



BREATHELIFE.

Clean Air. Healthy Future.

Join us in breathing life back
into our cities

www.breathelife2030.org

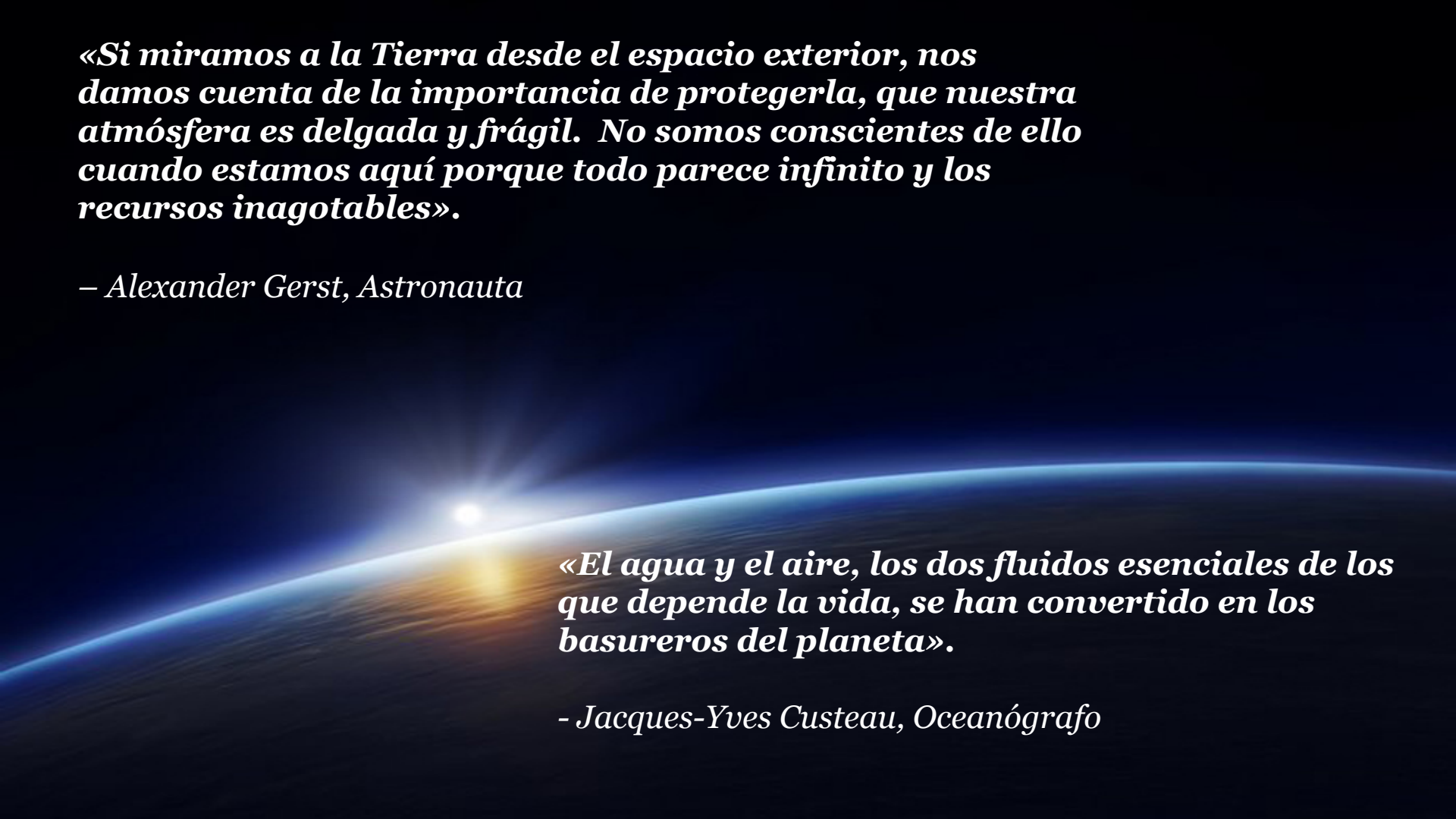
www.cleanairinstitute.org
@CleanAirInst



Soluciones para elevar la productividad de las ciudades mediante aire limpio y mitigación del cambio climático

Sergio Sánchez
Clean Air Institute

7 de diciembre de 2016



«Si miramos a la Tierra desde el espacio exterior, nos damos cuenta de la importancia de protegerla, que nuestra atmósfera es delgada y frágil. No somos conscientes de ello cuando estamos aquí porque todo parece infinito y los recursos inagotables».

– Alexander Gerst, Astronauta

«El agua y el aire, los dos fluidos esenciales de los que depende la vida, se han convertido en los basureros del planeta».

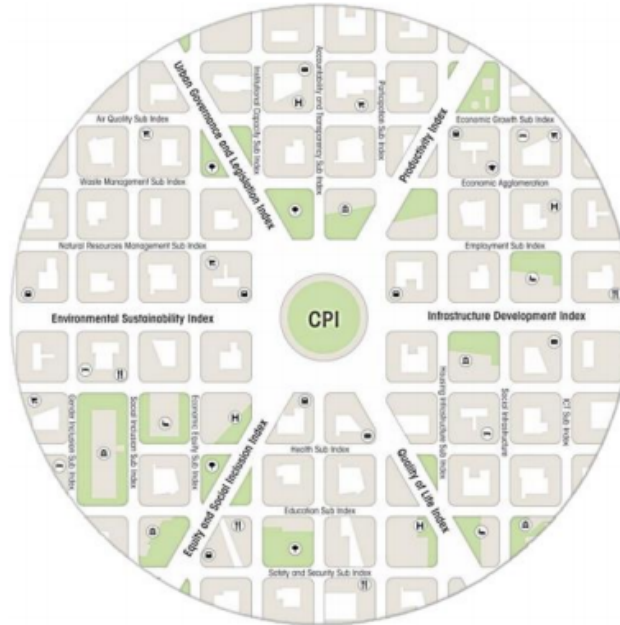
- Jacques-Yves Cousteau, Oceanógrafo

¿QUÉ ES LA PRODUCTIVIDAD EN UNA CIUDAD PROSPERA?

