

DECLARACIÓN INICIAL DE RAZONES E INFORME PÚBLICO  
DEPARTAMENTO DE REGLAMENTACIÓN DE PESTICIDAS

Título 3. Código de Reglamentos de California  
Modificar las Secciones 6452 y 6452.2  
Emendar la Sección 6452.4 y renumerarla como 6881,  
Renumerar la sección 6890 como 6864  
Adoptar las Secciones 6558, 6577, 6880, 6883, 6884, y 6886  
Relacionadas a los Compuestos Orgánicos Volátiles en el  
Área de No-Obtención de Ozono del Valle de San Joaquín

Esta es la Declaración Inicial de Razones (ISR, por sus siglas en inglés) requerida por la sección 11346.2 del Código de Gobierno y por el informe público especificado en la sección 6110 del Título 3 del Código de Reglamentos de California (3 CCR). La Sección 6110 cumple con los requisitos del Título 14 de la sección 15252 del CCR y de la sección 21080.5 del Código de Recursos Públicos referentes a programas reglamentarios estatales certificados bajo el Acta de Calidad del Medio Ambiente de California.

RESUMEN DE LA ACCIÓN PROPUESTA/ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE  
REGLAMENTACIÓN DE PESTICIDAS QUE SERÁN AFECTADAS

El Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) propone enmendar las secciones 6452, 6452.2, y 6864; hacer enmiendas a la sección 6452.4 y renumerarla como 6881; renumerar la sección 6890 como 6864; y adoptar las secciones 6558, 6577, 6880, 6883, 6884, y 6886 del 3 CCR. Las actividades del programa de reglamentación de pesticidas que se verán afectadas por la propuesta son aquellas referentes al monitoreo ambiental y al cumplimiento de las reglamentaciones sobre pesticidas. En resumen, la acción propuesta requerirá prohibiciones sobre el uso de ciertos no-fumigantes en determinados cultivos del Área de No-Obtención (NAA, por sus siglas en inglés) de ozono del Valle de San Joaquín durante el período entre el 1º de mayo y el 31 de octubre, en el caso de que se active el límite de emisión de compuestos orgánicos volátiles (VOC's, por sus siglas en inglés). Estas prohibiciones aplicarían a productos de uso agrícola que contengan abamectina, clorpirifós, giberelina, u oxifluorfén. Asimismo, para la compra o uso de ciertos productos que contengan estos cuatro ingredientes activos, la acción propuesta requerirá la recomendación escrita de un asesor certificado de control de plagas (PCA, por sus siglas en inglés), y a la vez que los distribuidores de productos para el control de plagas suministren al comprador información sobre los VOC's.

PROPÓSITO ESPECÍFICO Y BASE FÁCTICA

La ley federal y estatal ha ordenado al DPR que proteja la salud pública y el medio ambiente al reglamentar la venta y el uso de pesticidas y fomentando prácticas de riesgo reducido para el manejo de plagas.

Los VOCs contribuyen a la formación de ozono a nivel del suelo, lo que en concentraciones suficientemente elevadas es perjudicial para la salud humana y la vegetación. La Ley Federal de

Aire Limpio requiere que cada estado presente un Plan Estatal de Implementación (SIP) para cumplir y mantener las normas federales de calidad del aire ambiental para ozono. Una NAA de ozono es una región geográfica de California que no cumple con las normas federales sobre la calidad del aire ambiental. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA) designa las NAAs en el Título 40, sección 81.305 del Código de Reglamentaciones Federales (CFR).

El SIP de California incluye un elemento que requiere que el DPR rastree y reduzca las fuentes pesticidas de VOCs en cinco NAAs --Sacramento Metro, Valle de San Joaquín, Costa Sur, Desierto Sudeste, y Ventura-- para cumplir con la norma de ozono. Las medidas de control y de traqueo se enfocan en el período entre el 1° de mayo y el 31 de octubre, debido que esta es la temporada pico de “formación de ozono” en California.

Desde 1990, el DPR mantiene un inventario anual de emisiones para rastrear las emisiones de VOCs de pesticidas sobre la base de la cantidad de productos pesticidas aplicados (cantidad obtenida de los reportes de uso de pesticidas) y del contenido de VOCs (potencial de emisión) de productos pesticidas. La mayoría de las emisiones de VOCs de pesticidas proviene de fumigantes y de productos formulados como concentrados emulsionables. Los fumigantes son pesticidas gaseosos que se aplican en cantidades relativamente grandes. Los concentrados emulsionables (no fumigantes) contienen solventes que mantienen a los pesticidas en estado líquido para facilitar la mezcla y aplicación del producto.

Las NAAs de de ozono de Sacramento Metro y Costa Sur han logrado una constante reducción de emisiones de VOCs de pesticidas a partir del año base de 1990. Antes del 2008, las NAAs del Valle de San Joaquín, Desierto Sudeste y Ventura no siempre cumplieron con las metas de reducción. En enero del 2008, el DPR adoptó reglamentaciones (Expediente de la Oficina de Ley Administrativa N° 2007-1219-01S) para lograr una reducción en las emisiones de VOCs de pesticidas de los niveles de 1990 en las cinco NAAs. En parte, dichas reglamentaciones se centraron exclusivamente en las emisiones de VOCs de fumigantes para lograr reducciones mediante controles que requirieron métodos de aplicación de “bajas emisiones” y el establecimiento de puntos de referencia que activasen un sistema de topes y tolerancias que forzara las reducciones si fuera necesario.

Estando en práctica los controles actuales sobre el uso de fumigantes, el inventario de emisiones indica que el DPR logrará en forma constante las metas de reducción del SIP en las NAAs de ozono de Sacramento Metro, Costa Sur, Desierto Sudeste, y Ventura. Sin embargo, el inventario de emisiones indica que el DPR podría no lograr en forma constante la meta del SIP del nivel de emisión promedio de 18.1 toneladas por día para la NAA de ozono del Valle de San Joaquín, dado que la mayoría de las emisiones de VOCs de pesticidas se deben al uso de no fumigantes. Los fumigantes representan aproximadamente la cuarta parte de las emisiones de pesticidas en la NAA del Valle de San Joaquín, y los no fumigantes las tres cuartas partes. Dado que la contribución de los fumigantes es relativamente menor, una mayor reducción de ellos tendría un impacto mínimo en el total de emisiones de VOCs de pesticidas. En la propuesta de revisión del SIP de 2009, el DPR está obligado a reducir las emisiones de VOCs de pesticidas no fumigantes. Estas reducciones serían más efectivas para la reducción total de emisiones de VOCs de

pesticidas dado que los no fumigantes constituyen la mayor parte de las emisiones de VOCs de pesticidas en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín.

