

1 SR. VIDRIO: Eso estará bien.

2 Déjenme asegurarme de compartir la pantalla correcta.

3 Bien. ¡Uy, esa no es!

4 Bueno. ¿Todos pueden verla?

5 PRESIDENTE ANASTASIO: Sí.

6 SRA. KLEIN: Sí.

7 SR. VIDRIO: Muy bien. Entonces, perdón, es
8 una dificultad técnica. ¿Todos aún pueden ver la pantalla de
9 presentación?

10 SRA. KLEIN: Sí.

11 SR. VIDRIO: Sí. Bueno. Bien. Muy bien. Bueno.

12 Antes de comenzar, para la traducción en español,
13 desarrollaré uno o algunos puntos que se relacionan entre sí o
14 leeré un párrafo de la diapositiva y, luego, haré una pausa.

15 ¿Eso está bien?

16 --o0o--

17 EL INTÉRPRETE: Sí. Eso está bien. Si
18 se mantiene en el párrafo, el intérprete podrá hacer
19 una traducción simultánea al español.

20 Muchas gracias.

21 SR. VIDRIO: Bueno. Eso sería estupendo. Bueno.

22 ¡Hola a todos! Soy Edgar Vidrio y hoy les daré una actualización
23 sobre la mitigación aguda de 1,3-dicloropropeno del Departamento de
24 Reglamentación de Pesticidas.

25 También daré una descripción general del inminente Programa piloto

1 para la mitigación de 1,3-D.

2 --o0o--

3 SR. VIDRIO: Específicamente. Lo siento, continúa.

4 Bueno. Para esta presentación, proporcionaré
5 esencialmente una breve información del pesticida 1,3-
6 dicloropropeno, que también se conoce como 1,3-D o Telone.
7 Desarrollaré sus usos, la mitigación anterior y la necesidad
8 de medidas de control adicionales.

9 EL INTÉRPRETE: Lo siento. Eso fue un poco largo.
10 ¿Podría volver a repetirlo, punto por punto?

11 SR. VIDRIO: No hay problema. Para esta presentación,
12 proporcionaré una breve información del pesticida 1,3-
13 dicloropropeno, que también se conoce como 1,3-D o Telone.
14 Desarrollaré sus usos, la mitigación anterior y la necesidad de
15 medidas de control adicionales. También cubriré el método del
16 DPR para mitigar los riesgos agudos a corto plazo de los
17 fumigantes, como el 1,3-D.

18 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿dijo 1,3-D?

19 SR. VIDRIO: 1,3-dicloropropeno, pero durante el
20 resto de la presentación, me referiré a él como
21 1,3-D.

22 Luego, repasaré el inminente Programa piloto de
23 mitigación del DPR. Y finalmente, hablaré sobre la conexión
24 entre las medidas de mitigación propuestas, el Programa piloto y
25 la interacción con la comunidad de Shafter AB 617.

--o0o--

SR. VIDRIO: Bueno. Así que comencemos con una breve descripción del 1,3-dicloropropeno o 1,3-D. El 1,3-D es un fumigante de suelo previo a la plantación que se aplica para controlar nematodos, insectos y organismos patógenos. Al igual que con cualquier fumigante, el pesticida se aplica directamente al suelo, ya sea mediante inyección debajo de la superficie o mediante quimigación.

En California, el 1,3-D se usa en más de 60 cultivos diferentes, tales como frutas, nueces, árboles y cultivos en hileras. La mayor parte del uso de 1,3-D de California se concentra en San Joaquín Valley y las regiones de la costa central.

El 1,3-D está incluido en el Título 3 de la Sección 6400 del Código de Regulaciones de California como material restringido, que requiere un permiso del comisionado de agricultura del condado local para su solicitud. Además de eso, también exige que cualquier aplicación de este pesticida solo sea realizada por un aplicador de pesticidas certificado.

