentes concentraciones. Los contaminantes gaseosos más comunes son el dióxido de carbono, el monóxido de carbono, los hidrocarburos, los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y el ozono. Diferentes fuentes producen estos compuestos químicos pero la principal fuente artificial es la quema de combustible fósil. La contaminación del aire interior es producida por el consumo de tabaco, el uso de ciertos materiales de construcción, productos de limpieza y muebles del hogar. Los contaminantes gaseosos del aire provienen de volcanes, e industrias. El tipo más comúnmente reconocido de contaminación del aire es la niebla tóxica (smog). La niebla tóxica generalmente se refiere a una condición producida por la acción de la luz solar sobre los gases de escape de automotores y fábricas.



Fuente: <http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=54972220>



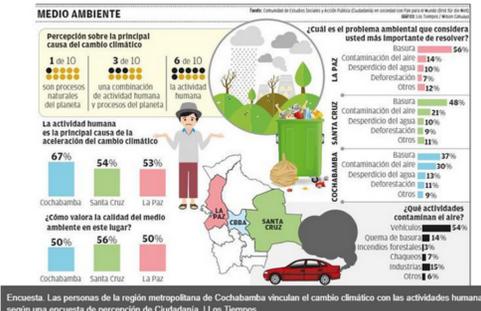
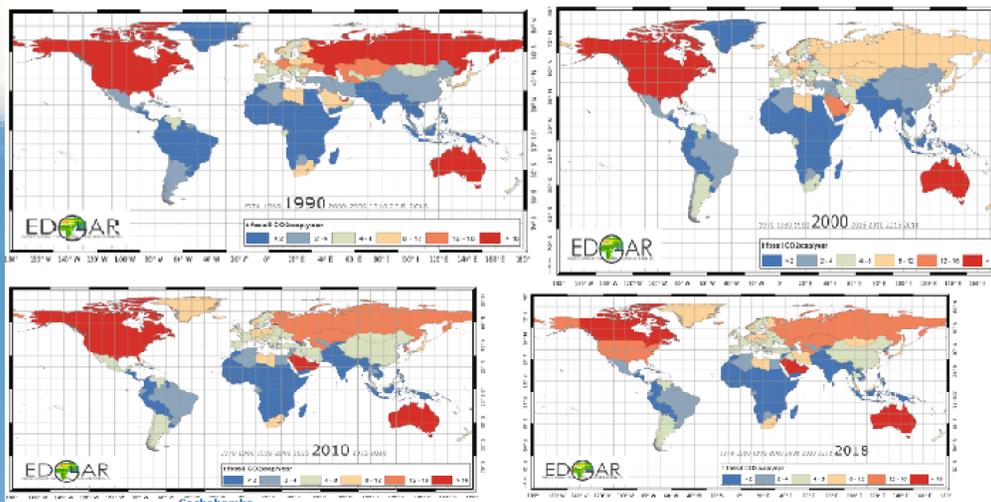
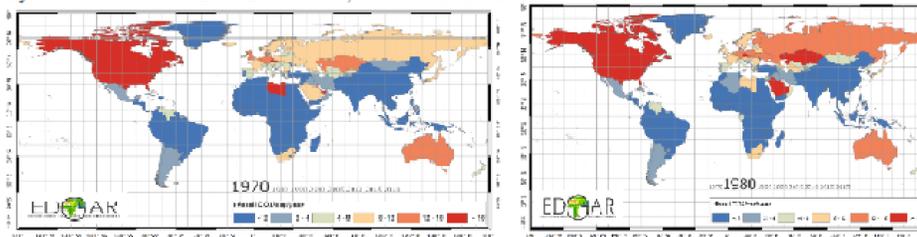
Desarrollo

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Los países más contaminantes del mundo

Los países más contaminantes del mundo, en términos de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), son, en este orden: **China, Estados Unidos (EEUU), los 28 países miembros de la Unión Europea (UE-28), India, Rusia y Japón.** Así lo señala el Informe de la Brecha de Emisiones 2019 (*Emissions Gap Report*) del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Esta clasificación se viene manteniendo desde hace varios años. Según la base de datos de la Comisión Europea (EDGAR), los países del mundo con mayores emisiones de GEI en 2015 fueron, en términos absolutos:

1. China (26,6%)
2. EEUU (13,1%)
3. UE-28 (9,2%)
4. India (6,8%)
5. Rusia (4,5%)
6. Japón (2,8%)



Cuadro AC N°2 EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO POR FUENTES FIJAS, 1990, 1994, 1998, 2000 (Gigagramos)

CATEGORIAS DE FUENTES	1990	1994	1998	2000
Emisiones de CO2 (Gg CO2)	2 804,2	5 062,4	4 454,9	3 758,1
Emisiones de SO2 (Gg SO2)	6 973,2	7 733,0	6 612,9	5 725,6
Emisiones de CO (Gg CO)	149,2	158,3	137,9	132,6
Emisiones de NO2 (Gg N2O)	0,1	0,2	0,1	0,1

Nota: Se consideran fuentes fijas al subsector industrias energéticas, industrias de la manufactura y construcción, residencial-comercial-institucional, agricultura-silvicultura-pesca, quema de gas natural. Fuente: Proyectos de Cambios Climáticos-Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración: Secretaría General de la Comunidad Andina. Estadísticas Ambientales. Decisión 699.

