

Junta Regional de Control de la Calidad del Agua de California
Región de Santa Ana

Orden de Reducción y Saneamiento Num. R8-2005-0053 Enmendada
para
Goodrich Corporation,
Pyro Spectaculars, Inc., y
Kwikset Locks, Inc., Emhart Industries, Inc., Kwikset Corporation, y Black &
Decker, Inc.

Propiedad de 64.7 hectáreas ubicada en el Ciudad de Rialto,
Condado de San Bernardino

La Junta Regional de Control de la Calidad del Agua de California, Región de Santa Ana (en lo sucesivo denominada Junta Regional), determina que:

1. Goodrich Corporation, Pyro Spectaculars, Inc., Kwikset Locks, Inc., Emhart Industries, Inc., Kwikset Corporation, y Black & Decker, Inc. (en lo sucesivo denominadas Descargadores) han causado o permitido, están causando o permitiendo, o amenazan con causar o permitir que residuos, i.e., perclorato y/o tricloroetileno (TCE), sean descargados o depositados donde es, o probablemente sean, descargados en aguas del estado desde un predio de 64.7 hectáreas (en lo sucesivo denominado la Propiedad) cuyos límites aproximados son Casa Grande Park Avenue en el norte, Locust Avenue en el oriente, la extensión de Alder Avenue en el oeste y la extensión de Summit Avenue en el sur, en la ciudad de Rialto, Condado de San Bernardino, y han creado o amenazan con crear una condición de contaminación o de perjuicio.
2. El Artículo 13304(a) del Código de Agua de California dispone que:

"Toda persona...que ha causado o permitido, causa o permite, o amenaza con causar o permitir que cualquier residuo sea descargado o depositado donde es, o probablemente sea, descargado en aguas del estado y que cree o amenace con crear una condición de contaminación o de perjuicio, deberá, ante la orden de la Junta Regional, limpiar el residuo o reducir los efectos del residuo o, en caso de una amenaza de contaminación o de perjuicio, tomar otras acciones de saneamiento necesarias, incluyendo pero no limitándose, a supervisar los esfuerzos de reducción y saneamiento. Una orden de reducción y saneamiento emitida por la junta estatal o una junta regional puede requerir que se provea, o se pague un reemplazo ininterrumpido de servicio de agua, el cual puede incluir tratamiento en la fuente de agua para cada proveedor de agua o propietario de pozo privado que sea

afectado. Si alguna persona no cumple con la orden de reducción y saneamiento, a solicitud de la Junta, el Procurador General hará una petición ante el Tribunal Superior en ese Condado para que se expida un mandato judicial, en el cual se requiera que dicha persona cumpla con la orden. En la demanda, el tribunal tendrá la jurisdicción de otorgar un mandato judicial prohibitorio u obligatorio, ya sea preliminar o permanente, según lo ameriten los hechos.”

3. El Artículo 13350(l) del Código de Agua de California define a la “contaminación” como la alteración de la calidad del agua a tal grado que afecte de manera no razonable, ya sea los usos benéficos del agua, o las instalaciones que sirvan a esos usos benéficos.
4. De conformidad con el Capítulo 3 del Plan de Control de Calidad del Agua para la Región de Santa Ana, el agua subterránea que se encuentra abajo e inmediatamente gradiente abajo de la Propiedad queda dentro de la Zona de Administración del Agua Subterránea de Rialto. Con base en estudios hidro-geológicos que se han llevado a cabo en dicha zona y en zonas de administración de agua subterránea adyacentes, por parte de la Junta Regional, el Estudio Geológico de los Estados Unidos y otros, se sabe que el agua subterránea de la Zona de Administración del Agua Subterránea de Rialto es tributaria a la Zona B de Administración del Agua Subterránea de Riverside y a una porción más al sureste de la Zona de Administración del Agua Subterránea del Norte de Chino. Entre los usos benéficos de estas zonas de administración de aguas subterráneas se encuentran el suministro de agua doméstica y municipal, el suministro agrícola, el suministro a servicios y procesos industriales.
5. La Resolución Num. 92-49 de la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos describe las políticas y procedimientos que se aplican a todas las investigaciones, y a las actividades de reducción y saneamiento para todo tipo de descargas que están sujetas al Artículo 13304 del Código de Agua de California. La resolución requiere que los descargadores “limpien y reduzcan los efectos de las descargas de manera que se promueva el logro de calidad de agua que existía antes de la descarga o que se logre la mejor calidad de agua que sea razonable si los niveles anteriores de calidad del agua no puedan restaurarse, considerando todas las demandas que se hacen o que se harán de esas aguas y los valores totales involucrados, benéficos y perjudiciales, económicos y sociales, tangibles e intangibles.”
6. El TCE, un solvente clorado es extremadamente persistente en el medio ambiente. El TCE es parcialmente soluble; cuando se derrama o se le libera en el suelo sin vegetación se mueve a los suelos subterráneos y puede ser movilizado por el agua subterránea. Se ha

encontrado comunmente al TCE como un contaminante en los suelos y en el agua subterránea de los sitios industriales mucho después de que se ha descontinuado su uso. Según la Agencia para el Registro de Enfermedades y Sustancias Tóxicas (ATSDR, por sus siglas en inglés), el Programa Nacional de Toxicología ha determinado que el TCE “se considera razonablemente como un carcinógeno humano”. La Agencia Internacional de Investigación del Cáncer ha determinado que el TCE es “probablemente un carcinógeno para los seres humanos.” El Departamento de Servicios de Salud (DHS, por sus siglas en inglés) ha establecido un nivel máximo contaminante (MCL, por sus siglas en inglés) de TCE en agua potable de 5 microgramos/litro ($\mu\text{g/l}$).

7. Las sales de perclorato, incluyendo al perclorato de amonio, perclorato de potasio y otras, son muy solubles y se disocian en el agua para formar iones de perclorato. De acuerdo con estudios médicos, el perclorato puede interferir con la función de la glándula tiroides en humanos. La Oficina Californiana de Evaluación de Riesgos Ambientales para la Salud (OEHHA, por sus siglas en inglés) ha establecido una meta de salud pública de $6 \mu\text{g/l}$ para el perclorato. Con base en esta meta de salud pública, el DHS ha propuesto un MCL para perclorato en el agua potable de $6 \mu\text{g/l}$. El nivel actual de notificación actual para el perclorato en agua potable determinado por el DHS es de $6 \mu\text{g/l}$.
8. La descarga de perclorato y de TCE, como se describe en esta Orden, crea o amenaza con crear una condición de contaminación o de perjuicio, debido a que ha interferido con, o amenaza interferir con el uso de los suministros de agua para usos benéficos domésticos y municipales.
9. En, o alrededor de 1951, Kwikset Locks, Inc. (KLI), un fabricante de cerraduras para puertas residenciales, estableció una división de productos de defensa para obtener contratos gubernamentales para la producción de municiones. En febrero de 1952, KLI formó la West Coast Loading Corporation (WCLC, por sus siglas en inglés) para cargar y ensamblar municiones como subcontratista para cumplir con los contratos que obtuvo KLI del Gobierno de los Estados Unidos y del Departamento de la Defensa.
10. Durante 1952, WCLC (como subsidiaria de KLI) construyó una planta de manufactura en la Propiedad. Antes de 1952, la Propiedad era un lote baldío.
11. Durante el período de 1952 a 1957, la WCLC usó la Propiedad para la manufactura de cartuchos explosivos, cartuchos de fotoflash, luces de bengala, simuladores de explosión en tierra y otros aparatos

incendarios. La WCLC fabricó muchos de estos productos bajo un subcontrato a KLI para uso del ejército, bajo los contratos de KLI con el Gobierno de los Estados Unidos. WCLC también procesó sustancias químicas en la Propiedad para uso de otros contratistas del gobierno en la manufactura de propulsor sólido de cohetes. WCLC también procesó sustancias químicas para la fabricación de luces de bengala y otros productos con propósitos diferentes a la defensa, que contenían perclorato.

12. De 1952 (o antes) a 1957, se entregaron, almacenaron y utilizaron varias sustancias químicas para las actividades de manufactura de WCLC en la Propiedad. Entre las sustancias químicas que se usaron, almacenaron y procesaron en WCLC durante el tiempo que ocupó la Propiedad se encuentran el perclorato de amonio, perclorato de potasio, clorato de potasio, aluminio, óxido ferroso, y varios compuestos de nitrato, plomo y bario, así como el TCE y otros solventes orgánicos.
13. Los registros de la WCLC indican que se manejaron grandes cantidades de sales de perclorato en las instalaciones. Por ejemplo, una orden de compra fechada 2 de septiembre de 1955, y confirmaciones de entregas muestran que se compraron 47,000 libras de perclorato de potasio a Western Electrochemical Co., Henderson Nevada y fueron entregadas a la Propiedad para ser usadas por WCLC.
14. Otro ejemplo lo son las facturas y las órdenes de compra fechadas 8 de marzo del 1957, que indican que Grand Central Rocket Company recibió 43,250 libras de perclorato de amonio de WCLC después de que ésta procesó (i.e., secó) el perclorato de amonio a un contenido de humedad de 0.03% o menos. Las órdenes de compra indican que Grand Central Rocket Company había suministrado el material a WCLC. Estos registros de la empresa, para el trabajo hecho bajo contrato con Grand Central Rocket Company, demuestran que ocurrió el manejo, secado y almacenamiento de grandes cantidades de sales de perclorato en las instalaciones de WCLC. Los requerimientos estrictos de baja humedad son específicos para usar el perclorato de amonio como un oxidante en la fabricación de propulsor sólido. La actividad empresarial de Grand Central Rocket Company era la fabricación de propulsor sólido para cohetes usado en los sistemas de armas militares durante 1957, actividad que concuerda con la fecha de las órdenes de compra y las facturas de WCLC para las 43,250 libras de perclorato de amonio.
15. Los registros de WCLC incluyen los "procedimientos estándares de operación (SOP, por sus siglas en inglés) para el procesamiento de perclorato de potasio a ser usado en los productos de WCLC. Los SOP de WCLC para secar el perclorato de potasio indican que el polvo de

perclorato de potasio se movió de barriles a charolas descubiertas, y luego se tamizó para eliminar los grumos. Luego las charolas descubiertas se movieron, por medio de una carretilla, a un horno ubicado en otro edificio. Después se llenaron costales con el perclorato de potasio y una vez terminado el proceso de secado, se les almacenó adentro de un edificio.

