



Alza tu Voz
no el nivel del mar

Día Mundial del Medio Ambiente
5 De Junio

INSTITUTO DE PLANEACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DEL ESTADO DE GUANAJUATO.
SEIEG



Instituto
de Planeación,
Estadística
y Geografía



5 de junio- Día Mundial del Medio Ambiente

2014: “Alza tu voz, no el nivel del mar”



“Pese a todo el esfuerzo que se ha realizado, será difícil recuperar las condiciones climáticas que se tenían en el pasado, por lo que es **HORA DE ACTUAR**”.



El planeta tierra atraviesa por un camino hacia el agotamiento de recursos no renovables que parece no tiene vuelta atrás. A lo largo de miles de años de civilización y desde las primeras sociedades de carácter nómada, la intervención de los humanos en el medio ambiente se ha ido transformando y complejizando al grado que en la actualidad, sólo se puede concebir esta intervención como una agresión al medio ambiente, que aumenta las condiciones adversas de cambio climático, de contaminación de océanos, del daño a la capa de ozono y otros problemas que se escapan del control de los Estados si no se aplica un esfuerzo global para revertirlos.

Se estima que con los compromisos internacionales actuales, para el año 2040 se puede reducir de 4° C a 2° C la temperatura en el mundo. Pese a todo el esfuerzo que se ha realizado, será difícil recuperar las condiciones climáticas que se tenían en el pasado, por lo que es **HORA DE ACTUAR**¹.

Antes se concebían las problemáticas en lugares específicos y bajo la tutela de una unidad administrativa concreta, sin embargo, es innegable que las problemáticas sobre nuestro medio ambiente tienen una característica global y no de unos cuantos. Por tal motivo, las Naciones Unidas a lo largo de los años celebra hoy el **Día Mundial del Medio Ambiente**, con el objetivo de sensibilizar e impulsar la participación de TODOS, con acciones individuales que generen un gran impacto positivo en el planeta. En este año 2014, la propuesta para todos los países miembros es: “Alza tu voz, no el nivel del mar”, como lema para la conmemoración de este día².

Se estima que como consecuencia del calentamiento de la superficie terrestre aumentaría la frecuencia e intensidad de fenómenos

¹ CCAC. SEMARNAT. INECC. Es Hora de actuar. Para reducir los contaminantes climáticos de vida corta. Consulta en línea mayo de 2014: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/704.pdf>

² PNUMA. Día Mundial del Medio Ambiente 2014. Consulta en línea mayo de 2014: <http://www.unep.org/spanish/wed/about/>



climatológicos extremos como sequía e inundaciones y se podría elevar entre 13 y 94 centímetros el nivel del mar, generando efectos catastróficos en diversas zonas del planeta como mermas en la producción agrícola, alteración de la cobertura de bosques y amplitud de zonas desérticas, escasez en la disponibilidad de agua y daño a los ecosistemas.

Los últimos 150 años de industrialización se erigen como la principal causa del cambio climático por los altos volúmenes de Gases de Efecto Invernadero vertidos al ambiente. A nivel mundial, se han tenido los 10 años más cálidos desde 1998, con cambios extremos en latitudes septentrionales, calentamiento de océanos y derretimiento de glaciares montañosos. Las emisiones mundiales de CO₂ se producen sin fin por el creciente uso de combustibles fósiles y la emisión de más del 60% de GEI emanados del suministro de energía, industria y silvicultura, en donde sólo 19 países son responsables de 80% del total de emisiones³.



Este consumo de energía responde a la demanda constante de materiales básicos y alimentos que incrementa la presión sobre el medio ambiente, la exagerada dependencia de máquinas, materiales y fertilizantes para la producción agrícola y la concentración de la población en grandes ciudades. Entonces, ¿a quién o a quiénes les pertenece la atmósfera? Esta pregunta tiene sentido si pensamos que todos actuamos como si el aire que nos rodea fuera a permanecer siempre ahí, a veces más contaminado que otros días, pero siempre disponible para nosotros y, si se contamina, regresará a su estado normal⁴.

