



GOBIERNO DE
BAJA CALIFORNIA SUR
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO,
MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ProAire Baja California Sur 2017-2026

Diagnóstico Avances



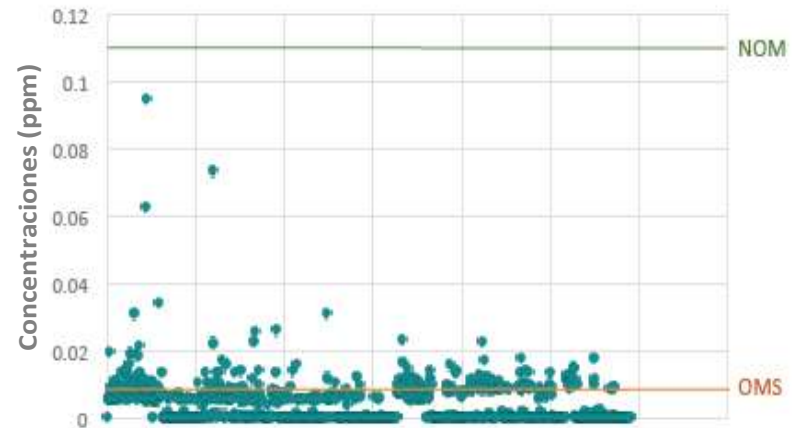
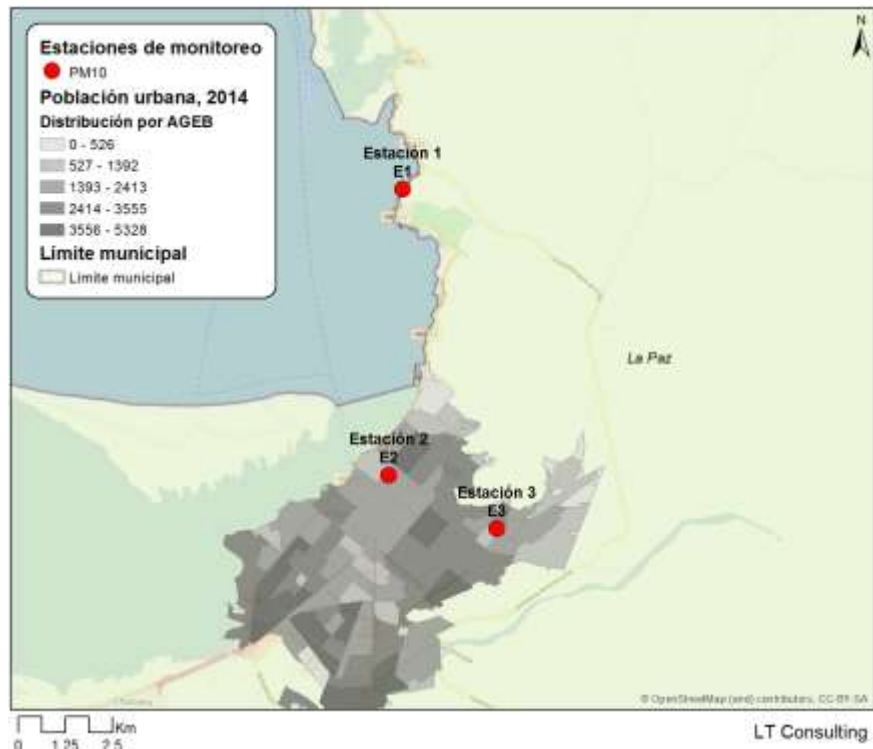
La Paz, B.C.S. a 22 de mayo 2017

Contenido

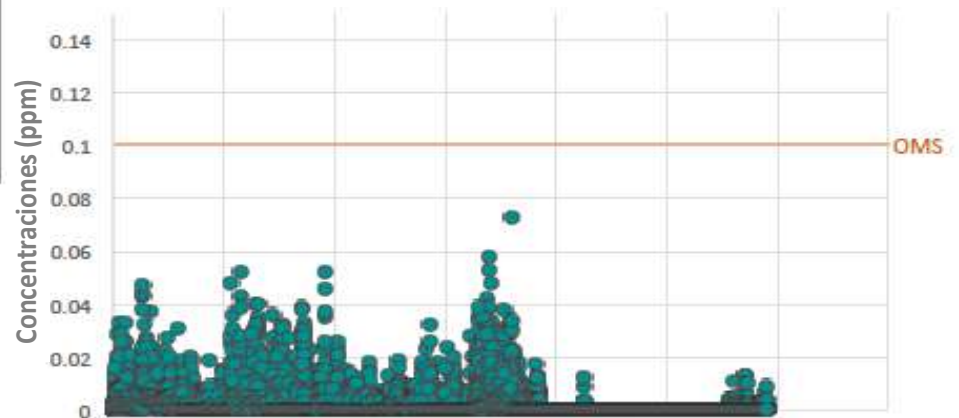
1. Calidad del aire
2. Inventario de emisiones
3. Impacto a la salud
4. Comunicación y educación