16. Los documentos de WCLC y las declaraciones juramentadas de ex - empleados de WCLC establecen un proceso de múltiples pasos para la fabricación de cartuchos fotoflash, entre los que se incluyen el secado, tamizado, y una segunda ronda de secado, pesaje, mezcla, y carga. Cada uno de estos pasos involucraba el manejo, procesamiento y/o movimiento de perclorato de potasio para poder mezclar el polvo fotoflash. Los procesos de secado, tamizado, pesaje, mezcla, y carga se llevaron a cabo en diferentes cuartos. Los documentos de WCLC revelan además, que se esperaba que se perdiera, por lo menos, el 4% en peso del perclorato usado para hacer los cartuchos de fotoflash durante el proceso de fabricación. Los documentos de WCLC muestran que ésta uso más de 50,000 libras de perclorato para la fabricación de cartuchos de fotoflash durante el período de 1952 a 1957. Por lo tanto, tan solo para estos cartuchos en este sitio, WCLC esperaba que se perdieran 2,000 libras de perclorato durante el proceso de fabricación.
17. Debieron haber ocurrido algunos derrames durante los procesos de manejo, secado, tamizado, pesaje, mezcla, carga, transporte y almacenamiento del perclorato de amonio y de potasio en WCLC. Asimismo, dada la naturaleza tan fina del polvo de perclorato tamizado, es razonable concluir que el proceso de transporte del perclorado de un cuarto a otro y el movimiento físico del polvo de perclorato durante los procesos de secado, tamizado, pesaje, mezcla, y carga resultarían en movimiento del polvo de perclorato hacia el aire, y que subsecuentemente se depositara en el piso, paredes, techo y otras superficies.
18. Esta conclusión se ve apoyada por numerosas páginas en todos los SOPs y los "procedimientos de operación no-estándares" para el manejo de sustancias químicas en las instalaciones de WCLC, los cuales incluyen el requerimiento de barrer el polvo derramado, limpiar estos derrames con trapos húmedos, y usar un trapeador húmedo para limpiar el derrame de polvo que se hubiera depositado en varias superficies durante los procesos. Estos procedimientos por escrito incluyen instrucciones específicas para la limpieza de sustancias químicas de las superficies de las mesas, del piso y de los lavabos, y el tirar los trapos, toallas, filtros y tazas sucias en "vasijas de agua sucia", que se encontraban almacenadas en los cuartos de trabajo y almacenes ("igloos" o "bunkers") de WCLC. El trabajo del personal de

intendencia incluía el barrer los edificios, la quema de desechos y de materiales explosivos, y la disposición de la basura y de botes metálicos en tiradero que WCLC tenía en el sitio.

19. Es razonable llegar a la conclusión de que los extensos procedimientos de operación por escrito fueron desarrollados debido a que se esperaba que ocurriese el derrame y acumulación en las superficies de las sustancias químicas, incluyendo las sales de perclorato y que, de hecho, ocurría de manera rutinaria durante el procesamiento de los productos en las instalaciones de WCLC. Hay testimonio y documentos de WCLC que revelan que el derrame y/o acumulación de las sales de perclorato en el equipo, paredes, pisos y techos causaron, por lo menos, una explosión significativa. El testimonio de ex-empleados de WCLC dado durante declaraciones juramentadas llevadas a cabo a principios del 2004, y que continúan hasta la fecha, verifican que, en los edificios que WCLC usaba para el pesaje, tamizado, secado, mezcla y carga de las sales de perclorato, se lavaba con trapos y trapeadores húmedos el equipo, los pisos, paredes y techos para quitar las sustancias químicas en polvo, al menos cuatro veces por turno, según se especifica en los SOPs.
20. El testimonio dado por ex-empleados de WCLC en declaración juramentada, también indica que los trapeadores usados para limpiar los residuos químicos eran enjuagados con agua en cubetas, y el contenido de las cubetas era vaciado a la tierra desnuda afuera de los edificios. Con base en el uso de las sales de perclorato en estos edificios, el agua que se vaciaba de manera rutinaria a la tierra contendría perclorato. Testimonio adicional de los ex-empleados de WCLC indica que las charolas de metal que usaban los empleados de WCLC para tamizar y secar el perclorato eran llevadas al exterior para ser limpiadas. Las sales de perclorato residuales que permanecía en las charolas eran enjuagadas de las charolas a la tierra desnuda, usando una manguera.
21. Ex-empleados de WCLC han testificado que durante el período de 1952 a 1957, WCLC almacenó y dispuso de trapos, botes y otros residuos que estaban contaminados con las sustancias químicas, tal como lo indican los procedimientos por escrito de WCLC. Este testimonio también está apoyado por los registros de WCLC, así como por el conocimiento y experiencia colectiva del personal en la supervisión de las actividades de investigación y saneamiento en numerosos sitios industriales a lo largo y ancho y la región de Santa Ana en donde se usaron las sustancias químicas, incluyendo las sales de perclorato y los compuestos orgánicos volátiles (COVs), tales como el TCE, en los años entre 1950 y 1960. Las prácticas industriales estándares en este tipo de instalaciones en la década de los cincuentas

y sesentas resultaban típicamente en derrames y disposición en el mismo sitio de los productos químicos. El testimonio de ex-empleados de WCLC dado en declaraciones juramentadas indica que WCLC operaba una lavandería en las instalaciones, misma que se usaba para lavar los trapos sucios. Puesto que la instalación no contaba con alcantarillado, la disposición de las sustancias químicas en los lavabos, drenajes y coladeras entraba a los sistemas sépticos in situ y eventualmente llegarían al agua subterránea. Aparentemente, el drenaje de la lavandería descargaba directamente a la tierra desnuda.

22. De acuerdo con las "Normas de Seguridad para el Manejo de Azides, Stifnados y Explosivos Similares", (fechado 3 de enero de 1954 y aprobado por el vice-presidente ejecutivo y gerente general de WCLC, Gerald D. Linke), las esponjas y trapos usados, el agua para la limpieza y otros líquidos generados en las operaciones, incluyendo el mezclar polvo fotoflash que contenía perclorato, debían ser "llevadas a la zanja para disposición que quedaba al sur de la planta y vaciados a la tierra."
23. Además de los explosivos y aparatos incendiarios que se fabricaban y la gran cantidad de sales de perclorato que se almacenaban y manejaban en el sitio, WCLC era dueña de "igloos" en terrenos adyacentes ubicados al suroeste de la Propiedad de 64.7 hectáreas. WCLC arrendó espacio en los igloos a otras partes y también reservó espacio en los igloos para uso compartido con WCLC, expresamente para el almacenamiento de explosivos. Se sabe que muchos explosivos contienen sales de perclorato, de manera que es razonable concluir que WCLC almacenaba en los igloos las sales de perclorato.
24. Testimonio de ex-empleados de WCLC dado en declaraciones juramentadas indica que se almacenaban tambores de solventes orgánicos, incluyendo TCE, en varios lugares en WCLC durante su período de operaciones. Cuando se necesitaba solvente, se colocaba un tambor en posición horizontal sobre una "cuna" de metal o de madera, y el líquido se despachaba por medio de un grifo. Ex-empleados de WCLC han testificado que, cuando se estaba despachando solvente de estos tambores, era común que alguna cantidad de solvente goteara o escapara en chorros desde el grifo hasta un bote metálico puesto en el suelo abajo del grifo. Cuando se llenaba el bote, los empleados lo tomaban y "lo vaciaban por la puerta de atrás" a la tierra desnuda.
25. Ex-empleados de WCLC también han testificado que se usaban trapos empapados de TCE para limpiar manualmente al menos uno de los mezcladores de sustancias químicas en WCLC. Los trapos se sumergían en una cubeta con TCE, y el solvente en exceso de los trapos se exprimía periódicamente a lo largo del día laboral. Según el

testimonio en declaraciones juramentadas, los empleados sacaban del edificio de mezclado los trapos empapados de TCE para exprimir el TCE en exceso directamente a la tierra desnuda. Un testigo ocular que es un ex-empleado de WCLC describe cómo se disponía de los tambores de solvente vacíos. Se hacía la disposición de los tambores en el mismo sitio de WCLC, aplastándolos con equipo pesado, cavando grandes hoyos en la tierra y enterrando allí los tambores aplastados. Es razonable concluir que los tambores contendrían residuo del solvente y que este solvente residual podría haberse escapado a la tierra y haberse descargado o que amenazara con descargarse en el agua subterránea.