³ PNUMA. GEO5. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. Medio Ambiente para el futuro que queremos. Consulta en línea mayo 2014 http://www.unep.org/geo/pdfs/Keeping_Track_es.pdf

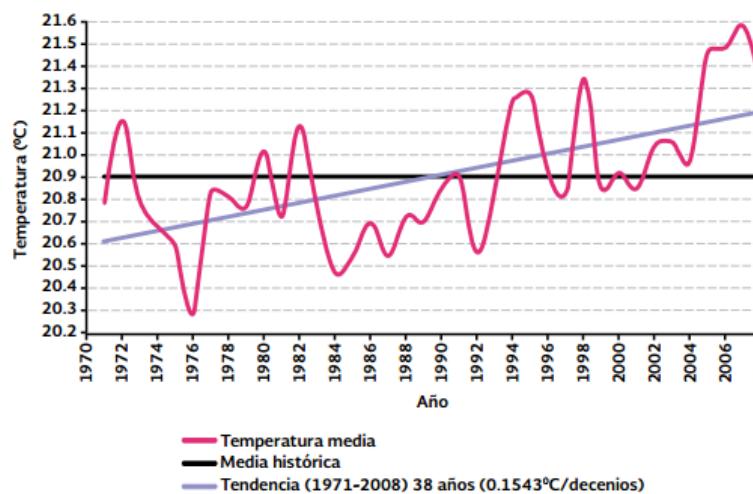
⁴ CONDE, Cecilia. México y el cambio climático global. Consulta en línea mayo 2014: http://www.atmosfera.unam.mx/editorial/libros/mexico_cambio_climatico/Mexico_y_el_cambio_climatico_global.pdf



Durante 2010 se estima que México aportó 416.9 millones de toneladas de bióxido de carbono, siendo el sexto país con mayor contribución de este contaminante a la atmósfera.

En México, se estima que la temperatura media anual se ha incrementado 0.6°C entre 1971 y 2008 a consecuencia del fenómeno climático global. Estas condiciones han traído como consecuencia un incremento promedio del nivel medio del mar de entre 1.8 y 9.9 mm, fuertes e inesperadas precipitaciones pluviales así como sequías improvisadas⁵.

México. Variación de la temperatura promedio en México 1971-2008

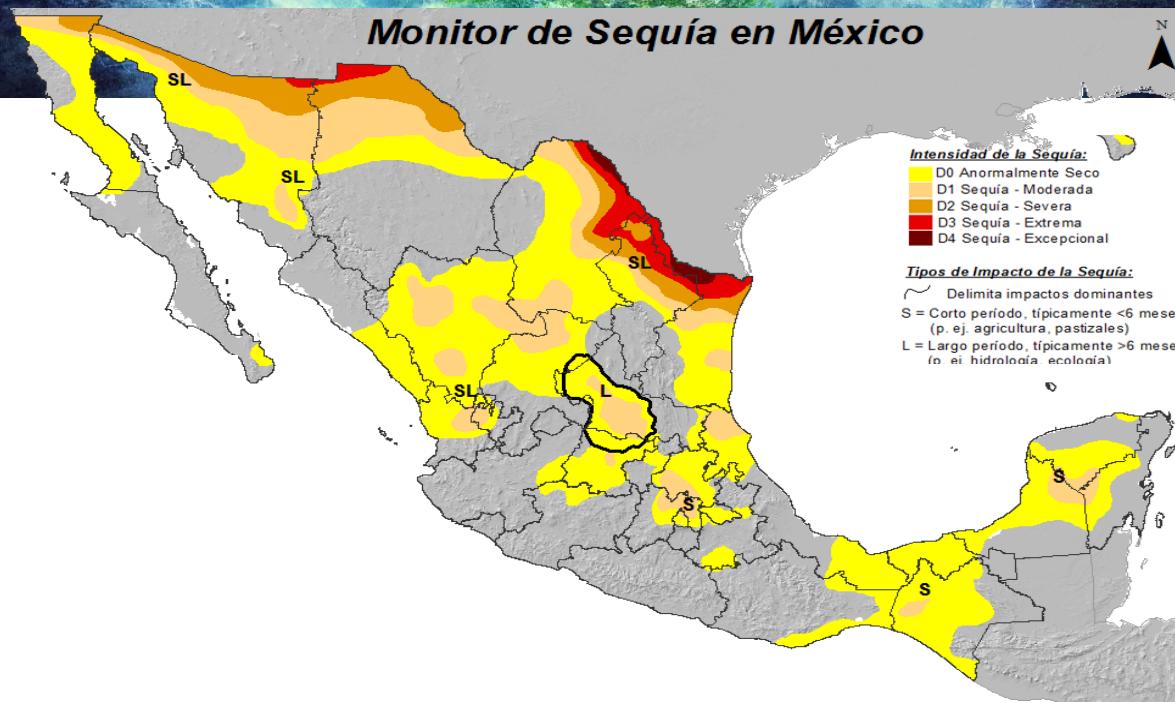


Fuente: SEMARNAT, Informe de la situación del medio ambiente en México, 2012. Cap. Población y Medio Ambiente.