Calidad del aire

SO₂, concentraciones de los promedios de 24 h



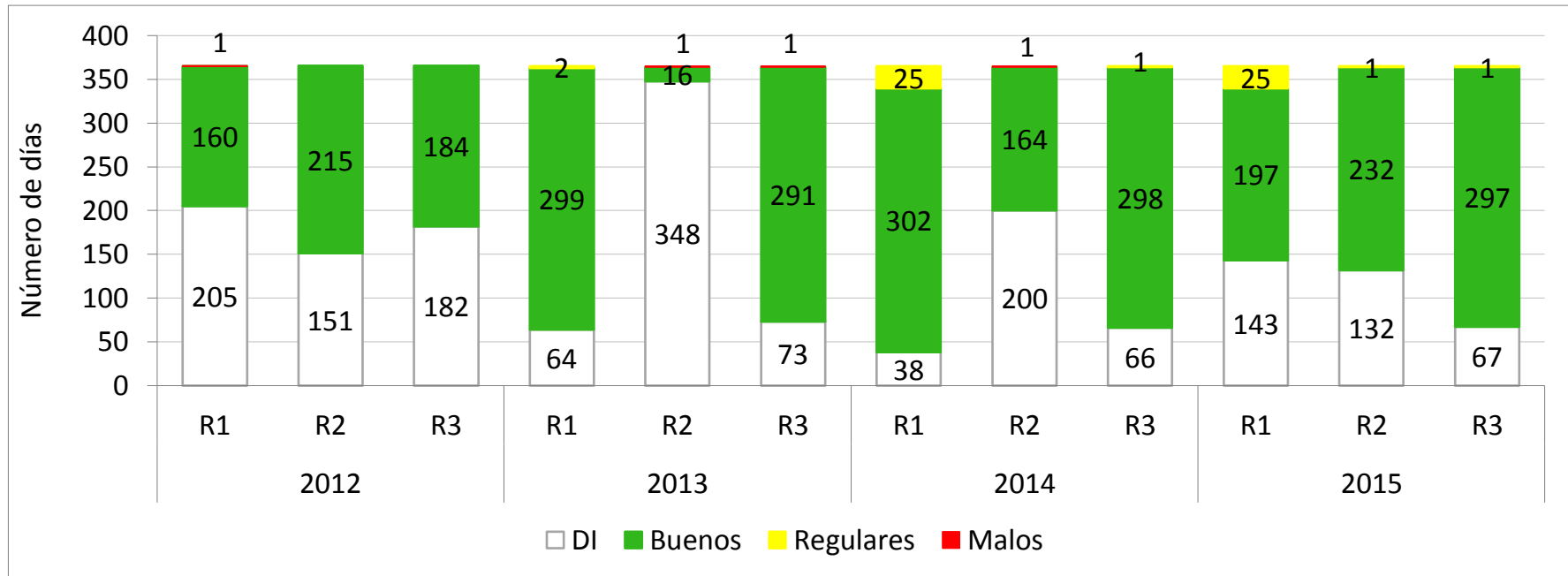
NO₂, concentraciones horarias



Fuente: SINAICA 2013

Calidad del aire

Días buenos, regulares y malos de O₃

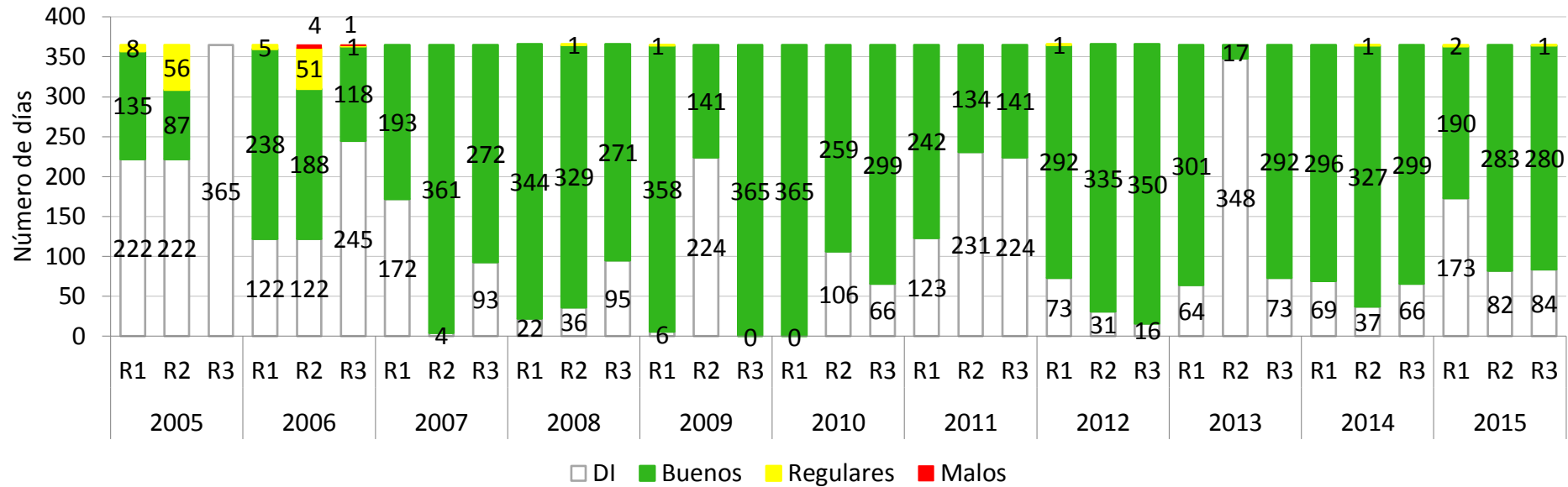


Las estaciones de monitoreo de CFE se encuentran ubicadas en el municipio de la Paz, y éstas iniciaron operación el 2005. Es preocupante que a pesar de los pocos datos recabados con este sistema de monitoreo, se hayan presentado días fuera de norma (días malos) para algunos años.