“La dimensión de productividad mide los logros de las ciudades en términos de creación y distribución de la riqueza

Una ciudad próspera contribuye al crecimiento económico y el desarrollo, la generación de ingresos, el empleo y la igualdad de oportunidades que proporcionan niveles de vida dignos para toda la población”

ONU-HABITAT.
Iniciativa de Ciudades Prósperas



- 1) Productividad;
- 2) Infraestructura urbana;
- 3) Calidad de vida;
- 4) Equidad e inclusión social;
- 5) Sostenibilidad ambiental;
- 6) Gobernanza y legislación urbana.

Dimensiones de la Prosperidad Urbana. ONU-HABITAT.

PRODUCTIVIDAD, MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE



Dimensión

Componentes

Indicadores

Factores de Movilidad
y Ambiente

Productividad

Crecimiento Económico

Producto Interno Bruto

Carga Económica

Tasa de dependencia

Aglomeración
Económica

Densidad Económica

Empleo

Empleo

- Calidad del aire
- Actividad restringida
- Carga de mortalidad y morbilidad
- Planeación urbana
- Infraestructura de transporte
- Tiempos de traslado
- Costos de traslado
- Accesos a fuentes de empleo
- Infraestructura de comunicaciones

PRINCIPALES FUERZAS MOTRICES

- Alrededor de 643 millones de habitantes en la Región de América Latina y el Caribe (LAC) en el 2016.
 - 8.6% de la población mundial
 - 7% del Producto Interno Bruto (PPP) global
- LAC es la región más urbanizada en el mundo
 - 8 de cada 10 personas vive en ciudades
 - ~35% de la población urbana está concentrada en las 30 mayores áreas metropolitanas.
- Una alta proporción de la población rural está expuesta a emisiones de humos por la quema de biomasa para cocinar.
- El 1% más rico de la población detenta el 41% de la riqueza total de la región.

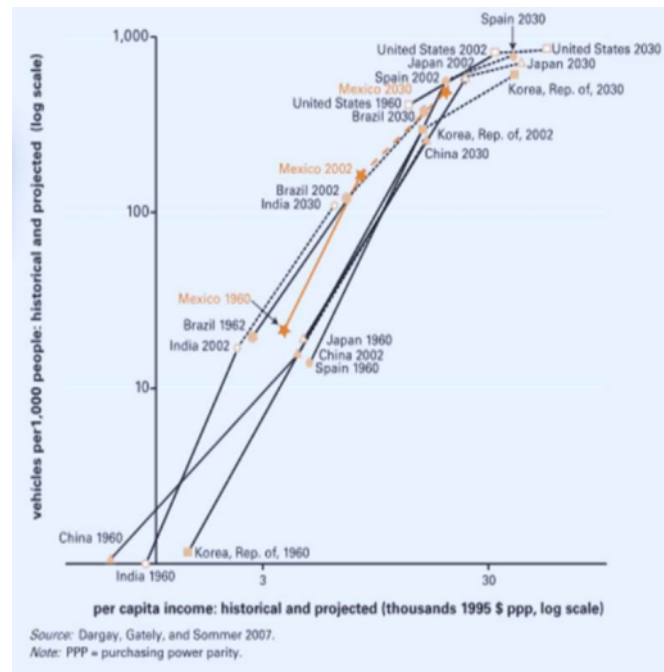
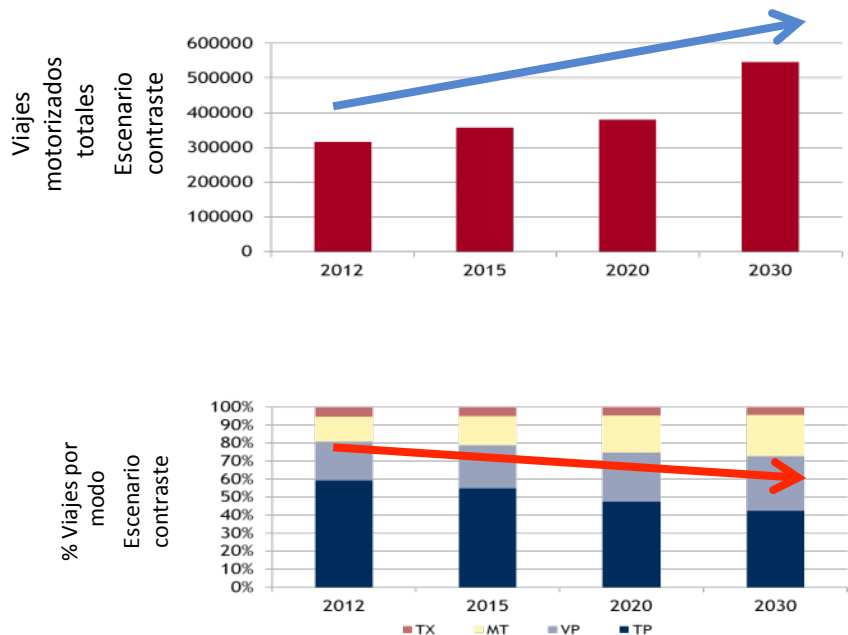


Foto: Paola Villanueva, FIL 2015

PRINCIPALES FUERZAS MOTRICES

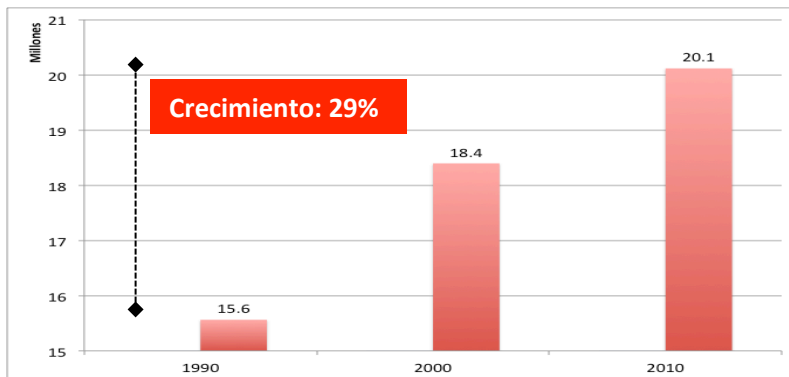
- El transporte público aún es dominante en el reparto modal. No obstante, está declinando rápidamente (ejemplo, Valle de Aburrá).