26. Las siguientes determinaciones describen la historia corporativa de WCLC, y explican la responsabilidad legal de KLI, Emhart Industries, Inc. (EII), Kwikset Corporation y Black & Decker, Inc. (BDI) en cuanto a las descargas de WCLC en aguas del estado. Varias teorías legales aplican a cada una de las partes mencionadas, apoyando la conclusión de que cada una es responsable por las descargas de WCLC. Estas teorías incluyen la fusión explícita, fusión *de facto*, asunción explícita de la responsabilidad, y la continuación del nombre y de la línea de productos. Es oportuno el expedir una Orden en contra de cualquiera de estas entidades o en contra de todas ellas.

- a) En febrero del 1952, KLI formó WCLC como subsidiaria para hacer trabajo en la ubicación de Rialto. El 28 de febrero de 1957, el Consejo Directivo de American Hardware Corporation (AHC, por sus siglas en inglés), una corporación del estado de Connecticut, aprobó presentar una oferta por medio de la cual AHC adquiriría a KLI por medio de un intercambio de acciones de AHC por acciones de KLI. Como parte de sus negociaciones, AHC preveía liquidar a KLI, adquiriendo todos sus activos y pasivos y operando las actividades empresariales de KLI como una división de AHC. Antes de la adquisición, los ejecutivos de AHC hicieron un recorrido de las instalaciones de WCLC en Rialto y los documentos de WCLC estaban disponibles para su inspección. El primero de mayo de 1957, AHC mandó una carta a los accionistas de KLI invitándoles a intercambiar sus acciones de KLI por acciones de AHC. El primero de julio de 1957, AHC declaró que el ofrecimiento de intercambio había sido exitoso y casi el 100% de las acciones fueron intercambiadas. Ese mismo día, AHC envió una carta a los nuevos accionistas de AHC informándoles que KLI sería operada provisionalmente como una subsidiaria corporativa, pero que llegaría el momento en que se disolvería y operaría como una división de manufactura y ventas de AHC.

- b) En, o alrededor del 3 de julio de 1957, al mismo tiempo del ofrecimiento de intercambio arriba descrito, WCLC se fusionó a KLI. De acuerdo con una resolución del Consejo Directivo de KLI de fecha primero de julio de 1957, misma que se cita en el Certificado de Propiedad de KLI presentado ante el Estado de California, KLI asumía “todas las responsabilidades y obligaciones” de WCLC, y “por lo tanto, será responsable tal como si ella misma hubiera contraído tales responsabilidades y obligaciones”. De conformidad con la fusión de KLI y WCLC, KLI también se convirtió en propietario de las 64.7 hectáreas de WCLC a partir del primero de julio de 1957.
- c) La adquisición, por parte de AHC, de KLI y sus subsidiarias, incluyendo WCLC, fue de hecho y de derecho una fusión. Aunque se han presentado numerosos documentos con respecto a estas transacciones, las partes nombradas no han presentado un acuerdo de junio de 1957 entre AHC y KLI, intitulado “Acuerdo de Forma y Asunción” y el “Plan de Disolución” de KLI (se hace referencia a ambos documentos en las minutas corporativas). Aunque es probable que estos documentos ayudarían a entender la naturaleza precisa de la adquisición que hizo AHC de KLI, otros documentos contemporáneos, el testimonio de los ex-directores sobrevivientes de KLI, y la conducta de los sucesores corporativos de AHC al pagar las deudas de KLI, hacen que quede claro que la transferencia de KLI a AHC fue una fusión. Los hechos también establecen que AHC asumió explícitamente por contrato todas las deudas conocidas y desconocidas, contingentes y no contingentes de KLI y de WCLC, para las descargas en la Propiedad de 64.7 hectáreas.
- d) El 19 de julio de 1957, KLI vendió la Propiedad de Rialto de 64.7 hectáreas a la compañía B.F. Goodrich. KLI cesó sus actividades de manufactura en Rialto, pero continuó operando como una “división” de AHC, haciendo negocios en Anaheim, California, produciendo la bien conocida línea de productos de Kwikset de cerraduras para puertas residenciales.
- e) En, o alrededor del 11 de abril de 1958, el Consejo Directivo de AHC declaró que se debería disolver KLI, y el Consejo Directivo de KLI adoptó un plan de disolución por medio del cual todos los activos de KLI serían transferidos a AHC, quien, siendo el único accionista de KLI, comenzó la disolución de KLI en, o alrededor del 28 de mayo de 1958.
- f) La naturaleza de la compra de KLI por parte de AHC se discute en las “Minutas de la Reunión Regular del Consejo Directivo,

American Hardware Corporation”, fechado el 5 de junio de 1958. Durante esa reunión, los Directores tomaron acciones con respecto a la compra de KLI. Una de las acciones fue aprobar la modificación de un préstamo para garantizar la compra de KLI. Otra acción tomada por los Directores tenía que ver con la disolución de KLI. Las minutas dicen, en parte:

“PUESTO QUE, el Consejo Directivo de KWIKSET LOCKS, INC., ADOPTO UN Plan de Disolución que será efectuado por la distribución y transferencia de todos los activos y negocio a esta corporación como propietaria y tenedora de todas las acciones emitidas y pendientes del capital social, con la condición de que esta corporación explícitamente asuma y garantice de buena fé que pagará todas las deudas, responsabilidades y obligaciones de KWIKSET LOCKS, INC., que existan en la fecha de tal distribución y transferencia de los activos y del negocio, contingente o conocido o desconocido...

“AHORA, POR LO TANTO, SE RESUELVE, que el Presidente o cualquier Vicepresidente, y el Secretario o Subsecretario de esta corporación sea, y por medio de la presente quedan autorizados y se les da el mandato para que a nombre de, y de parte de, esta corporación (a) firmen y entreguen a KWIKSET LOCKS, INC., un acuerdo de asunción en forma apropiada, en el cual explícitamente se asuman todas las obligaciones y responsabilidades de KWIKSET LOCKS, INC., como se dijo anteriormente...”

Las minutas de los Directores de AHC dejan en claro que AHC tenía la intención explícita de asumir la responsabilidad de las obligaciones – conocidas y desconocidas – de KLI. Esta transacción tiene como resultado el que AHC sea responsable de las responsabilidades de KLI, y por extensión, las responsabilidades de WCLC. Después, esa responsabilidad se transfirió a las otras entidades nombradas debido a la serie de transacciones corporativas que se describen a continuación.

- g) En, o alrededor de junio de 1958, el Consejo Directivo de KLI firmó y presentó un “Certificado de Liquidación y Disolución de Kwikset Locks, Inc., una Corporación Californiana.” Este Certificado declara que el Consejo Directivo de KLI declaró que todas las responsabilidades de KLI habían sido contempladas en la asunción por parte de AHC de “todas las deudas y responsabilidades de dicha

corporación, que a la fecha de junio 30 de 1958 permanecían sin pagar.”

- h) El 30 de junio de 1958, KLI fue disuelta y se hizo una distribución liquidante de los activos de KLI a su único accionista, AHC. Posteriormente, AHC continuó produciendo la línea de productos Kwikset en la que fuera instalación de KLI en Anaheim. En el Informe Anual de AHC de 1958, Evan J. Parker, entonces presidente de AHC dijo, “Para simplificar la estructura corporativa, el 30 de junio de 1958 se disolvió Kwikset Locks, Inc. (una subsidiaria totalmente nuestra), y todos sus activos y pasivos se transfirieron a la compañía madre. Las operaciones de manufactura que antes llevaba a cabo Kwikset, se continuaron como la división Kwikset.”
- i) Múltiples documentos de 1958, o de poco después, presentados bajo pena de perjurio ante la Comisión de Valores e Intercambios (“SEC”, por sus siglas en inglés) y ante el Servicio de Rentas Internas (“IRS”, por sus siglas en inglés), confirman que todos los activos y pasivos de KLI fueron transferidos a AHC. Por ejemplo, la forma 7004 del IRS, “Solicitud de Aplazamiento Automático”, fue presentada de parte de KLI por C.K. Nelson, Tesorero Asistente, ante el IRS el 15 de septiembre de 1958. Este documento contiene las razones de KLI para solicitar el aplazamiento: “La corporación fue fusionada con otra corporación el 30 de junio de 1958.” (énfasis agregado).
- j) Otra forma fiscal contemporánea, la forma 843 del IRS, “Reclamo”, fechada 28 de noviembre de 1961, fue presentada de parte de “KLI, Transferista” y de American Hardware Corporation, Transferista.” En la Lista A, en el segundo párrafo, se encuentra la siguiente declaración:

“Kwikset Locks, Inc. sustancialmente era una subsidiaria cuyo único propietario al primero de enero de 1958, era American Hardware Corporation. El 30 de junio de 1958, Kwikset Locks, Inc. fue disuelta. Todos los activos y pasivos se transfirieron a la corporación madre, y las operaciones continuaron como la División Kwikset de American Hardware Corporation.” (énfasis agregado)

Estos documentos indican que AHC fue beneficiaria de ciertos beneficios fiscales de KLI, aprovechó las pérdidas fiscales de KLI durante los años de 1952 – 1957, e incluyó en sus declaraciones de impuestos la depreciación del equipo de KLI.