Es posible que las reglamentaciones actuales pudieran requerir una mayor disminución o una prohibición total del uso de fumigantes y aún así no cumplir con el objetivo del SIP para pesticidas del Valle de San Joaquín debido al incremento de las emisiones de no fumigantes. Bajo las reglamentaciones actuales, el límite para un fumigante se dispara aún cuando las emisiones excedan un nivel especificado debido a un incremento de los no fumigantes. Por lo tanto, un programa de límites para fumigantes es una medida de reducción menos efectiva para la NAA de ozono del Valle de San Joaquín comparadas con otras NAAs. El DPR propone reemplazar los límites de fumigantes en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín por restricciones y prohibiciones de uso de no fumigantes cuando las emisiones alcancen niveles de un cinco por ciento o menos por debajo de los puntos de referencia o excedan el punto de referencia de 6,700,000 libras (18.1 toneladas diarias promedio).

Como se menciona más arriba, la mayoría de las emisiones de VOCs de pesticidas en la NAA del Valle de San Joaquín proviene de productos no fumigantes formulados como concentrados emulsionables. Los productos líquidos tienen mayor potencial de emisión, mientras que los productos sólidos (tales como los polvos y los gránulos) tienen menor potencial de emisión. En el 2005, el DPR inició una reevaluación (proceso reglamentario para requerir acción por parte de fabricantes y formuladores [registradores]) de varios cientos de productos no fumigantes. La reevaluación requirió que los registradores presentaran planes para reformular los ingredientes inertes de los productos a fin de reducir las emisiones de VOCs. Algunos registradores respondieron a la reevaluación o a pedidos anteriores informales del DPR y reformularon exitosamente varios de sus productos.

Los productos pesticidas que contienen abamectina, clorpirifós, giberelinas u oxifluorfén han estado constantemente entre los productos no fumigantes que más contribuyen a la emisión de VOCs en la NAA de ozono en el Valle de San Joaquín. Si bien hay productos disponibles de estos ingredientes activos que tienen menor emisión de VOCs, los esfuerzos voluntarios actuales para usar productos de menor VOCs pueden no cumplir en forma constante con las metas de reducción del SIP. Por lo tanto, se necesitan restricciones sobre las emisiones de VOCs de no fumigantes en la NAA del Valle de San Joaquín a fin de: garantizar que se logre la meta de reducción del SIP en el peor de los años posibles; cumplir con el compromiso del SIP de implementar restricciones para pesticidas no fumigantes en 2014; y reducir la carga de reglamentaciones sobre los fumigantes y evitar que se dispare un límite de fumigantes.

El DPR deberá equilibrar cuatro factores en las restricciones a los no fumigantes para lograr las reducciones necesarias de los VOCs –los ingredientes activos, el establecimiento de límites al potencial de emisión de los productos, los cultivos, y las exenciones. El DPR propone que se designe a los productos de uso agrícola que contengan como principal ingrediente activo abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén como contribuyentes de “bajo VOC” o “alto VOC” sobre la base del potencial de emisión del producto. El DPR propone requerir prohibiciones al uso de no fumigantes en determinados cultivos de la NAA de ozono del Valle de San Joaquín cuando se usen esos ingredientes activos en el período entre el 1º de mayo y el 31 de octubre, en el caso de que se dispare el límite de emisión de VOCs. Salvo unas pocas

excepciones, no se permitirá la aplicación de productos designados como de “alto VOC” en los cultivos de alfalfa, almendras, cítricos, algodón, uvas, pistachos, y nueces durante ese período.

Adicionalmente, en los casos en que se permita el uso agrícola de un producto considerado de “alto VOC”, el DPR propone que se requiera la recomendación escrita de un asesor certificado para control de plagas (PCA) como condición de uso del producto en los siete cultivos durante el período entre 1° de mayo y el 31 de octubre. Actualmente, la recomendación de un PCA es opcional para todos los pesticidas. Se le requerirá al operador de la propiedad y al PCA que guarden una copia de la recomendación durante dos años después de la aplicación. Además, toda vez que un distribuidor certificado en control de plagas venda determinados productos de “alto VOC” se le requerirá que suministre al comprador información escrita sobre los VOCs del pesticida y el comprador deberá tener un número de identificación de operador emitido por un Comisionado Agrícola del Condado (CAC, por sus siglas en inglés) en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín.

Durante el desarrollo de las reglamentaciones propuestas, el DPR debatió las medidas sugeridas con representantes de los grupos que se verán directamente afectados por las restricciones, incluyendo registradores, organizaciones de productos agrícolas, PCAs, distribuidores de productos para control de plagas, aplicadores, y productores agrícolas. El DPR invitó a varias organizaciones ambientales y laborales a debatir opciones a las reglamentaciones propuestas, pero todas ellas declinaron la invitación. Hemos recibido comentarios en varias reuniones públicas llevadas a cabo con el Comité para Registro y Evaluación de Pesticidas, el Comité Asesor para Control de Plagas Agrícolas, y el Comité Asesor para Manejo de Plagas, todos del DPR.

