



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



¿QUÉ AIRE ESTAMOS RESPIRANDO?



COALICIÓN
CLIMA Y
AIRE LIMPIO
PARA REDUCIR
CONTAMINANTES
DE VIDA CORTA

ONU 
medio ambiente



¿QUÉ AIRE ESTAMOS RESPIRANDO?

El aire es esencial para la vida de las personas y nuestro planeta, pero ¿Qué pasa cuando se convierte en un asesino invisible?

EN EL MUNDO
1 DE CADA 9 MUERTES
A CAUSA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

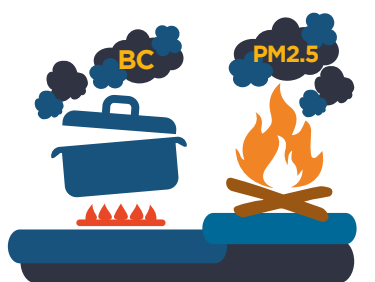
ES LA
MAYOR CRISIS
DE SALUD MEDIOAMBIENTAL

Fuente: OMS, breathelife2030.org

El Perú no está exento de este peligro. Es por ello que se viene trabajando en la reducción de la contaminación por el uso de combustibles fósiles y la generada por la industria y la agricultura.

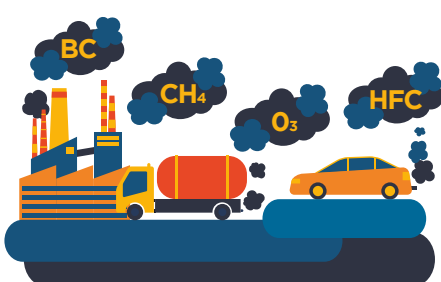
PRINCIPALES EMISORES

EN INTERIORES



EN EL MUNDO
4.3 MILLONES DE MUERTES PREMATURAS 

EN EXTERIORES



EN EL MUNDO
3.7 MILLONES DE MUERTES PREMATURAS 

BC: Carbono negro. PM2.5: Material particulado menor a 2,5 micras. CH4: Metano. O3: Ozono troposférico. HFC: Hidrofluorocarbonos.

Fuente: ONU Medio Ambiente



¿CUÁLES SON LOS IMPACTOS?

Los Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVC) son responsables de una porción importante del cambio climático a corto plazo; tienen impactos particularmente importantes en regiones sensibles del planeta como los bosques y los glaciares andinos, y ocasionan daños significativos a la salud, la agricultura y el medio ambiente.

Fuente: CCAC

► EN SALUD:



Muertes al año a causa de la contaminación del aire

**140MIL
MUERTES**
EN AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

**8 MILLONES
DE MUERTES**
EN EL MUNDO

Fuente: ONU Medio Ambiente

De las muertes producidas por la mala calidad del aire

36%



POR CÁNCER
AL PULMÓN

34%



POR ACCIDENTES
CEREBROVASCULAR

27%



POR ENFERMEDADES
DEL CORAZÓN

Fuente: OMS, CCAC

► EN AGRICULTURA:

Pérdida de cosechas al año por la mala calidad del aire (PM2.5 y ozono)

9.5%

EN AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

EN EL MUNDO

**110 MILLONES
DE TONELADAS**
DE LOS CUATRO PRINCIPALES GRANOS



Fuente: CCAC

► EN ECONOMÍA:

EN LIMA, MÁS DE
US\$800 MILLONES
EN COSTOS

por salud ocasionados por la contaminación del aire.

En el 2014, los costos por muertes prematuras a causa del PM10* representaron en 0.5% del PBI Nacional y el 0.9% del PBI de Lima.

Fuente: MINAM. Estudio de morbilidad por efectos de la contaminación del aire en la salud en Lima y Callao (2014).



► EN GLACIARES:

EN EL PERÚ SE ENCUENTRAN EL
71% GLACIARES
DE LOS TROPICALES DEL MUNDO

Los contaminantes climáticos de vida corta, aceleran el derretimiento de los glaciares.

Fuente: Banco Mundial.