Desde 1995, el DPR ha implementado medidas de mitigación para controlar las exposiciones al 1,3-D. Estas medidas de control incluyen lo que llamamos un tope de uso municipal. Básicamente, esto establece un límite de uso por municipio* de California con el objetivo de reducir el riesgo de cáncer a largo plazo. Y, para esto, un municipio* se define como

1 un área de seis por seis millas cuadradas, según el sistema de
2 reconocimiento de terrenos públicos.

3 Por lo tanto, en parte debido a las recientes
4 concentraciones elevadas de 1,3-D en el aire ambiental que se
5 midieron en dos sitios de monitoreo, el DPR propone agregar
6 requisitos centrados en la reducción de riesgos agudos a
7 corto plazo para niños y neonatos, que son las poblaciones
8 más sensibles.

9 --o0o--

10 SR. VIDRIO: En general, el DPR tiene varias opciones
11 disponibles para mitigar las exposiciones inaceptables a los
12 pesticidas en el aire.

13 Estos incluyen el distanciamiento de la zona de
14 contención o los retrocesos*.

15 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿dijo retroceso*?

16 SR. VIDRIO: Sí.

17 Además, hay cambios en el método de aplicación y el
18 uso de -- el establecimiento de límites de uso. Específicamente
19 para 1,3-D, a fin de abordar algunas exposiciones, el DPR está
20 considerando las siguientes opciones:

21 Primero, aumentar la distancia entre la aplicación y
22 los receptores sensibles, lo cual puede ser en forma de zona de
23 contención o retroceso. Segundo, limitar la cantidad de 1,3-D
24 que se puede aplicar. Otra posibilidad es exigir el uso de
25 métodos de aplicación con menos emisiones. Y, por último

1 aumentar el requisito de humedad del suelo en el campo tratado.

2 El DPR combinó el uso de modelos informáticos con una
3 gran cantidad de datos de monitoreo del aire para desarrollar
4 estas opciones de mitigación adecuadas. En particular, DPR
5 utilizó dos modelos. Uno es el HYDRUS. El HYDRUS es un modelo
6 para el transporte de solutos estándar de la industria que ha
7 sido utilizado por el DPR para simular el transporte y la
8 volatilización del fumigante. El uso del HYDRUS es muy
9 importante, porque nos permite estimar el flujo de emisiones que
10 resultan del 1,3-D durante y después de una aplicación. El
11 segundo modelo que utilizamos se llama AERFUM, que son las
12 siglas en inglés para Modelo de Exposición al Aire y Riesgo de
13 Fumigantes.

14 EL INTÉRPRETE: Lo siento. Lo dijo bastante rápido.
15 ¿Podría repetirlo?

16 SR. VIDRIO: Claro. Ningún problema. Modelo de
17 Exposición al Aire y Riesgo de Fumigantes.

18 El DPR desarrolló el AERFUM para simular la dispersión
19 del fumigante en el aire. Por eso, el AERFUM tiene un modelo de
20 uso común denominado AERMOD, para -- lo usamos como un motor de
21 simulación. El AERFUM permite las funciones de procesamiento
22 previo y posterior de quienes solicitan fumigantes.

23 Nuevamente, el AERFUM está diseñado en particular para
24 fines reglamentarios y, en efecto, considera los datos del uso
25 de pesticidas en California, la información meteorológica y las

1 capas del Sistema de Información Geográfica (*Geographic*
2 *Information System, GIS*).

3 Por lo tanto, los análisis del DPR de los modelos
4 HYDRUS y AERFUM pasaron por un extenso proceso de revisión por
5 pares que fue coordinado por la Universidad de California en
6 2019.

7 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿podría repetir la segunda
8 parte?

9 SR. VIDRIO: Claro. Pasaron por un extenso proceso de
10 revisión por pares que fue coordinado por la Universidad de
11 California en 2019.

12 Entonces, a través del uso de estos dos modelos, los
13 resultados que el DPR obtuvo indican que las aplicaciones del
14 1,3-D -- con el uso de lo que se conoce como una película
15 totalmente impermeable o lona con película totalmente
16 impermeable (*totally impermeable film, TIF*) se pueden suprimir
17 las emisiones por debajo de los valores de protección de la
18 salud.