En este sentido, en 2011 y 2012 la sequía afectó a 22 entidades y 604 municipios de la República; en 2013 aproximadamente el 57% del territorio nacional se vio afectado por este fenómeno, que durante el periodo 2001 y 2010, representó daños por más de 8,438 millones de pesos⁶.

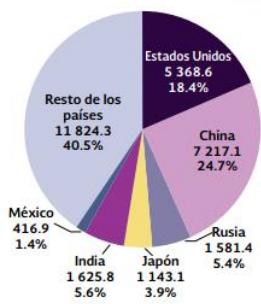
⁵ SEMARNAT, Informe de la situación del medio ambiente en México, 2012. Cap. Población y Medio Ambiente. Consulta en línea: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/00_intro/pdf.html

⁶ 2. CONAGUA. Servicio Meteorológico Nacional. Programa Nacional de Combate a la Sequía. Reporte Abril 2013.



Fuente: CONAGUA. Servicio Meteorológico Nacional. Programa Nacional de Combate a la Sequía. Reporte Abril 2013.

Contribución de los principales países emisores y México a la emisión mundial de CO₂, por consumo y quema de combustibles fósiles, 2010.
Millones de toneladas de bióxido de carbono y porcentaje



Nota:
No incluye las emisiones de bunkers internacionales.

Fuente:
IEA. CO₂ emissions from fuel combustion. Highlights. 2012 Edition.
France. 2012.

Diversos estudios en el país han concluido que el país es y será vulnerable al cambio climático, la agricultura de temporal sería fuertemente afectada y el agua disponible sería más disputada entre las ciudades, los cultivos y las industrias. El panorama no es alentador; aunque se ha tenido el ingenio para enfrentar el clima adverso, continúan las prácticas que aumentan la contribución de emisiones de CO₂ por el consumo y quema de combustibles fósiles. Durante 2010 se estima que México aportó 416.9 millones de toneladas de bióxido de carbono, siendo el sexto país con mayor contribución de este contaminante a la atmósfera⁷.

En Guanajuato, se estima se emiten 24 millones 295 mil 660 toneladas de CO₂ a la atmósfera, lo que representa el 3.4% del total de emisiones con las que contribuye el país. La mayor parte de estas

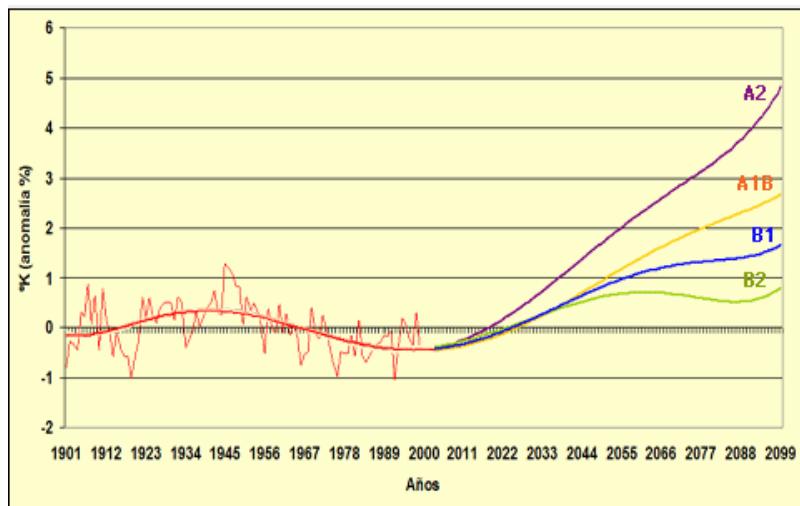
⁷ 1. SEMARNAT, Informe de la situación del medio ambiente en México, 2012. Cap. Población y Medio Ambiente. Consulta en línea: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/00_intro/pdf.html

En Guanajuato, los autos, los camiones de carga a gasolina y las camionetas pick up son los que más contribuyen a la emisión de óxidos de azufre (SOx), CO, NOx e hidrocarburos totales (HCT).

emisiones son consecuencia de las actividades de generación de energía, seguida por la producción de residuos, la agricultura y la industria.

Las condiciones de vulnerabilidad en Guanajuato están dadas además por la alta concentración demográfica en algunas ciudades, los procesos de industrialización y el incremento de vehículos automotores. De continuar las condiciones como hasta ahora, se estima que para 2020 la precipitación pluvial podría disminuir entre 5 y 10% mientras que la temperatura media anual aumentaría entre 0.5 y 1.4°C. Para 2080 se estima un aumento de 4°C, es decir, se cumplirían las predicciones sobre las condiciones irreversibles que prevé el panorama mundial.

