

# Presentación 2: “Comentarios a fundamentos de la norma”.

Expositor Sr. Roberto Martínez, Jefe de División de Calidad del Aire y Cambio Climático

- COVs representa un grupo amplio de compuestos, con propiedades químicas y toxicológicas diferentes.
  - Principal dificultad para establecer un estándar de calidad del aire.
  - En Europa norma COVs Total derogado por dificultad para establecer valores que afectan la salud.
- Una norma de calidad se debiese enfocar en un compuesto/elemento individual, con sus propiedades químicas y toxicológicas evidenciadas y conocidas.

- Norma benceno estaba presente en Europa (Alemania), luego se adoptó para toda la Unión Europea. *Mostró ser eficaz, pues al controlar los niveles de benceno, concomitantemente bajaron los niveles de otros COVs en aire.*

- Estudio CONAMA (2001) “Regulación de las Fuentes Emisoras de Compuestos Orgánicos Volátiles” proponía normar benceno.

# Niveles Episodios

Valores para efectos agudos (1 hora, 8 horas)

	1-hour ( $\mu\text{g m}^{-3}$ )	24-hour ( $\mu\text{g m}^{-3}$ )	Annual ( $\mu\text{g m}^{-3}$ )
Alberta Ambient Air Quality Objectives	30	-	3
Arizona Ambient Air Quality Guidelines	630	51	0.14
European Union Limit Value	-	-	5
Texas Air Monitoring Comparison Value*	387	-	4.6

\*Conversion factor used 1 ppb =  $3.26 \mu\text{g m}^{-3}$  at 25°C and 101.3 kPa

## Workplace Exposure Limits

OSHA: The legal airborne permissible exposure limit (PEL) is **1 ppm** averaged over an 8-hour workshift and **5 ppm**, not to be exceeded during any 15-minute work period.

NIOSH: The recommended airborne exposure limit (REL) is **0.1 ppm** averaged over a 10-hour workshift and **1 ppm**, not to be exceeded during any 15-minute work period.

# Monitoreo

- GC automático (con detector FID, PID o MS):
  - Mediciones continuas: permite constatar valores para dar vigilancia a concentraciones definidas para episodios.
  - Detección de varios COVs: permitirá tener una base de datos más completa para el proceso de revisión de la norma (añadir nuevos compuestos a regular).
  - Cumple con requisitos para implementar equipamiento en una estación de monitoreo (Reglamento Estaciones de Monitoreo D.S. 61/2009)
  - Mediciones complementarias (muestreo tubos):
    - demostrar equivalencia.