- k) La conducta de AHC después de la disolución de KLI es prueba adicional de que AHC asumió las responsabilidades de KLI. AHC cumplió con la política de devolución de cerraduras de KLI para el reemplazo de cerraduras rotas o defectuosas, independientemente de cuándo se hubieran comprado las cerraduras. Como se desconocía cuántas cerraduras, que se habían comprado antes del 30 de junio de 1958, serían devueltas después de esa fecha, la responsabilidad potencial era una responsabilidad futura desconocida.
- l) Después de la disolución de KLI, AHC también continuó con el Fideicomiso de Pensiones para Empleados de Kwikset. Como se desconocía qué contribuciones futuras se requerirían para mantener el Fideicomiso de Pensiones, éste es una responsabilidad contingente desconocida que asumió AHC. Emhart Industries, Inc. (EII, por sus siglas en inglés) continuó con el Plan de Pensiones para Empleados de Kwikset, y le acreditó a los jubilados que cumplieran con los requisitos, su historial de empleo, aún antes de 1958.
- m) El 29 de junio de 1964, AHC se fusionó con Emhart Manufacturing Company, una corporación del Estado de Delaware. La corporación sobreviviente en la fusión fue AHC, bajo un nuevo nombre corporativo, "Emhart Corporation" al 30 de junio de 1964.
- n) El 4 de mayo de 1976, Emhart Corporation cambió su nombre a Emhart Industries, Inc.
- o) Una compañía llamada Kwikset Corporation fue incorporada en California en 1985 como una subsidiaria cuyo único propietario es EII, y se capitalizó utilizando los activos netos de la División Kwikset de EII. Kwikset Corporation de California luego se fusionó con una compañía llamada Kwikset Corporation (una corporación de Delaware). Esta última es la corporación sobreviviente y es el sujeto de esta Orden. Por lo tanto, Kwikset Corporation (una corporación de Delaware) retiene el nombre, la línea de productos, y los activos de KLI y de la División Kwikset (de AHC y posteriormente de EII). Mas aún, Kwikset Corporation es la entidad que tiene custodia y posesión de los documentos históricos de WCLC, KLI y de AHC.
- p) En 1989, Black & Decker, Inc., una subsidiaria de Black & Decker Corporation, adquirió EII. Esta última está en el proceso de liquidar su negocio y sus asuntos, habiendo presentado un Certificado de Disolución en el Estado de Connecticut en el 2002. Se han presentado en este asunto documentos relacionados con la

adquisición de EII por BDI, y de la disolución de EII en el 2002. Como parte de la disolución de EII del 2002, BDI se convirtió en el único accionista de EII, la cual pagó en el 2002, distribuciones de liquidación a BDI por una cantidad aproximada de \$716 millones. Como el único accionista de EII que recibió las distribuciones de liquidación a la disolución de la misma, BDI es responsable por estatuto de las órdenes que se presenten y hagan cumplir en contra de EII.

- q) La compra que hizo AHC de KLI fue más que una mera compra de acciones y una asunción de responsabilidades conocidas, como ha dicho EII. Constituye una fusión completa. Una fusión, a diferencia de una compra, resulta en la asunción, por parte de la corporación sobreviviente, de las responsabilidades y los activos de la corporación fusionada. Los documentos que se prepararon contemporáneamente, en o alrededor del momento en 1957 de la adquisición por parte de AHC de KLI, demuestran que KLI y AHC entendían y creían que la compra en 1957 de KLI era una "fusión", con el resultado de que AHC asumía todas las responsabilidades de KLI, tanto conocidas como desconocidas. Además, una publicación de Kwikset Corporation, intitulada "Manual del Empleado de Kwikset, una Compañía de Black & Decker", contiene la siguiente cita:

"En 1957, Kwikset Locks, Inc. se fusionó con American Hardware Corporation de New Britain, Connecticut y subsecuentemente se le ha conocido como Kwikset Division."

Más aún, el portal de internet de Black & Decker, como se veía en el 2002, indicaba, en el encabezado de "Historial de la Compañía", que KLI se fusionó con AHC. Es de notar que durante la investigación de este asunto en el 2002, y poco después de que se señaló este hecho a los representantes de Kwikset y de EII, el portal de internet fue cambiado para eliminar esta declaración.

- r) En virtud de su calidad de corporación madre de EII, y habiendo recibido las acciones de EII cuando ésta se disolvió, BDI es el sucesor legal de las responsabilidades de EII y de WCLC bajo esta orden. Al momento de la disolución de EII, BDI dijo ser el garante de las responsabilidades de EII. Con base en esto, BDI es, por extensión, un sucesor de WCLC.
27. En 1957, la B.F. Goodrich Company (ahora llamada Goodrich Corporation, y el lo sucesivo denominada Goodrich), compró la Propiedad de Kwikset Locks, Inc. Cuando Goodrich compró la

Propiedad, ésta consistía en un número de edificios y otras estructuras que habían sido construídas por WCLC.

28. Goodrich operó en la Propiedad una instalación de producción de cohetes y de investigación en propulsores. Los registros indican que Goodrich trasladó a esta instalación a algunos empleados de sus operaciones de desarrollo e investigación en propulsores sólidos en Brecksville, Ohio. Goodrich también contrató personal adicional de otras áreas geográficas, incluyendo California, para ocupar vacantes necesarias para la producción de cohetes y de investigación de propulsores en la instalación.
29. Durante el tiempo que Goodrich ocupó la Propiedad, de 1957 a 1964, se fabricaron cohetes para el Ejército de los Estados Unidos. Los contratos de Goodrich para la producción de motores de cohetes en esta instalación incluían por lo menos cinco cohetes de exploración para la Marina de los Estados Unidos: LOKI I y LOKI IIA (motor de cohete Mark 32 Mod O); el Sidewinder 1C (motor de cohete Mark 31 Mod O); ASP 1; y ASP4. También se llevaron a cabo en el sitio algunos proyectos de investigación de propulsores y una producción a pequeña escala de otros motores de cohete, bajo contrato con el Gobierno de los Estados Unidos, incluyendo investigación en el cohete Atmos (Mod 24) y el motor de prueba para el cohete de lanzamiento asistido por jet (JATO-TM-6). Otras operaciones de prueba a pequeña escala en el sitio incluyeron los motores de prueba TM-2 y TM-5.
30. Como parte del desarrollo, pruebas, y producción del propulsor sólido y de los motores de cohetes, Goodrich usó varias sustancias químicas en la Propiedad, incluyendo el TCE y el perclorato de amonio.
31. El perclorato de amonio es una sal que se usa como oxidante en el propulsor sólido. El perclorato de amonio fue el oxidante usado para los motores de cohete fabricados por Goodrich en la Propiedad, con tan solo unas excepciones menores. El TCE es un solvente orgánico, comúnmente usado como desengrasante, y para limpiar y eliminar residuos de piezas, de equipo y de motores de acero inoxidable.
32. Los registros indican que Goodrich recibió el perclorato de amonio a granel en la Propiedad, y que se secó y molió en la Propiedad, antes de ser mezclado con un polímero aglutinador de combustible en un edificio separado en la Propiedad.
33. Con las pruebas disponibles, incluyendo los documentos de Goodrich y el testimonio de ex-empleados de Goodrich, quienes trabajaron en esta instalación durante 1957 y 1964, se establecen los siguientes hechos:

- a. Se usaron en la Propiedad tres edificios con mezcladoras, así como una mezcladora más grande de 150 galones que se tenía en un edificio aparte, para preparar lotes de propulsor conteniendo perclorato de amonio. Para cada lote de propulsor, se mezclaba el oxidante con el polímero aglutinante de combustible (por ejemplo, se usó el polímero Hycar butadieno en el propulsor para el Sidewinder, y se usó poliuretano en el propulsor para el Atmos Modelo 24). Toda la mezcla de propulsor que contenía el oxidante, se vaciaba de la mezcladora al revestimiento del motor de los cohetes. Luego se curaban los motores por períodos especificados. Goodrich probaba *in situ* un porcentaje de los motores de cohete terminados, en un compartimiento de prueba estática.
- b. Los recipientes mezcladores y los aparatos de cada mezcladora se limpiaban meticulosamente antes de preparar y mezclar el siguiente lote de propulsor. Era común que este proceso ocurriera varias veces al día. El proceso de limpieza incluía el lavado de los recipientes mezcladores, así como todo el aparato mezclador y cualquier parte metálica reusable, con TCE para quitar cualquier residuo. Después del proceso de limpieza, se disponía del residuo, en las zanjas de quema que tenía *in situ* Goodrich. Pequeñas cantidades de este residuo también se vertía directamente a la tierra desnuda afuera de los edificios de mezcla. Este residuo del proceso de lavado incluía perclorato de amonio y TCE.
- c. Para cada cohete de prueba JATO se usaban de 60 a 90 libras de propulsor sólido. El perclorato de amonio, que era el oxidante, componía aproximadamente 70% en peso del propulsor, haciendo un total de 42 a 63 libras de perclorato de amonio para cada motor de prueba JATO. Se desconoce el número de cohetes JATO que se produjeron en la Propiedad. Goodrich probó aproximadamente 12 motores JATO en el sitio, y por lo menos 2 de las pruebas en el compartimiento de prueba fracasaron. El fracaso de los motores de cohete hacían necesaria la limpieza del propulsor residual (no quemado) y su disposición en las zanjas de quema que tenía en el sitio Goodrich. Estos residuos incluirían perclorato de amonio.
- d. Cada motor de cohete LOKI IIA contenía de 20 a 50 libras de propulsor. El perclorato de amonio componía aproximadamente 70% en peso de este propulsor, así, había entre 14 a 35 libras de perclorato de amonio para cada motor de cohete. Un documento técnico fechado 5 de diciembre de

1961, que presentó personal de Goodrich en Rialto en una conferencia técnica, indica que Goodrich comenzó el desarrollo y fabricación del motor LOKI IIA en 1958. Se produjeron aproximadamente 1,000 cohetes LOKI IIA en la instalación de Rialto entre principios de 1959 y diciembre de 1961. Por lo tanto, se usaron en el sitio entre 14,000 a 35,000 libras de perclorato de amonio en estos cohetes LOKI IIA. Sesenta y tres de los motores LOKI IIA fueron probados en el compartimiento de prueba estática de la instalación de Rialto entre 1958 y 1961. Se registraron dos fallas de motor de cohete, una de las cuales resultó en la ruptura del revestimiento del motor del cohete en el compartimiento de prueba que se encontraba en el sitio. Otros 12 motores de prueba LOKI IIA de un lote de producción Goodrich Rialto fueron disparados, de los cuales uno solo motor de prueba falló en el compartimiento de prueba. Se dispuso del propulsor no quemado en las zanjas de quema que Goodrich tenía en el sitio.