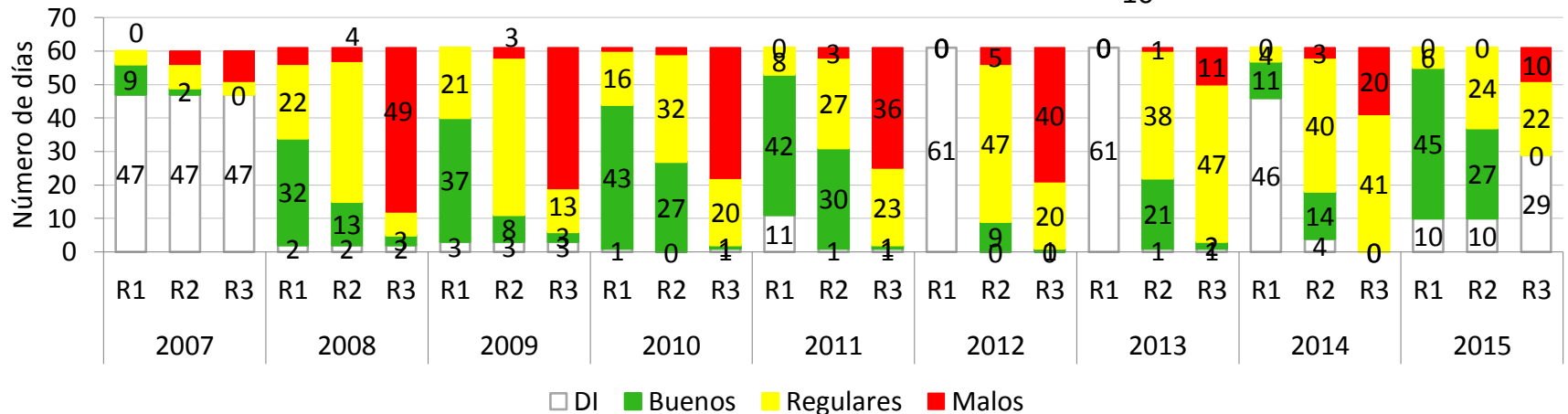
Origen de los datos: de desconoce si el dato diario sea el promedio de 24 horas, o el valor máximo.

