

Plomo en La Sangre De Niños Pequeños: Impactos Cumulativos

Resultados de un Analisis Conducido por el
Departamento de Salud Publica de California

Presentado Por:

Gina M. Solomon, M.D., M.P.H.

Deputy Secretary for Science and Health

California Environmental Protection Agency

Abril 28, 2016

Impactos Cumulativos: Varias Fuentes de Plomo se Junta



+



=



Analisis del Nivel de Plomo en la Sangre (BLL)

- Resumen:
- Ley de California: Todos los niños en los programas públicos deben hacerse un análisis de plomo a edad 1 y 2
- Todos los datos se reportan al CDPH
- ~ 700.000 informes anuales en todo el estado
- La concentración es en microgramos de plomo por decilitro de sangre (mg / dL)
- El registro límite para reportar varía según el laboratorio



Niveles Elevados en el Area de Exide



El Condado de Los Angeles hace una investigación cuando un niño tiene:

Un resultado BLL $> 20 \mu\text{g}/\text{dL}$

Dos resultados BLLs $> 15 \mu\text{g}/\text{dL}$

El Número de niños en el área de 8 códigos postales alrededor de Exide con resultados BLL que emprenderían una investigación de la salud por el condado en el 2012:

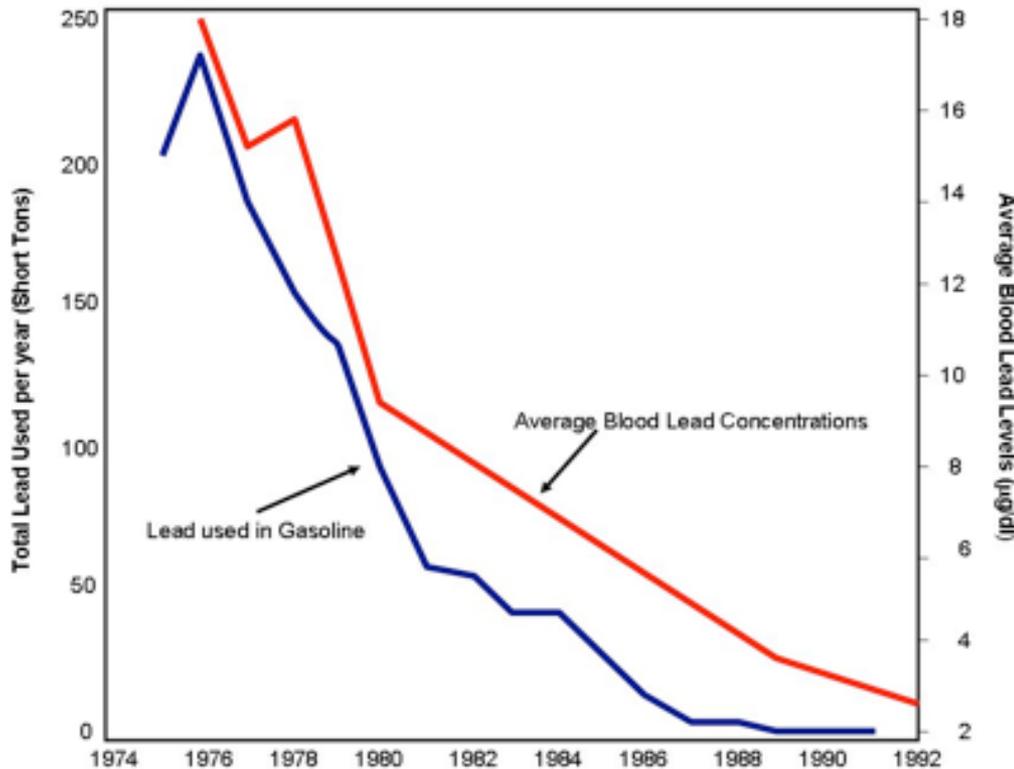
9 niños

...pero tambien nos preocupan otros niveles

Y es por esto:

Tendencias Historicas de Plomo en la Sangre

Los niveles de plomo en la sangre son mucho más bajos de lo que eran hace décadas ...



- ... Pero ahora sabemos más acerca de los efectos de dosis bajas de plomo:
- Históricamente se sabe que es tóxico a niveles elevados en la sangre de más de 40 mg / dl (anemia, calambres abdominales, convulsiones, encefalopatía, daño a los riñones)
- Ahora se reconoce como un tóxico del desarrollo neurológico sutil a niveles inferiores a 10 mg / dl.