América Latina tiene la mayor tasa de motorización en el mundo. Más de 5 veces mayor que la de África Subsahariana o Asia y el doble del Medio Oriente o África del Norte.

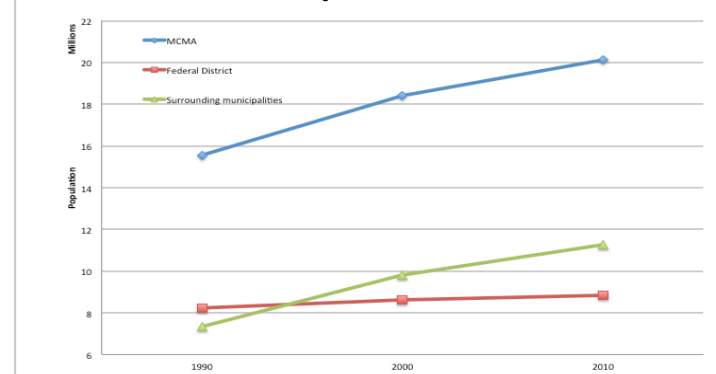


ALGUNOS INDICADORES BÁSICOS DE CRECIMIENTO 1990-2010 (VALLE DE MÉXICO)

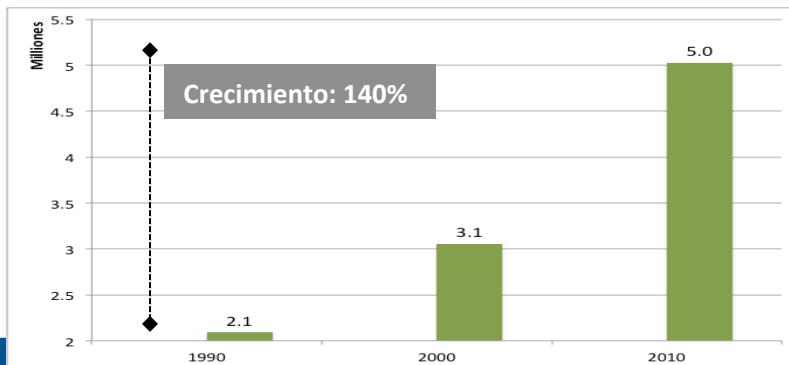
Población



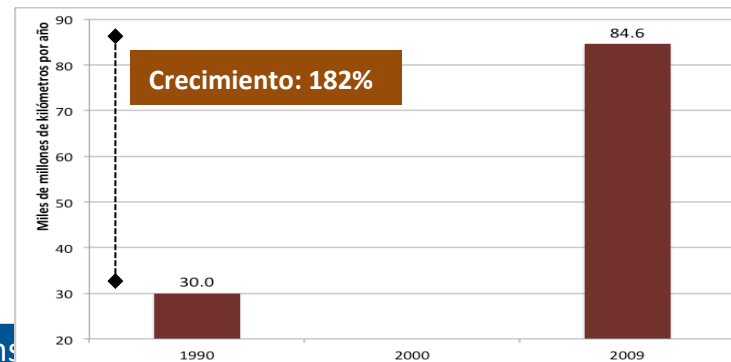
Distribución de la población



No. de vehículos