- e. Se usaron de entre 100 y 200 libras de propulsor en cada uno de los cohetes ASP4 que produjo Goodrich en la Propiedad. El perclorato de amonio componía aproximadamente 70%, en peso, de este propulsor, así, se usaron de 70 a 140 libras de perclorato de amonio en cada uno de los motores de cohete ASP 4.
- f. El cohete ASP 1 fue el precursor del cohete ASP 4, y era más grande que el cohete ASP 4. Por lo menos un ex-empleado de Goodrich en Rialto dijo que cada cohete ASP 1 contenía "varios cientos de libras de propulsor", lo cual concuerda con el hecho de que el ASP 1 fuera más grande que el ASP 4. El propulsor usado en el ASP 1 era 70%, en peso, perclorato de amonio. Se desconoce la cantidad de cohetes ASP 1 y ASP 4 producidos y probados en la Propiedad, pero se probó al menos un cohete ASP extremadamente grande (peso total 2,000 libras) en el compartimiento de prueba en la instalación de Goodrich.
- g. El cohete Atmos contenía aproximadamente 50 libras de propulsor, siendo 70%, en peso, perclorato de amonio. Por lo tanto, había 35 libras de perclorato de amonio en cada cohete Atmos. Al menos dos motores Atmos que contenían un total mínimo de 70 libras de perclorato de amonio, se fabricaron y probaron en la Propiedad. Cada motor de prueba TM-2 y TM-5 contenía aproximadamente de 15 a 20 libras de propulsor, por lo que se usaron de 10.5 a 14 libras de perclorato de amonio

en cada motor de prueba TM-2 y TM-5. No se dispone de los estimados de las cantidades de producción total de los motores de prueba y motores Atmos en la Propiedad.

- h. El propulsor para el misil Sidewinder también contenía perclorato de amonio como oxidante. Basándonos en las dimensiones disponibles en las fotografías y diagramas del misil Sidewinder, se calcula que la masa de propulsor para cada misil era de 64 libras.

Por lo tanto, había aproximadamente 45 libras de perclorato de amonio en cada misil Sidewinder, puesto que el perclorato de amonio componía aproximadamente 70 %, en peso, del propulsor. El contrato de producción de misiles Sidewinder en este sitio fue de, por lo menos, 500 misiles, por lo que se requirieron al menos 22,500 libras de perclorato de amonio en estos misiles.

- i. El procedimiento de Goodrich para cargar los motores de cohetes involucraba sobrellenar de propulsor a cada motor de cohete. Este procedimiento permitía que permaneciera en el revestimiento del motor el volumen necesario de propulsor después del encogimiento, que generalmente ocurría durante el proceso de curación. El propulsor en exceso se recortaba de cada cohete. En testimonio dado durante una declaración juramentada, un ex-empleado de Goodrich calculó que se descartaba 5% del total del propulsor para cada misil Sidewinder como resultado del proceso de sobrellenado. Con base en las 22,500 libras de perclorato de amonio en los 500 misiles Sidewinder, se descartaron en la Propiedad por lo menos 1,125 libras de perclorato de amonio durante la producción de los 500 misiles Sidewinder. Puesto que se sobrellenaron todos los motores de cohetes, no nada más los de los misiles Sidewinder, es razonable concluir que 5% del propulsor para los otros cohetes fabricados por Goodrich en la Propiedad, se recortaba de manera similar. De esta manera, aplicando este estimado de 5% al total de propulsor para los LOKI IIA, se estima que se descartarían entre 700 a 1,750 libras de perclorato de amonio en el sitio durante la producción de los 1,000 cohetes LOKI IIA. El propulsor recortado de los diferentes motores de cohetes de Goodrich se almacenó durante varios períodos en cubetas de neopreno de cinco galones en, por lo menos, dos áreas al descubierto afuera de los edificios de ensamble de Goodrich.

- j. Se dispuso de todo el residuo de la producción de Goodrich en las zanjas de quema localizadas en la Propiedad. Por ejemplo, era una práctica común el disponer de los materiales de desecho (también conocidos como "pipe") que se recortaba del propulsor sólido, y que consistía de perclorato de amonio, polímero aglutinante, aluminio y otras sustancias químicas, en dos o más zanjas de tierra sin revestimiento localizadas en la Propiedad. Otros residuos químicos, en la forma de líquido compuesto de propulsor mezclado con solvente (específicamente TCE y metil-etil-cetona [MEK, por sus siglas en inglés]), se colocaron en las zanjas para ser quemados. Parte del residuo estaba en tambores de 40 galones. Las quemadas se hacían por lo menos una vez a la semana y a veces hasta tres o cuatro veces por semana. A veces se dejaba en la zanja el perclorato de amonio y el TCE durante dos o más días antes de ser quemado. Se enviaba agua a, por lo menos, una de las zanjas por medio de una tubería enterrada en la tierra, y que tenía una llave en la zanja. El agua era utilizada de manera rutinaria para extinguir el material que se quemaba. El material residual que ardía sin llama se dejaba en la zanja para que terminara de quemarse. La ceniza y los residuos se dejaban en las zanjas abiertas, expuestas a la lluvia. Debido a que las zanjas eran de tierra y a que estaban expuestas al clima, la lluvia que caía en estas zanjas necesariamente se mezclaría con el residuo químico y se infiltraría a los suelos con gravilla y luego al agua subterránea.
- k. Se rechazaron aproximadamente 100 misiles Sidewinder después de su producción en la Propiedad debido a defectos (cuarteaduras) que se desarrollaron en el propulsor sólido después de que se curó dentro del revestimiento del motor. Si cada misil Sidewinder tenía 64 libras de propulsor, el total de propulsor descartado de esta operación fue de aproximadamente 6,400 libras, siendo perclorato de amonio el 70% en peso. Así, hubo por lo menos, 4,500 libras de perclorato de amonio como residuo de los motores que fueron rechazados. Los empleados de Goodrich reutilizaron el revestimiento de motor de 100 motores, quitándoles el propulsor sólido por medio de chorros de agua a alta presión y luego utilizando TCE. Esta operación de rescate de materiales se llevó a cabo bajo un pasaje sin paredes, techado con un toldo metálico. El propulsor descartado de esta operación se dispuso en una de las zanjas de quema del sitio.
- l. Después de quitar el propulsor de desecho de los misiles Sidewinder rechazados, se vio que numerosas partículas de

residuo se dispersaron y se incrustaron en los pasillos que comunicaban los edificios de producción de Goodrich. Posteriormente, se eliminó este material de los pasillos para impedir el riesgo de una explosión, y posteriormente el material fue llevado a las zanjas de quema para disponer así de él.

- m. Diariamente se probaban un estimado de 10 cohetes en el compartimiento de prueba estática de Goodrich, y se calcula que uno de los cohetes o misiles a la semana fallaba la prueba. Típicamente se rescataban los dispositivos que tenían fallas de funcionamiento para poder reutilizar el revestimiento de motor. Los cohetes defectuosos que se extinguían por sí mismos contenían propulsor que posteriormente se sacaba. Rutinariamente se barría el residuo de estas pruebas de quema que quedaba en el compartimiento de prueba, y se llevaba a una de las zanjas de quema junto con el propulsor sobrante. En algunas ocasiones, los residuos y el propulsor que no alcanzaba a quemarse en el compartimiento de prueba se "barría" con agua hacia la tierra desnuda.
34. Después de que, en 1964, Goodrich desocupara la Propiedad, ésta fue dividida en numerosos lotes en diferentes momentos, habiendo múltiples propietarios. Desde 1964, varios inquilinos involucrados en pirotecnia (fuegos artificiales) han ocupado porciones del sitio. La mayoría de los inquilinos que tenían operaciones pirotécnicas en la Propiedad ya no existen o ya no son compañías viables, y no hay sucesores conocidos que tengan alguna responsabilidad para muchas de esas operaciones anteriores.
35. En 1979, Pyro Spectaculars, Inc. (en lo sucesivo denominado Pyro Spectaculars) se constituyó como una corporación Californiana. Pyro Spectaculars estableció operaciones en 1979 en tres lotes contiguos, que consisten de aproximadamente 19 hectáreas dentro de la Propiedad. Las 19 hectáreas en las que operaba Pyro Spectaculars quedan en la mitad noroeste del cuadrante suroeste de la Sección 21, Municipio 1 Norte, Rango 5 Oeste, Base y Meridiano de San Bernardino en la Ciudad de Rialto, Condado de San Bernardino, Estado de California (el sitio). El propietario actual y arrendatario del sitio es el Sr. Wong Chun Ming de Hong Kong, China.
36. Desde 1979, las operaciones de Pyro Spectaculars en el sitio han incluido la importación de componentes pre-fabricados para varios juegos pirotécnicos, el ensamblaje de exhibiciones de pirotecnia, el ensamble de paquetes de pirotecnia, el almacenamiento y la prueba de fuegos artificiales, y el almacenamiento y disposición de residuos.