19 Y para aquellos de ustedes que no están
20 familiarizados, las lonas con TIF se usan comúnmente para
21 algunas aplicaciones de fumigantes. Se utilizan para suprimir
22 el fumigante en el suelo, mientras también mantienen ciertos
23 niveles de humedad del suelo. Sin embargo, aunque el uso de
24 lonas con TIF aprobadas por el DPR tiene un largo historial
25 de poder reducir las emisiones de fumigantes y gases, el uso

1 de lonas con TIF puede no ser adecuado para todas las
2 plantaciones que se cultivan en San Joaquín Valley.

3 --o0o--

4 SR. VIDRIO: De hecho, existen varias razones por las
5 cuales el uso de las lonas con TIF puede no ser adecuado para
6 todos los cultivos.

7 La primera es la disponibilidad. No hay suficientes
8 fabricantes o suministro de lonas con TIF para cubrir toda la
9 industria de 1,3-D.

10 La segunda es el desperdicio o la capacidad de
11 reciclaje. Actualmente, no existen medios comercialmente
12 disponibles para reciclar la cantidad de lonas con TIF que se
13 producirán, en caso de que toda la industria de 1,3-D las usara.

14 Y la última es el precio. El costo de usar lonas con
15 TIF por acre tratado puede ser solo para -- vale la pena para
16 cultivos de gran magnitud. Por ejemplo, esto incluiría productos
17 como fresas. Pero es posible que los cultivos con costos más
18 bajos, como las batatas, por ejemplo, no puedan recuperar los
19 gastos de usar lonas con TIF. Esto se debe a que el uso de lonas
20 con TIF puede valer hasta 1,500 dólares por acre.

21 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿podría repetir el precio?

22 SR. VIDRIO: Es un promedio de 1,500 dólares por acre.

23 Por lo tanto, en lugar de centrarnos exclusivamente en
24 el uso de lonas con TIF, el DPR decide tomar un enfoque
25 diferente y buscar alternativas que potencialmente podrían

1 reducir las emisiones de 1,3-D a niveles que serían comparables
2 al uso de estas lonas.

3 Actualmente, tanto la Agencia de Protección Ambiental
4 de los Estados Unidos como el DPR ofrecen un crédito de
5 reducción de la zona de contención del 60 % cuando se usan lonas
6 con TIF en ciertas aplicaciones de fumigantes.

7 Además de eso, al utilizar los modelos que mencioné en
8 la diapositiva anterior, los resultados de modelado del DPR
9 muestran que el 60 % de las emisiones equivale a una reducción
10 de la zona de contención del 60 %, como mínimo, que será
11 necesaria para la mayoría de las dimensiones de campo y de las
12 tasas de aplicación.

13 Para este esfuerzo de mitigación, el DPR pretende
14 reducir las emisiones de 1,3-D en un 60 %, como mínimo, en
15 comparación con una aplicación equivalente sin lona, que en este
16 caso es el método sin lona de 18 pulgadas de profundidad. La
17 razón por la que elegimos este como método base es porque es el
18 método que más se utiliza para aplicar 1,3-D en California. Y
19 del 80 % al 90 % de todas las aplicaciones que ocurren en San
20 Joaquín Valley se llevan a cabo a través del método sin lona de
21 18 pulgadas de profundidad.

22 Al hacer esto, o al adoptar este enfoque, permitirá la
23 flexibilidad para reducir las emisiones de fumigante en la
24 cantidad requerida, que en este caso es del 60 %. Pero, al mismo
25 tiempo, el cultivador tendrá la flexibilidad de elegir la opción

1 que mejor se adapte a sus necesidades.

2 El DPR ha identificado varias opciones que reducirán
3 las emisiones de 1,3-D en, al menos, un 60 % en comparación con
4 la fumigación estándar básica. Hemos publicado este --
5 un documento en nuestro sitio web, con un enlace en la parte
6 inferior, que en realidad enumera las 13 opciones diferentes
7 adicionales que brindan estos resultados comparables.