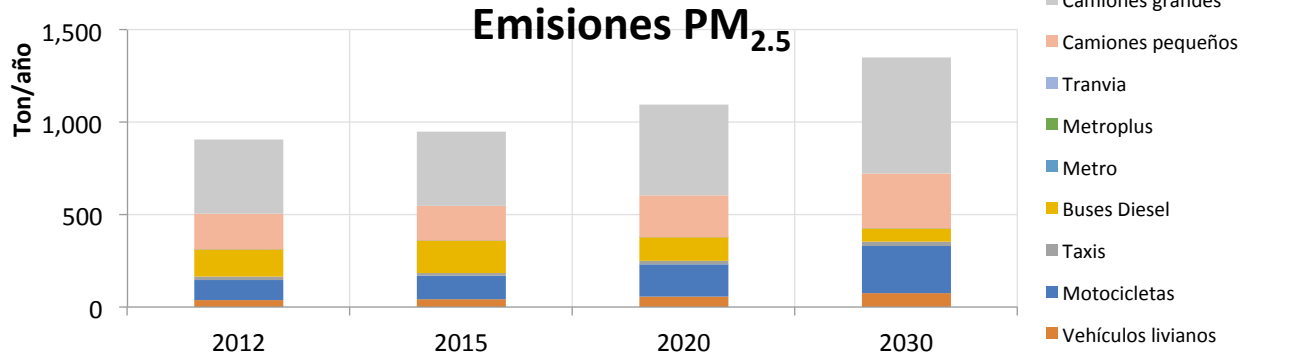
Kilómetros recorridos por año





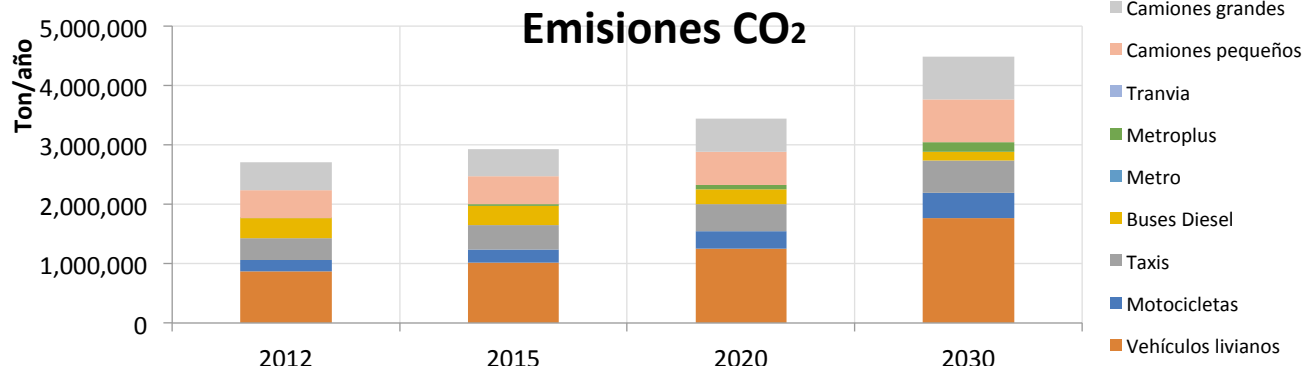


TENDENCIA EN EMISIONES DE CONTAMINANTES (EJEMPLO: VALLE DE ABURRÁ, COLOMBIA)

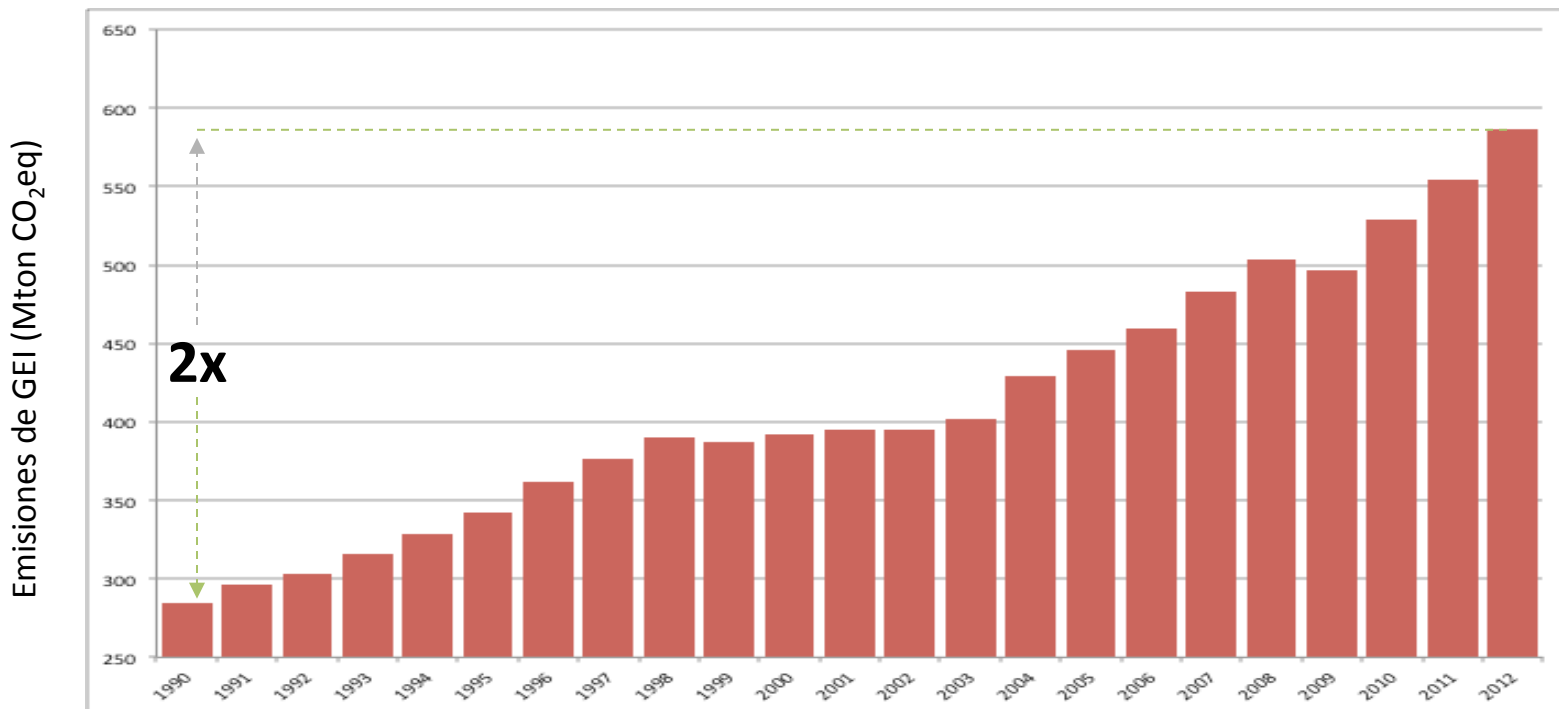


- Se prevé que el **incremento en las emisiones** de contaminantes entre 2012 – 2030 será:

- **50% Carbón negro,**
- **50% PM_{2.5},**
- **60% NO₂,**
- **70% CO, SO₂ y CO₂-eq,**
- **90% VOC.**