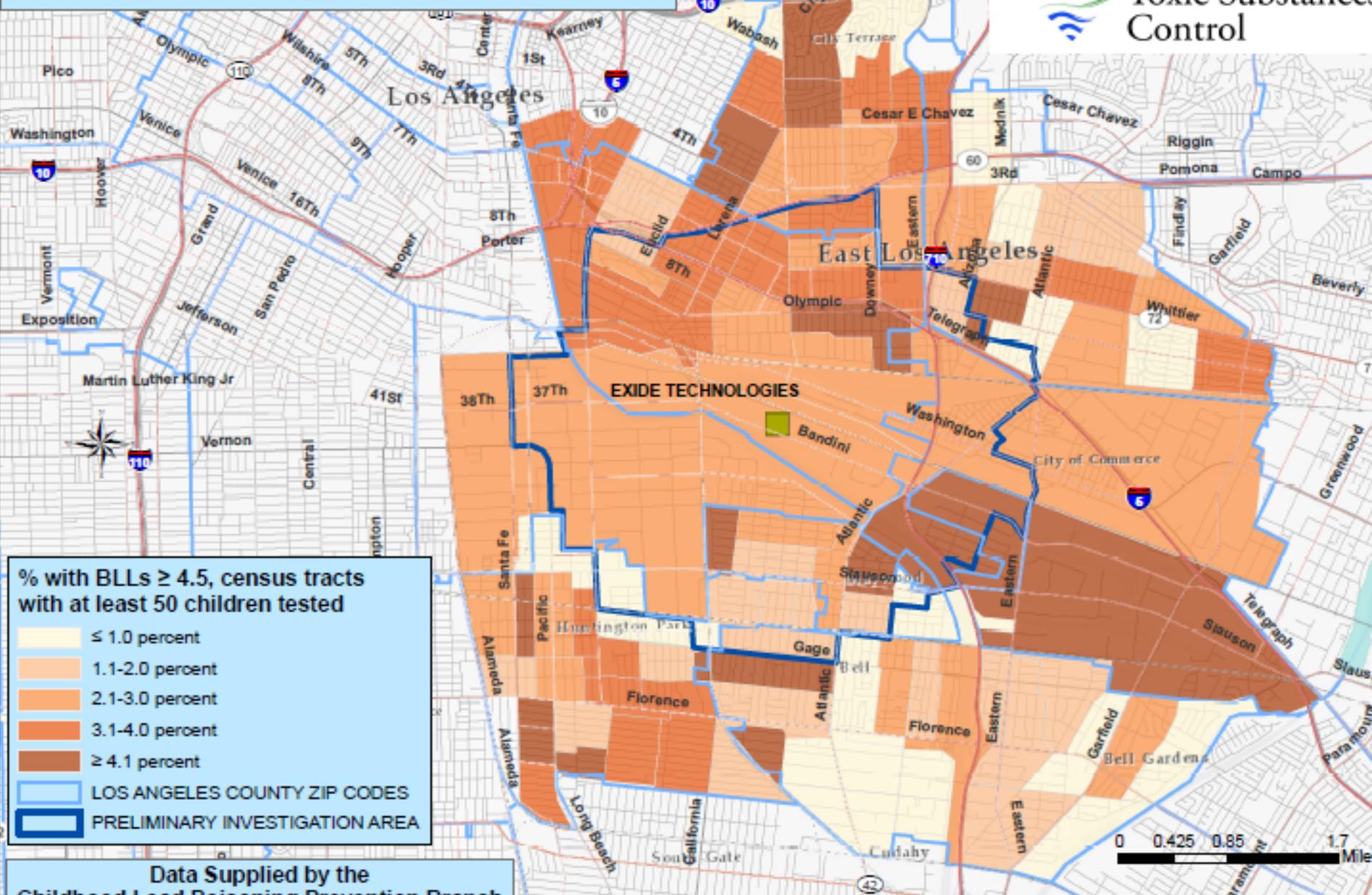
Estudio del CDPH

- Datos del 2012
- Los niños < 6 años
- 11.702 niños en los 8 códigos postales (~ 100 secciones censales) cerca de Exide
- Por ciento de los niños con BLL $\geq 4,5$ vs. $<4,5$ mg / dl
- El estudio evalúa :
 - Distancia
 - Dirección
 - Edad del Niño
 - Genero del Niño
 - Edad de Viviendas

Percentage of Children under age 6 with Blood Lead Levels (BLLs) $\geq 4.5 \mu\text{g}/\text{dL}$ in 2012



Department of
Toxic Substances
Control



% with BLLs ≥ 4.5 , census tracts with at least 50 children tested

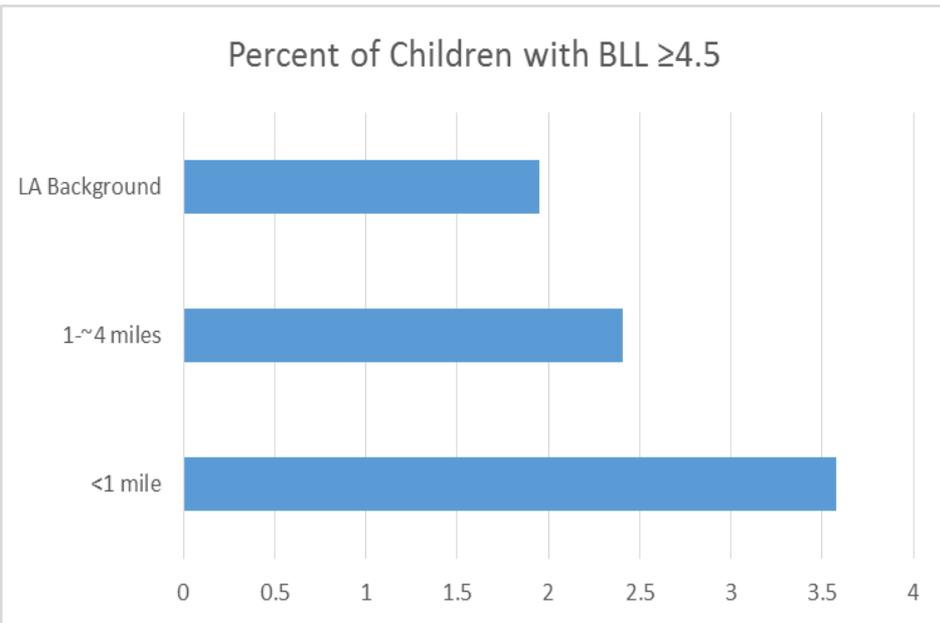
- ≤ 1.0 percent
- 1.1-2.0 percent
- 2.1-3.0 percent
- 3.1-4.0 percent
- ≥ 4.1 percent
- LOS ANGELES COUNTY ZIP CODES
- PRELIMINARY INVESTIGATION AREA