Actualmente, Pyro Spectaculars continúa con muchas de estas mismas actividades en el sitio.

37. Los registros históricos del inventario de productos de Pyro Spectaculars indican que ésta almacenó, probó y dispuso de muchos diferentes fuegos artificiales en la Propiedad. Se sabe que el perclorato de potasio se usa como oxidante en los fuegos artificiales. Pruebas adicionales (ver Determinación 40, más adelante) claramente indica que los productos de fuegos artificiales y los materiales de desecho de las operaciones de Pyro Spectaculars contenían perclorato de potasio.
38. Los registros también indican que hubo varios incendios importantes y explosiones en el sitio, así como numerosos incidentes de incendios menores durante el tiempo en que Pyro Spectaculars estaba operado en el sitio. Se usó agua para suprimir los incendios durante muchos de estos incidentes. El agua extinguió las llamas e impidió una mayor combustión del material inflamable pero, al mismo tiempo, movilizó las sales de perclorato remanentes en los materiales inflamables, llevándolas a la tierra y hacia el agua subterránea.
39. Antes de 1971, la práctica entre varias compañías de pirotécnia que llevaban a cabo sus actividades en o adyacente a la Propiedad, el utilizar varias zanjas de tierra para disponer de los fuegos artificiales en exceso, defectuosos o no usables, y de sustancias químicas y otros residuos (en lo sucesivo se denominará a esto residuos pirotécnicos). El residuo pirotécnico era llevado a las zanjas, que quedaban en el sur-suroeste de lo se convertiría en el sitio de 19 hectáreas de Pyro Spectaculars, y se quemaba.
40. Aunque la práctica de "quema a cielo abierto" de residuos pirotécnicos en el norte de Rialto se restringió después de 1971, los registros del Departamento de Bomberos de Rialto indican que, debido a los riesgos por el almacenamiento a largo plazo de residuos pirotécnicos en las diversas instalaciones que operaban en, y adyacentes a, la Propiedad, se permitió que continuara alguna quema de residuos pirotécnicos en el norte de Rialto. Los registros indican que en 1987 Pyro Spectaculars quemó sus residuos pirotécnicos en una zanja de quema. En 1988 también se le expidieron a Pyro Spectaculars permisos para quemar de 400 a 700 libras de residuos pirotécnicos en su dirección en Locust Avenue en Rialto. Según estos permisos, se aprobaron varias quemas con intervalos de 2 a 4 semanas a lo largo del año. También se le expidió un permiso a Pyro Spectaculars en 1999 para quemar 500 libras de residuos pirotécnicos a lo largo de un período de un mes.

41. Los registros del Departamento de Bomberos de Rialto indican que a lo largo de la historia de operaciones de Pyro Spectaculars en el sitio, ocurrieron numerosos incendios de arbustos y pequeñas explosiones en, y adyacentes a, las zanjas de quema y a las áreas de prueba de fuegos artificiales, que a veces requerían del uso de agua para suprimir el incendio, movilizand así las sales de perclorato que quedaban en el material no quemado y en la ceniza. Hubo incendios y explosiones tanto en el sitio como fuera del sitio, algunas de las cuales fueron el resultado de las actividades de Pyro Spectaculars.
42. Con base en la revisión que hizo el personal de numerosas fotografías aéreas donde se muestra el sitio y las propiedades aledañas, parece ser que las zanjas de quema localizadas en el sur-suroeste del sitio de 19 hectáreas arrendado por Pyro Spectaculars, no se llenaron con tierra sino hasta 1987, aproximadamente. Al parecer las zanjas se usaron para disposición, y posiblemente para quemar residuos, inclusive hasta 1986. Es razonable suponer que, al igual que las otras compañías pirotécnicas que operaron en la Propiedad, Pyro Spectaculars probablemente usó, por primera vez, estas zanjas de tierra para quema cuando comenzó en 1979 a operar en la Propiedad hasta 1986 cuando se llenaron las zanjas con tierra. El residuo que Pyro Spectaculars puso en las zanjas de quema contendría perclorato.
43. Como una alternativa a la quema a cielo abierto de los residuos, en 1971, la Apollo Manufacturing Company (una división de Pyrotronics Corporation) construyó una zanja para disposición, de forma rectangular y revestida de concreto, de aproximadamente 20 pies de ancho, 25 pies de largo y 4 pies de profundidad, ubicada en un terreo al sur de lo que se convertiría en el sitio de 19 hectáreas de Pyro Spectaculars. Esta zanja revestida de concreto, que después llegó a conocerse como la Zanja McLaughlin, fue usada por Apollo y otras compañías locales de fuegos artificiales, incluyendo Pyro Spectaculars, como sitio de disposición para residuos pirotécnicos desde 1971 hasta 1987. Estos residuos contendrían perclorato.
44. Los registros para el período de 1979 a 1986 indican que típicamente Pyro Spectaculars puso parte de sus residuos pirotécnicos, incluyendo fuegos artificiales estropeados que contenían sales de perclorato, en la Zanja McLaughlin. Se añadía agua a los residuos, los cuales se mantenían sumergidos para eliminar el potencial de explosiones o de ignición; estos residuos pirotécnicos permanecieron sumergidos en la Zanja McLaughlin por largos períodos de tiempo. En correspondencia fechada 17 de enero de 1984, del gerente de planta de Pyro Spectaculars, se describe el componente pirotécnico de los diversos cartuchos aéreos de los que Pyro Spectaculars dispuso como residuo peligroso en la Zanja McLaughlin. La carta del 17 de enero de 1984

claramente indica que el residuo de Pyro Spectaculars contenía perclorato de potasio. Las sales de perclorato son muy solubles en agua y se disocian para formar iones de perclorato. Por ende, el agua estancada de la Zanja McLaughlin habría contenido perclorato.

45. Hay registros de dos ocasiones separadas en las que residuos pirotécnicos permanecieron en la Zanja McLaughlin durante alrededor de 3 meses. También hay información que indica que, en una ocasión, se dragaron 3.9 toneladas de residuos pirotécnicos de la Zanja McLaughlin. En 1985, se sacaron de la zanja 2,000 libras de "residuos de la manufactura de explosivos". Parte de estos residuos eran de Pyro Spectaculars. Estos residuos habrían contenido sales de perclorato.
46. La Zanja McLaughlin se desbordó en varias ocasiones durante tiempo de lluvias, y el agua residual rebosó las paredes laterales de concreto y fluyó hacia la tierra desnuda adyacente. Es razonable suponer que esta agua residual se filtró a la tierra con gravilla muy permeable adyacente a la Zanja McLaughlin, permitiendo que el perclorato se infiltrara en la tierra y que migrara al agua subterránea.
47. En septiembre de 1987, se quemó el residuo que permanecía en la Zanja McLaughlin; luego se llenó la zanja con tierra, se compactó y se cerró permanentemente. Poco después, el área donde se encontraba la Zanja McLaughlin fue nivelada y se colocó una gran plancha de concreto para que sirviera de cimiento de un almacén para estructuras y tuberías de concreto para el nuevo dueño de esa propiedad.
48. Los informes de disposición de residuos peligrosos de Pyro Spectaculars muestran que, en un período de dos días, en abril de 1988, se anotaron en la bitácora 135 libras de residuos pirotécnicos para su disposición como residuos peligrosos. Durante esa misma semana a principios de abril de 1988, Pyro Spectaculars obtuvo un permiso de dos semanas del Departamento de Bomberos de Rialto para quemar en el sitio alrededor de 700 libras de residuos pirotécnicos; por ende, todo o parte del material que se anotó en la bitácora como residuo peligroso en abril de 1988 pudo haber sido quemado en el sitio. A lo largo de un período de 17 días en noviembre - diciembre de 1988, Pyro Spectaculars anotó en la bitácora de disposición, 756 libras de residuos peligrosos pirotécnicos. No hay registros de permisos de quema para Pyro Spectaculars durante este período de 17 días. Es razonable suponer que anteriormente, éste, y volúmenes similares de residuos podrían haberse quemado en la zanja de quema o a cielo abierto o que se colocaron periódicamente en la Zanja McLaughlin.