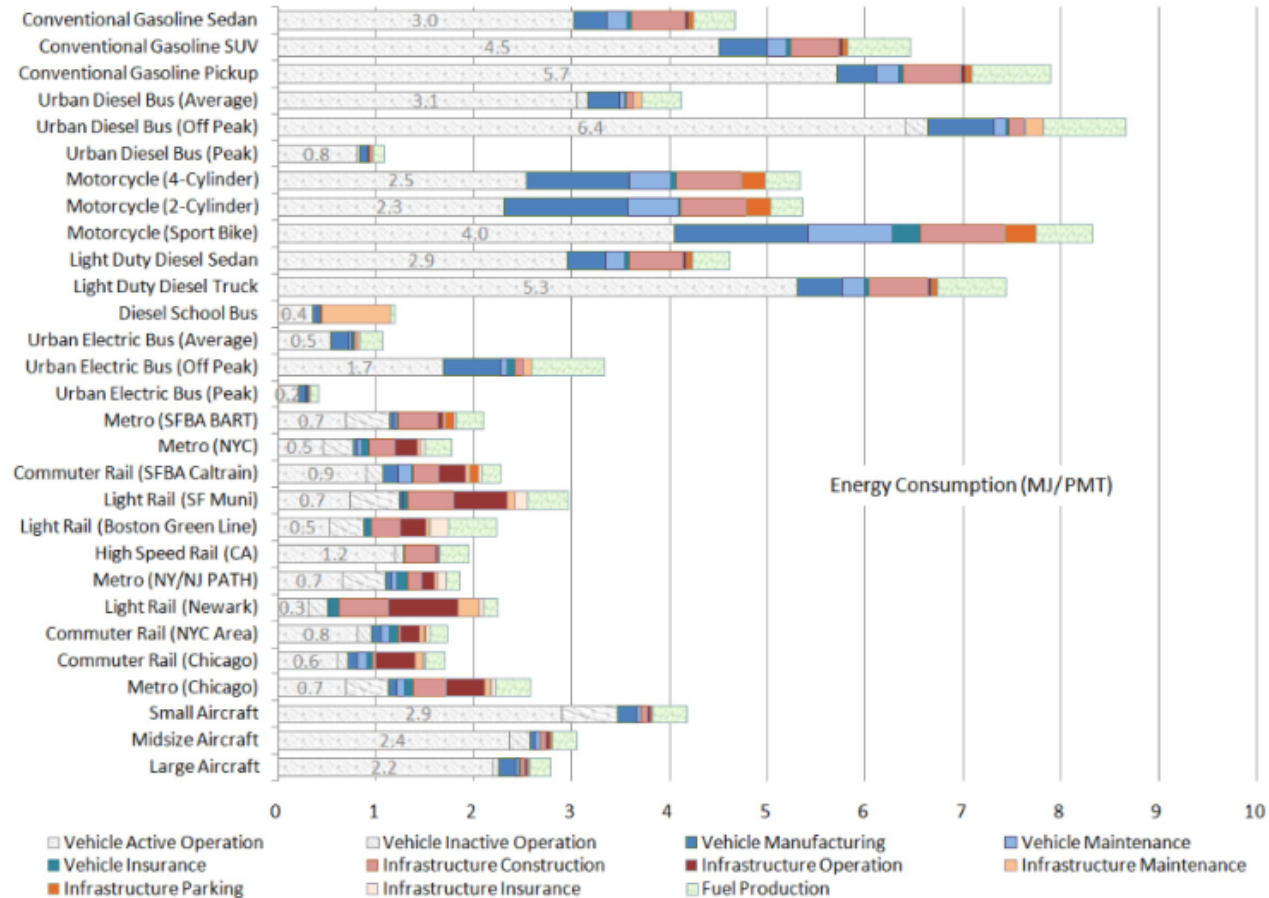


EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DEL SECTOR TRANSPORTE EN AMÉRICA LATINA 1990-2012 (MTON CO₂EQ)

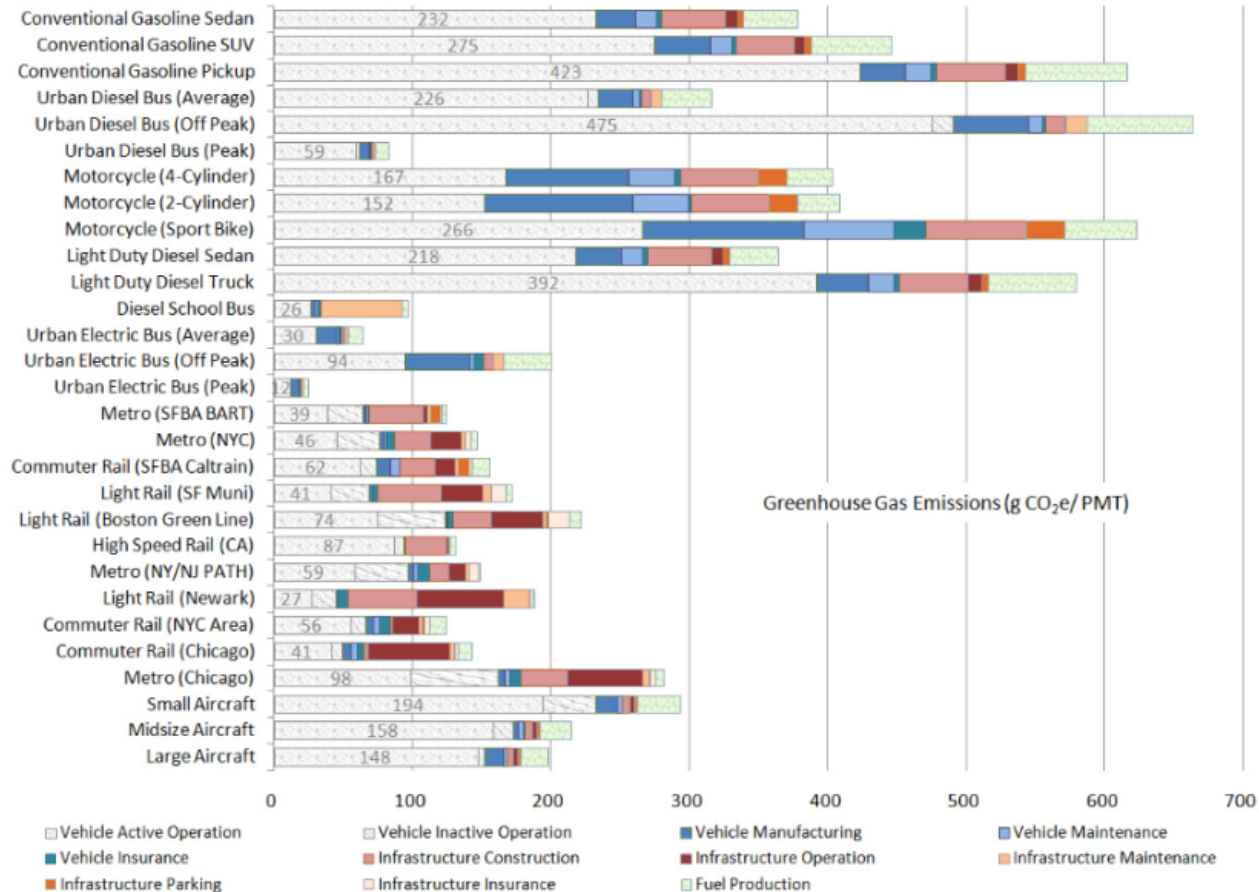


Fuente: Elaborada por Clean Air Institute con base en el CAIT Climate Data Explorer (Consultado en May 20 de 2016)

