

Sesión de desarrollo de capacidades de evaluación de riesgos para la salud

Escuchar interpretación de idiomas

- En los controles de su reunion/seminario web (meeting/webinar), haga clic in Interpretación (Interpretation) ubicado en la parte inferior de la pantalla
- Haga clic en el idioma que le gustaría escuchar. Las opciones para esta reunion son ingles y español
- Para solo escuchar el idioma interpretado, haga clic en Silenciar audio original (Mute Original Audio).





¿Cómo escuchar la interpretación de un idioma?

 Por favor llame a nuestra línea de conferencias en español si no puede accesar a la traducción simultánea.

Número de llamada de conferencia en español:

(866) 803-2146

Contraseña:

1083550



Antes de empezar

- Por favor haga clic en mute para silenciar su micrófono y asegúrese de que su nombre aparezca como su nombre de pantalla.
- Para cambiar su nombre, haga clic en la parte superior derecha de su imagen/video.
- Utilice esta convención de nomenclatura, Nombre Apellido-Afiliación (p.ej., Jane Doe- CARB)
 - Organización Comunitaria / Agencia / Distrito del Aire / Compañía etc.
- ¿Necesita ayuda? Utilice la función de chat para solicitar ayuda

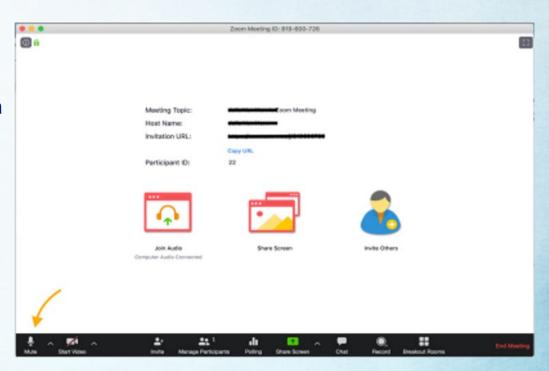


Orientación de Zoom

Silenciar/reactivar

Permanezca en silencio a menos que su nombre haya aparecido en la cola de oradores

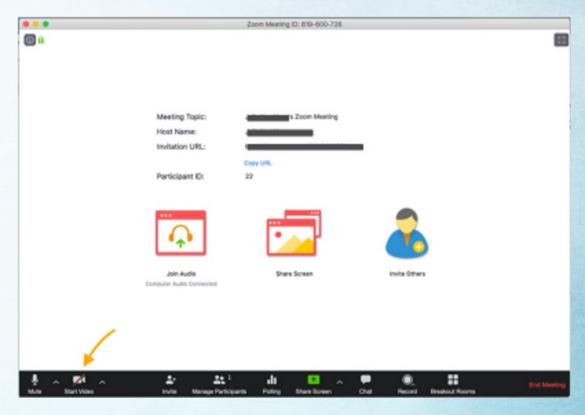
- Zoom: Botón que dice Mute/Unmute abajo a la izquierda
- Por teléfono: Marque
 *6 para
 silenciar/reactivar





Video

Haga clic en el icono de la cámara en la parte inferior izquierda de la pantalla para activar y desactivar su video.

