



Mary-Ann Warmerdam  
Director

# Department of Pesticide Regulation



Arnold Schwarzenegger  
Governor

**Acta de Reunión  
Reunión del Grupo Asesor Local de Parlier  
(Parlier Local Advisory Group, LAG)  
18 de agosto de 2005**

**Integrantes del Grupo Asesor Local de Parlier (LAG) presentes:**

Daniela Simunovic (alt), Jennifer Ambacher (alt), José Rentería, Juana Espino (alt), Martín Macareno (traductor LUPE [La Unión Del Pueblo Entero]), Matthew Towers, Harold McClarty, Teresa de Anda, Raúl Gaona, Richard Milton, Vernon Peterson y Jerry Prieto. (*Ausentes*: Ben Benavidez, Weldon Byram, Dra. Rogelia Fernández, Chris Haga, Israel Lara, Rey León, Richard Velasco y Lou Martínez).

**Integrantes del Grupo Asesor Técnico (Technical Advisory Group, TAG) presentes:**

Kent Pinkerton, Julián Resendiz, Kevin Smith, Pam Wofford, Jay Schreider, Lynn Baker, Lori Berger, Pat Matteson, Eric Bissinger, Tim Tyner, Michael Dong, Helene Margolis, John Faust, Bob Schlag y Dmitri Smith.

**Facilitadora:** Lydia Martínez

**Departamento de Reglamentación de Pesticidas (Department of Pesticide Regulation, DPR):** Veda Federighi, Randy Segawa, Braulia Sapien y Roger Sava.

**Hoja de asistencia de la audiencia:** Sara Miller, Bill Thomas, Socorro Gaeta, Toni González, Karla Kay Fullerton, Manuel Cuña, Barry Bedwell, Vidal Reyna, Diane Field, Erin Field, Bob Krieger y Alma Martínez.

**1. Presentaciones y revisión:** Lydia Martínez inició la reunión con la presentación de los integrantes del LAG, del TAG y de la audiencia. Veda Federighi, Coordinadora de Justicia Ambiental y Directora asistente del Departamento de Reglamentación de Pesticidas, revisó la agenda de la reunión. Describió la agenda como ambiciosa y pidió a todos mantenerse dentro del objetivo y a los integrantes de la audiencia limitar sus comentarios a tres minutos para que se pudieran tratar todos los puntos de la agenda dentro del límite de tiempo hasta la hora del término de la reunión a las 9 p.m. Anunció que los comentarios por escrito de cualquier extensión podrían enviársele y que ella los remitiría a su vez al LAG y al TAG, así como a los altos funcionarios de la administración del DPR. Lydia recordó al grupo que el DPR tendría que tomar muchas decisiones durante el mes siguiente, de modo que era necesaria la colaboración de todos. Martín Macareno se disculpó porque él y José Rentería tendrían que irse después de la primera hora de reunión. Veda sugirió que, por razones de tiempo, las preguntas y comentarios del protocolo se hicieran al final de la presentación. Lydia mencionó las normas del grupo establecidas en la primera reunión. Veda pidió a los integrantes que le enviaran un correo electrónico a principios de la semana siguiente si tenían correcciones o comentarios acerca del acta de reunión del 21 de Julio que habían recibido y que también estaba incluida en sus paquetes.