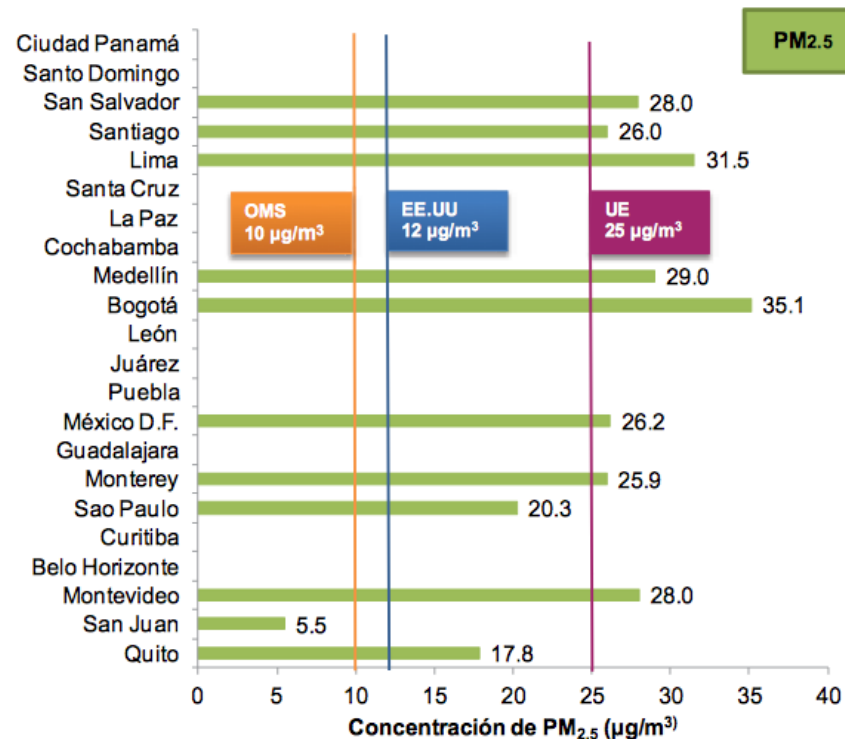
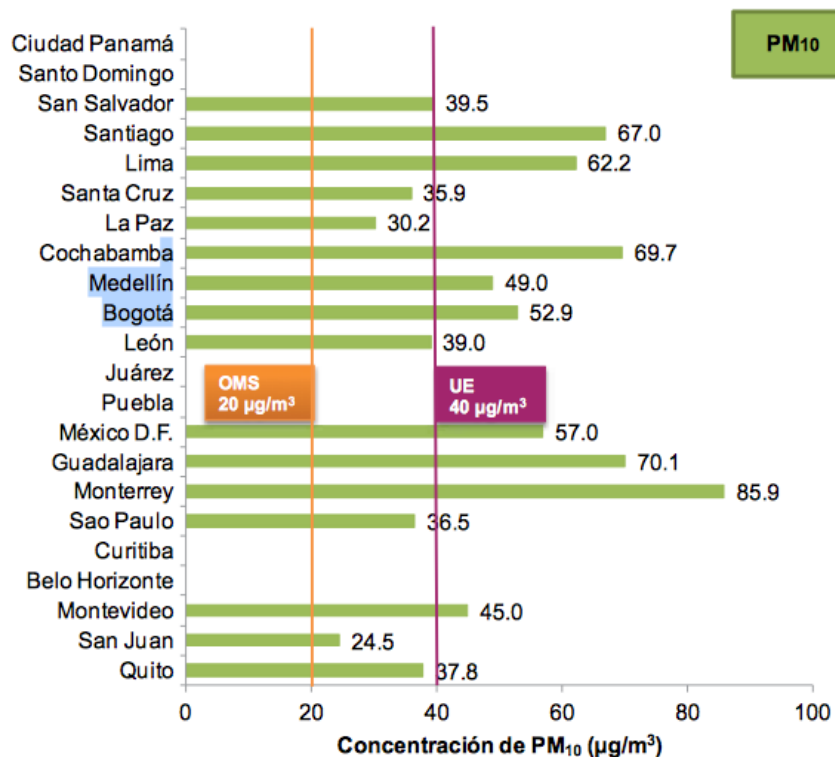
CONSUMO DE COMBUSTIBLE SEGÚN MODOS DE TRANSPORTE A TRAVÉS DEL CICLO DE VIDA



EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO SEGÚN MODO DE TRANSPORTE A TRAVÉS DEL CICLO DE VIDA



CALIDAD DEL AIRE EN AMÉRICA LATINA



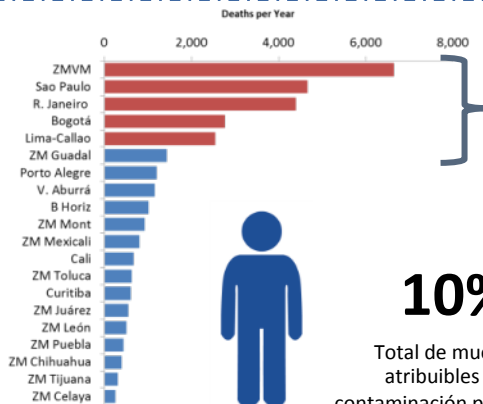
Fuente: Clean Air Institute, 2012

IMPACTO REGIONAL DE LA CALIDAD DEL AIRE



~100 mil

Total de muertes por año
Atribuibles a las
concentraciones de PM2.5
en LAC



10%
Total de muertes
atribuibles a la
contaminación por PM2.5

21 mil

Total de muertes en la ZMVM, Sao Paulo, Río de Janeiro, Bogotá, Lima-Callao

150 millones

Personas que viven en
ciudades donde se exceden
los lineamientos de la OMS
para PM2.5