La adopción de estas reglamentaciones propuestas garantizará que las emisiones generadoras de smog que provengan del uso de pesticidas en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín no superen la meta del SIP para pesticidas, reduciendo el nivel de ozono que puede resultar perjudicial para la salud humana y la vegetación si estuviera presente en altas concentraciones. Las reglamentaciones deberán reducir las emisiones de VOCs en aproximadamente dos toneladas diarias en el peor de los años posibles, lo cual representa una reducción de menos del 1% del total de emisiones de VOCs de todas las fuentes en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín, dado que los productos pesticidas solo contribuyen aproximadamente un 6% del total de emisiones de VOCs. Las restricciones a los productos no fumigantes producirán una mínima reducción general en las emisiones de VOCs y en las concentraciones resultantes de ozono en el aire. Sin embargo, aún las mayores fuentes contribuyen menos del 15% al total de emisiones de VOCs, y los productos pesticidas se encuentran siempre entre las diez primeras fuentes de emisión de VOCs en el Valle de San Joaquín. Se necesita lograr reducciones de muchas fuentes para poder cumplir con la norma de calidad de aire para ozono.

El DPR propone las siguientes enmiendas a las reglamentaciones:

- Enmendar la Sección 6452(a) – Métodos de Fumigación de Campo para Reducción de Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles.

La Subsección (a) se está modificando para reflejar la sección de referencia correcta en base a los cambios propuestos.

- Enmendar la Sección 6452.2 – Limite de Emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles.

Como se menciona más arriba, con los controles actuales en práctica para fumigantes, el inventario de emisiones indica que el DPR logrará alcanzar de manera constante las metas de reducción establecidas en el SIP en las NAAs de Sacramento Metro, Costa Sur, Desierto Sudeste, y Ventura, pero quizá no pueda alcanzar de manera constante la meta del nivel de emisiones del SIP de 18.1 toneladas diarias promedio para la NAA de ozono del Valle de San Joaquín, dado que la mayor parte de las emisiones de VOCs de pesticidas se deben al uso de no fumigantes. Es posible que las reglamentaciones actuales requirieran una disminución muy importante o una prohibición total de fumigantes, y aún así pudieran no cumplir con la meta de emisión de pesticidas del SIP para el Valle de San Joaquín debido al incremento de las emisiones de no fumigantes. Bajo las reglamentaciones actuales, se dispararía un límite de fumigantes aún cuando las emisiones excedan un nivel especificado debido a un incremento en los no fumigantes. Por lo tanto, un programa de limitación de fumigantes sería una medida de reducción menos eficaz en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín. El DPR propone reemplazar los límites de los fumigantes en la NAA del Valle de San Joaquín por restricciones y prohibiciones cuando las emisiones alcancen niveles de 5% o menos por debajo de los puntos de referencia o excedan el punto de referencia de 6,700,000 libras (18.1 toneladas diarias promedio). La subsección (a) requeriría un límite de fumigantes únicamente para las NAAs de ozono de Sacramento Metro, Costa Sur, Desierto Sudeste o Ventura si las emisiones excedieran un límite especificado.

La subsección (f) propuesta ha sido agregada para especificar que las disposiciones de la sección 6884 corresponderían únicamente para la NAA de ozono del Valle de San Joaquín. Las prohibiciones y restricciones sobre el uso de no fumigantes serían citadas en forma más adecuada en el Capítulo 4. Protección Ambiental, Subcapítulo 2. Aire, Artículo 2. Compuestos Orgánicos Volátiles, en lugar del Capítulo 2. Pesticidas, Subcapítulo 4. Materiales Restringidos, Artículo 4. Requerimientos para el Uso de Fumigación de Campo, en lugar de estar bajo el Subcapítulo 4. Materiales Restringidos. A diferencia de los fumigantes, estos productos no fumigantes no son materiales restringidos por el estado. Los materiales restringidos podrán ser utilizados únicamente por aplicadores certificados que hayan demostrado capacidad para el uso correcto de pesticidas y bajo un permiso emitido por el Comisionado Agrícola del Condado (CAC). La sección 14004.5 del Código de Alimentos y Agricultura (FAC, por sus siglas en inglés) autoriza por reglamentación al Director a designar y establecer una lista de materiales restringidos en base a criterios. Los aplicadores certificados no son necesarios para estos productos de VOCs no fumigantes dado que no se necesitan equipo especial, procedimientos, o precauciones y tampoco sería necesaria por motivos de VOCs la evaluación de las condiciones locales por los CACs, requerida para emitir un permiso.

Estas restricciones y prohibiciones específicas para no fumigantes son tratadas en mayor detalle debajo, en la Declaración Inicial de Razones (ISR).

Las enmiendas propuestas a la subsección (a) eliminan los puntos de referencia para “Ventura en el 2011” dado que ya no corresponden, así como la frase “en 2012 y posteriormente” dado que este punto de referencia ya está en vigor; transfieren los puntos de referencia para la NAA del Valle de San Joaquín a la subsección (f) propuesta; hacen un cambio de carácter aclaratorio a la subsección (a)(1); una revisión del título de la sección con el objetivo de eliminar “Fumigante” ya que se propone que esta sección también se refiera a los no fumigantes; y corrigen la referencia de la subsección (e).

- Adoptar la Sección 6558 - Sugerencias para el Uso de No Fumigantes en el Área de No-obtención de Ozono del Valle de San Joaquín.

De acuerdo a lo propuesto en la sección 6883, se requiere que el operador de una propiedad obtenga de un PCA certificado una recomendación escrita en el caso de que un producto no fumigante de alta emisión de VOCs especificado en el Reporte Anual del Inventario de Emisiones de VOCs vaya a ser aplicado en el período entre el 1° de mayo y el 31 de octubre, en uno de los siguientes cultivos: alfalfa, almendras, cítricos, algodón, uvas, pistachos, y nueces. El DPR propone prohibir al PCA que recomiende un uso que viole las prohibiciones establecidas en la sección 6884 propuesta. El requerimiento de una recomendación de un PCA certificado se trata con mayor detalle en la página 9 de la sección 6883 de esta Declaración Inicial de Razones (ISR).

También se le requerirá a un PCA que guarde la recomendación por un período de al menos dos años. Actualmente, se le requiere a los PCAs que guarden estas recomendaciones por un año. Se necesita ese tiempo extra de guarda para permitir las auditorias de cumplimiento de las recomendaciones por el personal del DPR y/o del personal del CAC. Se iniciarían algunas auditorias basadas en la información de los reportes sobre uso de pesticidas y del Reporte Anual del Inventario de Emisiones de VOCs. El DPR necesita aproximadamente un año para completar el procesamiento de los reportes de uso de pesticidas y calcular el inventario de emisiones del año anterior. La conservación de las recomendaciones de los PCAs para productos de altos VOCs por dos años facilitará una ventana de un año para llevar a cabo las auditorias.