**2. Protocolo del anteproyecto:** Randy Segawa, Líder de Proyecto e Investigador Científico Superior del Medio Ambiente de DPR, proporcionó el Protocolo del Proyecto Piloto para el Monitoreo de Pesticidas en el Aire en Parlier (Pilot Project Protocol for Pesticide Air Monitoring in Parlier). Recalcó que los elementos del protocolo aún eran flexibles y negociables. Después de revisar la tabla de contenido (páginas 1 y 2) que tratan los ocho apartados principales del informe, se concentró en el apartado 3 que describe el diseño y métodos para tomar muestras, y en el apartado 8 que muestra el calendario estimado para terminar el proyecto. Resumió los comentarios del TAG acerca del protocolo pero invitó a los integrantes presentes del TAG a agregar más comentarios si así lo deseaban. Randy revisó varias tablas del protocolo, las cuales mostraron las características de los pesticidas y otros contaminantes del aire incluidos en el monitoreo y que están entre los 100 productos de su tipo que se utilizaron dentro de un radio de cinco millas alrededor de Parlier en el año 2003. Estos pesticidas y productos de descomposición incluyen aquellos que están propuestos para ser monitoreados por el DPR en la Escuela Primaria Chávez, en la Escuela Primaria Martínez y en la Escuela Primaria Benavidez (o en la Escuela Secundaria de Parlier) tres días a la semana; el Consejo de Recursos del Aire (Air Resources Board, ARB) monitoreará compuestos orgánicos volátiles (COV) y metales y elementos un día cada seis días, en la Escuela Primaria Benavidez (o en la Escuela Secundaria de Parlier); el Distrito de Control de la Contaminación del Aire en el Valle de San Joaquín (San Joaquin Valley Air Pollution Control District, SJVAPCD) monitoreará hidrocarburos y aldehídos en Kearney Agricultural Center, una vez cada tres días durante julio a septiembre

En respuesta a una pregunta hecha por un integrante de la audiencia acerca de los niveles de evaluación médica y los métodos de detección, Randy hizo referencia a las páginas 32 a 33 del protocolo y explicó los límites de detección y los límites de cuantificación. Teresa de Anda pidió una explicación más completa y Veda respondió diciendo que los límites de cuantificación eran la cantidad mínima de un pesticida en particular que podría ser detectada en el aire. (El límite de cuantificación variaría según el pesticida.) Esta cantidad era siempre menor que el nivel de evaluación, es decir, el DPR siempre podría detectarla, ya sea que el pesticida estuviera bajo, arriba o en el mismo nivel de detección. Si existiera un nivel problemático, éste sería detectado. Randy observó que los métodos para detectar los pesticidas estaban aún siendo desarrollados en laboratorio y que había unos cuantos con los que el laboratorio estaba teniendo dificultades, por lo cual esos pesticidas podrían descartarse del estudio. Veda explicó que DPR creó para el proyecto de Lompoc, un método para monitorear múltiples pesticidas en una sola muestra de aire, y que ésta fue la primera vez que dicho método fue utilizado en cualquier parte.

Randy revisó entonces el sistema de clasificación de los 25 pesticidas más usados dentro de un radio de cinco millas en Parlier, en el año 2003 (pág. 27) y señaló los que serían y los que no serían monitoreados.

La reunión se enfocó entonces en los lugares de monitoreo. El DPR, el ARB y el Distrito de Control local del aire harán el monitoreo en cuatro lugares en Parlier: El DPR propuso monitorear en la Escuela Primaria Martínez, en la Escuela Primaria Benavidez y en la Escuela Primaria Chávez; El ARB propuso monitorear en Benavidez; y el Distrito local del aire continuará usando el Centro Kearney. Con ayuda de los mapas de Parlier incluidos en el protocolo, Randy mostró que la mayor densidad de población estaba en el lado oeste de Parlier, donde se ubica la Escuela Primaria Martínez; la Escuela Primaria Martínez tendría la mayor concentración de pesticidas porque se ubica en los límites de la población, debido a un mayor

uso de ciertos pesticidas, y debido a patrones climáticos, inclusive la dirección del viento. La primaria Chávez está en el lado este, también en la orilla de la población, y podría presentar mayores concentraciones de pesticidas utilizados al este de Parlier. La Escuela Primaria Benavidez está ubicada en el centro y puede ser el lugar individual más representativo. Un integrante del LAG hizo una serie de preguntas acerca de los lugares, y una persona de la audiencia sugirió que se hicieran presentaciones referentes al estudio a los estudiantes de las escuelas. Un grupo del ARB visitaría Parlier la semana siguiente para elegir el lugar de ubicación del remolque, desde donde harían los muestreo.