Otras externalidades



Enfermedades respiratorias, EPOC y Cáncer de Pulmón



Enfermedades Cardiovasculare



Congestión de tráfico, aumento en pérdidas económicas



Incremento de costos logísticos



Pérdidas de productividad

+ 2.0%

Promedio de pérdidas en productividad como porcentaje del PIB en ciudades de América Latina y el Caribe debido a la contaminación por PM2.5 ambiente

Más otras externalidades

RESPUESTAS HACIA UN AIRE LIMPIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Planes de Gestión de la Calidad del Aire locales

(ProAire's en México, Plan de Descontaminación de Santiago, PROCONVE Sao Paulo, Plan Decenal de Bogotá, Plan de Descontaminación del Valle de Aburrá, entre otros).

Plan de Acción Regional sobre Contaminación del Aire

adoptado por el XIX Foro de Ministros del Ambiente de América Latina y el Caribe en Los Cabos (2014) y ratificado por el XX Foro en Cartagena (2016)

Resoluciones en materia de calidad del aire y salud

de la Organización Mundial de la Salud y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Investigación local, nacional e internacional

(por ejemplo Estudio Milagro, Evaluación de Contaminantes de Vida Corta para América Latina y el Caribe, Estudio ESCALA, diversos estudios sectoriales, Visión Panorámica de la Calidad del Aire, entre otros)

NDC (Compromisos Nacionales Determinados)

Algunos países han incluido explícitamente Contaminantes Climáticos de Vida Corta (por ejemplo México)

Campaña Respira Vida (Breathe Life)

Diversas ciudades de América Latina y el Caribe se han adherido a la de la Organización Mundial de la Salud y la Coalición del Clima y Aire Limpio (CCAC)

Iniciativa SNAP

Apoyo a la Acción y Planificación Nacional sobre Contaminantes de Vida Corta bajo el liderazgo del Gobierno del Perú en conjunto con la CCAC

Iniciativa de Aire Limpio para América Latina y el Caribe

Colaboración con gobiernos, sector privado y sociedad civil para combatir contaminación del aire y mitigar el cambio climático

¿Cuáles son las causas del Smog?