- Adoptar la Sección 6577 - Ventas de No Fumigantes para su Uso en el Área de No-Obtención de Ozono del Valle de San Joaquín.

Las prohibiciones y restricciones sobre los productos de altos VOCs podrán tener vigencia algunos años, pero no otros. El Reporte Anual del Inventario de Emisiones de VOCs sería utilizado para determinar si se excede el nivel disparador. Sin embargo, debido a que los productos de alta emisión de VOCs pueden comprarse aún antes de que el DPR determine si se ha alcanzado el nivel disparador, el comprador deberá tener conocimiento de que el uso de producto(s) de alta emisión de VOCs puede estar sujeto a prohibiciones de uso así como también a restricciones de uso aunque no se haya alcanzado el nivel disparador. La subsección (a) propuesta requerirá que todos los distribuidores certificados para el control de plagas que vendan un producto de alta emisión de VOCs para usos agrícolas especificados en el Reporte Anual del Inventario de VOCs, suministren información sobre VOCs cuando realizan la venta al operador o para el operador de la propiedad que posea un número de identificación de operador emitido por un CAC en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín. Este requisito aplicaría a todos los

distribuidores, dado que se desconoce la cantidad de pesticidas que se compran fuera del Valle de San Joaquín para usarse dentro de la NAA del Valle de San Joaquín.

La información deberá presentarse por escrito y suministrarse en el momento de la compra o del envío. La información deberá proporcionar al comprador los cuatro ingredientes activos y los siete cultivos sujetos a restricciones de uso durante el período entre el 1° de mayo y el 31 de octubre; las prohibiciones de uso que pudieran corresponder se encuentran en la sección 6884. Además, deberá informar al comprador que se requiere una recomendación escrita de un PCA certificado antes del uso de los productos en los siete cultivos.

La subsección (b) propuesta requerirá que el distribuidor de productos para control de plagas indique en la factura que él/ella cumple con los requisitos del punto (a). Esto ayudará a determinar si se ha cumplido con el requisito cuando se lleve a cabo una auditoría de cumplimiento.

- Renumerar la Sección 6890 - Criterios para Identificar Pesticidas como Contaminantes Tóxicos del Aire.

Renumerar la sección 6890 con el número 6864 para permitir agregar números de sección adicionales al Artículo 2.

- Adoptar la Sección 6880 - Criterios para Designar Productos Pesticidas No Fumigantes de Baja Emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) o de Alta Emisión de VOCs.

Los concentrados emulsionables que contienen abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén, son siempre los que más contribuyen a las emisiones de VOCs provenientes de no fumigantes en la NAA del Valle de San Joaquín. Otros no fumigantes también contribuyen en forma relativamente alta a las emisiones de VOCs en algunos años, pero no en otros. Hay productos de baja emisión de VOCs que contienen abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén que están disponibles y son factibles para la mayoría de los usos, pero los esfuerzos voluntarios para cambiar hacia productos de baja emisión de VOCs han tenido resultados limitados. Las reducciones necesarias en la emisión de VOCs en el Valle de San Joaquín pueden lograrse con restricciones al clorpirifós, el producto que más contribuye a las emisiones de VOCs de no fumigantes. Sin embargo, el impacto agrícola sobre el medio ambiente se puede disminuir (o al menos más cierto) con restricciones menos severas para el uso de esos cuatro ingredientes activos.

El DPR propone designar a ciertos productos no fumigantes de uso agrícola que contengan como principal ingrediente activo abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén, como productos de baja emisión de VOCs sobre la base del potencial de emisión del producto que figura en el Reporte Anual del Inventario de Emisiones de VOCs. Algunos productos que contienen abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén también contienen otros ingredientes activos. Los umbrales del potencial de emisión solo deberían establecerse para los productos sobre la base del “ingrediente activo principal”. Si un producto contiene más de un ingrediente activo, el ingrediente activo principal es el que está presente en mayor porcentaje en un producto. Este requerimiento no aplicaría a un producto donde uno de esos ingredientes activos no es el

principal porque las restricciones serían para otros ingredientes activos “principales” que no contribuyen mayormente a las emisiones de VOCs en la NAA del Valle de San Joaquín. Además, los umbrales del potencial de emisión pueden no ser apropiados para los productos que contienen abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén como ingrediente activo secundario debido a las diferencias en la composición química del producto.

Es probable que el uso de productos de baja emisión de VOCs que contengan abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén garantice que la meta del SIP para el Valle de San Joaquín sea siempre lograda. Las emisiones de VOCs de pesticidas para el Valle de San Joaquín en el 2006 fueron de 21.3 toneladas diarias, superando la meta del SIP por 3.2 toneladas diarias. El DPR estima que si las reglamentaciones del 2008 sobre fumigantes hubiesen entrado en vigor en el 2006, las emisiones de fumigantes se hubieran reducido en 2.5 toneladas diarias (una reducción del 31 por ciento debida a métodos de aplicación de fumigantes de baja emisión, y una reducción de 6 por ciento por cambios fuera del período entre el 1° de mayo y el 31 de octubre), lo cual hubiera resultado en una emisión total de VOCs de pesticidas de 19.1 toneladas diarias en el 2006. El DPR estima que si todas las aplicaciones de abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén en el 2006 hubieran sido con productos de baja emisión de VOCs, las emisiones totales de VOCs de pesticidas hubieran sido de 15.6 toneladas diarias. Las restricciones combinadas a los fumigantes y a los no fumigantes garantizarían que cada año se lograra la meta del SIP de 18.1 toneladas diarias, y que el disparador de 17.2 toneladas diarias de un programa de tolerancia de fumigantes no fuera excedido, asumiendo que 2006 fuera el peor año de emisiones.