Randy abordó el tema de la frecuencia del monitoreo y del número de muestras que se tomarían, haciendo referencia al calendario de muestreo de la página 30 del protocolo. Señaló que el DPR tendría dos equipos (instrumentos) para tomar muestras en cada uno de los tres lugares, uno para la mayoría de los productos químicos y otro para el metil isotiocianato (MITC). Cada cartucho de muestreo recogería aire de manera continua durante un periodo de 24 horas; posteriormente un integrante del personal lo cambiaría por otro cartucho, el cual permanecería para recoger aire durante un segundo periodo de muestreo de 24 horas. Este último cartucho se cambiaría, y se dejaría un tercero para recoger aire durante otras 24 horas. Estas muestras de 24 horas se tomarían tres días a la semana. Teresa de Anda preguntó si el muestreo se haría durante días consecutivos. La respuesta afirmativa de Randy causó preocupación acerca de que las decisiones referentes a la frecuencia ya se hubieran tomado. Veda aclaró que aunque la administración superior del DPR tarde o temprano tomarían dichas decisiones, el protocolo seguía siendo un anteproyecto (borrador) y que no se habían tomado decisiones finales aún sobre éste u otros asuntos. Randy reiteró que acogía comentarios durante las siguientes semanas. Sin embargo, explicó que la justificación para el muestreo en días consecutivos era el costo del personal: tres días consecutivos de muestreo se traducirían en cuatro días de trabajo para su personal, mientras que el muestreo cada tercer día significaría seis días de trabajo, lo que no podría ajustarse al presupuesto del proyecto sin reducir el número de muestras. Hizo la observación que el muestreo consecutivo era también un estándar en el DPR. Un representante del ARB agregó que su agencia tomaría muestras de COV y metales una vez cada tres días durante el mes de mayor uso de dos pesticidas (1,3-D y azufre), un punto no mencionado en el protocolo porque no se sabía cuando se hizo el borrador del protocolo.

El grupo revisó entonces el calendario del proyecto que está en la página 18 del protocolo. Aunque el DPR estaría listo para comenzar el muestreo en octubre próximo (2005), retrasaría el proyecto hasta enero del 2006 para maximizar el número de muestras tomadas. La extensión del proyecto a más de dos años fiscales permitirá al DPR pagar el costo de tomar tres muestras en tres lugares y tres días a la semana. (El año fiscal en el Estado comienza el 1 de julio en un año calendario y termina el 30 de junio del siguiente.) Randy apuntó que el TAG no tenía inconvenientes con este calendario. Martín Macareno sugirió que se hiciera algún tipo de presentación para instruir a la comunidad acerca del estudio. Veda estuvo de acuerdo y pidió ayuda a Martín y a otros para elegir una fecha y un lugar. Martín y José tuvieron que salir de la reunión, como se anunció anteriormente.

Randy presentó un punto de decisión adicional: si la toma de muestras se redujera a seis por semana en lugar de nueve, se podría sumar la cloropicrina (discutida en la reunión previa del LAG) al estudio. Informó que al TAG no le gustó la idea, pero que el LAG podría considerar la opción y tratarla en la siguiente reunión.

Veda propuso que los integrantes del LAG visitaran el remolque del ARB en su reunión de enero para ver parte del proyecto en operación. Los integrantes del LAG aceptaron que esto es algo que les gustaría hacer.