Líneas estratégicas



Estrategia
Integral de
Movilidad
Sustentable



Desarrollo
industrial bajo en
emisiones



Usos del Suelo



Cultura en pro
de la calidad
del aire



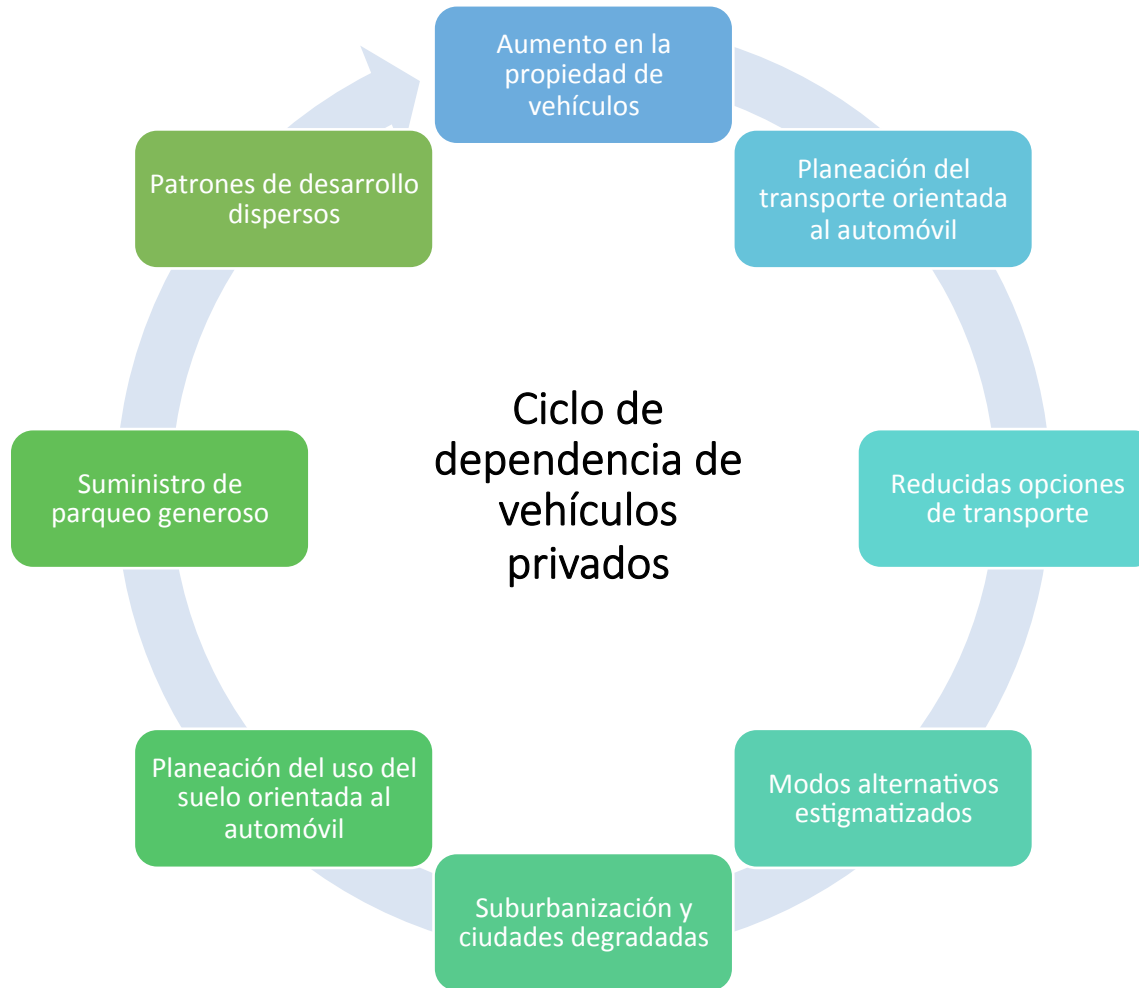
Salud y
externalidades



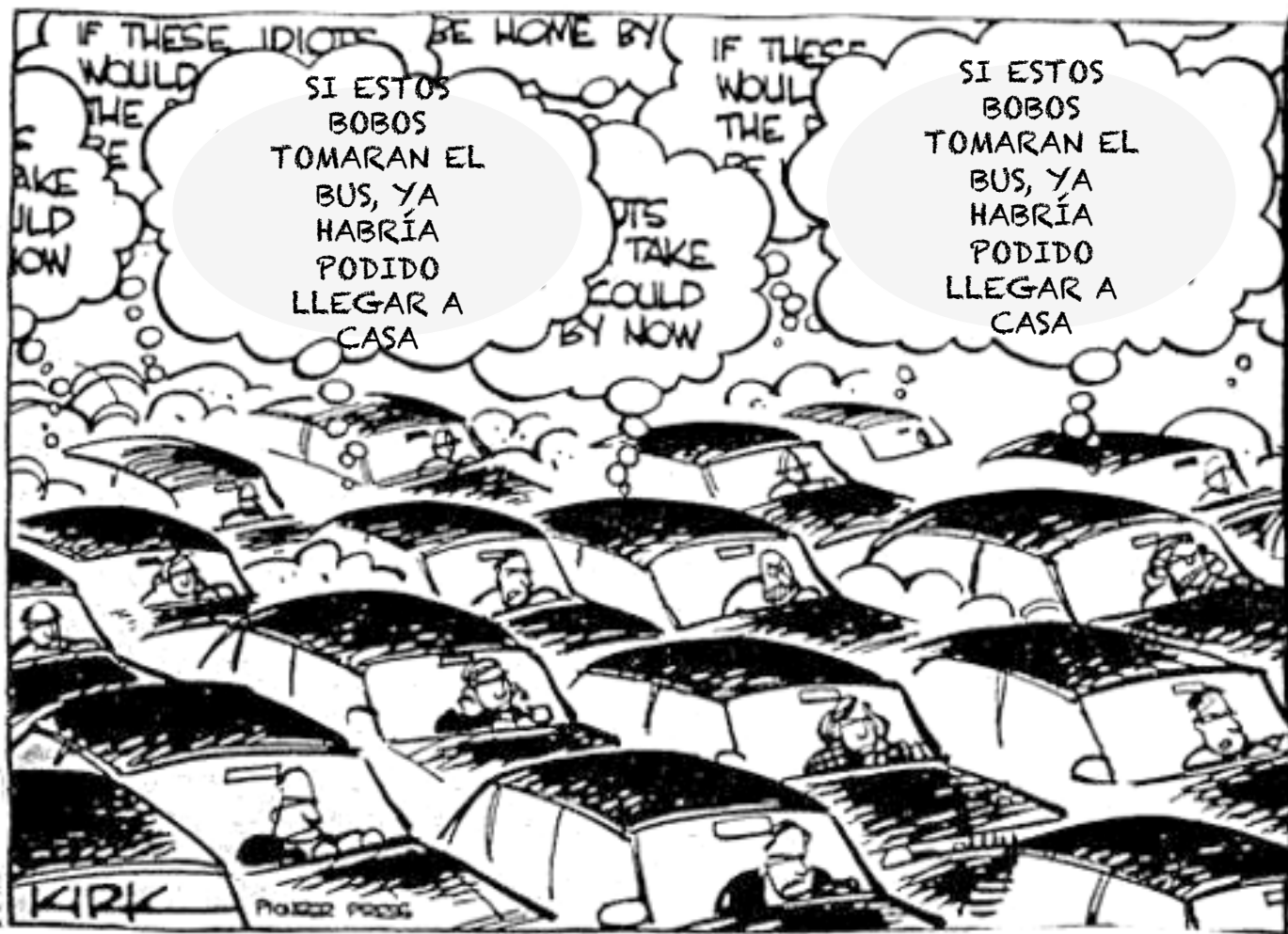
Fortalecimiento
institucional

ESTRATEGIAS AMBIENTALES INTEGRADAS PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE









*Construir más
vías para
prevenir la
congestión es
como si una
persona con
exceso de peso
se aflojara el
cinturón para
prevenir la
obesidad*

**“Building more roads
to prevent congestion
is like a fat man
loosening his belt
to prevent obesity.”**

LEWIS MUMFORD, *The New Yorker*, 1955

THE SKY LINE

*The Roaring Traffic's
Boom—III*



MOST of the fa-
cy cures that
the experts have of-
fered for New York's
congestion are based
on the innocent no-
tion that the problem
can be solved by in-
creasing the capacity
of the existing traffic routes, multiplying
the number of ways of getting in and
out of town, or providing more park-
ing space for cars that should not have
been lured into the city in the first
place. Like the tailor's remedy for
obesity—letting out the seams of the
trousers and loosening the belt—this
does nothing to curb the greedy appetite
that have caused the fat to accumulate.

The best recent book on the subject
“Urban Traffic,” by Robert B. Mitchell
and Chester Rapkin (Columbia Un-
iversity), takes quite another view—the
traffic is but one “function of land use,
which is to say that streets and highways
should not be treated as if they existed in
a desert inhabited only by motorcars.
How different that attitude is from the
prevalent conception, as succinctly sum-
marized by a one-time city-planning
commissioner: “The main purpose of
traffic (surely) is to enable a maximum







/Clean.Air.Institute



@CleanAirInst

Sergio Sanchez Director Ejecutivo



ssanchez@cleanairinstitute.org



+1 (202) 464 5450 ext. 1



ssanchez-xxi



1100 H Street NW Suite 800
Washington DC, 20005
USA