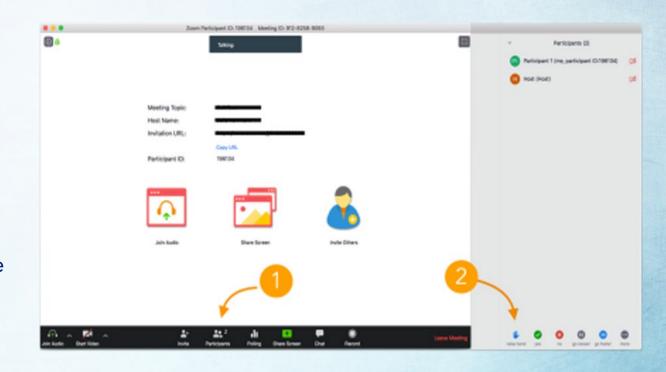




Levantar la mano

Para ser agregado a la cola de oradores, por favor utilice **Raise Hand**

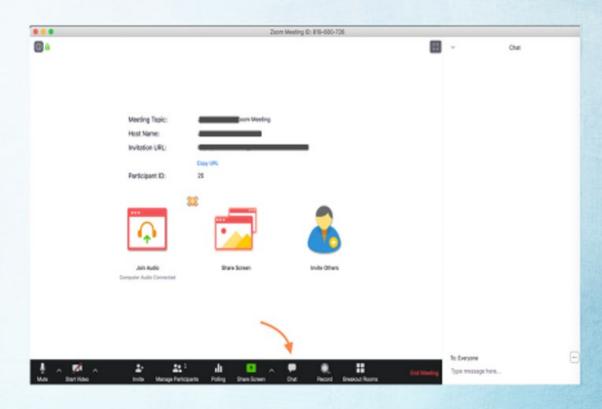
- Zoom: Haga clic en Participants, y luego en Raise Hand.
- Por teléfono: marque
 *9. Revisaremos la
 línea telefónica
 periódicamente





Chat

- Haga clic en el icono de chat cerca de la parte inferior central de su pantalla.
- Escoja "chat privado" (private chat) para chatear con el anfitrión o el coanfitrión
- Chats privados son archivados

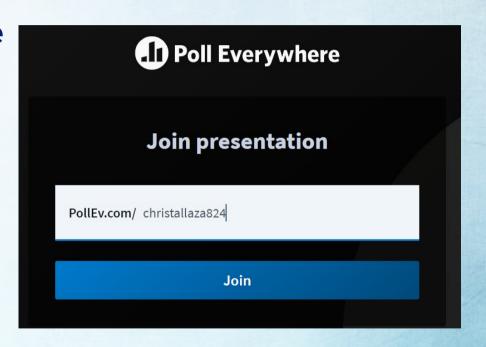




Encuesta "Poll Everywhere"

Vaya a PollEv.com/home e ingrese el usuario: "CHRISTALLAZA824" y seleccione Join (unirse).

O mande el mensaje de texto "CHRISTALLAZA824" a 22333.





Introducciones

CARB

- Matthew O'Donnell Presentador
- Christal Love Lazard Anfitriona de Zoom
- Amanda Anderson Apoyo para la reunión
- Oficina de evaluación de riesgos para la salud ambiental (OEHHA por sus siglas en inglés)
 - John Budroe Jefe de la Sección de evaluación de riesgos y toxicología del aire



Reconocimientos

Nos gustaría agradecer a las siguientes personas por sus comentarios y aportes sobre el formato y contenido de esta reunión. Gracias por compartir su tiempo, perspectiva y conocimiento.

- Genevieve Amsalem
- Tim Tyner
- Taylor Thomas
- LaDonna Williams
- Jonathan Pruitt

- Melissa Vargas
- Joe Lyou
- Jane Williams
- Mark Abramowitz



Housekeeping and suposiciones

- Suposiciones
- Preguntas
- Agenda and flujo





Objetivos de la sesión

- Brindarle información útil para ayudarlo en su abogacía
- Una descripción general de alto nivel del proceso de Evaluación de riesgos para la salud (HRA por sus siglas en inglés)
- Proporcionar antecedentes sobre las responsabilidades de los Distritos del aire versus las responsabilidades de CARB



Objetivos de la sesión

- Cómo CARB, los distritos del aire locales y otras agencias utilizan las HRA:
 - Proyecto de ley de la Asamblea (AB) 2588 (Puntos calientes)
 - Revisión de nueva Fuente
 - La Ley de calidad ambiental de California (CEQA por sus siglas en inglés)
 - Desarrollo de reglas
 - Evaluar los riesgos de la comunidad