8 Por lo tanto, cada método de aplicación propuesto
9 en ese documento puede ser factible en todas las
10 situaciones, pero cada método -- lo siento, no todos los
11 métodos de aplicación enumerados allí pueden ser factibles
12 para todas las aplicaciones. Sin embargo, cada método
13 debería ser factible en un número limitado de situaciones.

14 Lo que quiero decir con eso esencialmente es que no
15 todas las opciones enumeradas cumplen la meta de reducción de
16 emisiones del 60 % individualmente. Sin embargo, podrían usarse
17 en combinación entre sí o se pueden imponer restricciones
18 adicionales a esas aplicaciones para cumplir con los objetivos
19 del 60 %.

20 Estas restricciones adicionales que podrían imponerse
21 a las opciones pueden incluir desde limitar la dimensión del
22 área de aplicación o limitar la tasa de aplicación que se puede
23 usar, o incluso podría imponer una distancia de retroceso
24 específica.

25 --o0o--

1 SR. VIDRIO: Entonces, considerando que el 1,3-D se
2 usa en gran medida en California con un uso promedio de
3 alrededor de 12 millones de libras anuales, actualmente, no
4 hay alternativas a escala comercial disponibles donde las
5 personas puedan hacer la transición de 1,3-D a otro producto;
6 algunas de las medidas de mitigación que estamos proponiendo
7 pueden ser muy costosas; y, por último, el hecho de que las
8 medidas de mitigación pueden no ser factibles y no
9 necesariamente lograr las reducciones de emisiones deseadas
10 para todos los casos, antes de convertir estas medidas de
11 mitigación propuestas en una reglamentación estatal, el DPR
12 planea implementar lo que llamamos un Programa piloto para
13 probar estas medidas de mitigación. Y esperamos hacerlo en un
14 entorno regional antes de pasar a la implementación en todo
15 el estado.

16 Esperamos comenzar este programa en el último
17 trimestre del año, salvo que, obviamente, la COVID-19 nos ponga
18 un freno. Al hacer este Programa piloto, el DPR podrá evaluar
19 las medidas de mitigación propuestas a escala regional,
20 nuevamente, antes de pasar a todo el estado. Si bien hemos
21 elegido regiones de uso frecuente que están ubicadas cerca de
22 los sitios de monitoreo del aire en las comunidades de Delhi,
23 Parlier y Shafter, para el proyecto piloto, los aplicadores en
24 estas áreas específicas tendrán la opción de usar 1,3-D en los
25 nuevos métodos de aplicación o con las nuevas restricciones para

1 reducir las emisiones al aire en un 60 %, en comparación con
2 los métodos sin lona.

3 Los métodos de menores emisiones que esperamos probar
4 dependerán de la inyección del fumigante a mayores
5 profundidades, o también podríamos aumentar la cantidad de
6 humedad del suelo antes de la aplicación. Y, por supuesto,
7 siempre tenemos la posibilidad de tener la lona con TIF completa
8 o parcial. En última instancia, si ninguna de estas es una
9 opción adecuada, los productores pueden combinar con otras
10 opciones o implementar restricciones adicionales.

11 Tales restricciones adicionales son las tasas de
12 aplicación o el área de aplicación, o como mencioné antes, una
13 mayor distancia entre la aplicación y un sitio sensible.

14 --o0o--

15 SR. VIDRIO: Especialmente, el Programa piloto
16 tendrá los siguientes tres objetivos.

17 El primero es la recopilación y evaluación de datos de
18 monitoreo del aire que resultan del uso de estos nuevos métodos
19 de aplicación para validar estimaciones de modelos informáticos.
20 El otro objetivo será evaluar la viabilidad de todas las
21 opciones de mitigación propuestas que estamos presentando. Y,
22 por último, evaluar la efectividad de estas mitigaciones para
23 reducir las emisiones del 1,3-D a los niveles que tenemos --
24 esperamos alcanzar.

25 Además de las nuevas opciones de reducción de

1 emisiones que presentaremos, habrá algunos esfuerzos mejorados
2 de monitoreo del aire. Por lo tanto, continuaremos con nuestro
3 muestreo semanal de monitoreo del aire ambiental que ya
4 realizamos en las ciudades de Delhi, Parlier y Shafter.

