

# **Anaplex Corporation**

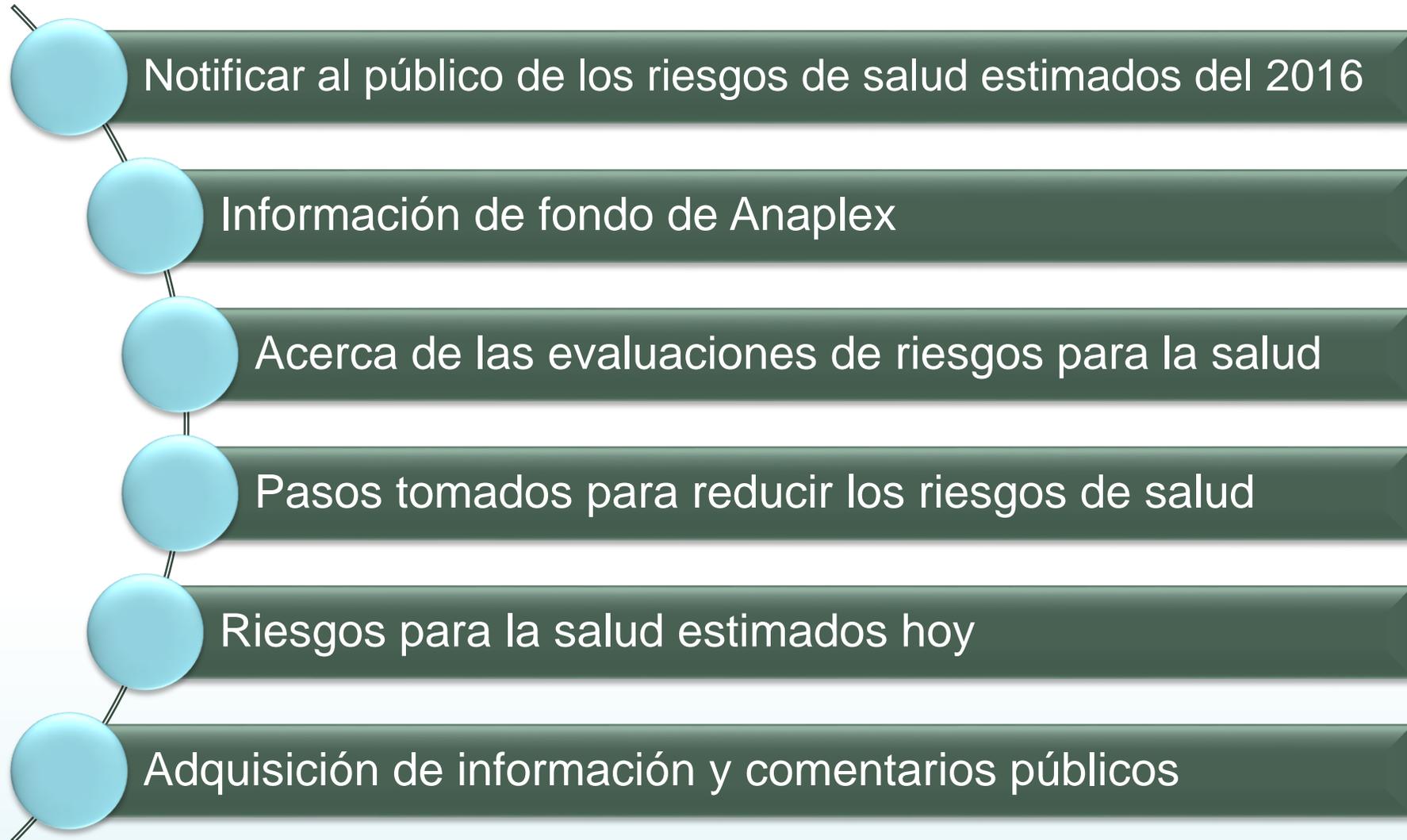
## **Reunión Pública del Programa AB 2588**