Objetivos de la sesión

- Cómo los miembros de la comunidad y los defensores pueden utilizar las HRA
- Evaluar una HRA
- Primera sesión: proporcione sus comentarios sobre sesiones futuras
- Comenzando con defensores de la comunidad
- Ayúdenos a comprender las preocupaciones de la comunidad y a adaptar y mejorar las sesiones



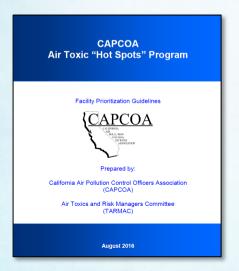
Evaluaciones de riesgos para la salud

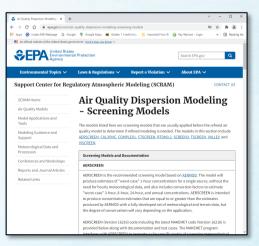
- El qué/cuándo/cómo de la evaluación de riesgos para la salud
 - Evaluación realizada siguiendo las pautas de OEHHA
 - Herramienta para estimar el riesgo de contaminantes atmosféricos tóxicos
 - Se realiza cuando se emiten uno o más contaminantes tóxicos del aire
 - Proporciona una puntuación para el riesgo de cáncer y no cáncer
 - Proporciona un número que se compara con un estándar
 - Solo tan bueno como la información utilizada

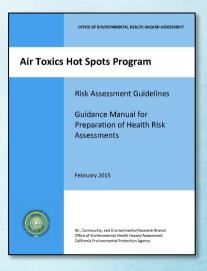


Evaluaciones de riesgos para la salud

- Pasos en el proceso de las HRA
 - Puntuación de priorización
 - Evaluación de riesgos de detección
 - Evaluación refinada de riesgos para la salud









Priorización



- §44360 Priorización y categorización
 - Si está categorizado como de alta prioridad :
 - Se requiere que la instalación presente una Evaluación de Riesgo de Salud (HRA) al distrito.
 - HRA preparada de acuerdo con la Guía de evaluación de riesgos preparada por la Oficina de evaluación de peligros para la salud ambiental (OEHHA)

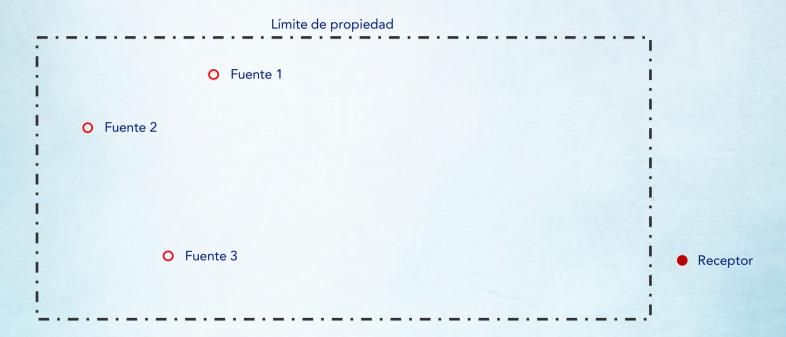


- Asociación de Oficiales de control de la contaminación del aire de California (CAPCOA por sus siglas en inglés) - Guía de priorización de instalaciones de "puntos calientes" de tóxicos del aire
 - Publicada en agosto de 2016
 - Ayudar al distrito con los cálculos de priorización
 - Los distritos no están obligados a usarla
 - Puntuaciones separadas para cáncer, crónico no canceroso y agudo no canceroso





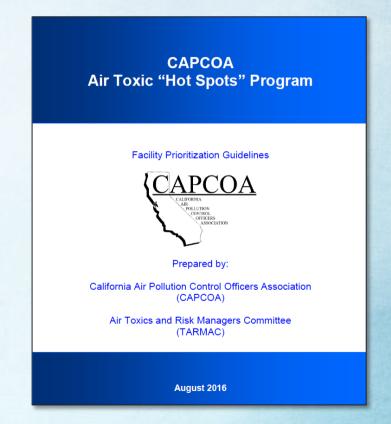
- Calcula una puntuación sin unidades para toda la instalación
 - Cada fuente de emisión y toxina del aire se puntúa por separado y luego se suma
- · Basado en:
 - Tasa de emisiones
 - Riesgo unitario (cáncer)
 - Nivel de exposición de referencia (no canceroso agudo y crónico)
 - Distancia al receptor





