

El desarrollo de Valores Orientativos de Salud



Leona D. Scanlan, PhD

Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental
(OEHHA)

15 de julio de 2025

Contexto: la acroleína en Lost Hills

El Estudio del Aire en Vecindarios Cercanos a las Fuentes de Petróleo
(**SNAPS**, por sus siglas en inglés)

- El informe preliminar del SNAPS sobre Lost Hills mostró un riesgo agudo (a corto plazo) y crónico (a largo plazo o para toda la vida) no relacionado con el cáncer, a causa de la acroleína.
- El SNAPS no puede calcular el riesgo de cáncer porque no hay un factor de potencialidad cancerígena disponible.
- Los residentes de Lost Hills solicitaron que la OEHHA desarrollara un factor de potencialidad de cáncer y calculara el riesgo de cáncer.
- La OEHHA actualmente está desarrollando un factor de potencialidad de cáncer para la acroleína.

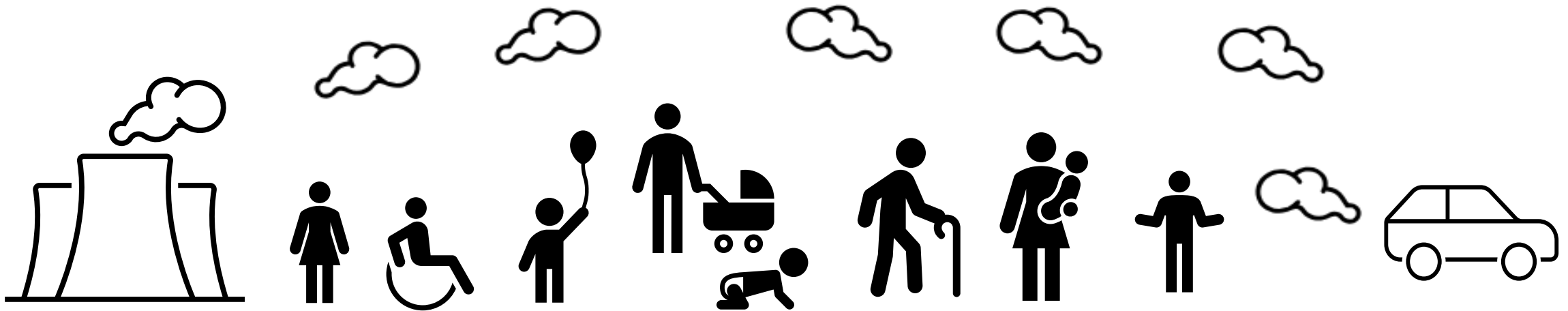
Agenda de la presentación

Evaluación de riesgo de cáncer por acroleína

1. Contexto de la evaluación de riesgos y Valores Orientativos de Salud.
2. Proceso para finalizar el Valor Orientativo de Salud.
3. Próximos pasos.

La definición de la evaluación de riesgo

La evaluación de riesgos es un proceso científico para evaluar los **efectos adversos** causados por una sustancia, actividad, estilo de vida o fenómeno natural.



Las componentes de la evaluación de riesgo

Exposición

Medición de
SNAPS

Toxicidad

Valores
Orientativos de
Salud



Los Valores Orientativos de Salud comúnmente utilizados en el SNAPS

El riesgo de efectos adversos no relacionados con el cáncer

- Nivel de Exposición de Referencia (REL)
- Duración aguda o crónica:
 - Aguda: un día
 - Crónica: de varios años a toda la vida

El riesgo de desarrollar cáncer

- Factor de Potencialidad de Cáncer (CPF)
- Exposición durante toda la vida (70 años)

Valores Orientativos de Salud para la acroleína

- REL agudo: $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para irritación en los pulmones y ojos humanos
- REL crónico: $0.35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para irritación de los pulmones en roedores
- Factores potenciadores de cáncer: **en desarrollo**

REL = Nivel de Exposición de Referencia

Desarrollo de los Valores Orientativos de Salud

Este proceso suele tomar varios años.

1. Las sustancias químicas se priorizan en función de la toxicidad y el potencial de exposición.
2. La OEHHA revisa los datos disponibles:
 - A. ¿Cuáles son los efectos adversos?
 - B. ¿A cuáles dosis se observan esos efectos?
 - C. ¿Cómo pasa la sustancia química a través del cuerpo?
 - D. ¿Cómo se comporta la sustancia química en el aire, el agua y el suelo?

Datos y estudios toxicológicos



Número	Grupo de dosis	Días en el estudio	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1001	Control del vehículo	29	295.1	321.9	326.3	336.5
1002	Control del vehículo	29	286.4	313	314.7	331.4
1003	Control del vehículo	29	283	305.5	310.2	329.4
1004	Control del vehículo	29	283.7	310.1	311	323.7
1005	Control del vehículo	29	306.6	335.1	337	347.9
1006	Control del vehículo	29	281.8	301.4	316.5	322
1007	Control del vehículo	29	302.9	3255	329.3	348
1008	Control del vehículo	29	259.7	274.2	283.4	296.3
1009	Control del vehículo	29	313.4	329.3	353.4	373
1010	Control del vehículo	29	304	322.5	336.4	351.1



Desarrollo de los Valores Orientativos de Salud, cont.

3. Determinar los efectos críticos del contaminante en función de los datos científicos disponibles.
4. Aplicar “factores de seguridad” (para tomar en cuenta diferencias entre seres humanos, carencia de datos, etc.) para desarrollar los Valores Orientativos de Salud propuestos.
5. ¡Revisar!
 - A. El documento preliminar se pone en línea por un período de comentario público (30-45 días).
 - B. El documento revisado se presenta ante un Panel de Revisión Científica sobre los Contaminantes Tóxicos del Aire (SRP).
 - C. El documento se vuelve a revisar y la versión final se publica en línea.



El riesgo de desarrollar cáncer por la acroleína en Lost Hills: Los próximos pasos

- El personal de la OEHHA sigue desarrollando unos valores para medir la potencialidad cancerígena de la acroleína.
 - El SNAPS y la comunidad de Lost Hills pueden reunirse para hablar sobre el documento preliminar cuando esté puesto en línea.
- Se someterá a revisión.
- Se harán unas revisiones.
- Los valores serán finalizados.
- La OEHHA podrá calcular el riesgo de desarrollar cáncer por acroleína en Lost Hills.

¡Gracias por su amable atención!

¿Hay alguna pregunta?