**South Coast Air Quality Management District**

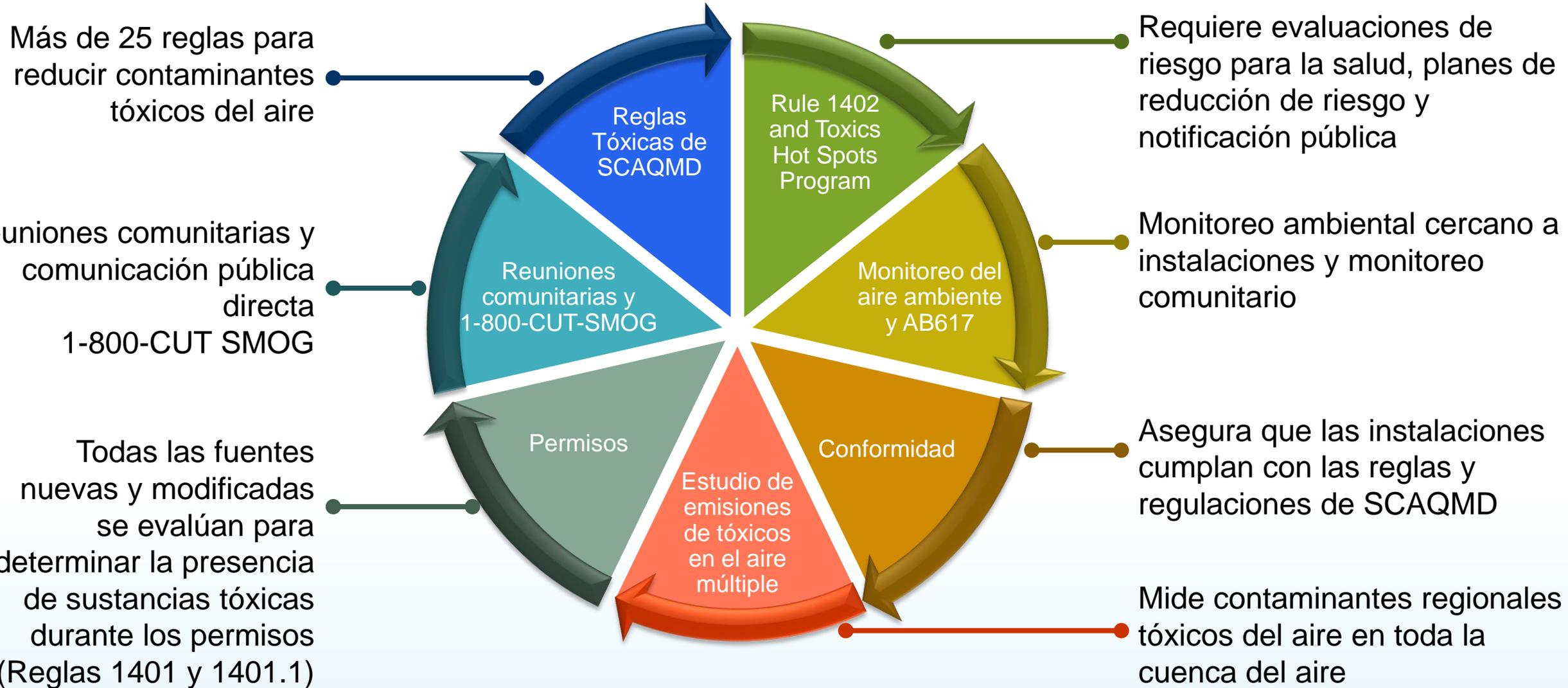
**1 de diciembre del 2018**



# Propósito de la Reunión



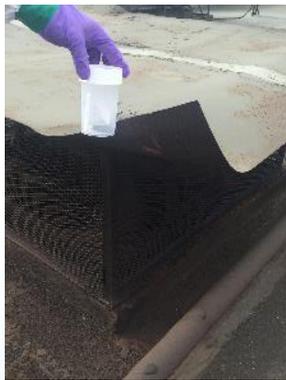
# Programa de Tóxicos de SCAQMD



# Cronología de eventos clave



**oct. 2016**  
Los monitores ambientales miden altos niveles de cromo hexavalente cerca de Anaplex



**nov. 2016**  
Las muestras en el techo y la acera confirman que Anaplex es una fuente de cromo hexavalente

**nov. 2016:** SCAQMD celebra un foro abierto para informar al público sobre los hallazgos iniciales del monitoreo ambiental