- Alta prioridad
 Puntuación de la instalación ≥ 10
- Prioridad intermedia
 10 > Puntuación de la instalación ≥ 1
- Baja prioridad

 Puntuación de la instalación < 1





El papel de OEHHA



Evaluación de riesgos de tóxicos del aire en "puntos calientes"

John Budroe, Ph.D.
Oficina de evaluación de riesgos para la salud ambiental

14 de diciembre de 2021







CalEPA

Oficina de evaluación de riesgos para la salud ambiental

Junta de recursos del aire

CalRecycle

Departamento de regulación de plaguicidas

Departamento de control de sustancias tóxicas

Junta estatal de control de recursos de agua





Programa de puntos calientes de tóxicos del aire

- La Oficina de evaluación de riesgos para la salud ambiental (OEHHA por sus siglas en inglés) tiene el mandato de desarrollar pautas de evaluación de riesgos para las evaluaciones de riesgos para la salud de las instalaciones
- Las pautas se utilizan para evaluar los posibles impactos en la salud de las fuentes estacionarias de contaminación del aire en las personas cercanas
- Estas evaluaciones de riesgo incluyen estimar el riesgo de cáncer y los peligros para la salud no relacionados con el cáncer debido a la exposición a sustancias químicas emitidas por las instalaciones
- La OEHHA también revisa las evaluaciones de riesgos para la salud de las instalaciones para los distritos del aire



Documentos de soporte técnico/pautas

Después de consultar con CARB y CAPCOA, revisión pública y revisión por pares por parte del Panel de revisión científica, OEHHA adoptó:

- ▶ 2008: Documento de soporte técnico sobre la derivación de niveles de exposición de referencia no cancerosos (TSD por sus siglas en inglés): métodos de evaluación de riesgos no cancerosos y valores de salud química (Niveles de exposición de referencia – RELs por sus siglas en inglés)
- ▶ 2009: Factores de potencia del cáncer TSD: métodos de evaluación del riesgo de cáncer y factores de potencia del cáncer
- 2012: Evaluación de la exposición y análisis estocástico TSD: métodos para determinar la exposición de los trabajadores residentes/fuera del sitio



Manual de orientación para la evaluación de riesgos

- 2015: Manual de orientación para la preparación de evaluaciones de riesgos para la salud. Incluye factores de sensibilidad a la edad (ASF por sus siglas en inglés) – ajustes de riesgo de cáncer para bebés/niños
- El Manual de orientación combina la información de los tres documentos de soporte técnico en un manual de usuario para realizar evaluaciones de riesgos para la salud.

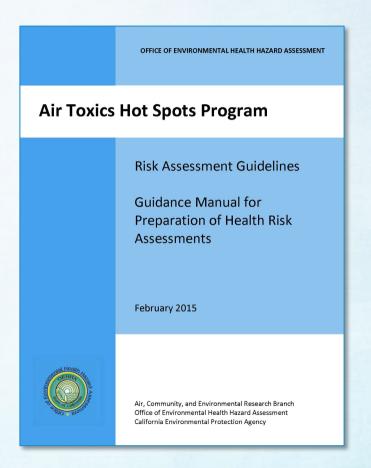




Evaluación refinada de riesgos para la salud



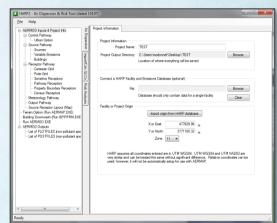
Evaluación refinada de riesgos para la salud