► EN TEMPERATURA/CAMBIO CLIMÁTICO:

Las medidas de reducción de CCVC ayudan a limitar hasta en 0.5°C el calentamiento global, y conjuntamente con las medidas de reducción de GEI se llegaría a la meta de limitar en 2°C el incremento de la temperatura.

Fuente: CCAC



¿QUÉ DEBEMOS HACER?

Al reducir las emisiones de los CCVC se impactará en la mejora de nuestra salud y habrá un beneficio directo e inmediato sobre el cambio climático.

EN AGRICULTURA



- Reducir la práctica de la quema a cielo abierto de residuos agrícolas.
- Mejorar el manejo del estiércol y la alimentación del ganado.

EN ENERGÍA Y RESIDUOS



- Reemplazar las cocinas tradicionales por cocinas a base de combustibles limpios.
- Separación y tratamiento de los residuos biodegradables, aprovechando el gas metano.

EN PRODUCCIÓN



- Reemplazar los hornos de ladrillos artesanales por hornos de mayor eficiencia.

EN TRANSPORTE



- Reducir los vehículos diesel con altas emisiones.
- Usar vehículos nuevos con bajas emisiones, como Euro IV en adelante.
- Contar con un sistema de transporte público eficiente.

*Se han destacado algunas de las medidas que recomienda la CCAC.

¿CUÁLES SON LOS CCVC?

Los CCVC son contaminantes que permanecen poco tiempo en la atmósfera, en consecuencia, su mitigación proporciona beneficios a corto plazo.

► PM2.5 Y CARBONO NEGRO (BC)

Las partículas PM2.5, especialmente el BC contribuyen con el calentamiento global al absorber la radiación solar entrante y convertirla en calor.

IMPACTO

Enfermedades y muertes prematuras



Aumento en el derretimiento de los glaciares



Modifica los patrones climáticos



Calentamiento global



FUENTES DE EMISIÓN DE BC

- Combustión incompleta de la leña, carbón y estiércol para cocinar.
- Combustión de motores diesel en vehículos. Quema de desechos agrícolas y bosques.
- Extracción de combustibles fósiles.
- Combustión a gran escala de combustibles sólidos (incluyendo plantas de generación eléctrica, calderas industriales, hornos industriales, ladrilleras, cementeras).
- Quema de basura al aire libre o a “cielo abierto”.



► METANO (CH₄)

Es un poderoso gas de efecto invernadero. Las emisiones de metano resultantes de la actividad humana son una de las principales causas del cambio climático.

IMPACTO



Aunque el metano no afecta directamente a la salud humana o la producción agrícola, su papel como gas precursor de Ozono (O₃) contribuye en gran medida con diversos daños a la salud y la producción agrícola.



FUENTES DE EMISIÓN CH₄

Combustibles fósiles



Manejo de estiércol y fermentación entérica



Cultivo de arroz



Quemas de bosques y pastizales



Tratamiento de residuos



Tratamiento de aguas residuales



▶ OZONO TROPOSFÉRICO (O₃)

Es un gas contaminante secundario que se forma cuando gases precursores se oxidan al entrar en contacto con la luz solar. El O₃ es un potente gas de efecto invernadero.

FUENTES DE EMISIÓN O₃



IMPACTO

- Daña la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.
- Reduce significativamente la productividad de los cultivos (amenaza la seguridad alimentaria).
- Compone el smog fotoquímico urbano.
- Afecta la salud humana (bronquitis, asma, etc), ocasionando muertes prematuras.
- Calentamiento del planeta.



▶ HIDROFLUOROCARBONOS (HFC)

Son poderosos gases de efecto invernadero originados por la actividad humana.

FUENTES DE EMISIÓN

- Refrigeradores y aires acondicionados.
- Espumas aislantes, aerosoles.
- Extintores y solventes.



IMPACTO

- Contribuyen al calentamiento global.

MAYOR INFORMACIÓN:

www.ccacoalition.org

www.breathelife2030.org

www.minam.gob.pe/calidadambiental/

Trabajando por un
PERÚ LIMPIO
y
PERÚ NATURAL