Calidad del aire

Días buenos, regulares y malos de SO₂



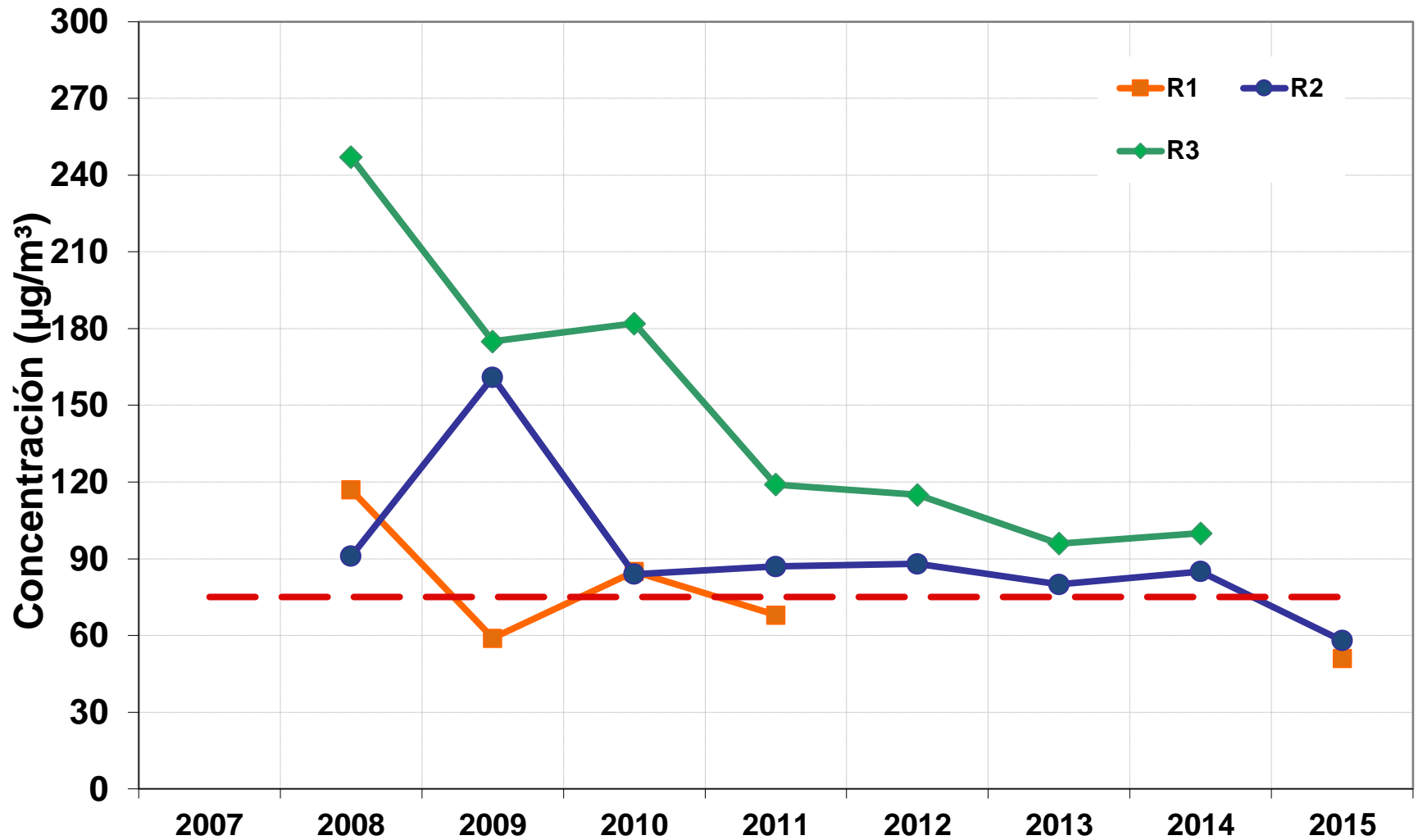
Días buenos, regulares y malos de PM₁₀



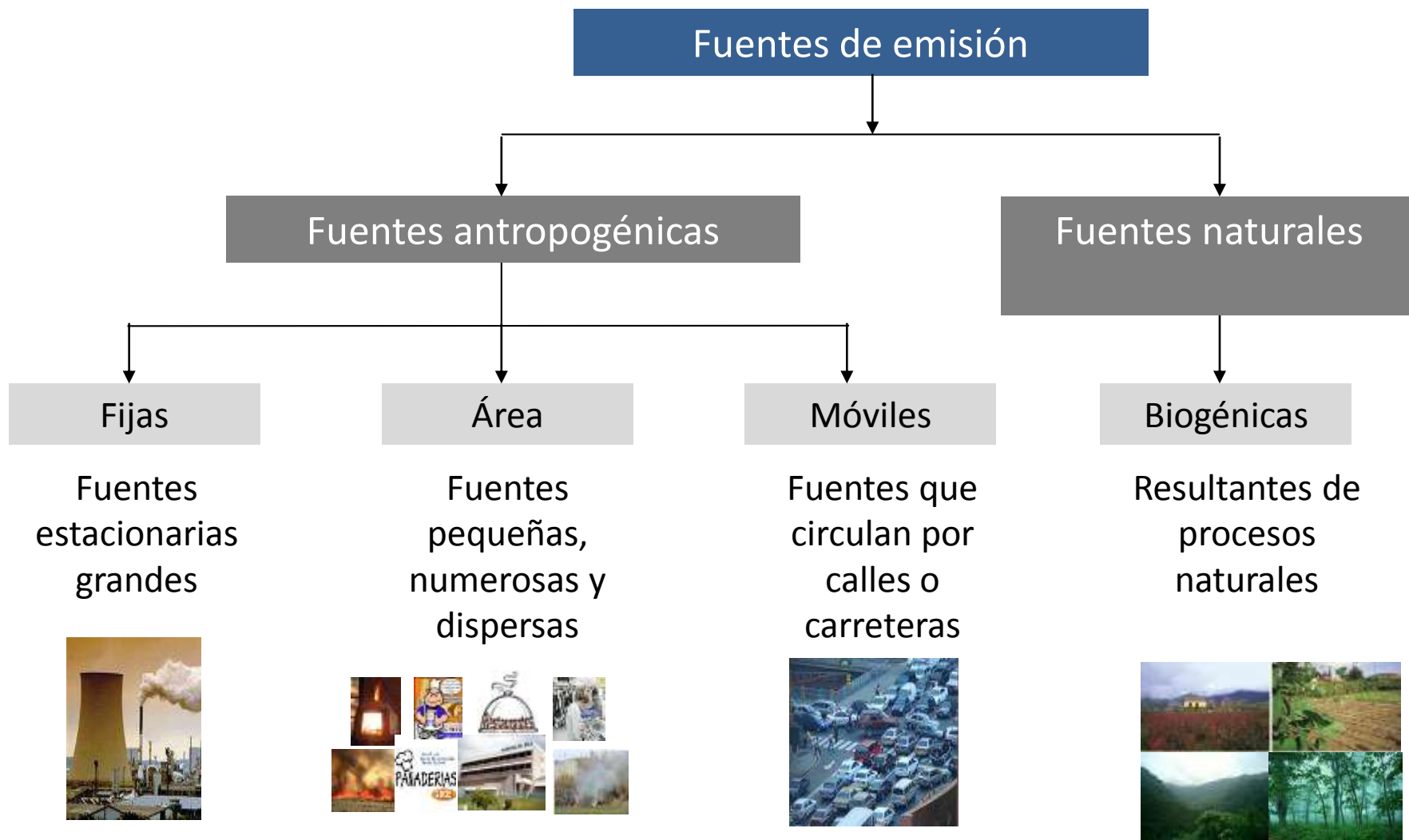
Origen de los datos: de desconoce si el dato diario sea el promedio de 24 horas, o el valor máximo.