**dic. 2016:** Anaplex fue designada como una instalación de nivel de riesgo potencialmente alto según la Regla 1402

**enero 2017:** La Mesa Jurídica otorgó una Orden Estipulada de Reducción

**marzo 2017:** Anaplex presenta un Plan de Reducción de Acción Temprana

**mayo 2017:** Plan de reducción de acción temprana aprobado condicionalmente

**jun. 2017:** Evaluación de riesgos de salud y plan de reducción de riesgos presentado

**oct. 2018:** Se revisó el informe revisado del inventario de sustancias tóxicas del aire y se revisó la evaluación de riesgos de salud revisada (el plan de reducción de riesgos revisado está pendiente de aprobación)

# Instalaciones de nivel de riesgo potencialmente alto

## ¿Qué es una instalación de nivel de riesgo potencialmente alto?

Instalaciones que se espera que superen el nivel de riesgo significativo (riesgo de cáncer > 100 en un millón)

Determinación basada en datos de emisiones, prueba de fuente o datos de monitoreo ambiental

Niveles muy altos de cromo hexavalente medidos en monitores ambientales cerca de Anaplex \*

### Aborda los altos riesgos de salud de altos pronto

- Presentación e implementación del Plan de Reducción de Acción Temprana

### Implementación acelerada

- Enviar
  - Reporte de inventario de tóxicos del aire,
  - Evaluación de riesgos de salud y
  - Plan de reducción de riesgos

### Mejor salud pública en general

- Completa la reducción general de riesgos antes que el programa tradicional AB 2588

# Corporación Anaplex

- Ubicada en 15547 Garfield Avenue en la ciudad de Paramount
- Realiza acabados metálicos, galvanoplastia y anodizado principalmente para la industria aeroespacial
- Negocio en funcionamiento desde 1962



- Perímetro de la Corporación Anaplex
- Monitores ambientales de SCAQMD cerca de Anaplex

# Operaciones en Anaplex



## Tanques de cromo hexavalente

El tanque de sellado térmico y anodizado es fuente de emisiones de cromo hexavalente y ácido sulfúrico



## Operaciones de recubrimiento (cabina de pintura)

Las pinturas a base de cromo son fuente de emisiones de cromo hexavalente



## Tanques de solvente

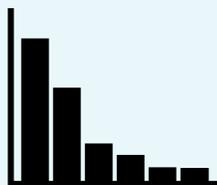
Operaciones de desengrase fuente de emisiones de metil-etil cetona

# Acercas de las evaluaciones de riesgos para la salud

Calcula la posibilidad de que una persona pueda experimentar un efecto en la salud por las emisiones de contaminantes tóxicos del aire



La pantalla puede cambiar si se reducen las emisiones de contaminantes tóxicos del aire



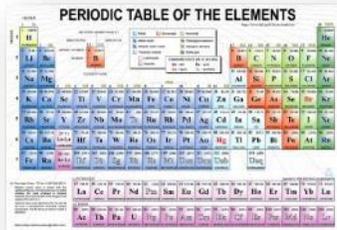
“La pantalla” basada en las emisiones de contaminantes tóxicos del aire de un año de operación  
Asume los niveles de emisiones de 2016 durante 30 años



Supuestos conservadores: las personas están al aire libre las 24 horas, los 7 días de la semana en un solo lugar

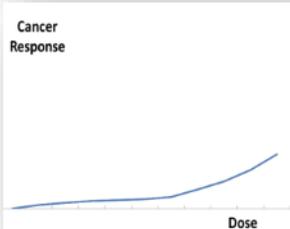


# Proceso de evaluación de riesgos para la salud



## Identificación de peligros

Identifica los problemas de salud y la potencia de los contaminantes tóxicos del aire.



## Dosis-respuesta

Considera las mayores posibilidades de tener efectos en la salud cuando los niveles de contaminantes son más altos.



## Exposición

Calcula la cantidad de tiempo que una persona podría estar expuesta a contaminantes tóxicos del aire. La exposición residencial es de 30 años, y la exposición de los trabajadores fuera del sitio es de 25 años.