Los potenciales de emisión de VOCs de los productos (porcentaje) propuestos para cada ingrediente activo se basan en lograr determinadas metas en la reducción de emisión de VOCs y en la disponibilidad de productos con potenciales de baja emisión. El DPR propone establecer un porcentaje del potencial de emisión por separado para cada ingrediente activo involucrado. El DPR designaría cada producto activo que cumpla con el porcentaje del potencial de emisión como de baja emisión de VOCs, y a los que no cumplan con ese porcentaje como de alta emisión de VOCs. Los productos con registros inactivos serán designados como de alta emisión de VOCs.

El porcentaje del potencial de emisión del producto utilizado para determinar que un producto es de baja o alta emisión de VOCs tiene un impacto mucho menor en las reducciones de VOCs de no fumigantes en comparación con los ingredientes activos o cultivos incluidos en las restricciones. Si bien existen productos con porcentajes de potencial de emisión más bajos, no es necesario establecer el porcentaje del producto en el mínimo porcentaje de emisión posible dado que el DPR puede lograr las reducciones necesarias. Adicionalmente, se minimizarán las perturbaciones del mercado debido a que esto designaría los productos de múltiples registradores como de baja emisión de VOCs. De ser necesario, el DPR puede hacer que los límites de emisión potencial sean más estrictos en el futuro. Estas restricciones sobre los VOCs de no fumigantes no traerán como consecuencia la prohibición de ningún ingrediente activo en el Valle de San Joaquín.

- Renumerar la Sección 6452.4 a 6881 y enmendarla - Reporte Anual del Inventario de Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles.

Actualmente, el DPR basa los límites de emisión de fumigantes en el reporte anual más reciente del inventario de emisiones. El reporte incluye todos los análisis de emisiones de VOCs de pesticidas, los potenciales de emisión y las estrategias reglamentarias que se impondrán el año siguiente para reducir las emisiones de VOCs. El reporte (el inventario de emisiones y todos los factores -- potenciales de emisión, clasificación de emisiones, y análisis) queda sujeto a comentario público durante 45 días. Aunque el inventario de emisiones garantiza que el rastreo anual de emisiones de pesticidas no fumigantes sea parte de la estrategia para reducir las emisiones de VOCs de pesticidas y esté representado en la misma, las enmiendas propuestas incluirán restricciones y requisitos adicionales para los productos no fumigantes. Sería más apropiado ubicar los requisitos del reporte en un Capítulo más general (Capítulo 2. Protección Ambiental, Subcapítulo 2. Aire, Artículo 2. Compuestos Orgánicos Volátiles).

Las modificaciones propuestas requerirán que el Director incluya en este reporte los análisis de productos no fumigantes de uso agrícola que contengan abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén como ingrediente activo principal. Esto incluiría el armado de una lista de productos de baja emisión y de alta emisión de VOCs, y el establecimiento de restricciones y prohibiciones que serían impuestas en caso necesario para reducir las emisiones de VOCs en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín.

Adicionalmente, podría ocurrir que un producto de uso agrícola fuera registrado después de la publicación del Reporte Anual del Inventario de Emisiones de VOCs. Si el Director determinara que el producto es de baja emisión de VOCs, la subsección (c) propuesta permitiría que el Director listara el producto en un reporte complementario y lo subiera al sitio Web del Departamento. Esto haría que el producto adicional de baja emisión de VOCs estuviera disponible para su uso, dado que la sección 6884 (b) propuesta prohibiría el uso de un producto que no figure en la lista de baja emisión de VOCs durante la temporada pico de ozono.

- Adoptar la Sección 6883 - Requerimientos para la Recomendación del Asesor de Control de Plagas en el Área de No-Obtención de Ozono del Valle de San Joaquín.

Esta sección que se propone prohibiría al operador de la propiedad aplicar un producto no fumigante de alta emisión de VOCs especificado en la sección 6881 durante el período comprendido entre el 1° de mayo y el 31 de octubre inclusive, en los cultivos de alfalfa, almendras, cítricos, algodón, uvas, pistachos, y nueces, a menos que haya obtenido una recomendación escrita de un Asesor de Control de Plagas (PCA) certificado, independientemente de si el límite de emisión de VOCs fuera excedido.

Actualmente, la recomendación de un PCA es opcional para todos los pesticidas. Los PCAs deben aprobar un examen y tomar cursos de educación continuada para obtener y mantener su licencia. Esto es para garantizar que las personas que recomiendan el uso de pesticidas estén bien versadas en el uso seguro de los mismos. Un Asesor de Control de Plagas (PCA) es un profesional que estará más versado en el tema y será más coherente al determinar si un producto de alta emisión de VOCs puede ser usado o no. Como se propone en la sección 6558, los PCAs tendrán prohibido recomendar un uso que viole lo estipulado en la sección 6884. Esto también proporcionaría al PCA una oportunidad para considerar medidas alternativas para recomendar en forma voluntaria productos de baja emisión de VOCs. El requisito de la recomendación de un

PCA, junto con los requisitos para los distribuidores certificados de productos para el control de plagas de las secciones 6557 y 6886 agregará un nivel más de acatamiento para garantizar el cumplimiento.

El operador de la propiedad deberá guardar la recomendación escrita durante dos años luego de realizada la aplicación. Esto es coherente con otros requisitos de conservación de documentos.

- Adoptar la Sección 6884 - Prohibiciones de Uso en el Área de No-Obtención de Ozono del Valle de San Joaquín.

Dado que las restricciones para el uso de pesticidas de alta emisión de VOCs no entrarán en vigencia hasta que el Reporte Anual del Inventario de Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles esté finalizado en marzo o abril, los productos de alta emisión de VOCs se podrán comprar sin restricciones hasta esa fecha. No obstante, las prohibiciones sobre productos de alta emisión de VOCs de uso agrícola todavía estarán vigentes al 1° de mayo. El DPR propone las siguientes prohibiciones de uso para lograr los niveles necesarios de reducción en la emisión de VOCs de no fumigantes en la NAA del Valle de San Joaquín si las emisiones de VOCs excedieran el límite disparador.