49. Además, los registros del Departamento de Bomberos de Rialto indican que, tan recientemente como 1996, Pyro Spectaculars seguía con la práctica de quemar algunos de sus residuos pirotécnicos en su sitio de 19 hectáreas. Como se mencionó en la determinación 40 anterior, Pyro Spectaculars también obtuvo en 1999 un permiso para quemar residuos pirotécnicos en la Propiedad. Puesto que ya no había una zanja revestida en el norte de Rialto, es razonable suponer que la quema se llevó a cabo, ya sea en una zanja de quema existente, o directamente sobre la tierra en, o cerca de, la Propiedad.
50. En el 2003, comenzaron actividades de evaluación ambiental en y alrededor de la Propiedad y entre éstas se han incluido investigaciones de suelos (perforaciones y excavación de zanjas), investigaciones de gas de suelo, e instalación y muestreo en pozos para el monitoreo de las aguas subterráneas. Goodrich, EII, Pyro Spectaculars y otros ocupantes de la Propiedad son quienes han llevado a cabo estas actividades de campo, mismas que continuaron a finales de 2006.
- a. En enero del 2003, la Junta Regional celebró un Acuerdo Interino con Goodrich. El acuerdo indicaba que la Junta no iniciaría ninguna acción de cumplimiento en contra de Goodrich durante el período de dos años especificado en un acuerdo separado entre los proveedores de agua y Goodrich (mismo que venció en 31 de diciembre del 2004), siempre y cuando Goodrich proporcionara fondos a los proveedores de agua locales para tratamiento del agua en la fuente.
 - b. En el 2003, la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (USEPA, por sus siglas en inglés) emitió una Orden Administrativa a Goodrich y a EII en la que se requería investigación de la Propiedad. Inicialmente EII no cumplió con la Orden de la USEPA; inicialmente Goodrich respondió a la Orden de la EPA al llevar a cabo la investigación de suelos y de gas de suelos en varias áreas de la Propiedad.
 - c. En el 2004, EII respondió a la Orden Administrativa llevando a cabo en la Propiedad una investigación limitada de suelos y gas de suelos en suelos poco profundos.
 - d. En el 2004, Goodrich respondió a la Orden Administrativa instalando cuatro pozos de monitoreo (PW-1, 2, 3, y 4); tres inmediatamente gradiente arriba y gradiente abajo de la Propiedad a lo largo de los límites de la Propiedad, y uno dentro de la Propiedad.

- e. En el 2004, Pyro Spectaculars llevó a cabo una investigación limitada en suelos poco profundos en áreas seleccionadas de la Propiedad.
 - f. En el 2005, la Junta Regional adoptó una Orden de Investigación de Saneamiento por Consentimiento para Goodrich. De acuerdo con esta Orden, Goodrich hizo una investigación de agua subterránea fuera del sitio. Esta investigación consistió en la instalación y muestreo de cinco pozos de monitoreo de aguas subterráneas profundas, ubicados a lo largo del paso esperado de la pluma de perclorato y del TCE, gradiente abajo de la Propiedad.
 - g. En el 2006, EII, como respuesta parcial a una orden de reducción y saneamiento emitida por el Funcionario Ejecutivo; y Pyro Spectaculars en respuesta a una orden de investigación de acuerdo con el Artículo 13267 emitida por el Funcionario Ejecutivo, llevaron a cabo en el sitio una investigación de suelos y de aguas subterráneas en la Propiedad. La investigación de suelos incluyó perforaciones poco profundas de suelos, excavación de zanjas y limitadas perforaciones profundas de suelos. La investigación del agua subterránea incluyó la instalación y el muestreo de cinco pozos de monitoreo de aguas subterráneas dentro de la Propiedad.
51. Los resultados de los análisis de las muestras de suelos que se obtuvieron durante las excavaciones de las zanjas y la perforación de los pozos y de los hoyos en los suelos, indican que el perclorato está presente en el suelo en diferentes áreas dentro de la porción norte (que anteriormente era el área de fabricación) de la Propiedad, así como en varias áreas vinculadas con la disposición y las zanjas de quema de la porción sur de la Propiedad.
- a. Las investigaciones de suelos en la porción norte de la Propiedad determinaron que el perclorato estaba presente en el suelo poco profundo (menos de 25 pies por debajo de la superficie del suelo (bgs, por sus siglas en inglés) en varios lugares:
 - i. El perclorato estaba presente en concentraciones de hasta 7,400 microgramos/kilo ($\mu\text{g}/\text{kg}$) en dos edificios (#1 y #10) antiguamente usadas por WCLC/EII y Goodrich.
 - ii. El perclorato estaba presente en concentraciones de hasta 57 $\mu\text{g}/\text{kg}$ en la ubicación de los otros edificios que anteriormente usó WCLC/EII y Goodrich.

- iii. El perclorato estaba presente a una concentración máxima de 58 $\mu\text{g/kg}$ en las que anteriormente eran las áreas de tamizado/secado de perclorato, las cuales eran áreas usadas anteriormente por WCLC/Ell y Goodrich.
 - iv. El perclorato estaba presente a una concentración máxima de 60 $\mu\text{g/kg}$ en el lugar donde anteriormente se encontraba una mezcladora de 150 galones, lugar que anteriormente usaban Goodrich y varias compañías pirotécnicas.
- b. Las investigaciones de suelos en la porción sur de la Propiedad determinaron que el perclorato estaba presente en el suelo poco profundo (menos de 25 pies por debajo de la superficie del suelo (bgs, por sus siglas en inglés) en los lugares donde se encontraban las zanjas de tierra para quema/disposición de residuos:
- i. El perclorato estaba presente a una concentración máxima de 760 $\mu\text{g/kg}$ en el lugar donde anteriormente se encontraba una zanja (ubicada en un área conocida como Area C) que ahora se encuentra debajo de un edificio.
 - ii. El perclorato estaba presente a una concentración máxima de 6,800 $\mu\text{g/kg}$ en un lugar donde anteriormente se encontraba una zanja (Area D1) anteriormente usada por Goodrich; a una concentración máxima de 3,900 $\mu\text{g/kg}$ en un lugar donde anteriormente se encontraba una zanja (Area D2) usada por varias compañías de fuegos artificiales; y a una concentración máxima de 310 $\mu\text{g/kg}$ en un lugar donde anteriormente se encontraba una zanja (Area D3) usada por varias compañías de fuegos artificiales.
- c. Una investigación de suelos en la Zanja McLaughlin determinó que se encontraba presente el perclorato tanto en los suelos profundos como en los no profundos:
- i. El perclorato estaba presente a una concentración máxima de 205,000 $\mu\text{g/kg}$ en las muestras de suelos poco profundos (a menos de 20 pies bgs) que se recolectaron de las zanjas excavadas a lo largo de los límites de la Zanja McLaughlin y en una perforación que se hizo a través del fondo de la Zanja McLaughlin.
 - ii. Una perforación de suelos de seguimiento se hizo a través del fondo de la Zanja McLaughlin. Se recolectaron muestras de suelos a cada 20 pies a lo largo de la profundidad de la perforación hasta que se topó con aguas subterráneas a una profundidad aproximada de 435 pies bgs. El perclorato estaba

presente en cada muestra de suelos, desde la superficie hasta la zona vadosa y hasta el agua subterránea. El perclorato estaba presente a una concentración máxima de 190,000 µg/kg en las muestras de suelos poco profundos (de 20 a 180 pies bgs), hasta una concentración máxima de 1,500 µg/kg en las muestras de suelos más profundos (200 a 430 pies bgs). No se detectó TCE, excepto en una muestra a 300 pies bgs (8.7 µg/kg).

d. Por medio de muestras de suelos recolectadas a intervalos de 20 pies de dos de las cinco perforaciones para pozo que hizo EII/Pyro Spectaculars, que eran las más cercanas a la Zanja McLaughlin, se determinó que el perclorato estaba presente en toda la columna de suelos:

- i. En la perforación CMW-01 (alrededor de 60 pies al sureste de la Zanja McLaughlin) se encontró que el perclorato aumentaba con la profundidad de una concentración de 31 µg/kg a 65 pies bgs a una concentración de 2,300 µg/kg a 135 pies bgs. La muestra de suelos más profunda recolectada de esta perforación fue a una profundidad aproximada de 375 pies bgs, y había una concentración de perclorato de 110 µg/kg.
- ii. En la perforación CMW-02, (alrededor de 300 pies al suroeste de la Zanja McLaughlin y adyacente a una zanja de tierra para quema/disposición usada por Goodrich), se detectó perclorato en muestras de suelos de aproximadamente 10 pies a 258 pies bgs, con una concentración máxima de 1,700 µg/kg encontrada a 180 pies bgs.

52. Se han instalado nueve pozos de monitoreo de aguas subterráneas en la Propiedad para poder caracterizar la calidad del agua y su dirección de flujo. Las muestras de aguas subterráneas recolectadas de estos pozos confirman que se encuentran presentes el perclorato y el TCE en el agua subterránea que se encuentra por debajo de la Propiedad.

a. Goodrich instaló cuatro pozos de monitoreo (PW-1 al PW-4):

- i. El PW-1, ubicado gradiente arriba, a lo largo del límite norte de la Propiedad, no contiene perclorato ni TCE (se detectó perclorato en PW-1 en octubre del 2005 y en enero del 2006 a concentraciones de 6.3 y 1.6 µg/l, pero no se detectó antes de, ni subsecuente a, estas detecciones).
- ii. Las concentraciones de perclorato en el PW-2, ubicado dentro de la porción sur de la Propiedad, han variado de aproximadamente

40 a 10,000 µg/l. Las concentraciones del TCE en el PW-2 han variado de 40 a 390 µg/l.