## Sensibilidad

Considera que los niños son más sensibles a los efectos sobre la salud de los tóxicos del aire.



Evaluación de riesgos para la salud



Estimación de riesgo de salud potencial<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Utiliza la metodología establecida por la agencia California Office of Environmental Health Hazard Assessment

# 3 Elementos clave de riesgo para la salud de la Regla 1402

## Riesgo de cáncer

- Calcula la probabilidad de un caso de cáncer
- Expresado en “Oportunidades en un millón”

## Riesgo no cancerígeno

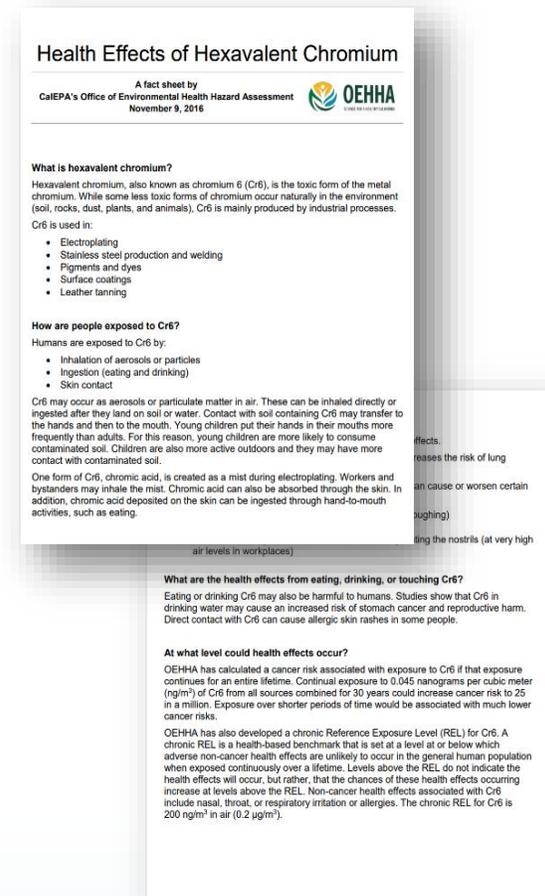
- Estima los efectos de salud no cancerígenos
- Los efectos agudos no relacionados con el cáncer provienen de la exposición a corto plazo
- Los efectos crónicos no cancerígenos son de la exposición a largo plazo
- Expresado utilizando un índice de riesgo (HI, por sus siglas en inglés)

## Carga de cáncer

- Estima que el aumento en la ocurrencia de casos de cáncer en una población sujeta a un riesgo de cáncer de 1 en 1 millón o más
- Carga cáncer > 0.5 requiere reducción de riesgo

# Efectos sobre la salud de los contaminantes atmosféricos tóxicos clave

| Contaminante tóxico del aire | Efecto de salud   |
|------------------------------|---|
| Cromo hexavalente            | La inhalación a largo plazo (de años a décadas) puede aumentar la probabilidad de desarrollar cáncer, por ejemplo, cáncer de pulmón |
| Metil-etil Cetona            | La exposición a corto plazo puede tener efectos nocivos no relacionados con el cáncer en el sistema respiratorio humano             |
| Ácido sulfúrico              | La exposición a largo plazo puede tener efectos nocivos no cancerígenos en el sistema respiratorio humano                           |