Cuadro AC N°3 EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO POR FUENTES MÓVILES, 1990, 1998, 2000 (Gigagramos)

CATEGORIAS DE FUENTES	1990	1994	1998	2000
Emisiones de CO2 (Gg CO2)	2 143,5	2 470,4	3 830,8	3 333,2
Emisiones de SO2 (Gg SO2)	2 473,6	3 617,6	5 003,0	4 403,8
Emisiones de CO (Gg CO)	145,6	146,2	192,7	172,2
Emisiones de NO2 (Gg N2O)	0,1	0,1	0,1	0,1

Nota: Se consideran fuentes móviles a Transporte y del subsector agricultura-silvicultura-pesca. Fuente: Proyectos de Cambios Climáticos-Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración: Secretaría General de la Comunidad Andina. Estadísticas Ambientales. Decisión 699.

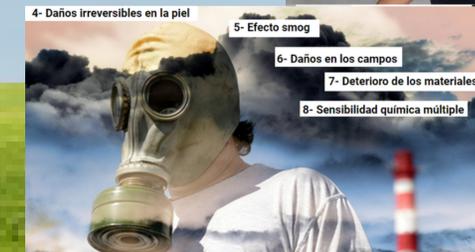
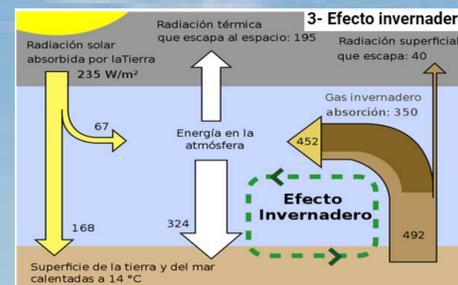
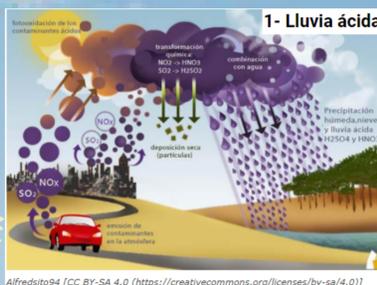
Cuadro AC N°1 CONSUMO Y POTENCIAL AGOTADOR DEL OZONO (PAO), SEGÚN SUSTANCIA, 1998-2007 (Tonelada métrica)

SUSTANCIA/CONSUMO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Triclorofluorometano	6,1	10,9	10,9	6,3	6,3	1,4	...	...	...	...
Diclorodifluorometano	67,9	61,0	67,6	66,7	59,0	49,9	41,7	26,5	33,0	1,6
Triclorotrifluoroetano	...	...	0,0	...	...	...	...	...	0,0	...
Cloropentfluoroetano	0,1	0,6	0,8	0,6	0,3	1,1	1,1	0,4	0,2	1,4
Bromoclorodifluoroetano	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tetracloruro de Carbono	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0	...	...	0,1	0,1	0,2
Tricloroetano	0,0	0,1	...	...	...	...	...	...	...	...
Clorodifluoroetano	21,3	22,7	25,7	36,4	28,4	41,6	44,4	50,2	40,6	56,1
Triclorotrifluoroetano	...	...	3,6	...	...	0,5	...	...	...	...
Diclorodifluoroetano	...	...	...	...	...	...	...	0,6	...	1,2
Hexafluoroetano	...	...	...	...	...	...	...	...	4,8	1,4
Bromometano	2,5	5,5	2,5	2,5	0,6	0,3	1,7	...	0,0	0,2
PAO	77,1	77,0	82,5	78,2	67,8	55,1	46,8	30,8	36,4	6,9
Triclorofluorometano	6,1	10,9	10,9	9,7	6,3	1,4	...	...	...	...
Diclorodifluoroetano	67,9	61,0	67,6	66,7	59,0	49,9	41,7	26,5	33,0	1,6
Cloropentfluoroetano	...	...	0,0	...	...	...	...	...	0,0	...
Bromoclorodifluoroetano	0,1	0,3	0,5	0,3	0,2	0,7	0,7	0,2	0,1	0,8
Tetracloruro de Carbono	0,4	0,2	0,4	0,0	0,0	...	...	0,1	0,1	0,2
Tricloroetano	0,0	0,0	...	...	...	...	...	...	...	...
Clorodifluoroetano	1,2	1,2	1,4	2,0	1,6	2,3	2,4	2,8	2,2	3,1
Triclorotrifluoroetano	...	...	0,1	...	...	0,0	...	...	...	...
Diclorodifluoroetano	...	...	...	...	...	...	...	...	0,0	...
Hexafluoroetano	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,3
Bromometano	1,5	3,3	1,5	1,5	0,3	0,2	1,0	0,0	0,0	0,1

p/ Preliminar
 (...) No se registró información
 1/ Sustancias controladas por el protocolo de Montreal.
 Fuente: Ministerio de Planificación del Desarrollo - Proyecto Ozono, Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración: Secretaría General de la Comunidad Andina. Estadísticas Ambientales. Decisión 699.

Conclusión

CONTAMINACIÓN DEL AIRE



6- Daños en los campos
 7- Deterioro de los materiales
 8- Sensibilidad química múltiple