Los productos conteniendo abamectina, clorpirifós, giberelinas, u oxifluorfén se aplican en docenas de cultivos. Los diez cultivos más importantes representan más del 96 por ciento de las emisiones provenientes de estos productos pesticidas en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín, y aproximadamente un 92 por ciento de las aplicaciones agrícolas se realiza en alfalfa, almendras, cítricos, algodón, uvas, nueces, y pistachos. La mayoría de los cultivos menores tienen bajas emisiones y la eficacia de los productos de baja emisión de VOCs es en muchos casos incierta.

En la subsección (a) que se propone, ninguna persona podrá aplicar un producto no fumigante que haya sido clasificado como de alta emisión de VOCs en los siguientes cultivos: alfalfa, almendras, cítricos, algodón, uvas, pistachos, y nueces. En el memorando de *Evaluación de Opciones y Recomendaciones para Reducir las Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles de Pesticidas No Fumigantes*, que figura al final de la presente en la lista de documentos de base, la Tabla 11a-b muestra las reducciones estimadas de VOCs logradas por las restricciones en diversas combinaciones de estos ingredientes activos, cultivos, y excepciones para 2006. La tabla 12a-b muestra las emisiones estimadas de VOCs para el 2006 que resultan de los diversos escenarios en la aplicación de las restricciones. Cuando a las restricciones sobre los no fumigantes, aún con las excepciones, se las combina con los requerimientos impuestos a los fumigantes, debieran reducir las emisiones de VOCs de pesticidas en el peor de los años (21.3 toneladas diarias en el 2006) a un nivel por debajo del disparador establecido para el límite de un fumigante (17.2 toneladas diarias). Los valores de las Tablas 11 y 12 fueron calculados asumiendo que cada aplicación de 2006 con un producto de alta emisión de VOCs usó en cambio un producto con potencial de emisión en el límite del potencial de emisión.

La subsección (b) propuesta podrá permitir algunas excepciones al uso de productos de alta emisión de VOCs. Un análisis de la UC indica que en algunos casos los productos de baja emisión de VOCs no son tan efectivos como los de alta emisión de VOCs. Los productos de baja

emisión de VOCs no son tan efectivos contra los pulgones del algodón o bien es difícil aplicar la cantidad correcta de giberelinas de baja emisión de VOCs (polvo) cuando se usan dosis bajas de aplicación. Podrá haber otras situaciones donde los productos de baja emisión de VOCs tengan una eficacia incierta o presenten otros problemas, particularmente en cultivos de especialidad. Además, si se requirieran productos de baja emisión de VOCs en todos los casos, los productores agrícolas y aplicadores probablemente usarían una mayor cantidad de producto, anulando cualquier beneficio de reducción en la emisión de VOCs que tengan los potenciales de emisión más bajos. Más importante aún es que probablemente se incrementaría la cantidad de ingredientes activos aplicados. El riesgo para la salud y el medio ambiente de una mayor cantidad de ingredientes activos podría anular fácilmente los beneficios de cualquier reducción de VOCs que pudiera lograrse. En la subsección (b)(1) propuesta, se permite el uso de productos de clorpirifós de alta emisión de VOCs para el control de pulgones en algodón, y en la subsección (b)(2) propuesta, se permite el uso de productos de giberelinas de alta emisión de VOCs cuando se aplican a dosis de ocho gramos o menos de ingrediente activo por acre.

Ciertos productos y usos están exentos de registro según lo estipulado en la Sección 18 o poseen un Registro de Necesidades Locales Especiales según lo establecido en la Sección 24(c) de la Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas. Estas aplicaciones son generalmente de bajo uso porque se utilizan para controlar plagas inusuales o para cultivos atípicos. La eficacia de los productos de baja emisión de VOCs es incierta en estas aplicaciones inusuales. Del mismo modo, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), el Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA, por sus siglas en inglés), o los Comisionados Agrícolas del Condado (CACs) pueden aplicar o requerir aplicaciones de pesticidas para erradicar o controlar plagas exóticas. Estas agencias desarrollan intensas actividades para prevenir el establecimiento de plagas invasoras que no existen normalmente en California. Si dichas plagas son detectadas, las leyes federales y estatales requieren cuarentenas y otras medidas para contener y erradicar las plagas. Las aplicaciones de pesticidas inmediatamente después que la plaga es detectada son frecuentemente exitosas y evitan un mayor uso de pesticidas si la plaga exótica se arraiga. Los productos de baja emisión de VOCs pueden o no ser efectivos para plagas exóticas. En las subsecciones propuestas (b)(3), (4), (5), estarían permitidos los productos de alta emisión de VOCs usados bajo una Sección 18; una Sección 24 (c); o bajo la dirección del USDA, del CDFa, o del CAC para controlar, suprimir, o erradicar plagas.

En la subsección (b)(6) propuesta, el DPR permitiría las aplicaciones de alta emisión de VOCs utilizando tecnologías de aspersión de precisión que cumplan con los criterios del Programa de Incentivos para Calidad Ambiental de la Oficina de California del Servicio de Conservación de Recursos Naturales. Por ejemplo, los “rociadores inteligentes” usan diversas tecnologías sensoras para tratar únicamente la planta o plaga que se desea controlar. El rociador se apaga automáticamente cuando no detecta la planta o plaga a tratar. Los “rociadores inteligentes” aplican menos producto pesticida para lograr igual eficacia. Esto genera el mismo efecto que el uso de productos de baja emisión de VOCs, pero con el beneficio adicional de que se aplica menos ingrediente activo. La aplicación de un producto de alta emisión de VOCs estaría permitida con un rociador de precisión.