5 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿podría repetir las áreas?

6 SR. VIDRIO: Sí, seguro. Las ciudades son Delhi,
7 Parlier y Shafter.

8 Además del monitoreo del aire ambiente, también
9 queremos realizar estudios de monitoreo del sitio de aplicación,
10 que tienen como objetivo medir y validar las emisiones de los
11 nuevos métodos.

12 Hasta ahora, he hablado sobre el proceso de
13 desarrollo reglamentario del DPR, lo que podemos hacer
14 específicamente con el 1,3-D y lo que esperamos lograr para
15 abordar las exposiciones agudas del 1,3-D este último
16 trimestre del año.

17 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿qué dijo en la última
18 parte? ¿Podría repetirlo?

19 SR. VIDRIO: Claro. Esperamos abordar las exposiciones
20 agudas del 1,3-D este último trimestre del año. El Programa
21 piloto nos ayudará a evaluar la efectividad y viabilidad de
22 estas propuestas a escala regional nuevamente antes de
23 escalarlas a una reglamentación estatal. Pero, hasta ahora, no
24 he abordado realmente la comunidad AB 617 o cómo esta se
25 relaciona con estos esfuerzos.

--o0o--

1
2 SR. VIDRIO: Entonces, aunque los pesticidas no se
3 incluyeron específicamente en AB 617, el DPR ha estado
4 colaborando con la Junta de Recursos del Aire de California
5 (*California Air Resources Board, CARB*) y varios organismos
6 reguladores del aire en una función de asesoría para abordar
7 la exposición a pesticidas.

8 Por ejemplo, en la comunidad de Shafter, el DPR
9 asistió a múltiples reuniones del comité directivo e hizo
10 varias presentaciones sobre temas relacionados con los
11 pesticidas. En esa misma comunidad, hubo varias enmiendas
12 relacionadas con pesticidas que se incluyeron en el Programa
13 Comunitario de Reducción de Emisiones aprobado por Shafter, o
14 CERP, por sus siglas en inglés.

15 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿podría repetir la segunda
16 parte?

17 SR. VIDRIO: Claro. Ese es el Programa Comunitario de
18 Reducción de Emisiones o CERP (*Community Emission Reduction*
19 *Program*) aprobado por Shafter. Esto incluyó el compromiso de
20 nuestro departamento para continuar con las actividades de
21 monitoreo del aire con pesticidas en la comunidad de Shafter,
22 así como el compromiso de desarrollar reglamentaciones
23 estatales para reducir la exposición al 1,3-D en el aire
24 ambiental.

25 Por lo tanto, garantizar que el límite de la

1 comunidad AB 617 de Shafter se incluyera realmente en este
2 Programa piloto fue definitivamente una prioridad para el
3 departamento. Como pueden ver en el mapa de esta diapositiva, el
4 área piloto aquí está resaltada con un borde oscuro. Y el límite
5 real de la comunidad AB 617 de Shafter se incluye en el cuadro
6 inferior derecho.

7 La imagen de la derecha es lo que llamamos hileras y
8 muestra la dirección del viento. Entonces, pueden ver que el
9 uso en la parte norte y noreste o noroeste de Shafter está
10 volando hacia la comunidad, gracias a lo que capturamos en este
11 Programa piloto.

12 Por lo tanto, a través del Programa piloto, el DPR
13 podrá evaluar mejor la eficacia y la practicidad de estas nuevas
14 medidas de mitigación propuestas para reducir las emisiones de
15 1,3-D.

16 Finalmente, el programa piloto ayudará al DPR a
17 cumplir con los compromisos que se incluyeron en el CERP de la
18 comunidad AB 617 de Shafter.

19 EL INTÉRPRETE: Disculpe, ¿podría repetirlo?

20 SR. VIDRIO: Básicamente, nos ayudará
21 a reducir las exposiciones o emisiones del pesticida en la
22 comunidad de Shafter.

23 Dicho esto, quiero agradecerles por su tiempo. Y
24 quisiera saber si el panel tiene alguna pregunta.

25