# Regla 1402 Umbrales de Riesgo para la Salud

## Umbrales de riesgo de cáncer

Riesgo significativo Riesgo de cáncer > 100 en un millón

Reducción del riesgo - Riesgo de cáncer > 25 en un millón

Notificación pública de riesgo de cáncer > 10 en un millón

## Umbrales de riesgo no carcinogénicos

Riesgo significativo no cancerígeno Índice de riesgo (HI) > 5

Reducción de Riesgo No cancerígeno Índice de riesgo (HI) > 3

Notificación pública no relacionada con cáncer índice de riesgo HI > 1

## Umbral de carga de cáncer

Reducción del riesgo Carga de Cáncer > 0.5

# Regla 1402 Planes de Reducción de Riesgos

## Plan de reducción de acción temprana - Requerido si Riesgo > Nivel de riesgo significativo

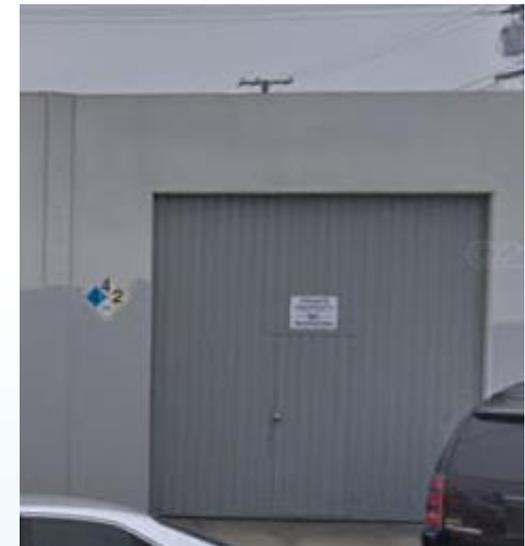