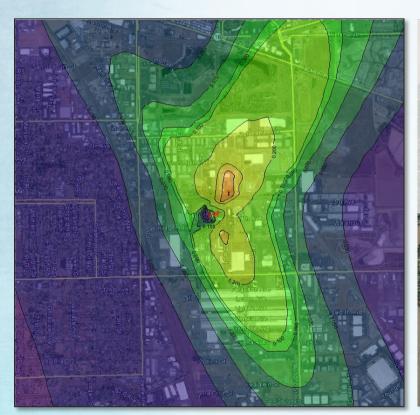


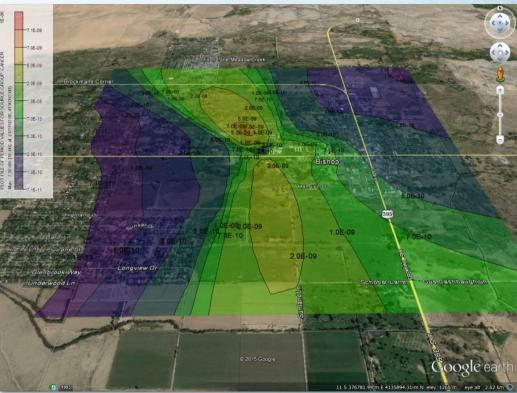
Evaluación refinada de riesgos para la salud

- HRA refinada
 - Consiste de tres partes
 - Modelado de dispersión de aire (AERMOD)
 - Cálculo de concentraciones específicas de contaminantes a nivel del suelo (GLCs)
 - Análisis de riesgo



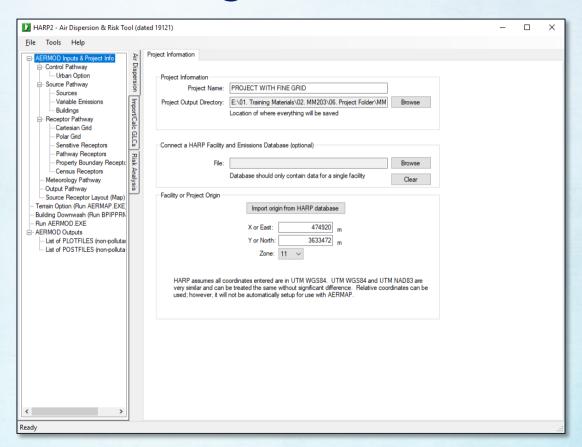
Modelado de dispersión







Análisis de riesgos utilizando HARP2





HARP2 – Riesgo de cáncer

Cálculo de cáncer de la OEHHA

$$\begin{aligned} \mathsf{Dosis}_{\mathsf{aire}} &= \mathsf{C}_{\mathsf{aire}} \times \{\mathsf{BR/BW}\} \times \mathsf{A} \times \mathsf{EF} \times \mathsf{10^{\text{-}6}} \\ \mathsf{Riesgo}_{\mathsf{inh-res}} &= \mathsf{Dosis}_{\mathsf{aire}} \times \mathsf{CPF} \times \mathsf{ASF} \times \mathsf{ED/AT} \times \mathsf{FAH} \end{aligned}$$

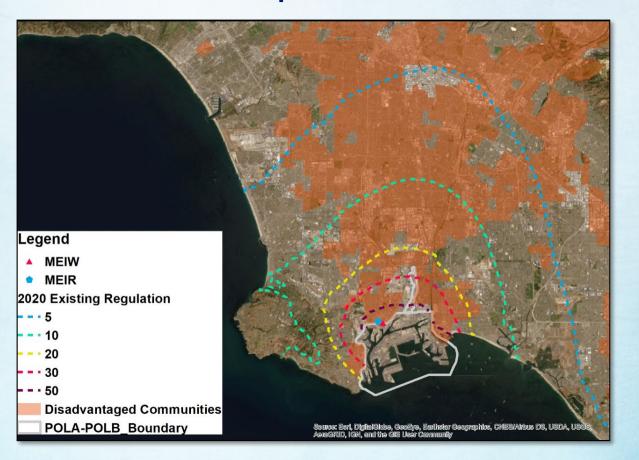
- Probabilidad de desarrollar cáncer (todos los cánceres combinados)
- Presentado como el número de personas entre 1 millón
- Basado en supuestos conservadores de protección de la salud
- Incertidumbre inherente
- Nos da algo para comparar con un umbral