**3. Niveles de evaluación médica:** El Dr. Jay Schreider, Principal Toxicólogo del Estado en el DPR, describió varios de los métodos que el DPR utilizará para evaluar el significado médico de los niveles de pesticidas que se miden en el proyecto de Parlier. Por razón de que los pesticidas son vistos tanto como productos químicos individuales y como mezclas, utilizará un enfoque similar al empleado en un proyecto de monitoreo de aire para pesticidas múltiples llevado a cabo en Lompoc unos cuantos años atrás; los métodos serán refinados, actualizados y ampliados para el presente proyecto. Explicó que existen pocas normas de salud estatales o federales para los niveles de pesticidas en el aire, especialmente para el aire ambiental. Consecuentemente, los científicos del DPR desarrollaron niveles de evaluación; éstos no son niveles legales normativos pero sirven como guía para determinar efectos posibles de salud por exposición a un producto químico. Los niveles de evaluación se desarrollan a partir de información toxicológica proveniente de estudios de toxicidad en animales. Se tratarán aspectos inciertos tales como la aplicación de datos provenientes de animales en los humanos, la variabilidad entre los seres humanos, y el aumento de la sensibilidad en los niños potencialmente. Los diferentes tiempos de exposición tienen diferentes niveles de evaluación: aguda o exposición de corta duración, subcrónica o exposición de duración media, y crónica o exposición de larga duración. La exposición aguda es generalmente una sola exposición o exposición durante un día; la exposición subcrónica puede durar hasta alrededor de tres meses; y la exposición crónica se considera por lo general de un año o más, hasta la exposición durante toda la vida. Las mezclas de pesticidas requieren un enfoque diferente; uno que podría emplearse en Parlier se denomina enfoque del índice de riesgo, el cual fue utilizado en el proyecto de Lompoc (ver la página 14 del protocolo). Jay explicó que los pesticidas pueden mostrar efectos tóxicos independientemente uno del otro, o que pueden interactuar en una forma aditiva, sinérgica o antagonista. La interacción aditiva ocurre cuando un producto químico se suma a la toxicidad de otro; la interacción sinérgica ocurre cuando un químico multiplica la toxicidad de otro; y la interacción antagonista ocurre cuando un producto químico contrarresta la toxicidad de otro. Jay dió ejemplos de interacción antes de concluir su presentación, la cual había sido acertada significativamente por cuestión de tiempo.

La presentación incitó una serie de preguntas y preocupaciones acerca de una variedad de temas: justicia ambiental contra injusticia ambiental; los usos de la información una vez que termine el proyecto; la conexión con la Propuesta 65; y los aspectos positivos contra los negativos del uso de pesticidas. Como parte de su respuesta, Veda señaló que los residentes de Lompoc tenían preocupaciones similares o relacionadas, y que a pesar de la dificultad del trabajo altamente técnico y científico involucrado, el DPR fue capaz de explicar la información a la comunidad y despejar sus temores.

**4. Generalidades de otros proyectos relacionados:** Kent Pinkerton del Centro para la Salud y el Medio Ambiente de la Universidad de California en Davis (UC Davis Center for Health and the Environment) describió un estudio relacionado para examinar en ratas sanas, los efectos potenciales en la salud a la exposición de partículas suspendidas en el medio ambiente sobre el sistema respiratorio humano. Un integrante de la audiencia solicitó que la información acerca de

esos proyectos de colaboración fuera publicada en la página web del DPR. Veda mencionó que estos estudios eran independientes del del proyecto deDPR y financiados independientemente (es decir, no por el DPR). Tim Tyner de la Universidad de California de San Francisco - Instituto de Investigación sobre la Contaminación del Aire y sus Efectos en la Salud del Valle (UC San Francisco's Valley Air Pollution and Health Effects Research Institute, VAPHER) ubicado en Fresno, ha propuesto un estudio sobre los efectos en la salud a la exposición acumulativa de pesticidas en los niños de Parlier. El VAPHER colectaría información concerniente a la salud relacionada con los niños de Parlier y en la clínica United Health Center, en las escuelas, así como información sobre el asma del programa Health Education and Access for Life. Tim contestó entonces las preguntas. Helene Margolis con la Unidad de Evaluación de la Salud Ambiental del Departamento de Servicios de Salud (Department of Health Services Environmental Health Tracking Unit) explicó que su proyecto, vincula el uso de pesticidas en Parlier con todo el Valle de San Joaquín y la Cuenca de Los Angeles y que resulta en una política de salud pública.

**5. Calendario de reuniones futuras:** El LAG se reunirá nuevamente el jueves 15 de septiembre del presente.

**6. Otros asuntos:** Los siguientes puntos surgieron después de que la reunión había terminado formalmente: preguntas adicionales acerca de niveles de evaluación de salud, el muestreo de un día a la semana por el ARB, y si la revisión científica adicional externa era necesaria. Se explicó que el TAG proporciona revisión científica experta externa al DPR, pero el personal a cargo estudiaría la necesidad de una revisión adicional, siempre que el presupuesto le dé cabida.

**La siguiente reunión será el 15 de septiembre a las 7 p.m. en el mismo lugar (Nectarine Room, Kearney Agricultural Center, Parlier).**