- Medidas que se pueden implementar de inmediato para reducir el riesgo de salud en toda la instalación por debajo de 100 en un millón
- Las estimaciones actuales de riesgo para la salud "hoy" representan la implementación del Plan de Reducción de Acción Temprana

## Plan de reducción de riesgos - Requerido si Riesgo > Umbral de reducción de riesgos

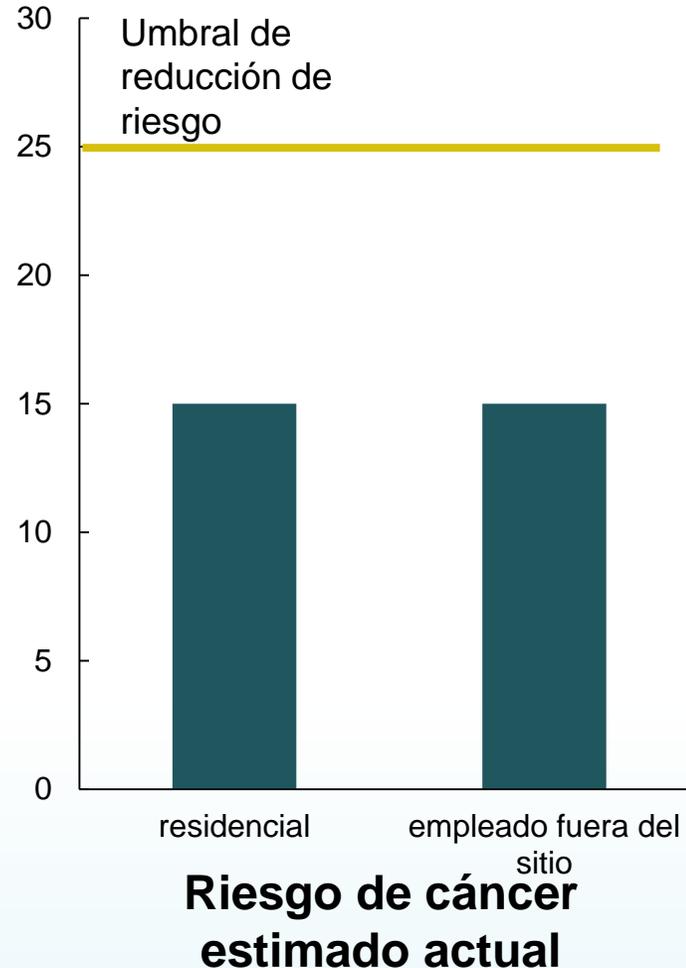
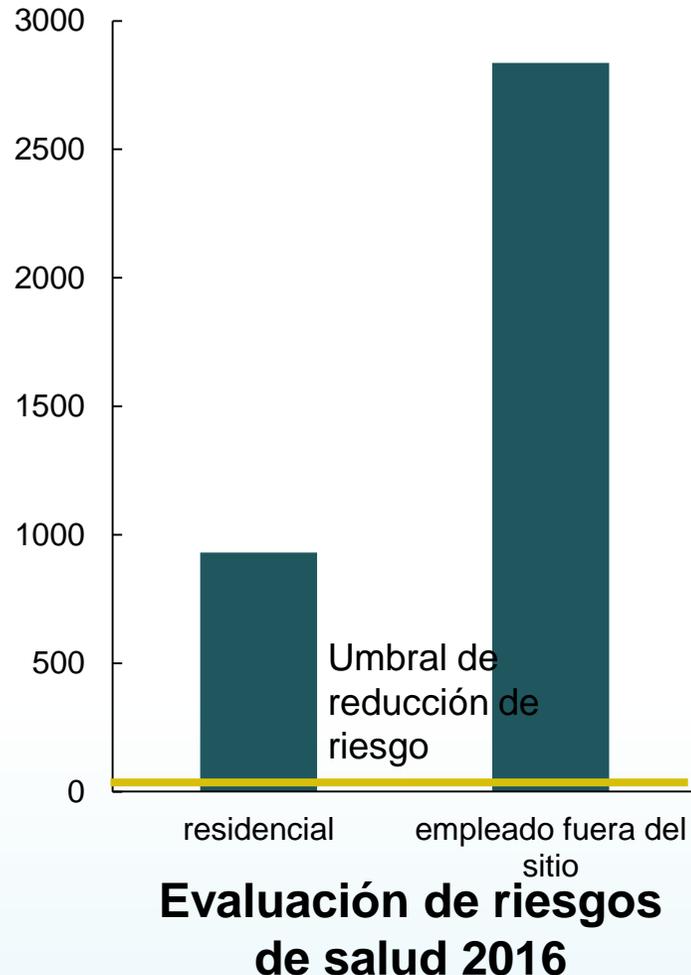
- Medidas permanentes, comprobables y exigibles de reducción de riesgos.
- Debe implementarse dentro de los 2 años posteriores a la aprobación del plan o antes
- Debe reducir el riesgo de salud en toda la instalación por debajo de 25 en un millón para el riesgo de cáncer y un Índice de riesgo de 3 para los efectos de salud no relacionados con el cáncer