HARP2 – Riesgo agudo y crónico

- El cociente de riesgo se calcula para cada sustancia para efectos sobre la salud tanto agudos como crónicos
- El índice de riesgo es la suma de todos los cocientes de riesgo para un grupo de órgano específico
- No se considera que los valores inferiores a uno tengan efectos adversos para la salud
- Los valores de uno o más pueden tener efectos adversos para la salud

HARP2 – Isopletos de datos





El papel de los distritos del aire



Responsabilidades de los distritos del aire

- Fuentes estacionarias de contaminantes de criterio
 - Crear reglas
 - Emitir permisos
 - Papel en AB 2588 (puntos calientes)
 - Priorizar instalaciones
 - Revisar las HRA
 - Coleccionar datos de inventario de emisiones
 - Revisar y comentar los documentos de la CEQA



Responsabilidades de los distritos aire

- Crear reglas
 - Revisión de nueva fuente
 - Reglas prohibitivas

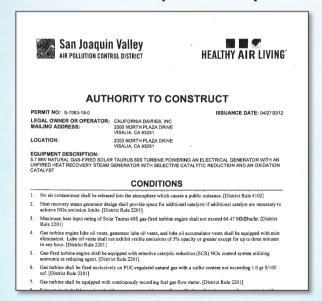
	REGULATION XIII	
	NEW SOURCE REVIEW	
	NEW SOURCE REVIEW	
TABLE OF CONTENTS		
RULE 1300	STATE AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS (Rescinded 6/28/90)	
RULE 1301	GENERAL (Amended 12/7/95)	
RULE 1302	DEFINITIONS (Amended 11/04/16)	
RULE 1303	REQUIREMENTS (Amended 12/06/02)	
RULE 1304	EXEMPTIONS (Amended 6/14/96)	
RULE 1304.1	ELECTRICAL GENERATING FACILITY FEE FOR USE OF OFFSET EXEMPTION (Adopted 9/06/13)	
RULE 1305	SPECIAL PERMIT PROVISIONS (Rescinded 6/28/90)	
RULE 1306	EMISSION CALCULATIONS (Amended 12/06/02)	
RULE 1307	EMISSION OFFSETS (Rescinded 6/28/90)	
RULE 1308	ELIGIBILITY OF EMISSION OFFSETS AND BANKABLE EMISSION REDUCTIONS (Rescinded 6/28/90)	
RULE 1309	EMISSION REDUCTION CREDITS AND SHORT TERM CREDITS (Amended 7/05/13)	
RULE 1309.1	PRIORITY RESERVE (Amended 1/08/10)	
RULE 1309.2	OFFSET BUDGET (Rescinded 2/05/10)	
RULE 1310	ANALYSIS AND REPORTING (Amended 12/07/95)	
RULE 1311	POWER PLANTS (Rescinded 6/28/90)	
RULE 1312	RESERVED (Rescinded 6/28/90)	
RULE 1313	PERMITS TO OPERATE (Amended 12/07/95)	
RULE 1315	FEDERAL NEW SOURCE REVIEW TRACKING SYSTEM (Adouted 2/04/11)	