La subsección (c) propuesta describe el criterio y el método para terminar con las prohibiciones si las prohibiciones a productos de alta emisión de VOCs se dispararan según lo especificado en la sección 6452.2 (f). Las prohibiciones se terminan si la cantidad de ingrediente activo aplicado disminuye lo suficiente como para que las emisiones de VOCs estén por debajo del nivel disparador. La cantidad de ingrediente activo aplicada es independiente del producto. Es decir, un productor agrícola aplicará la misma cantidad de ingrediente activo ya sea usando productos de baja emisión o de alta emisión de VOCs. La cantidad de VOCs emitidos con cada libra de ingrediente activo varía según los productos que se aplican. Cuando las prohibiciones a productos de alta emisión de VOCs entren en vigencia, el 100 por ciento de las aplicaciones deberá usar productos de baja emisión de VOCs [a menos que sea aplicable alguna de las excepciones estipuladas en (b)]. Cuando las prohibiciones a los productos de alta emisión de VOCs no se encuentren en vigor, se podrán usar productos de baja emisión tanto como de alta emisión de VOCs, de modo tal que las emisiones totales de VOCs sean una combinación de productos de alta y baja emisión de VOCs (por ejemplo, 50 por ciento de productos de baja emisión y 50 por ciento de productos de alta emisión de VOCs). El DPR utilizará una serie de cálculos de dos pasos para estimar cuáles hubieran sido las emisiones de VOCs si las prohibiciones al uso de productos de alta emisión de VOCs no hubieran entrado en vigencia (emisiones hipotéticas). Para cada combinación de ingrediente activo y cultivo incluida en las prohibiciones a los usos de productos de alta emisión de VOCs, el DPR dividirá primero las libras de VOCs por las libras de ingrediente activo del año anterior a las prohibiciones. Esta es una medida de las libras de VOCs emitidas en el año sin prohibiciones por cada libra de ingrediente activo aplicado. A continuación, el DPR multiplicará este valor de emisión de VOCs por las libras de ingrediente activo aplicadas durante el año en que las prohibiciones al uso de productos de altos VOCs estaban en vigencia. Esto dará como resultado la emisión hipotética correspondiente a la combinación específica de ingrediente activo y cultivo. Si se suman las emisiones hipotéticas de todas las combinaciones de ingrediente activo y cultivo del año con restricciones, y se les suman las emisiones reales de todas los demás ingredientes activos y cultivos, se determinarán las emisiones hipotéticas totales.

Como ejemplo, supongamos que existan las siguientes condiciones en 2016:

- Las prohibiciones de uso de productos de alta emisión de VOCs no estaban en vigencia en el 2013.
- Las prohibiciones de uso de productos de alta emisión de VOCs estaban en vigencia en el 2014 y 2015.
- Las emisiones de VOCs generadas por el uso de productos de abamectina aplicados en almendras fueron de 100,000 libras en el 2013.
- La cantidad de ingrediente activo de abamectina aplicada en almendras fue de 5,000 libras en el 2013.
- Las emisiones de VOCs generadas por el uso productos de abamectina aplicados en almendras fueron de 50,000 libras en el 2014.
- La cantidad de ingrediente activo de abamectina aplicada en almendras fue de 4,000 libras en el 2014.

En el 2016, el DPR haría el siguiente cálculo de emisiones hipotéticas de VOCs correspondientes a aplicaciones de abamectina en almendras realizadas en el 2014:

$$\frac{80,000 \text{ libras hipotéticas de VOCs en el 2014}}{100,000 \text{ libras de VOCs en el 2013}} = \frac{100,000 \text{ libras de VOCs en el 2013}}{5,000 \text{ libras de ingrediente activo en el 2013}} \times \frac{4,000 \text{ libras de ingrediente activo en el 2014}}{2014}$$

- Adoptar la Sección 6886 - Responsabilidades de los Distribuidores en el Área de No-Obtención de Ozono del Valle de San Joaquín.

Tal como se trató en la sección 6577 propuesta, en la página 6 de esta Declaración Inicial de Razones (ISR), las prohibiciones y restricciones a los productos de alta emisión de VOCs pueden entrar en vigencia en algunos años, pero no en otros. Esta sección que se propone requeriría que todos los distribuidores certificados de productos para el control de plagas que vendieran un producto de alta emisión de VOCs para usos agrícolas especificados en el Reporte Anual del Inventario de Emisiones de VOCs suministrarán información sobre VOCs cuando realicen la venta al o para el operador de la propiedad poseedor de un número de identificación de operador emitido por un CAC en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín. La información específica requerida de VOCs está en la sección 6577.

#### CONSULTAS CON OTRAS AGENCIAS

Durante el desarrollo del texto de las reglamentaciones propuestas el DPR consultó con el CDFA, tal como lo especifican la sección 11454 del Código de Alimentos y Agricultura (FAC) y el Memorando de Entendimiento del 6 de Febrero de 1992 desarrollado conforme a la sección 11454.2 del FAC.

Además, durante el desarrollo de las reglamentaciones propuestas, el DPR consultó a otras agencias que incluyen al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA), a la Junta de Recursos Atmosféricos de California (*California Air Resources Board*), a la Oficina de Evaluación de Riesgos Ambientales para la Salud (*Office of Environmental Health Hazard Assessment*), al Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (*Department of Toxic Substances Control*), a la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos (*State Water Resources Control Board*), al Departamento de Salud Pública de California (*California Department of Public Health*), al Cal/Reciclaje (Cal/Recycle), al Distrito de Control de Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín (*San Joaquin Valley Air Pollution Control District*), a los CACs, y a la Universidad de California.

#### ALTERNATIVAS A LA ACCIÓN REGLAMENTARIA PROPUESTA

El DPR no ha identificado alternativas factibles a la acción reglamentaria propuesta que pudieran disminuir los impactos adversos, incluyendo algún impacto sobre las pequeñas empresas, e invita a presentar alternativas sugeridas. El DPR consideró productos que tuvieran otros ingredientes activos, pero ninguno de ellos contribuye mayormente y en forma continua a las emisiones de VOCs en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín, y las alternativas de baja emisión de VOCs tienen mayor impacto agrícola. El DPR consideró otras combinaciones posibles de cultivos y sitios, pero su contribución a las emisiones de VOCs en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín es menor, y el impacto agrícola es incierto. Además, el hacer cumplir y aplicar las

reglamentaciones es problemático puesto que ciertos usos se realizan en sitios de producción no agrícola (por ejemplo, en derechos de paso). El DPR consideró prohibir el uso de productos de alta emisión de VOCs en todo momento, pero esto daría como resultado algunos impactos agrícolas para lograr reducciones en las emisiones de VOCs cuando estas no sean necesarias. El DPR ha considerado otros métodos para hacer cumplir las prohibiciones contra las altas emisiones de VOCs, tales como establecer más materiales restringidos u otros medios para que los CACs hagan cumplir las reglamentaciones. Esto aumentaría la carga de trabajo de los CACs, y es problemático poder garantizar que todos los productores agrícolas tengan conciencia de los requisitos. Los CACs no siempre interactúan con todos los agricultores sobre una base de rutina, pero todos los agricultores deberán comprar los pesticidas a distribuidores certificados. De modo que el establecimiento de requisitos para los distribuidores de pesticidas es el método más eficaz para garantizar que todos los agricultores afectados sean informados de los requisitos.