**Data Supplied by the
Childhood Lead Poisoning Prevention Branch
California Department of Public Health**

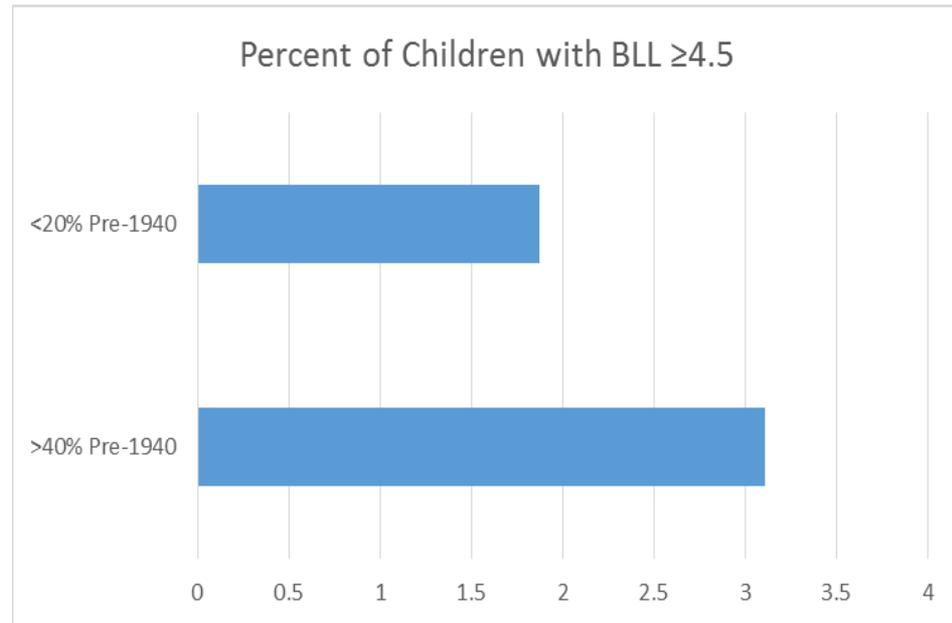
Sources: Esri, DeLorme, USGS, NPS, Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

Efectos de Distancia

Distancia Simple



Edad de Vivienda



..... Estas dos cuestiones están relacionadas

Cuado se Incluye la Edad de La Vivienda

- El efecto de la distancia disminuye mucho:
 - Dos análisis: Uno con la edad de vivienda mediana para la sección censal, y un sub-estudio con la edad real de la vivienda.
 - Ambos análisis mostraron una disminución de 13-15% en la probabilidad de que un niño tuviera un BLL $\geq 4,5$ mg / dl por cada milla que viviera más lejos de Exide en el 2012.
 - Pero la disminución no es significativa estadísticamente.
- Conclusión: la exposición al plomo proviene de muchas fuentes, y la vivienda es muy importante.

Por Que Importan Los Analisis de Sangre

- Rápídamente identifican a cualquier familia que este gravemente afectada
- Proveer ayuda adicional a los niños y las familias como sea necesaria
- Enfocar los esfuerzos de remediación en los zonas concentradas con peor resultados
- Informa a los padres si sus esfuerzos son eficaces



Proteja a su Hijo del Plomo en la Tierra

El plomo puede hacerle daño a su hijo. La tierra alrededor de su casa puede contener plomo:



Lave las manos y juguetes de sus hijos frecuentemente y siempre antes de que coman o duerman.

Quítense los zapatos o límpienlos en el tapete frente a la puerta antes de entrar a su casa.

Cubra la tierra donde juegan los niños. Allí puede sembrar alguna clase de arbustos, pastos o poner piedras, gravas o concreto.

Cultive frutas y legumbres a una distancia segura del exterior de su hogar o en macizos de plantas. Utilice tierra comprada en un centro de jardinería (u otra tienda) y siempre lave las frutas y legumbres antes de comerlas.

Para saber si hay plomo en la tierra alrededor de su casa, póngase en contacto con su programa local de prevención plomo. Ellos le pueden decir cómo lo puede detectar.