Calidad del aire

Límite 24 h para PM₁₀

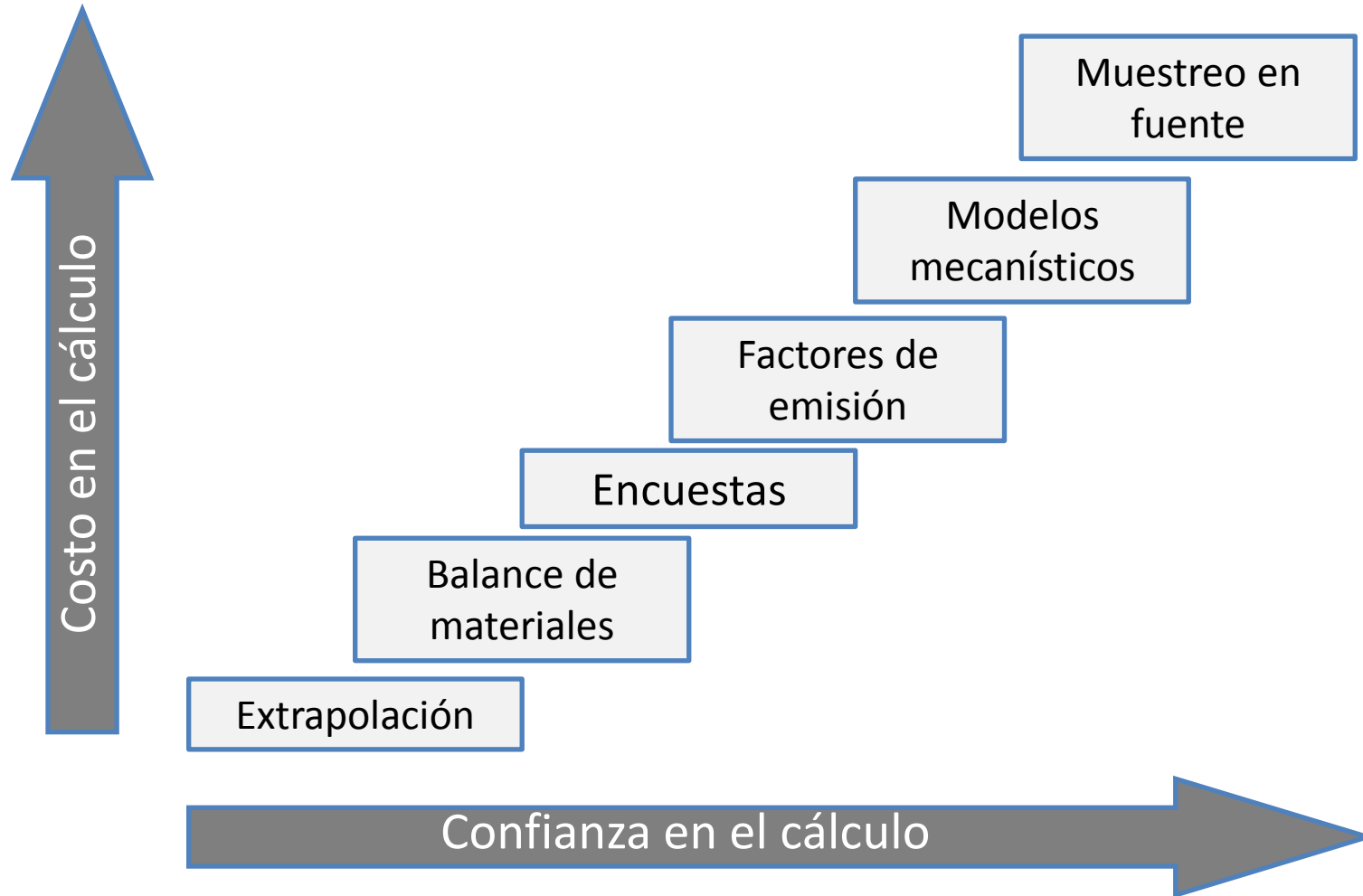


Inventario de emisiones a la atmósfera



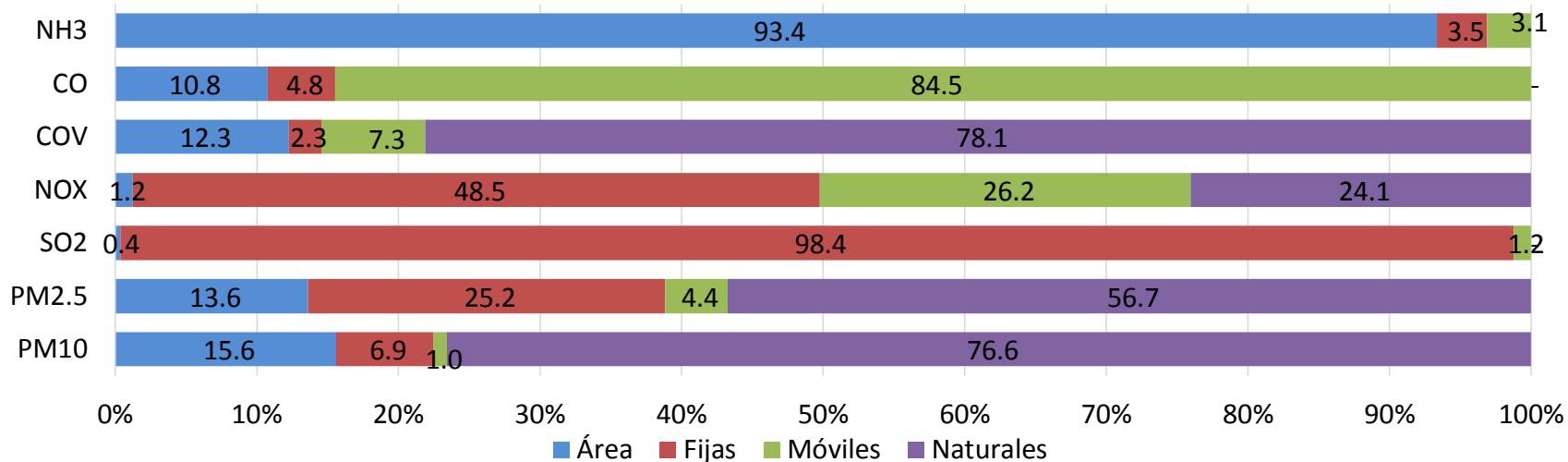
Inventario de emisiones a la atmósfera

Metodologías para el inventario criterio