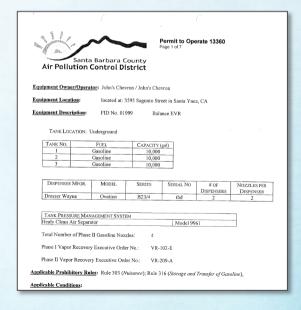
REGULATION IV - PROHIBITIONS		
Rule Number & Description	Adopted / Last Amended	
Rule 4001 NEW SOURCE PERFORMANCE STANDARDS	April 14, 1999	
Rule 4002 NATIONAL EMISSION STANDARDS FOR HAZARDOUS AIR POLLUTANTS	May 20, 2004	
Rule 4101 VISIBLE EMISSIONS	February 17, 2005	
Rule 4102 NUISANCE	December 17, 1992	
Rule 4103 OPEN BURNING	April 15, 2010	
Rule 4104 REDUCTION OF ANIMAL MATTER	December 17, 1992	
Rule 4105 COMMERCIAL OFFSITE MULTIUSER HAZARDOUS WASTE AND NONHAZARDOUS WASTE DISPOSAL FACILITIES	December 17, 1992	
Rule 4106 PRESCRIBED BURNING AND HAZARD REDUCTION BURNING	June 21, 2001	
Rule 4201 PARTICULATE MATTER CONCENTRATION	December 17, 1992	
Rule 4202 PARTICULATE MATTER - EMISSION RATE	December 17, 1992	
Rule 4203 PARTICULATE MATTER EMISSIONS FROM INCINERATION OF COMBUSTIBLE REFUSE	December 17, 1992	
Rule 4204 COTTON GINS	February 17, 2005	
Rule 4301 FUEL BURNING EQUIPMENT	December 17, 1992	
Rule 4302 INCINERATOR BURNING	December 16, 1993	
Rule 4303 ORCHARD HEATERS	December 16, 1993	
Rule 4304 EQUIPMENT TUNING PROCEDURE FOR BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS	October 19, 1995	
Rule 4305 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - PHASE 2	August 21, 2003	
Rule 4306 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - PHASE 3	December 17, 2020	
Rule 4307 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - 2.0 MMBTU/HR TO 5.0 MMBTU/HR (RULE 4307 CERTIFIED UNITS)	April 21, 2016	
Rule 4308 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - 0.075 MMBTU/HR TO LESS THAN 2.0 MMBTU/HR (CERTIFIED WATER HEATERS)	November 14, 2013	
Rule 4309 DRYERS, DEHYDRATORS, AND OVENS	December 15, 2005	
Rule 4311 FLARES	December 17, 2020	
Rule 4313 LIME KILNS	March 27, 2003	



Responsabilidades de los distritos del aire

- Emitir Permisos
 - Autoridad para construir
 - Permiso para operar



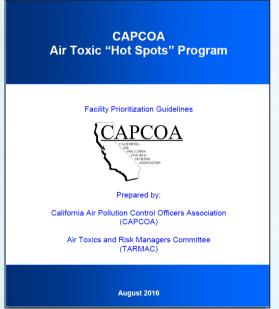


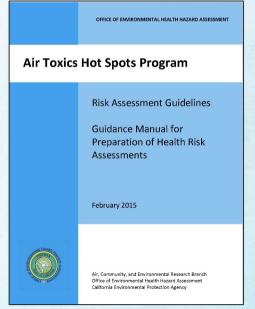


Responsabilidades de los distritos del aire

- AB 2588 (puntos calientes)
 - Priorizar instalaciones

Revisar las evaluaciones de riesgos para la salud







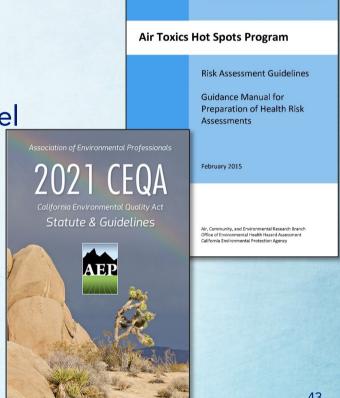
Responsabilidades de los distritos del aire

CEQA

Revise y comenta sobre:

 Análisis de impacto de la calidad del aire

- Evaluación de riesgos para la salud
- Medidas de metigación





El papel de CARB



- · Las fuentes no están reguladas por distritos
 - Fuentes móviles
 - Fuentes portátiles
 - Productos de consumo
- Crear reglas
- Papel de AB 2588
 - Revisar las HRA
 - · Coleccionar datos de inventario de emisiones
- Revise y comenta sobre CEQA