# Implementación de medidas clave de reducción de acción temprana

- Discontinua la aplicación de pinturas en aerosol de compuestos que contienen cromo
- Puertas de acceso cerrado que dan a la avenida Garfield
- Rechazo de aire suspendido
- Tanque de decapado eliminado
- Cierre el tanque de anodizado duro hasta que se haya obtenido el permiso para construir de SCAQMD
- Confirmación semanal de la tensión superficial del tanque de ácido crómico
- Tanques crómicos cubiertos cuando no estén en uso
- Mantener un plan de limpieza, mantenimiento y limpieza del techo

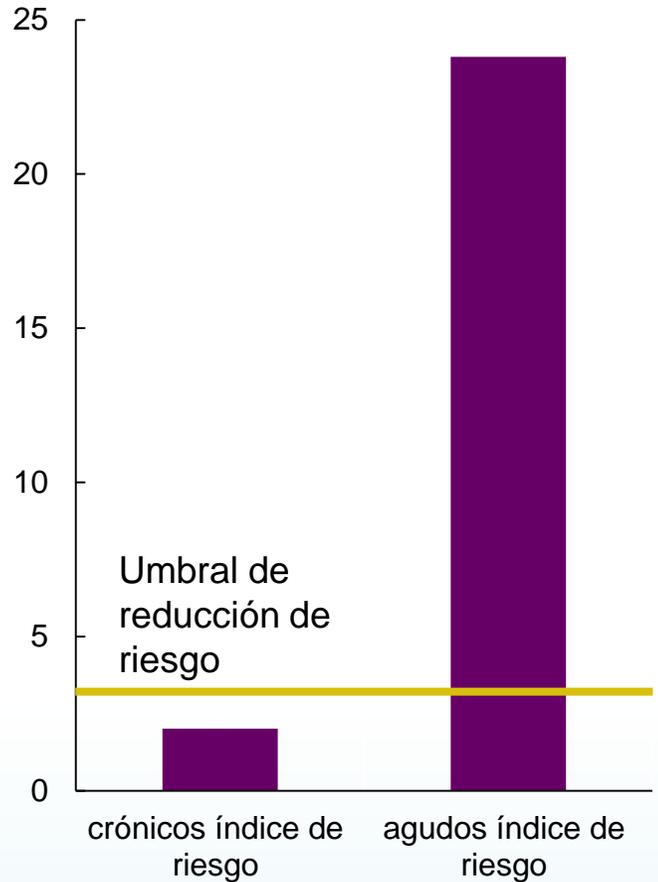


# Riesgo de cáncer estimado - 2016 y hoy

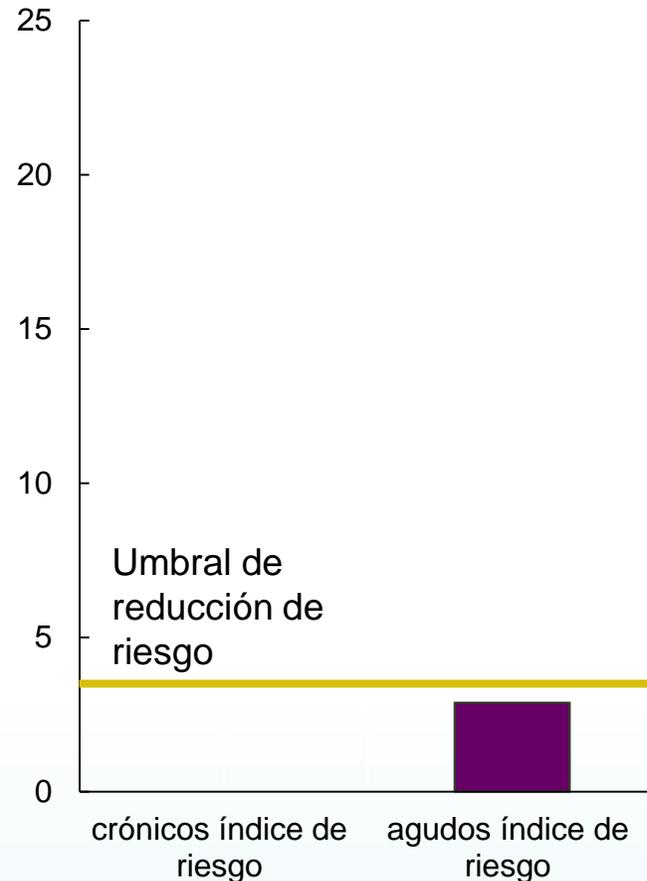


- El riesgo estimado de cáncer para 2016 está muy por encima de los umbrales significativos y de reducción de riesgo
- Las emisiones de cromo hexavalente 2016 de las cabinas de pintura y los tanques de proceso representan el 99% del riesgo de cáncer
- El plan de reducción de acción temprana ha reducido los riesgos de cáncer por debajo del umbral de reducción de riesgo
- El plan de reducción de riesgo reducirá aún más el riesgo de cáncer

# Riesgo estimado de no cáncer



**Evaluación de riesgos de salud 2016**



**Riesgo estimado actual de no cáncer**

- El riesgo crónico para la salud de 2016 está por debajo del umbral de reducción de riesgo
- El riesgo agudo para la salud de 2016 está por encima de los umbrales significativo y de reducción de riesgo
- Las emisiones de metil-etil cetona de las operaciones de desengrase representan el 98% del riesgo agudo para la salud
- El Plan de reducción de acción temprana ha reducido los riesgos no relacionados con el cáncer por debajo del umbral de reducción de riesgo
- El plan de reducción de riesgo reducirá aún más el riesgo de no cáncer

# Próximos pasos

- Continuar el monitoreo ambiental de las emisiones de cromo hexavalente
- Finalizar el plan de reducción de riesgos
- Se espera que los riesgos para la salud se reduzcan aún más después de la implementación del Plan de Reducción de Riesgos
- Preguntas?



# Contactos

- Tracy Goss  
Planning and Rules Manager  
909-396-3106  
[tgoss@aqmd.gov](mailto:tgoss@aqmd.gov)
- Victoria Moaveni  
Program Supervisor  
AB 2588  
909-396-2455  
[vmoaveni@aqmd.gov](mailto:vmoaveni@aqmd.gov)