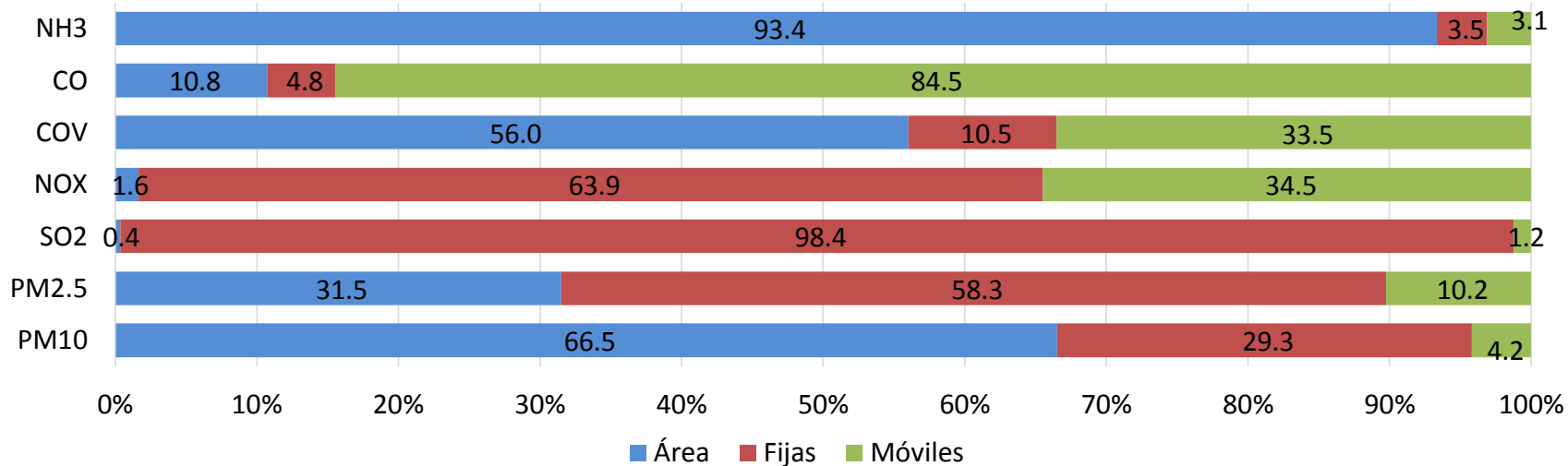


Inventario de emisiones a la atmósfera

Emisión de contaminantes por fuente en el Estado de Baja California Sur



Emisión de contaminantes por fuente antropogénica en el Estado de Baja California Sur