Guanajuato. Proyecciones de temperatura 2080.



NOTA: A1B: Emisiones Media-Alta. Rápido crecimiento económico regional con la introducción de tecnologías nuevas y eficientes. Existe un balance entre el uso de fuentes de energía fósil y no fósil. A2: Emisiones Altas. Existe crecimiento constante de la población, el desarrollo económico está regionalmente orientado y el cambio tecnológico es muy fragmentado y más lento que en otros escenarios. B1: Emisiones Media-Baja. Misma población global y cambio en las estructuras económicas. Uso de fuentes de energía eficientes y soluciones globales hacia la economía, la sociedad y el ambiente sustentable. B2: Emisiones bajas. Soluciones locales para la economía, la sociedad y el ambiente sustentable. Está orientado hacia la protección ambiental y la igualdad social que se enfoca en niveles locales y regionales.

Fuente: INECC. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.. Cambio Climático en México, Información por sector y Estado.



En el caso de Guanajuato, es alto el consumo de hidrocarburos. Los sectores que reportan más uso de energía en este sentido son el transporte de carga y de pasajeros, principalmente por el consumo de gasolina y diesel; seguido por el consumo en el sector industrial. Los autos, los camiones de carga a gasolina y las camionetas pick up son los que más contribuyen a la emisión de óxidos de azufre (SO_x), CO, NO_x e hidrocarburos totales (HCT). Por su parte, los autobuses a diesel generaron las mayores

emisiones de micropartículas PM10 (IEE, 2008). En este sentido, la contribución a la reducción de GEI se convierte en una de las estrategias medulares en el panorama estatal en materia de medio ambiente.

Es hora de reducir los contaminantes climáticos de vida corta (CCVC), dado que son sustancias con un tiempo de vida en la atmósfera relativamente limitado –que va de un par de días a unas pocas décadas- y que tienen un efecto de calentamiento a corto plazo sobre el clima

Aunque las repercusiones de las acciones en el presente puedan percibirse hasta dentro de 50 o 100 años, las medidas de adaptación deberían apuntar a mejorar la calidad y perspectiva de vida en la actualidad, y asegurar que esas condiciones prevalezcan para las generaciones futuras. Por otro lado la apuesta hacia la mitigación, se concentra en reducir los contaminantes climáticos de vida corta (CCVC), dado que son sustancias con un tiempo de vida en la atmósfera relativamente limitado –que va de un par de días a unas pocas décadas- y que tienen un efecto de calentamiento a corto plazo sobre el clima. Los principales CCVC son el carbono negro, el metano, el ozono troposférico y muchos hidrofluorocarbonos (HFC) y la rápida acción sobre estos contaminantes podrían proporcionar beneficios extraordinarios a corto plazo en términos de salud pública, seguridad alimentaria y protección del clima, según estudios de PNUMA⁸.

⁸ PNUMA 2014. Hora de actuar. Para reducir los contaminantes climáticos de vida corta.
<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/704.pdf>

Mitigación de CCVC

16 medidas costo-efectivas, que incluyen tecnologías y prácticas existentes y que podrían reducir significativamente las emisiones de CCVC. Si se aplican de manera global, estas medidas podrían **reducir las emisiones de metano en 40%** y de **carbono negro en 80%** para 2030. Las medidas para mitigar los **HFC con potencial de calentamiento global ofrecer beneficios climático a corto plazo**

CN



Industria



Transporte



Agricultura



CH₄



Combustible fósil



CH₄



CH₄



Manejado de residuos



CH₄



El reto para el estado a largo plazo en materia de Medio Ambiente, tal y como está definida en el Plan Estatal de Desarrollo es desarrollar una red de ciudades humanas y regiones atractivas e innovadoras, que aprovechan racionalmente sus recursos naturales en armonía con el medio ambiente y el territorio. Por tal motivo reducir los impactos del cambio climático e incrementar medidas de adaptación a sus efectos, son medidas elementales para garantizar un entorno de armonía y sostenibilidad. El Día Mundial del Medio Ambiente es el momento indicado para reconocer que el cuidado de la Tierra es responsabilidad de todos y que es necesario convertirnos en agentes de cambio.

SEIEG. Por una sociedad más informada.



Vea más:

Hora de actuar. Para reducir los contaminantes climáticos de vida corta. <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/704.pdf>

Adaptación al cambio climático
<http://www.inecc.gob.mx/>

Riesgos Globales. Foro Económico Mundial
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2014.pdf

Apaguemos la estufa: por qué deberíamos evitar un planeta 4 °C más cálido
<https://www.coursera.org/course/warmerworld>

Man by Steve Cutts.
<https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdalCIU>