

Historia de la Reglamentación de Pesticidas en California

California ha reglamentado pesticidas por más de un siglo.

A través del proceso legislativo, los legisladores estatales han establecido un conjunto integral de leyes para dar a los responsables de reglamentar los pesticidas en California, las herramientas necesarias para controlar el uso y venta de pesticidas, y para evaluar y controlar potenciales efectos adversos.

La primera ley estatal relativa a pesticidas, fue aprobada en 1901 y, desde la década de 1970, han nacido un conjunto de leyes y reglamentos cada vez más fundamentados en la ciencia. Conforme iniciamos el segundo siglo de reglamentación de pesticidas, construimos y mejoramos a partir de dichos desarrollos.

Hoy, la misión del DPR es: "Proteger la salud humana y el medio ambiente, reglamentando la venta y uso de pesticidas, y fomentando el manejo de plagas con métodos de riesgo reducido".

PRIMERA REGLAMENTACIÓN DE PESTICIDAS: ENFOQUE EN EL FRAUDE AL CONSUMIDOR

El arsénico, cianuro y otros venenos naturales han sido utilizados por siglos, para matar insectos y roedores en casas y en la agricultura. A mediados de la década de 1800, los agricultores descubrieron que podían usar un pigmento común para pintar, con contenido de arsénico, llamado verde de París, para matar insectos en sus campos. Otros insecticidas con base de arsénico le siguieron en la década de 1880.

Los viticultores franceses descubrieron accidentalmente que la combinación de cal hidratada y sulfato de cobre, combatía al hongo mildiú polvoso. Puesto que la mano de obra para remover la maleza era barata e inmediatamente disponible, los agricultores generalmente, no estaban interesados en utilizar herbicidas.

En las primeras décadas del siglo XX, el uso de insecticidas y fungicidas no era generalizado y estaba reservado principalmente para los cultivos de árboles frutales de alto valor. Aunque algunos científicos expresaron preocupación por los residuos de pesticidas, el arsénico no era considerado dañino en las pequeñas cantidades remanentes sobre los productos rociados. La sustancia química era utilizada para dar color al papel, velas, flores artificiales, telas, juguetes, platos, alfombras y ropa. Se daba poca importancia a los riesgos potenciales de la exposición acumulativa.

Los reglamentos gubernamentales de los pesticidas se enfocaban en proteger a los usuarios de fraudes, asegurando la calidad del producto. Los pesticidas y muchos otros productos de aquella época, incluyendo alimentos y medicamentos, con frecuencia eran adulterados o estaban mal etiquetados. No era inusual que los fabricantes hicieran afirmaciones extravagantes de productos pesticidas que eran inservibles, en el mejor de los casos, y que, a veces, eran hasta destructivos para las plantas sobre las que se usaban.

Nueva York aprobó la primera ley de pesticidas de la nación en 1898. La primera ley de California se aprobó en 1901, se refería únicamente a la prevención de fraudes al consumidor en la venta del verde de París, el insecticida más ampliamente utilizado. Se exigía a



El verde de París fue un pesticida popular a finales del siglo XIX e inicios del XX. El compuesto de arsénico fue utilizado para matar ratas en el alcantarillado parisino, de ahí el nombre.

- *Prohibir la venta de preparaciones inservibles colocadas en el mercado, ya sea por ignorancia o con la intención de defraudar.*
- *Prohibir la venta de preparaciones que sean perjudiciales para las plantas cultivadas o los animales domésticos, o que sean una amenaza para la salud pública.*

La Legislatura respondió aprobando la Ley de Venenos Económicos de 1921 (Capítulo 729). (Veneno económico es un sinónimo utilizado para nombrar a los pesticidas). La legislación, en la década de 1990, sustituyó las referencias en el código a veneno económico, con el término más comúnmente conocido de pesticida.) Esto transfirió la autoridad reglamentaria sobre los pesticidas, de la UC al departamento de agricultura y expandió la autoridad reglamentaria más allá de los insecticidas y fungicidas. Un estatuto relacionado (Capítulo 606) permitió al nuevo departamento establecer una “división de química agrícola” para llevar a cabo de mejor manera sus nuevas responsabilidades.

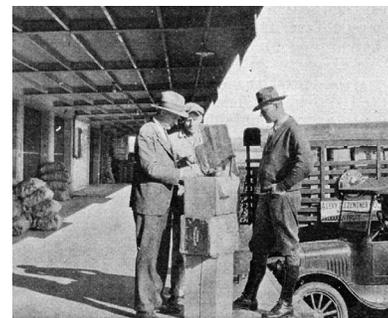
El informe de 1921 del CDA llamó a la Ley de Venenos Económicos “una novedad en la legislación de este tipo, al no haber otras leyes estatales o nacionales, que regulen la fabricación y venta de venenos para roedores y venenos para maleza.” La legislación otorgó al CDA la autoridad para controlar, no únicamente la venta y fabricación, sino también el uso de pesticidas.

El CDA reconoció que la ejecución local de la ley de pesticidas era esencial: “El estado es grande,” declaró el departamento, “e intentar distribuir un cuerpo de inspectores lo suficientemente grande para detectar prácticas fraudulentas sería una tarea sin esperanzas de lograrse... Han comenzado los arreglos para la designación de cinco o seis comisionados hortícolas del condado, para que actúen como colaboradores en la ejecución de la Ley de Venenos Económicos”.

La Ley de Venenos Económicos exigió que las solicitudes de registro de pesticidas presentaran información sobre la manera en que el producto estaba formulado (pero no necesariamente sus ingredientes) y una muestra para asegurar estándares de calidad. El CDA estaba autorizado para cancelar o negar registros de productos que se encontrara que eran nocivos para la agricultura o la salud pública o que “demostraran tener poco o ningún valor para el propósito... previsto”. A lo largo de la década de 1920, el CDA usó sus laboratorios internos para “probar la eficacia de insecticidas y fungicidas para los que, al parecer, se habían hecho afirmaciones extravagantes.” La evidencia reunida fue usada para presentar cargos de delitos menores en contra del fabricante, si el producto ya estaba registrado o para cancelar o rechazar el registro.

La autoridad del CDA para negar o cancelar registros de pesticidas porque un fabricante “intentara vender un insecticida fraudulento o inservible” fue confirmada en una decisión de la corte de apelaciones de 1925, revocando a una corte menor que había declarado a la Ley de Venenos Económicos de 1921 como anticonstitucional (Gregory vs. Hecke).

Aunque el CDA tenía la autoridad para negarse a registrar un pesticida si estaba comprobado que era ineficaz, sin la autoridad complementaria para exigir datos para evaluar un producto antes de que fuera registrado, el departamento se vio forzado a otorgar los registros. La Legislatura cerró este vacío legal en 1929 (Capítulo 604) cuando le otorgó al departamento la autoridad para exigir “demostración práctica, conforme fuera necesario” para determinar que los productos fueran efectivos y no fueran “nocivos en general o seriamente perjudiciales para la vegetación.” Aunque las normas permitían la cancelación con base en problemas de salud o ambientales, el enfoque reconocido de los programas de aquel tiempo eran la adulteración y las etiquetas engañosas. El informe anual del CDA de 1934 comentó que sus programas “brindan protección a los consumidores en cuanto a la calidad, cantidad, y a los fabricantes al prevenir la competencia desleal”. Cientos de muestras de producto se analizaron cada año y cerca del 30 por ciento rutinariamente se encontraban “ampliamente deficientes”. Para la década de 1940, ese porcentaje había disminuido a cerca de 10 por ciento y las deficiencias se atribuyeron más a “errores irreducibles en la técnica de fabricación, y no a un intento de defraudar”. Las técnicas modernas de fabricación en las décadas recientes han casi eliminado los problemas de calidad del producto.

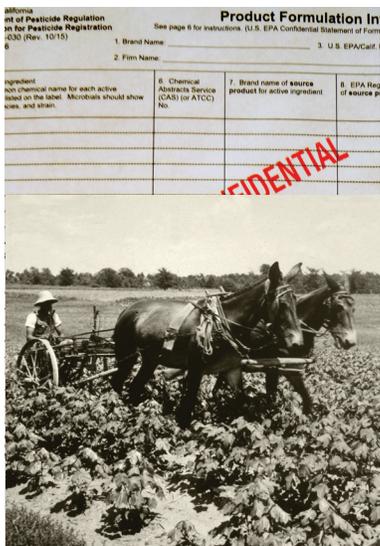


Falta ver si los ingresos derivados de las licencias exigidas por la Ley de Venenos Económicos serán o no suficientes para su cumplimiento total. Es probable que se necesite algún apoyo mediante la asignación estatal para que la ley se haga efectiva....

— Informe anual de 1921 del Departamento de Agricultura de California



La Ley de Venenos Económicos de 1921 otorgó al Departamento de Agricultura de California autoridad para controlar no únicamente la fabricación y venta sino también el uso de los pesticidas.



No debemos alentar la pulverización... a menos que sepamos exactamente para qué estamos pulverizando. Tal vez no todos ustedes estén de acuerdo con esta declaración porque es común hablar de cobertura de pulverización... pero por regla general, el hombre que pulveriza con tal idea en mente y no sabe exactamente para qué está pulverizando, o lo que debería utilizar, no está obteniendo resultados en su pulverización.

La pulverización exige un conocimiento de las plagas que hay en los árboles. Esto requiere un conocimiento total de los insecticidas y fungicidas, y hasta que tengamos ese conocimiento, no podemos hacer una pulverización que sea totalmente eficaz.

— Informe Anual de 1922 del Departamento de Agricultura de California

LA DÉCADA DE 1920: LOS RESIDUOS DE PESTICIDAS EN LOS ALIMENTOS SE CONVIERTEN EN UNA PREOCUPACIÓN

La preocupación del público acerca de los residuos de pesticidas en los alimentos no surgió sino hasta la década de 1920. El uso de pesticidas por parte de los agricultores se incrementaba, así como los reportes de enfermedades y las incautaciones, ampliamente difundidas, de frutas con altos niveles de arsénico, por parte de los funcionarios de salud en las principales ciudades. En 1927, el CDA comenzó a analizar pequeñas cantidades de productos frescos en busca de residuos. En 1927, la Legislatura aprobó la Ley de Residuos de Rocío de Sustancias Químicas (Capítulo 807) que hacía ilegal empacar, enviar o vender frutas o verduras con residuos dañinos de pesticidas. También estableció niveles permitidos de residuos (tolerancias) que igualaban aquellos establecidos por el gobierno federal en ese mismo año. La legislación estableció programas de monitoreo diseñados, no únicamente para salvaguardar al consumidor, sino también para certificar que las frutas cultivadas en California estaban libres del exceso de residuos.

En 1934, la Ley de Venenos Económicos fue enmendada para prohibir la venta de pesticidas en cualquier otra presentación que no fuera el envase del registrante, con “el nombre y porcentaje de cada ingrediente... diseñado para usarse o venderse para ser aplicado en cualquier cultivo de alimentos, de tal manera que deje residuos perjudiciales para la salud, debe ser claramente declarado en la etiqueta”. Los residuos nocivos estaban definidos como residuos de arsénico, flúor y plomo, las únicas sustancias químicas para las que el gobierno federal tenía tolerancias establecidas. El CDA amplió sus programas de monitoreo para tomar muestras de estos residuos.

A finales de la década de 1930 y en la década de 1940, los muestreos de residuos de pesticidas se ampliaron para hacer pruebas para detectar los pesticidas orgánicos, sintéticos recientemente introducidos, como el DDT. En 1949, la Ley de Residuos de Rocío de Sustancias Químicas fue enmendada para ampliar la definición de los residuos de rocío potencialmente dañinos para abarcar “cualquier pesticida o compuesto sobre los productos que sea dañino para la salud humana en cantidades mayores a la cantidad máxima o tolerancia permitida establecida por las reglas y reglamentos del director.”

Hoy en día, el programa de monitoreo de residuos del DPR es el programa estatal más grande de su clase. Continúa muestreando productos frescos, tomando muestras de puntos de venta mayoristas y minoristas, centros de distribución y mercados agrícolas. (Consulte el Capítulo 7 para mayor información sobre el programa de monitoreo de residuos del DPR).

LOS NUEVOS PESTICIDAS IMPULSAN NUEVOS CONTROLES

A mediados de la década de 1930, una variedad más amplia de pesticidas comenzó a utilizarse, incluyendo piretrinas, rotenona, sulfato de zinc, aceites de petróleo y los nuevos productos de química orgánica. Adicionalmente, como el CDA informó en 1944, “los químicos (han) sintetizados emulsionantes, agentes humidificantes, solventes y adyuvantes similares o sustancias complementarias, las cuales... facilitan ampliamente lograr el control de plagas”. Ese mismo año, el departamento expresó su preocupación acerca de “los peligros de los nuevos productos”:

El rápido incremento en el uso de sustancias químicas orgánicas sintéticas ilustra la necesidad de un estudio para tener un manejo inteligente de productos de esta naturaleza. Los posibles peligros industriales a la salud por causa de los nuevos productos deben anticiparse. Constantemente surgen peligros para los trabajadores, no únicamente al mezclar las sustancias químicas, sino al realizar aplicaciones de campo. Cuando una sustancia química no es venenosa en forma aguda, generalmente se conoce poco acerca de la extensión de sus efectos perjudiciales. La información debe estar a la mano, en relación a envenenamiento crónico pernicioso por los materiales desarrollados recientemente, así como a su toxicidad aguda.

Pasarían otros 40 años antes de que los encargados de la reglamentación de pesticidas en

el estado recibieran la autoridad legal y desarrollaran la experiencia científica para iniciar la tarea de recolectar datos y analizar los efectos potenciales a largo plazo de la exposición a los pesticidas. A finales de la década de 1940, los agricultores estaban usando mucho menos productos inorgánicos basados en compuestos de arsénico, plomo y flúor. Los nuevos compuestos orgánicos como el DDT, 2,4-D y el etil paratión estaban revolucionando la agricultura, incrementando las cosechas y reduciendo la necesidad de los métodos de intensa mano de obra para el control de maleza e insectos.

El número de pesticidas registrados continuó creciendo mientras los fabricantes se apuraban a mercadear los nuevos productos de la química orgánica. En 1925, existían alrededor de 1,700 productos que se mercadeaban en California para el control de plagas. En los siguientes 10 años, el total se había duplicado a aproximadamente 3,500 productos y en 1945, más de 7,100 productos pesticidas se ofrecían a la venta. Once años después, existían cerca de 12,000 productos pesticidas en el mercado.

Para 2016, existían cerca de 13,000 productos pesticidas registrados en California, conteniendo cerca de 1,000 ingredientes activos, incluyendo adyuvantes de rocío. A nivel federal, más de 19,000 productos están registrados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. (U.S. EPA).

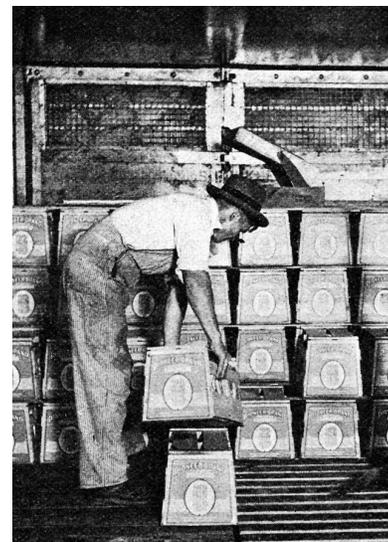
En 1947, el Congreso respondió al incremento en el uso de los pesticidas promulgando la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (FIFRA, por sus siglas en inglés). Esta ley rigió el registro, venta, posesión y uso de pesticidas. Exigió que los pesticidas distribuidos en el comercio interestatal fueran registrados con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). Como leyes anteriores, la FIFRA estaba más preocupada por la calidad y eficacia del producto que por la seguridad. Sin embargo, el estatuto declaró pesticidas “engañosos” a los que eran dañinos para personas, animales o vegetación (excepto maleza) al utilizarse adecuadamente.

Grandes defectos en la nueva ley pronto se hicieron claros. El proceso de registro era una formalidad vacía, puesto que el USDA no tenía el poder de negar el registro, aún para una sustancia química considerada como peligrosa. La única manera en que el USDA podía lidiar con un producto inseguro era tomar acción legal por engaño o adulteración, con el cargo de la prueba sobre el gobierno. El Congreso no abordó este aspecto de la FIFRA hasta que cambió la ley para reforzar la autoridad de reglamentación en 1964.

En California, los encargados de la reglamentación contaban con autoridad más clara. A partir de la aprobación de la Ley de Venenos Económicos de 1921 y sus enmiendas de 1929, el CDA (después el DPR) podía cancelar o negar el registro de cualquier pesticida que se determinara que era ineficaz, dañino para organismos que no se buscaba controlar o nocivo para la seguridad y la salud humana, al utilizarse adecuadamente. El CDA también tenía la autoridad para cancelar o negar el registro a registrantes que hicieran declaraciones falsas o engañosas acerca de sus productos.

La FIFRA no otorgó autoridad al gobierno federal para regular el uso de pesticidas en el campo. Esto no era cierto en California, dónde los encargados estatales de la reglamentación contaban con alguna autoridad sobre las prácticas de uso desde la década de 1920. Esto tomó relevancia con el dramático incremento en el uso de pesticidas a finales de la década de 1940. Los agricultores experimentaron con los nuevos productos, aplicándolos de diversas maneras sobre una variedad de cultivos, a veces con conocimiento inadecuado de sus efectos o toxicidad. La deriva de pesticidas causó daño a cultivos que no se buscaba controlar y mató ganado y abejas melíferas. Las aplicaciones inadecuadas causaron lesiones o muerte de trabajadores y otros. Los encargados estatales de la reglamentación se dieron cuenta que necesitaban medidas de control más estrictas y mejor dirigidas.

La legislación de 1949 puso claro énfasis en la seguridad y condujo al primer reglamento del estado que rigió el manejo de pesticidas e impuso controles sobre ciertos pesticidas con el potencial de causar daños a personas, cultivos o el medio ambiente. Se exigieron permisos para poseer o usar dichos pesticidas. Con la aprobación de este estatuto, la reglamentación de aplicadores profesionales se movió de nivel del condado para convertirse en una responsabilidad compartida entre el estado y los comisionados agrícolas del condado



Menos del cinco por ciento de los registrantes causan más del 95 por ciento de los problemas de ejecución. Se piensa que con el tiempo los reglamentos manejados uniformemente no únicamente declararían ilegales las malas prácticas de algunos, sino que también protegerán a muchos de la competencia inescrupulosa y además proporcionarán un baluarte de confianza del consumidor a lo largo del negocio de sustancias químicas agrícolas.

— Informe anual de 1934 del Departamento de Agricultura de California



Estas son buenas leyes y todos saben que funcionan. Conforme a ellas, el departamento se ha comprometido a trabajar con visión y lleva a cabo todas aquellas cosas que generalmente son aceptadas por las personas mejor informadas como honestamente sólidas.

— Informe anual de 1938 del Departamento de Agricultura de California

(CA) ¿Qué es un Pesticida?

En 1949, la ley estatal fue enmendada para ampliar los requisitos estatales de etiquetado a los adyuvantes. En 1967, la legislación otorgó al CDA autoridad clara para exigir el registro y supervisar el uso de adyuvantes. Los adyuvantes (agentes emulsionantes, dispersantes, humidificantes y otros potenciadores de la eficacia) deben ser registrados como pesticidas en California. El gobierno federal no exige registro.

Los reglamentos de California continuaron perfeccionándose a lo largo de la década de 1950, mientras un creciente número de sustancias químicas se introducían al mercado. Se adoptaron reglamentos detallados, incluyendo zonas de amortiguamiento para proteger cultivos y las casas, y restricciones en los tamaños de las boquillas, velocidades del viento y otros factores para limitar la deriva de pesticidas. También, en 1954, el informe de uso de pesticidas en el estado se fortaleció cuando los encargados estatales de la reglamentación pidieron informes sobre la extensión de las superficies de aplicación en suelos.

California había contado con informes limitados del uso de pesticidas desde 1934. Los comisionados agrícolas del condado (CAC) exigían a los operadores de control de plagas agrícolas, enviar informes mensuales. Los requisitos del condado variaban, pero muchos incluían una declaración de cada aplicación mostrando el nombre del agricultor, la ubicación, la fecha de tratamiento, el cultivo, los acres u otras unidades tratadas, la plaga que se pretendía controlar, tipo de pesticida usado y la fuerza y cantidad del pesticida aplicado. La Ley de Seguridad de los Alimentos de 1989 otorgó al Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) clara autoridad estatutaria para exigir el informe completo del uso agrícola de pesticidas, y el DPR adoptó reglamentos para informes completos de uso en 1990. (Para mayor información sobre el Informe de Uso de Pesticidas, consulte el Capítulo 9)

La década de 1960 cambió para siempre el modo en que la sociedad veía a los pesticidas. Aunque los problemas habían sido visibles por algún tiempo—de manera más evidente, preocupaciones acerca de posibles efectos agudos a la salud y el incremento en la resistencia de algunas plagas a los nuevos productos—el acontecimiento decisivo fue la publicación en 1962 de Primavera Silenciosa. La autora Rachel Carson presentó argumentos convincentes de que los pesticidas y otras sustancias químicas estaban siendo usados sin considerar sus efectos sobre la salud humana o el medio ambiente. Primavera Silenciosa es ampliamente conocido por haber desatado el movimiento ambiental moderno.

En los años subsecuentes, el Congreso aprobó diversos estatutos ambientales tocando la reglamentación de pesticidas en distintos grados, incluyendo la Ley de Agua Limpia, la Ley del Aire Limpio, la Ley de Especies en Peligro de Extinción y la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional. En 1969, el Congreso aprobó la Ley Nacional de Política Ambiental (NEPA), que exigía a las agencias federales considerar asuntos ambientales antes de emprender nuevas acciones. En 1970, el Congreso creó la U.S. EPA para brindar cohesión a los crecientes programas ambientales federales. Tanto las funciones de registro de pesticidas del USDA, como la autoridad de establecimiento de tolerancias de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos, fueron transferidas a la U.S. EPA.

EQUIVALENCIA FUNCIONAL CONFORME A LA LEY DE CALIDAD AMBIENTAL DE CALIFORNIA

La Ley de Calidad del Aire Ambiental de California (CEQA), aprobada en 1970, exige a las agencias estatales y locales seguir un protocolo de análisis y divulgación pública de los impactos ambientales de los proyectos propuestos. La CEQA se aplica a la mayoría de los proyectos realizados por una agencia pública, apoyados por fondos públicos o que requieran de un permiso, licencia o aprobación de alguna especie por parte de una agencia pública.

En 1976, el Procurador General del estado emitió una opinión sobre el uso de herbicidas en la orilla de los caminos del Condado de Mendocino. El Procurador General determinó que cuando el condado expedía permisos para el uso de pesticidas, era una actividad gubernamental sujeta a las disposiciones de la CEQA. Esto significó que los CAC a lo largo del estado, tendrían que elaborar un informe de impacto ambiental (EIR, por sus siglas en inglés) o una determinación de que no existían impactos adversos significativos (declara-

ción negativa) antes de aprobar cualquiera de los más de 60,000 permisos de agroquímicos restringidos expedidos cada año. De manera similar, se exigiría al departamento elaborar un EIR o declaración negativa antes de expedir alguno de los casi 11,000 registros anuales de productos pesticidas.

La Legislatura inmediatamente estableció una moratoria sobre la aplicación de la CEQA al programa de reglamentación de pesticidas. En 1977, el estado conformó un Equipo de Evaluación Ambiental para elaborar un EIR “maestro” (programático) que abarcara el uso de todos los pesticidas registrados a lo largo del estado. Después de más de un año de trabajo, el equipo concluyó que el programa de reglamentación carecía de mecanismos para cumplir con los requisitos de procedimientos de la CEQA y que los procesos existentes no podrían adaptarse fácilmente para usarse. También, el equipo concluyó que, “la magnitud del programa estatal evita cualquier intento razonable de considerar en un solo informe, toda la información que la CEQA exige de cada decisión regulatoria sobre los pesticidas”.

La determinación de que el programa era inadecuado para cumplir con las necesidades de la CEQA condujo a la aprobación de la AB 3765 (Capítulo 308, Estatutos de 1978). Exigió al CDFA establecer reglas y reglamentos que pudieran ser certificados por el Secretario de la Agencia de Recursos como el equivalente funcional de un EIR o declaración negativa. Esta certificación significa que la agencia que maneja el programa no tiene que elaborar un EIR o declaración negativa sobre cada actividad que aprueba. En lugar de ello, el programa certificado tiene que incluir lineamientos para evaluar las acciones del departamento de forma congruente con los propósitos ambientales del departamento. El programa permite consulta con otras agencias y para aviso y comentarios del público.

Para ganar la aprobación de estatus certificado, el CDFA amplió su revisión de datos antes del registro, cambió sus reglamentos relativos al registro y evaluación de pesticidas y estableció procedimientos para asegurar se dé aviso al público de sus acciones y decisiones propuestas de registro.

También se agregaron reglamentos para exigir a los CAC, antes de expedir permisos para agroquímicos restringidos, que evalúen el sitio de aplicación propuesto y consideren las alternativas factibles y medidas de mitigación en caso de existir riesgo significativo. El departamento también estableció el Comité para el Registro y Evaluación de Pesticidas, para crear un mecanismo de interacción entre el departamento y otras agencias estatales que tienen responsabilidad sobre los recursos afectados por los pesticidas.

En diciembre de 1979, el programa de reglamentación de pesticidas del CDFA fue certificado por la Agencia de Recursos como funcionalmente equivalente a los requisitos del EIR de la CEQA. Cualquier cambio sustancial en el programa reglamentario certificado debe ser presentado al Secretario de la Agencia de Recursos para su revisión. El Secretario tiene la autoridad de decidir si el cambio altera el programa de tal forma que ya no cumple con las calificaciones para la certificación.

CREANDO UNA AGENCIA DE REGLAMENTACIÓN BASADA EN LA CIENCIA

En 1969 (Capítulo 1169) y 1970 (Capítulo 1092), California aprobó una legislación histórica que exigía una “evaluación profunda y oportuna” de los pesticidas antes del registro y otorgó al Departamento de Agricultura de California (CDA) autoridad más clara para establecer criterios para los estudios que presenten los fabricantes de pesticidas. Esta legislación también otorgó al departamento autoridad específica para establecer restricciones sobre el modo en que pueden usarse los pesticidas. Se exigió al CDA que iniciara “un programa ordenado de evaluación continua” de los pesticidas ya registrados y retirar del uso a los que representaran un peligro para el medio ambiente agrícola o no agrícola. (Hay más información sobre el registro de pesticidas en el Capítulo 3; para evaluación continua, consulte el Capítulo 4). En 1972, el CDA contrató a su primer científico para revisar datos presentados para apoyar una solicitud de registro. El departamento se había apoyado anteriormente en los científicos de la Universidad de California y otras agencias estatales.

La legislación de 1972 (Capítulo 225) cambió el nombre del CDA al de Departamento



El Personal de la Oficina consta de fuerzas administrativas, de laboratorio, de inspección y de toma de muestras, quienes hacen investigaciones de presuntas violaciones de la ley, llevan a cabo audiencias, extraen y analizan muestras oficiales y observan e informan acerca de productos vendidos al público. Los asesores agrícolas, los comisionados agrícolas del condado, las ramas del Departamento y la Universidad y otras agencias oficiales han cooperado como expertos en problemas técnicos.

— Informe anual de 1940 del Departamento de Agricultura de California



En la década de 1970, una serie de leyes y reglamentos reforzaron las protecciones del trabajador.

de *Química y Pesticidas* de California (CDFA, por sus siglas en inglés) y el del “Código de Agricultura” por “Código de Alimentos y Agricultura”. Los cambios reconocieron un mandato más amplio, no únicamente de promover y proteger la agricultura, sino también para proteger la salud, bienestar y seguridad del público.

También en 1972, la legislación (Capítulo 794) otorgó al CDFA la responsabilidad principal para asegurar “el uso seguro de pesticidas y las condiciones seguras de trabajo para aplicadores de control de plagas, trabajadores agrícolas y otras personas que manipulen, almacenen o apliquen pesticidas o que trabajen en y alrededor de áreas tratadas con pesticidas”. Se instruyó al CDFA que adoptaran reglamentos para llevar a cabo el mandato, incluyendo reglas sobre manejo de pesticidas, almacenamiento de pesticidas, ropa de protección, entrada de trabajadores a campos tratados y colocación de anuncios en el campo. La legislación hizo de la ejecución de las reglas, la responsabilidad conjunta del CDFA y de los CAC. El estatuto hizo del desarrollo de reglamentos de seguridad del trabajador con pesticidas, “una responsabilidad conjunta y mutua” del CDFA y del Departamento de Salud. Con la creación de la Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA) en 1991, dichas funciones fueron transferidas al DPR y a la Oficina de Evaluación de Riesgos Ambientales para la Salud de la CalEPA (OEHHA), respectivamente.

En 1972, el Congreso renovó la FIFRA para fortalecer la ejecución y cambió su énfasis del etiquetado y eficacia, a la protección de la salud humana y el medio ambiente. Se otorgó a la U.S. EPA autoridad exclusiva sobre el etiquetado del producto (evitando que los estados exigieran su propio lenguaje en las etiquetas). La ley estableció estándares nacionales para certificar a los aplicadores de pesticidas restringidos. También prohibió a los estados el registrar pesticidas que no estuvieran registrados federalmente. Después de que California impusiera requisitos adicionales de datos como una condición para el registro de productos pesticidas, grupos de la industria demandaron al estado en 1980. Ellos argumentaban que la FIFRA impidió que los estados impusieran sus propios requisitos y cuotas de registro. Una corte federal de distrito falló a favor del estado, decidiendo que no existía evitación federal para los requisitos estatales de registro. Los litigantes también intentaron, sin éxito, persuadir al Congreso para enmendar la FIFRA con el fin de evitar que los estados exigieran datos que fueran diferentes o adicionales a los datos exigidos por la U.S. EPA.

En California, la ejecución de leyes de uso de pesticidas y las disposiciones de seguridad del lugar de trabajo, se ampliaron en la década de 1970. Fondos de subvenciones federales que acompañaban la aprobación de las enmiendas a la FIFRA en 1972 permitieron al departamento ampliar sus oficinas de ejecución en campo con personal adicional. Esto hizo posible más capacitación y mejor supervisión de la ejecución local de pesticidas, por parte de los CAC. Se estandarizaron los procedimientos de la inspección de campo, su alcance se amplió para incluir todos los aspectos del uso de los pesticidas (enfazando la seguridad del trabajador), el llevar registros, almacenamiento y disposición. (Para mayor información sobre ejecución de leyes, consulte los Capítulos 1 y 2).

Los reglamentos adoptados en 1970 exigieron que los manipuladores de pesticidas recibieran capacitación sobre seguridad, que se les proporcionara ropa y equipo de protección y ordenaron intervalos más largos antes de que los trabajadores pudieran reingresar a los campos tratados. California también se convirtió en el primer estado en exigir que los manipuladores usaran sistemas cerrados al mezclar y cargar ciertos pesticidas altamente tóxicos dentro del equipo de aplicación. El departamento también estableció un sistema de investigación e informe de enfermedades por pesticidas y que aún es singular en la nación. (Para mayor información sobre el programa de seguridad para el trabajador del DPR, consulte el Capítulo 8.) Cada año, se emite un informe para el público con un resumen de datos de enfermedades.

En 1977, el CDFA reconoció la creciente importancia de la reglamentación de los pesticidas, elevando el programa a estatus de división. De la década de 1920 a la década de 1950, el registro y reglamentación de los pesticidas había sido una función del buró (más tarde, división) de química del departamento. Cuando los laboratorios de química del departamento fueron consolidados, los reglamentos, tanto de pesticidas, como de fertilizantes, se volvieron competencia de la Oficina de Sustancias Químicas Agrícolas y Alimentación, dentro de la División de Servicios de Inspección. En 1977, las funciones

Apéndice C: Historia de la Reglamentación de Pesticidas en California

relativas a los pesticidas se separaron a la nueva División de Manejo de Plagas, Protección Ambiental y Seguridad del Trabajador del CDFA.

En la década de 1980, se presentó legislación de largo alcance que agregó autoridad y responsabilidades al programa de reglamentación. El conocimiento especializado en pesticidas del CDFA abarca múltiples medios (aire, agua, suelo e impactos sobre la salud humana y la vida silvestre), e impulsó una orden ejecutiva gubernamental en 1983, que otorga al programa de pesticidas primacía sobre la reglamentación de pesticidas. Este papel rector fue reforzado por la Legislatura que, al aprobar diversos mandatos legislativos, mantuvo la primacía del departamento en seguridad y ejecución de leyes de pesticidas, y en la evaluación y control de los efectos ambientales de los pesticidas.

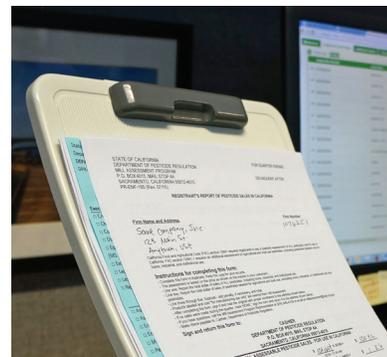
La preocupación cada vez mayor acerca de la contaminación ambiental resultó en la aprobación en 1983 de la Ley de Contaminantes Tóxicos del Aire Ambiental (Capítulo 1047, AB 1807) para otorgar a las agencias estatales clara autoridad para controlar toxinas aerotransportadas. El DPR evalúa los pesticidas en el aire y, en cooperación con revisores científicos, determina los riesgos potenciales. Los pesticidas identificados como TAC están sujetos a controles adicionales. (Consulte los Capítulos 4 y 10 para mayor información sobre el programa de contaminantes tóxicos del aire ambiental del DPR).

En 1984, la Legislatura aprobó la Ley para la Prevención de Defectos de Nacimiento (Capítulo 669, SB 950). Ésta exige al DPR recolectar estudios de efectos crónicos a la salud, para todos los pesticidas. Esto incrementó la responsabilidad de la Rama de Registro y condujo a la creación de la Rama de Toxicología Médica (que más tarde recibiría el nombre de Rama de Evaluación de la Salud Humana), la cual evalúa los datos toxicológicos y elabora evaluaciones de riesgo. California cuenta con el único programa de reglamentación de pesticidas en el país con un amplio personal científico y técnico que evalúa datos toxicológicos, ambientales y otros exigidos para el registro de los pesticidas, y lleva a cabo evaluaciones integrales de riesgo. (Consulte el Capítulo 5 para mayor información sobre caracterización de riesgos y sobre el Decreto de la Prevención de Defectos de Nacimiento).

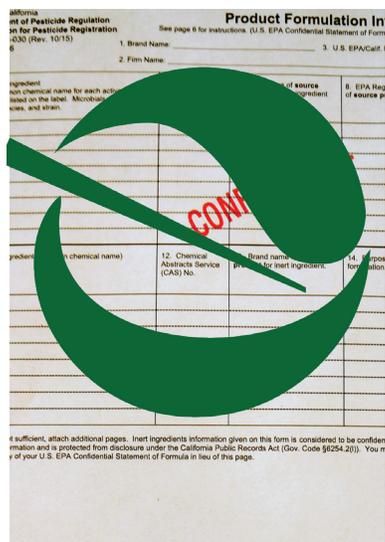
La Ley de Prevención de la Contaminación por Pesticidas (Capítulo 1298, Estatutos de 1985, AB 2021) se centró en mitigar los efectos de los pesticidas en el agua subterránea. La ley exigió al departamento establecer una base de datos de los pozos muestreados para detectar pesticidas, para recolectar datos sobre las propiedades físicas de los pesticidas que podrían conducir a la contaminación del agua subterránea, y para controlar el uso y monitorear dichos pesticidas. (Consulte el Capítulo 10 para más información sobre el programa de monitoreo de agua subterránea).

La década de 1980 también marcó la continua expansión del programa de ejecución de leyes de pesticidas del departamento. El personal de la Rama de Ejecución se incrementó y la legislación se aprobó para fortalecer la autoridad de ejecución. La AB 1614 (Capítulo 943, Estatutos de 1985) autorizó a los CAC para imponer sanciones civiles directas por violaciones de disposiciones específicas relativas a los pesticidas. Una legislación posterior (Capítulo 843, Estatutos de 1989, AB 1873) otorgó al CDFA (y posteriormente al DPR) autoridad para imponer sanciones civiles por la venta de pesticidas con etiquetas equivocadas o sin registro, y por empaquetar, enviar o vender productos que contengan residuos de pesticidas ilegales. La AB 1142 (Capítulo 908, Estatutos de 1988) mejoró la autoridad del director para incautar y destruir cultivos tratados con pesticidas no registrados para dichos cultivos.

En el 2000, se otorgó al DPR la autoridad para imponer sanciones civiles hasta por \$5,000 por cada violación en casos graves que resulten de investigaciones de alta prioridad o violaciones multi-jurisdiccionales (Capítulo 806, SB 1970). También en el 2000, se otorgó a los CAC la autoridad para negar, suspender o revocar permisos de agroquímicos restringidos a individuos que ignoren multas u órdenes legales. En el 2002, la AB 947 incrementó las multas que los CAC podían imponer, a \$5,000 por violación. En el 2005, la SB 391 se convirtió en ley, permitiendo al DPR y a los CAC, imponer sanciones por cada persona expuesta, como resultado de una violación.



Los programas del DPR son financiados en gran medida por “los milésimos” las cuales son una tasación pagada por los fabricantes de pesticidas con base en las ventas.



La Agencia de Protección Ambiental de California fue establecida en 1991. Ese mismo año, se creó el DPR.



¿Qué es un **ASEGURANDO FINANCIAMIENTO ESTABLE**.....

Una antigua política del CDFA era que los Fondos Generales del estado debían ser utilizados para programas que directamente beneficiaran al público o a la agricultura en general. Los programas de beneficio directo para una parte identificable de la industria serían mantenidos por cargos especiales o cuotas. Sin embargo, estas distinciones raramente eran fáciles de decidir y cuantificar a medida que los programas aumentaban en responsabilidad y complejidad. En cualquier caso, las políticas del departamento no contaban con la fuerza de la ley. El gobernador y la Legislatura determinaban la fuente y la división del financiamiento.

La legislación de pesticidas y control de plagas, a principios del siglo XX fue patrocinada por la industria reglamentada y se centró en la prevención de prácticas fraudulentas y competencia desleal. Las actividades claramente relacionadas con el registro y la calidad del producto eran financiadas en su totalidad por las cuotas de la industria, las cuales se incrementaban según fuera necesario para hacer que los programas fueran auto-sostenibles. La protección de la salud pública se volvió parte de la misión del programa de reglamentación en 1927, cuando la Ley de Residuos de Rocío de Sustancias Químicas se convirtió en ley y comenzaron a realizarse las pruebas para detectar residuos en los productos frescos. Los Fondos Generales proporcionaron todo o casi todo el financiamiento para este programa hasta el 2003, cuando el departamento comenzó a ser financiado por fondos especiales.

En 1971 se promulgó la tasación de milésimos (estableciéndose, entonces, en \$0.008 por dólar de venta de pesticidas) para ayudar a mantener el programa de reglamentación de pesticidas. A comienzos de la década de 1990, la Legislatura aprobó una serie de incrementos en la tasación de milésimos y, al mismo tiempo, redujo el apoyo de los Fondos Generales para el departamento. En el año fiscal 1989-90, los Fondos Generales comprendían dos tercios del presupuesto del programa de reglamentación. Para el año fiscal 2000-01, el porcentaje se revirtió, el financiamiento de los Fondos al DPR cubría 69 por ciento de los costos del programa. Desde el 2003, el presupuesto del departamento ha estado basado casi en su totalidad por las cuotas y la tasación de milésimos en las ventas de pesticidas que pagan los fabricantes. En el 2006, la tasación de milésimos se incrementó a 2.1 centavos por dólar de venta de pesticidas (para más acerca del financiamiento del DPR, consulte el Capítulo 13).

En 1993, la Legislatura aprobó la AB 770 (Capítulo 1176) para asegurar que todas las personas o negocios que realizaban la primera venta de pesticidas agrícolas dentro de California—ya fueran registrantes, intermediarios o distribuidores de pesticidas—pagaran la tasación de milésimos sobre sus ventas. Los distribuidores de pesticidas ya tenían que contar con una licencia; la ley creó una nueva categoría de licencias para los intermediarios de pesticidas agrícolas, exigiéndoles contar con una licencia del DPR para manejar un negocio dentro o con California. La ley también hizo ilegal que cualquier persona compare un pesticida etiquetado para uso agrícola, a menos que fuera de una persona con licencia de distribuidor o intermediario de control de plagas. La aprobación en 2005 de la AB 1011 (Capítulo 612) amplió la emisión de licencias a intermediarios para incluir a quienes realizan la primera venta de pesticidas no agrícolas. (Consulte el Capítulo 13 para una explicación más detallada sobre financiamiento para reglamentación).

LA REGLAMENTACIÓN DE PESTICIDAS SE CONVIERTE EN UN DEPARTAMENTO DE LA CALÉPA

En 1991, la autoridad ambiental de California se unificó en una sola agencia de nivel de gabinete — la Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA). Esto reunió a la Junta de Recursos Atmosféricos (ARB), a la Junta del Control de Recursos Hidrológicos del Estado y la Junta para el Manejo Integrado de Desechos (IWMB), bajo una agencia coordinadora, con los recientemente creados, Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) y Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental (OEHHA). Como parte de esta reorganización, el programa de reglamentación de pesticidas fue removido del CDFA y se le otorgó condición de departamento - el Departamento de Reglamentación de Pesticidas, dentro de la CalEPA. Las responsabilidades y autoridades estatutarias relacionadas con los pesticidas fueron transferidas al DPR. El laboratorio de residuos de pesticidas

permaneció con el CDFA y la autoridad local de ejecución permaneció con los CAC.

En 2009, la legislación transfirió la Junta de Control de Pesticidas Estructurales, del Departamento de Asuntos del Consumidor al DPR. Éste fue transferido de nueva cuenta al DCA en el 2013, como lo dictaba el Plan No. 2 de Reorganización del Gobernador de 2012. La Junta de Control de Pesticidas Estructurales expide licencias a negocios e individuos que realizan control de pesticidas estructurales.

La CalEPA fue creada para mejorar la protección ambiental, al coordinar asuntos de los distintos medios en una sola agencia. El DPR ha contado desde hace mucho tiempo con un programa de diversos medios para abordar el agua, el aire ambiental, el suelo y los organismos biológicos. Otras agencias de reglamentación tienen jurisdicción y autoridad sobre medios específicos, tales como la Junta de Recursos Atmosféricos y la Junta del Control de Recursos Hidrológicos del Estado, de la CalEPA. El DPR ha entrado en acuerdos formales con estas y otras agencias para asegurar un enfoque coordinado y efectivo para la reglamentación de pesticidas, independientemente del medio afectado. Además de estos acuerdos por escrito, el DPR se involucra frecuentemente en consultorías inter-agencias. Dichas consultorías pueden ser específicas de un programa. Por ejemplo, a principios de la década de 1990, el DPR trabajó con el DTSC, la ARB y la Junta para el Manejo Integrado de Desechos para abordar la disposición o quema adecuada de bolsas o contenedores vacíos de pesticidas agrícolas.

En otros casos, la consultoría podría ser más sistemática, como sucede con el Comité para el Registro y Evaluación de Pesticidas del DPR, el cual reúne a representantes de agencias públicas cuyas actividades o recursos pueden verse afectadas por el uso de pesticidas. Se reúne aproximadamente seis veces al año para asesorar al DPR sobre desarrollos regulatorios e iniciativas de reformas.

A principios de la década de 1990, el DPR evolucionó como una entidad de reglamentación ambiental plenamente operativa, abordando mandatos y necesidades que habían sido desatendidos o inadvertidos. Esto incluyó los mandatos legislativos impuestos en la década de 1980 — en particular, requisitos para recolectar y evaluar datos sobre efectos a la salud y agua subterránea, de los pesticidas. Estos mandatos — Ley para la Prevención de Defectos de Nacimiento y Ley de Prevención de Contaminación por Pesticidas — otorgaron al DPR la autoridad para exigir los datos que necesitaba para evaluar más a fondo los efectos a la salud y ambientales de los productos que registra para orientar sus decisiones de reglamentación.

El DPR también intensificó esfuerzos para llevar a cabo sus mandatos para alentar el desarrollo de manejo de plagas con programas de riesgo reducido. Estos esfuerzos incluyeron trabajar con distritos escolares a lo largo del estado para implementar programas de pesticidas de riesgo reducido utilizando Manejo Integrado de Plagas (IPM, por sus siglas en inglés) — el cual enfatiza la prevención y los controles sin sustancias químicas — y, en 1998, adjudicando a un consorcio de distritos escolares el desarrollo de un programa de capacitación para IPM escolar y un sistema de conservación de registro de pesticidas para escuelas. En 1994, el DPR también estableció su programa de Galardones al Innovador de IPM para reconocer a individuos y organizaciones que enfatizan la prevención de plagas, favorecen el control de plagas lo menos riesgoso y comparten sus exitosas estrategias con otros.

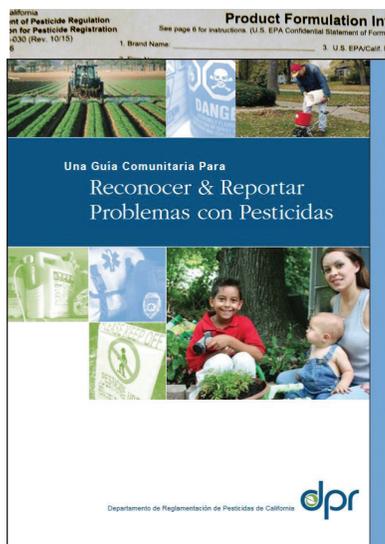
En 1997, el Programa de Subvenciones Alianza de IPM del DPR, fue creado para ayudar a financiar proyectos que incrementen la implementación y adopción de prácticas de IPM. El DPR es una de las pocas agencias gubernamentales a nivel nacional que adjudican subvenciones para ayudar al desarrollo y demostración de prácticas innovadoras de manejo de plagas que reducen los riesgos asociados con el uso de pesticidas.

EL DPR EN EL SIGLO XXI

Desde su creación, el DPR ha fortalecido significativamente sus programas de protección a la salud pública y el medio ambiente y ha promovido la participación pública, la extensión y la transparencia. Adicionalmente, el DPR ha adoptado programas para estimular la inves-



Extensión de Salud y Seguridad del Trabajador del DPR en el Consulado Mexicano en Sacramento.



La Guía Comunitaria para Reconocer y Reportar Problemas derivados de los Pesticidas del DPR se encuentra disponible en línea en: www.cdpr.ca.gov/docs/dept/comguide/
En español en: http://www.cdpr.ca.gov/docs/dept/comguide/spanish/index_sp.htm

¿Qué es una Pesticida? para desarrollar productos o prácticas para reducir los riesgos en el manejo de plagas.

En el 2001, el DPR adoptó nuevos reglamentos que establecieron restricciones sobre la manera en que el fumigante de campo, bromuro de metilo puede ser usado para proteger, tanto a los trabajadores de pesticidas, como a aquellos que se encuentren cercanos a la aplicación. Dichas restricciones incluían notificaciones a las propiedades vecinas, límites sobre los horarios de trabajo y métodos de aplicación. En el 2010, se adoptaron reglamentos adicionales para limitar los riesgos de los trabajadores y de los transeúntes a causa del uso de bromuro de metilo que incluía un límite sobre la cantidad que puede utilizarse mensualmente en cualquier municipio.

En el 2005 y 2006, el DPR presentó iniciativas importantes para reducir los compuestos orgánicos volátiles (VOC) emitidos al aire ambiental por pesticidas, que contribuyen a una deficiente calidad del aire ambiental (smog). El DPR realizó diversas reevaluaciones de pesticidas no fumigantes que dieron como resultado que los productores de pesticidas reformularan productos pesticidas de alto uso y que contribuyen importantemente a los VOC, y reemplazándolos con otros que contribuyen poco a los VOC. Al año siguiente, el DPR inició el proceso para desarrollar y adoptar reglamentos para limitar los métodos utilizados para aplicar fumigantes de campo, para reducir las emisiones de VOC. A principios de 2008, entraron en vigor los reglamentos que restringían los métodos de fumigación en las áreas del estado más afectadas por una deficiente calidad del aire ambiental. En el 2012, el DPR adoptó reglamentos para reducir y controlar adicionalmente las emisiones al establecer restricciones sobre ciertos pesticidas no fumigantes en el Valle de San Joaquín durante los meses en que la calidad del aire es, regularmente, la peor.

Otro fumigante, el fluoruro de sulfurillo, usado principalmente para proteger estructuras de termitas e insectos relacionados, fue sometido a una evaluación de riesgo y a un proceso de reevaluación. Como resultado, en el 2013, las medidas exigidas por reglamento para algunas fumigaciones estructurales se hicieron más estrictas para proteger a los trabajadores.

En el 2015, con base en una evaluación de riesgo que proporcionó un profundo análisis científico, y después de una serie de tres reuniones comunitarias, el DPR desarrolló diversas medidas para restringir el uso del fumigante de campo, Cloropicrina, para proteger al público. Las medidas se implementan a través de condiciones del permiso y requisitos de la etiqueta e incluyen el incremento en la zona de amortiguamiento alrededor de una aplicación, el tamaño de la aplicación y el momento en que una aplicación puede ocurrir.

Más allá de la protección de la salud humana, se tomaron diversas acciones para proteger al medio ambiente. En el 2012, el DPR adoptó reglamentos que identificaron 17 pesticidas piretroides con un alto potencial para contaminar las aguas superficiales usadas en entornos exteriores no agrícolas (estructural, residencial, institucional e industrial) y que requerían que los usuarios tomaran ciertas medidas para minimizar el potencial de dicha contaminación. En el 2014, el DPR aprobó otros reglamentos para limitar el uso de ciertos rodenticidas (Rodenticidas anticoagulantes de segunda generación, SGAR) que crean un peligro a la vida silvestre que caza a los roedores que se busca controlar.

En años recientes, el DPR ha incrementado, tanto la extensión, como los esfuerzos de reglamentación para proteger a aquellas personas, cuyo empleo les exige trabajar con pesticidas. Los empleados del DPR asistieron a talleres, sesiones de capacitación y otros eventos que recibieron a trabajadores agrícolas, agricultores, aplicadores y otros. A partir del 2012, para proteger a los trabajadores en riesgo de exposición a los pesticidas, el DPR ha elaborado numerosas publicaciones, anuncios de servicio público en la radio y videos que abordan la seguridad de los pesticidas y qué hacer en caso de que un trabajador este expuesto o se enferme. En el 2014, el DPR creó un folleto bilingüe con información sobre los requisitos de las licencias para los jardineros de jardinería ornamental que aplican pesticidas. Aprender que una licencia es necesaria y calificar para obtener una, proporcionará a estos individuos la información que asegure su seguridad y la seguridad de los demás, conforme utilicen los pesticidas en su trabajo. El DPR, trabajando con la U.S. EPA, también elaboró una serie de videos en español, mixteco y zapoteco sobre seguridad de los pesticidas. Los videos se usan en capacitación de extensión en entornos agrícolas y urbanos. En el 2015, el DPR también

actualizó su Serie de Información de Seguridad con Pesticidas, publicada en inglés, español y punjabi. La serie proporciona información sobre los requisitos de seguridad para los trabajadores.

El DPR ha estado continuamente fortaleciendo los reglamentos para proteger a las personas que manipulan los pesticidas y trabajan en y cerca de áreas tratadas. Los reglamentos del 2008 especificaron más estricta protección respiratoria y, en el 2009, se requirió de mejoras en la comunicación de riesgos. En el 2015, se aclararon y mejoraron los reglamentos existentes que exigían el uso de tipos específicos de equipo de protección para los trabajadores que usan pesticidas, para incluir la exigencia de lentes y guantes protectores que cumplieran con los estándares reconocidos a nivel nacional. En ese mismo año, se adoptaron reglamentos adicionales para proteger mejor a los trabajadores que mezclan los pesticidas. En el 2016, el DPR avanzó para alinear cualquiera de sus reglamentos que todavía no cumpliera o superara el nuevo estándar federal de protección para los trabajadores agrícolas con fecha de vigencia en enero del 2017.

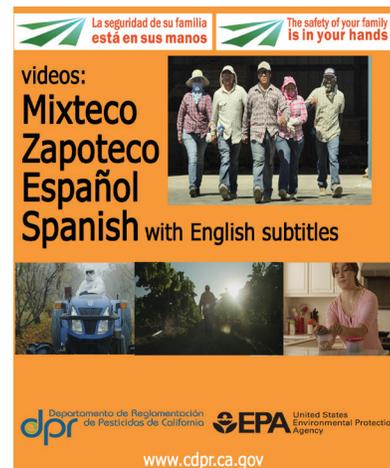
Comunicación, acceso

Para atraer al público al debate de reglamentación, el DPR ha sido activo para comunicar y trabajar con el público sobre asuntos de pesticidas. En el 2006, como parte del Plan de Acción de Justicia Ambiental de la CalEPA, el DPR colaboró con un grupo asesor comunitario para configurar un proyecto de monitoreo en una comunidad rural agrícola para determinar los niveles de pesticidas por un periodo extenso. El comité proporcionó aportaciones sobre elementos fundamentales del proyecto, incluyendo sus objetivos y los sitios de monitoreo. Se seleccionó a Parlier, en el Condado de Fresno. Además de involucrar al público por primera vez en la planeación de un proyecto de monitoreo, otros aspectos del proyecto rompieron barreras: el DPR publicó resultados preliminares y evaluaciones a medida que el proyecto continuaba, publicando informes provisionales en línea y debatiéndolos con los asesores locales en reuniones públicas; el DPR llevó a cabo el monitoreo de pesticidas en el aire ambiental por más de 12 meses en una sola comunidad y el proyecto monitoreó una cantidad importante de pesticidas — 40 en total, incluyendo productos de degradación de los pesticidas.

Ese mismo año, continuando sus esfuerzos para involucrar al público, el DPR lanzó una línea telefónica automatizada, sin costo (1-87PestLine) que proporciona a quien llama el número telefónico de su comisionado agrícola del condado y ofrece transferir la llamada. En el 2008, el DPR publicó la *Guía de la Comunidad para Reconocer e Informar sobre Problemas de Pesticidas*, de 34 páginas. Los temas incluyen qué hacer en una emergencia de pesticidas, un debate sobre la deriva y el olor a pesticidas y una lista de verificación para registrar detalles acerca de incidentes con pesticidas. Después de que la primera impresión de 5,000 copias se agotara, el DPR imprimió varios miles más, incluyendo una versión en idioma español. El DPR envió la guía a más de 900 centros de salud comunitarios, departamentos de salud del condado y a cada biblioteca pública en el estado. Ésta puede ser descargada de la página de internet del DPR y se encuentran disponibles copias gratuitas, previa solicitud.

Adicionalmente, desde el 2012, el DPR ha seguido construyendo una presencia en las redes sociales para conectarse con el público. El departamento usa Facebook, LinkedIn, Twitter y YouTube para comunicar su misión y logros, y para distribuir materiales de capacitación en inglés y en español. En el 2014, el DPR también organizó una serie de cuatro talleres para los CAC—“Vecinos al Límite”—para generar el diálogo acerca de las inquietudes sobre el uso de pesticidas en áreas donde la urbanización colinda con las tierras agrícolas.

En el 2003, el DPR lanzó el Portal de Información sobre Pesticidas de California, basado en internet—CalPIP. El CalPIP brinda acceso a datos de uso de pesticidas que deben ser reportados por los aplicadores agrícolas y estructurales. Éste permite al público buscar los datos del pesticida, cultivo y ubicación (consulte el Capítulo 9 para mayor información sobre el informe de uso de pesticidas). Los usuarios pueden unir este conocimiento con información acerca de productos pesticidas específicos usando la base de datos del DPR, de más de 13,000 productos pesticidas registrados, incluyendo el fabricante, el ingrediente



Videos de capacitación del DPR en español, mixteco y zapoteco.