Inventario de emisiones a la atmósfera



Fijas

1. Principal emisora de SO_2 , 98.4%; de $\text{PM}_{2.5}$ 58.3% y con NO_x , 63.9%.

2. Segunda fuente de emisión PM_{10} , con el 29.3%.

Área

1. Principal fuente emisora de amoniaco, 93.4%; PM_{10} , 66.5%; y COV 56.0%.

2. Segundo emisor en importancia de $\text{PM}_{2.5}$, 31.5% y, CO con 10.8%.



Móviles

1. Principal fuente de emisión de CO, 84.5%.

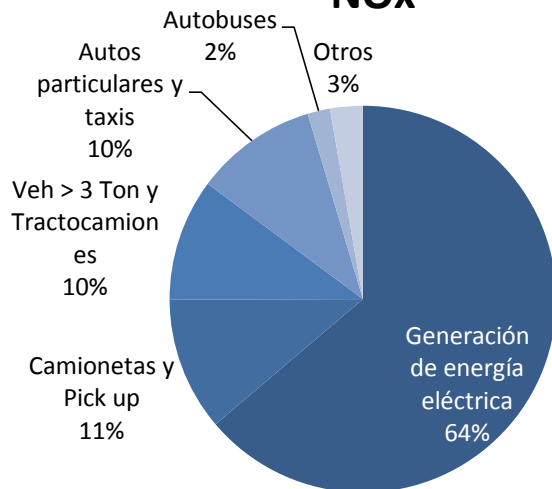
2. Segunda fuente en importancia por la emisión de NO_x , 34.5%.

	1 ^{er} emisor	2 ^{do} emisor	3 ^{er} emisor
COV Compuestos orgánicos volátiles	Manejo y distribución del GLP (15%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 40% Los Cabos, 37% 	Autos particulares y taxis (14%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 41% Los Cabos, 36% 	Camionetas y pick up (13%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 45% Los Cabos, 32%
CO Monóxido de carbono	Camionetas pick up (35%) <ul style="list-style-type: none"> Los Cabos, 40% La Paz, 33% 	Autos particulares y taxis (35%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz (40%) Los Cabos (33%) 	Incendios forestales (9%) <ul style="list-style-type: none"> Comondú (98%)
NOx Óxidos de nitrógeno	Generación de energía eléctrica (64%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 52% Comondú, 40% 	Camionetas y pick up (11%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz (39%) Los Cabos (34%) 	Tractocamiones (10%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 43% Los Cabos, 31%
SO₂ Bióxido de azufre	Generación de energía eléctrica (98%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 75% 		
NH₃ Amoniaco	Emisiones ganaderas (59%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 27% Comondú, 27% Mulegá, 20% 	Emisiones domésticas (23%) <ul style="list-style-type: none"> Los Cabos, 38% La Paz, 36% 	Aplicación de fertilizantes (8%) <ul style="list-style-type: none"> Comondú, 81%
PM₁₀ Partículas menores a 10 Micrómetros	Caminos no pavimentados (57%) <ul style="list-style-type: none"> Los Cabos, 44% La Paz, 42% 	Generación de energía eléctrica (29%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 59% Comondú, 36% 	Incendios forestales (5%) <ul style="list-style-type: none"> Comondú, 98%
PM_{2.5} Partículas menores a 2.5 micrómetros	Generación de energía eléctrica (58%) <ul style="list-style-type: none"> La Paz, 61% Comondú, 36% 	Caminos no pavimentados (14%) <ul style="list-style-type: none"> Los Cabos, 44% La Paz, 42% 	Incendios forestales (10%) <ul style="list-style-type: none"> Comondú, 98%