### IMPACTO ECONÓMICO SOBRE LAS EMPRESAS

Las reglamentaciones propuestas no tendrán un significativo impacto económico adverso sobre las empresas. El documento consultado para realizar esta determinación figura en la sección de “Documentos de Base” de esta Declaración Inicial de Razones y está disponible en el DPR.

### EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DE CONFORMIDAD CON LA SECCIÓN 11346.3 (b)

La creación o eliminación de empleos dentro del Estado de California: La acción propuesta restringiría el uso de algunos productos si el límite de emisión se activa en la NAA de ozono del Valle de San Joaquín, pero el manejo de plagas químico se desplazará a otros productos para lograr el mismo propósito del manejo de control de plagas. No habrá reducción en las aplicaciones, y por lo tanto no habrá creación o eliminación de trabajos.

Creación de Nuevos Negocios o eliminación de las empresas existentes en el Estado de California: La acción propuesta sería restringir el uso de algunos productos si el límite de emisión en la NAA de ozono se activa en el Valle de San Joaquín, pero el manejo de plagas químico se trasladará a otros productos para cumplir con el mismo propósito de control de plagas. El costo adicional que enfrentan los agricultores no debería afectar significativamente sus operaciones o tener un significativo impacto económico negativo en el sector.

Expansión de empresas actualmente haciendo negocios en el Estado de California: La acción propuesta restringirá el uso de algunos productos si el límite de la emisión se activa en la NAA de ozono en el Valle de San Joaquín, pero el químico manejo de plagas se trasladará a otros productos para lograr el mismo propósito de control de plagas. No habrá expansión de los negocios actualmente haciendo negocios en el Estado de California.

Beneficios de la regulación a la Salud y Bienestar de los Residentes de California, la Seguridad del Trabajador y el Medio Ambiente del Estado: La Ley Federal de Aire Limpio requiere que cada estado presente un SIP para lograr y mantener los estándares federales de calidad del aire para el ozono. El SIP de California contiene un elemento para reducir las fuentes de los pesticidas de VOCs. Los VOCs contribuyen a la formación de ozono a nivel del suelo, lo que en

concentraciones suficientemente elevadas es perjudicial para la salud humana y la vegetación. La adopción de las regulaciones propuestas aseguran que las emisiones que producen smog del uso de pesticidas en la NAA del ozono en el Valle de San Joaquín, no superará la meta SIP de California, lo que reduce el nivel de ozono que pueden ser perjudiciales para la salud humana y la vegetación presente en alta concentración. La adopción de estas normas dará un beneficio para la salud pública y el medio ambiente por la continua reducción de las emisiones de los VOCs en la NAA de ozono en el Valle de San Joaquín.

#### IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE QUE FUERA RAZONABLE ESPERAR QUE OCURRAN POR IMPLEMENTACIÓN DE ESTA PROPUESTA

El análisis del DPR sobre la acción propuesta demostró que no es razonable esperar que ocurra ningún efecto ambiental adverso sobre el medio ambiente de California por implementación de esta propuesta. Por lo tanto, no se propone ninguna alternativa o medida de mitigación para atenuar algún efecto adverso significativo sobre el medio ambiente.

#### ESFUERZOS PARA EVITAR DUPLICACIONES INNECESARIAS CON REGLAMENTACIONES FEDERALES

La acción propuesta no duplica ni entra en conflicto con el CFR. No existen reglamentaciones en el CFR que traten de este asunto.

Como se señala en esta Declaración Inicial de Razones, la Ley Federal de Aire Limpio requiere que cada estado presente un SIP para cumplir y mantener normas federales de calidad del aire, incluyendo la norma de ozono. En 1994 (y en las revisiones de 2007 y 2009), la Junta de Recursos Atmosféricos y el DPR desarrollaron un plan para reducir las fuentes pesticidas de VOCs en las NAAs como parte del SIP de California para cumplir con la norma de ozono.

#### DOCUMENTOS DE BASE

1. Evaluation of Options and Recommendations for Reducing Volatile Organic Compound Emissions from Nonfumigant Pesticides. Marzo 2012. Memorando de Randy Segawa, Pam Wofford, Rosemary Neal, y Frank Spurlock a Dave Duncan, Director del Programa Ambiental, Rama de Monitoreo Ambiental, DPR.
2. Emulsifiable Concentrate Alternatives Analysis. Extensión Cooperativa de la Universidad de California. Revisado en marzo 2012.
3. Proposed Exemptions to the San Joaquín Valley Ozone Nonattainment Area Use Restrictions. Robert Van Steenwyk, UC Berkeley, y Karen Klonsky, UC Davis. Marzo 2012.
4. Annual Report of Volatile Organic Compound Emissions from Pesticides: Emissions for 1990-2010. Departamento de Reglamentación de Pesticidas, Rama de Monitoreo Ambiental. Sacramento. Marzo 2012.

5. Minutas del Agricultural Pest Control Advisory Committee, noviembre 17, 2012 y Borrador de febrero 14, 2012.
  6. Economic Analysis of Proposed Regulations and Amendments to Reduce Volatile Organic Compound Emissions. Agencia de Protección Ambiental de California (EPA), Sección de Estudios Económicos para toda la Agencia, Junta de Recursos Atmosféricos. Memorando de Tom Rosen-Molina a Linda Irokawa-Otani, Coordinadora de Reglamentaciones del DPR. Marzo 9, 2012.
-