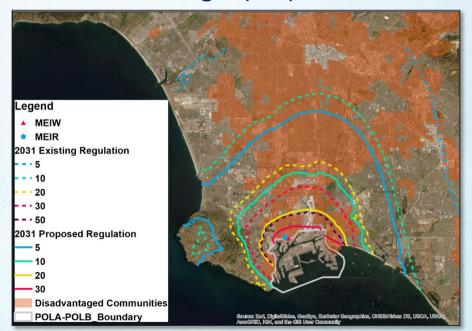
- Fuentes móviles y contaminantes tóxicos del aire
 - Crear reglas
 - Estándares de emisión para fuentes móviles
 - Medidas de control de sustancias tóxicas en el aire para fuentes móviles y estacionarias







- Crear reglas
 - Calcular riesgos de cáncer tanto en las condiciones actuales como en la regla propuesta



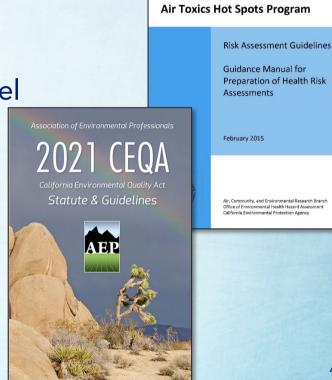


CEQA

Revise y comenta sobre:

Análisis de impacto de la calidad del aire

- Evaluación de riesgos para la salud
- Medidas de metigación





AB 617

- Análisis de impactos acumulativos
 - Múltiples fuentes de contaminación del aire
 - CARB está trabajando para desarrollar políticas y procedimientos
 - Incluirá CAPCOA en el proceso de desarrollo
 - Trabajará directamente con el público durante todo el proceso
 - Asegurará que se reflejen las preocupaciones y aspiraciones del público



Sugerencias para los defensores



CEQA

- Verificar si hay productos químicos peligrosos provenientes de la instalación (Tabla consolidada)
- Verificar si se incluyó un HRA
- Determinar si se tienen en cuenta todas las fuentes
- Verificar si los aportes y suposiciones utilizados para la HRA son coherentes con los utilizados para el AQUIA
- Verificar si los valores de riesgo están cerca de los umbrales de significancia del distrito



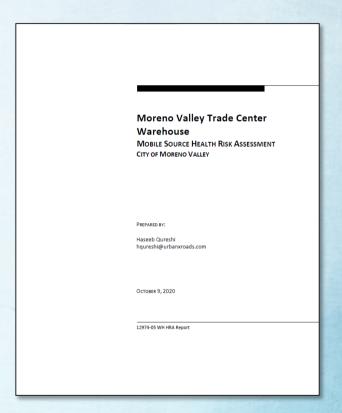
- Regulaciones de CARB y ATCMs
 - Proporcionar información durante el desarrollo de la regulación con respecto a los aportes de la HRA y los diseños de modelos
 - Comparta y explique los resultados de la HRA con los miembros de la comunidad
 - Comenta en las regulaciones de CARB en reuniones públicas
 - Abogar y apoyar la valoración de los efectos
 sobre la salud

• AB 617

- Continuar abogando por impactos acumulativos de HRA
- Participar en reuniones públicas durante el desarrollo de políticas
- Proporcione ejemplos de situaciones del mundo real con múltiples fuentes



- Revise el HRA
 - Ejemplo del mundo real
 - -CEQA HRA





Gracias por participar

· Información del contacto

Matthew O'Donnell

Correo electrónico: matthew.odonnell@arb.ca.gov

Teléfono: 916-720-2659

 Amanda Anderson (Contacto de participación y alcance – División de transporte y tóxicos)

Correo electrónico: amanda.anderson@arb.ca.gov

Teléfono: 279-208-7163

John Budroe (OEHHA)

Correo electrónico: john.budroe@oehha.ca.gov

Teléfono: (510) 910-2131

Blog de justiciar Ambiental de CARB
 https://carbej.blogspot.com/