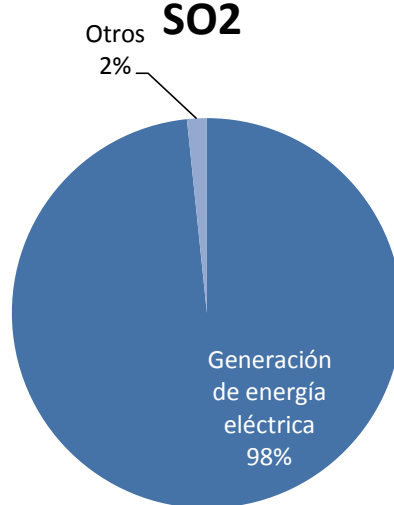
Inventario de emisiones a la atmósfera

Principales categorías generadoras de contaminantes en el estado

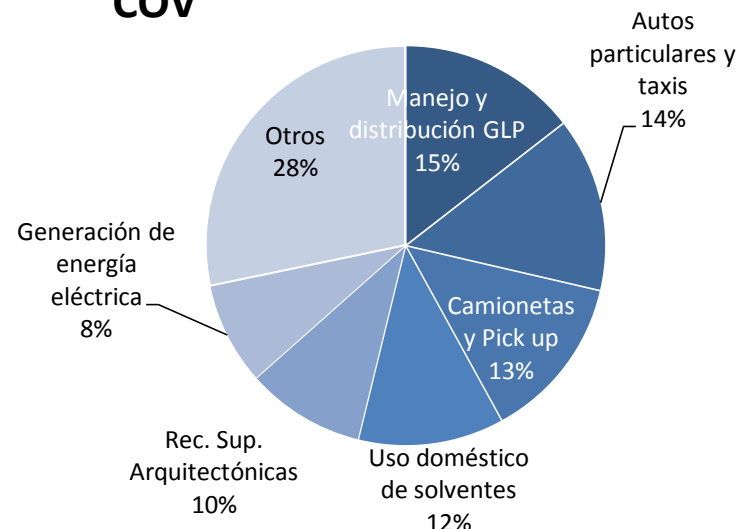
NOx



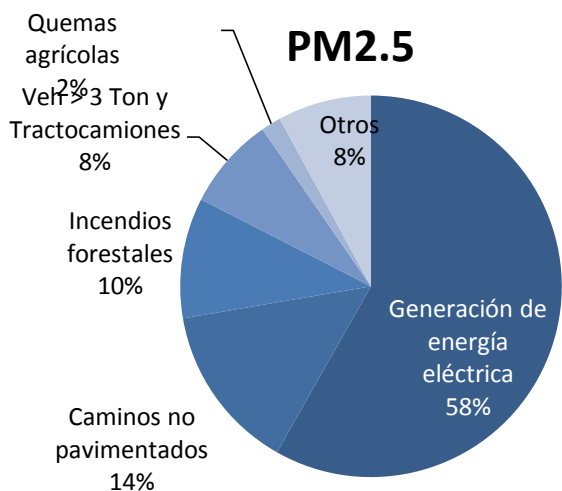
SO2



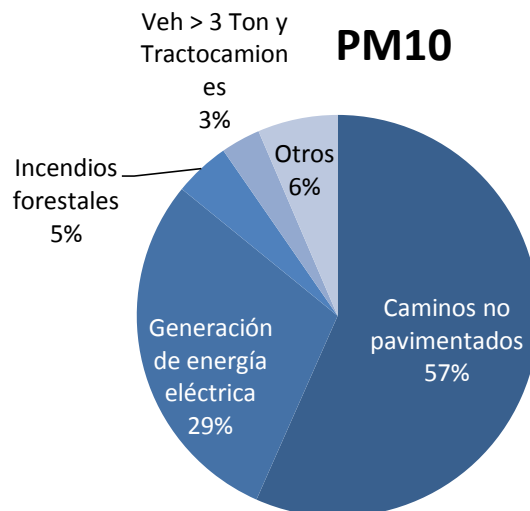
COV



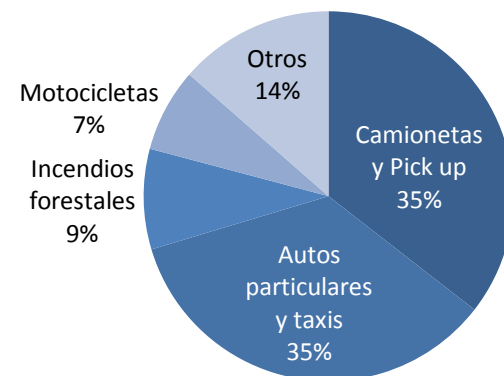
PM2.5



PM10



CO



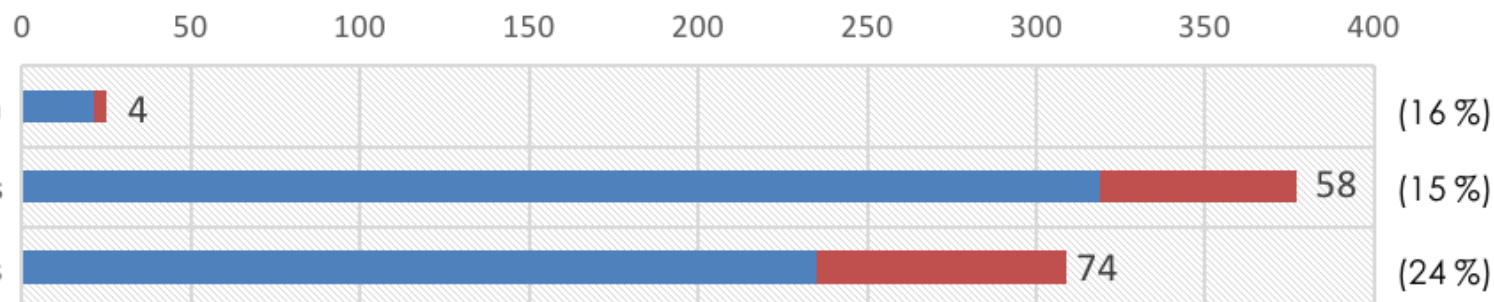
Impacto a la salud

Resultados preliminares SALUD Evaluación de Impacto en Salud por PM_{2.5} en La Paz

La Paz

Mortalidad por causas, 2014.

Muertes evitables



Si en la ciudad de La Paz se hubiera cumplido con el límite anual de la NOM-025-SSA1-2014, se podrían haber evitado en 2015:

24 % de las muertes cardiovasculares
15 % de las muertes cardiopulmonares
16 % de las muertes por cáncer de pulmón



En términos económicos:
\$ 2,411 millones de pesos

Comunicación y Educación Ambiental

Número de informantes

902



Consideran que la calidad del aire es buena:

- La Paz el 70%
- Mulegé el 75%
- Loreto el 77%



- Contar con una sociedad mejor informada sobre los impactos del deterioro de la calidad del aire.
- Hacer participe a la sociedad en acciones que mejoren la calidad del aire , es decir, que responda a los problemas ambientales.



Gracias

Dzoara Tejeda

dtejeda@ltconsultinggroup.com