- iii. Las concentraciones de perclorato en el PW-3, ubicado cerca de la esquina sureste, gradiente abajo de la Propiedad, han variado de 28 a 80 µg/l. Las concentraciones del TCE en el PW-3 han variado de 7.4 a 52 µg/l.
 - iv. Las concentraciones de perclorato en el PW-4, ubicado a lo largo del límite este de la Propiedad, han variado de 1.1 a 5.5 µg/l. Las concentraciones del TCE en el PW-4 han variado de 1.4 a 3.8 µg/l.
- b. Pyro Spectaculars y EII instalaron cinco pozos de monitoreo (CMW-01 al CMW-05). Tres de los pozos (CMW-01 al CMW-03) se instalaron en las inmediaciones de la Zanja McLaughlin. Dos de los pozos (CMW-04 y CMW-05) se instalaron gradiente arriba de la Zanja McLaughlin, entre las áreas norte (anteriormente la zona de manufactura) y sur (anteriormente la zona de disposición) de la Propiedad.
- i. Se han detectado perclorato y TCE en el CMW-01, ubicado inmediatamente gradiente abajo tanto, de la Zanja McLaughlin, como de una zanja de tierra para quema/disposición, a concentraciones tan altas como 770 µg/l y 87 µg/l, respectivamente.
 - ii. Se han detectado el perclorato y el TCE en el CMW-02, ubicado en gradiente cruzado de la Zanja McLaughlin y cerca de una zanja de tierra que se usaba para quema/disposición, a concentraciones tan altas como 80 µg/l y 356 µg/l, respectivamente.
 - iii. Se detectó TCE en el CMW-03, ubicado aproximadamente a 330 pies gradiente arriba (noroeste) de la Zanja McLaughlin, a lo largo de una barda que divide las áreas norte y sur de la Propiedad, a una concentración de 5.3 µg/l.
 - iv. Se han detectado el perclorato y el TCE en el CMW-04, ubicado inmediatamente gradiente abajo de los edificios #1 y #10, donde Goodrich llevó a cabo el rescate de aproximadamente 100 revestimientos de motor de cohete Sidewinder, a concentraciones tan altas como 54 µg/l y 47 µg/l, respectivamente.
 - v. Se han detectado el perclorato y el TCE en el CMW-05, ubicado inmediatamente gradiente abajo del cuarto donde estaba la mezcladora para 150 galones de propulsor sólido, que usaron

Goodrich y varias compañías de fuegos artificiales, a concentraciones tan altas como 260 µg/l y 100 µg/l, respectivamente.

53. Las muestras de agua subterránea obtenidas de los cinco pozos de monitoreo profundo, fuera del sitio, gradiente abajo, de múltiples puertos (Westbay™) (PW-5 al PW-9) que instaló Goodrich, confirman que el perclorato y el TCE están migrando de la Propiedad. Los pozos se instalaron a una distancia tan cercana como 0.9 millas hasta 3.2 millas de la Propiedad. Cada pozo tiene entre 5 y 7 siete puertos de muestreo a diferentes profundidades. Los puertos de muestreo varían en su profundidad de 355 a 820 pies bgs.
- a. El PW-8 se encuentra ubicado aproximadamente a 4,500 pies (0.9 millas) gradiente abajo de la Propiedad, en propiedad del Pozo Num. 22 del Distrito de Agua de West Valley. Las concentraciones de perclorato han variado de 46 a 140 µg/l, y las concentraciones de TCE han variado de 9.8 a 22 µg/l, las más altas concentraciones se han encontrado a una profundidad aproximada de 445 pies bgs.
 - b. El PW-5 se encuentra ubicado aproximadamente a 9,500 pies (1.8 millas) gradiente abajo de la Propiedad. Las concentraciones de perclorato han variado de no detectable a 1,200 µg/l, las concentraciones más altas se han encontrado a una profundidad de 560 pies bgs. Las concentraciones de TCE han variado de no detectado a 25 µg/l, las más altas concentraciones se han encontrado a una profundidad de 515 pies bgs.
 - c. El PW-6 se encuentra ubicado aproximadamente a 1,000 pies al suroeste del PW-5. La mayor concentración de perclorato se encontró en el PW-6 y fue de 1.9 µg/l a una profundidad de 445 pies bgs. No se detectó TCE en el PW-6.
 - d. El PW-7 se encuentra ubicado aproximadamente a 11,500 pies (2.2 millas) gradiente abajo de la Propiedad. Las concentraciones máximas de perclorato y de TCE encontradas en el PW-7 fueron de 7.7 µg/l y de 0.56 µg/l, respectivamente, a una profundidad de 500 pies.
 - e. El PW-9 se encuentra ubicado aproximadamente a 17,000 pies (3.2 millas) gradiente abajo de la Propiedad, en terrenos de la ciudad de Rialto en el Pozo Num. 6. Tanto el perclorato como el TCE se encuentran presentes en el agua subterránea a una profundidad de 815 pies bgs. Las concentraciones de perclorato han variado de no detectables a 190 µg/l, y las concentraciones de TCE han variado de no detectables a 5.1 µg/l, habiéndose encontrado las mayores

concentraciones a una profundidad de aproximadamente 485 pies bgs.

54. Los Descargadores han causado o han permitido, o están causando o permitiendo, o amenazan con causar o permitir que residuos, i. e., perclorato o TCE, sean descargados o depositados donde son, o probablemente serán descargados en aguas del estado, y han creado o amenazan con crear, una condición de contaminación o de perjuicio. Por lo tanto, es apropiado ordenar a los Descargadores que hagan saneamiento del residuo y reduzcan los efectos del residuo.
55. Dieciseis pozos de suministro de agua municipal que se encuentran gradiente abajo de la Propiedad, en las Zonas de Administración de Agua Subterránea del norte de Chino, Rialto y Riverside – B, contienen perclorato por arriba del límite de detección de alrededor de 1.0 µg/l. Estos pozos pertenecen al Distrito de Agua de West Valley (WVWD, por sus siglas en inglés), las ciudades de Rialto y Colton, y el Centro Médico Arrowhead. Estos pozos son: Rialto Num. 1, Rialto Num. 2, Rialto Num. 4, Rialto Num. 6, Chino Num. 1 (ciudad de Rialto), Chino Num. 2 (ciudad de Rialto), WVWD Num.11, WVWD Num.16, WVWD Num.17, WVWD Num.18, WVWD Num. 22, WVWD Num. 42, Colton Num. 15, Colton Num. 17, Colton Num. 24, y el pozo del Centro Médico Arrowhead. Seis de estos pozos (WVWD Num 22, Rialto Num. 1, Rialto Num. 2, Rialto Num. 6, Chino Num. 1 y Chino Num. 2) también contienen TCE, por arriba del límite de detección de 0.5 µg/l. El Distrito de Agua de West Valley, el Centro Médico Arrowhead y las ciudades de Rialto y Colton han cesado o limitado el uso de estos pozos de suministro de agua municipal a consecuencia de la presencia del perclorato y del TCE en los pozos.
56. Estos dieciseis pozos se encuentran tan cerca como 0.9 millas hasta alrededor de 6.0 millas de la Propiedad. Las concentraciones de perclorato y de TCE en estos pozos en lo general disminuye de manera proporcional a la distancia del pozo a la Propiedad. El muestreo durante los últimos doce meses, o el muestreo más reciente en los casos en los que no se haya muestreado un pozo en los últimos doce meses, ha mostrado que cinco de estos dieciseis pozos han excedido la meta de salud pública de 6µg/l, por lo menos, en una ocasión. Estos pozos son el Rialto Num. 2, Rialto Num. 4, Rialto Num. 6, Chino Num. 1, y el WVWD Num. 22. Los otros once pozos contienen perclorato, pero no se ha excedido la meta de salud pública de 6µg/l durante los últimos doce meses. Sólo uno de los dieciseis pozos, el WVWD Num. 22, ha excedido el MCL para TCE durante los últimos doce meses. Cinco de los dieciseis pozos contienen TCE, pero no han excedido el MCL para TCE durante los últimos doce meses.

57. Siete de los dieciseis pozos (Chino Num. 1, Chino Num. 2, Colton Num. 15, Colton Num. 17, Colton Num. 24, WWWD Num. 42 y el WWWD Num. 18) fueron puestos en operación anteriormente después de que se les instalaron sistemas de tratamiento para perclorato. La mayor parte de los costos de capital para la construcción de estos sistemas fueron proporcionados por Goodrich (\$3 millones, como resultado de un acuerdo de resolución interino con la Junta Regional y los proveedores de agua), la Cuenta para la Reducción y Saneamiento de la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos (\$2.25 millones), la Propuesta 50 (alrededor de \$3 millones, y los cobros por daños recaudados por la Junta Regional (\$135,000). El remanente de los costos y los costos de operación continuos están siendo costeados por los proveedores de agua.
58. Ocho de los dieciseis pozos (Rialto Num. 1, Rialto Num. 2, Rialto Num. 4, Rialto Num. 6, el pozo del Centro Médico Arrowhead, WWWD Num.11, WWWD Num.17, y el WWWD Num. 22) no están operando actualmente. El pozo del Centro Médico Arrowhead fue cerrado y este centro médico se conectó a un sistema local de suministro de agua municipal. El WWWD Num. 22 fue abandonado y el WWWD Num. 17 actualmente está inactivo. Los pozos Rialto Num. 1, Rialto Num. 2, Rialto Num. 4, Rialto Num. 6 y el WWWD Num. 11 no están bombeando debido a la presencia de perclorato y/o de TCE en los pozos.
59. Uno de los deiceseis pozos que contienen perclorato, el WWWD Num. 16, actualmente está operando (la concentración promedio de perclorato en este pozo es de alrededor de 2.0 µg/l). Por lo tanto, de los dieciseis pozos gradiente abajo de la Propiedad que contienen perclorato, siete tienen sistemas instalados de tratamiento para perclorato, ocho no están operando y uno está operando sin tratamiento de perclorato.
60. Un pozo de sumnistro de agua municipal, el WWWD Num. 33, ubicado gradiente abajo de la Propiedad cerca del pozo Rialto Num.4, no contiene perclorato.
61. La presencia tanto de perclorato como de TCE en PW-9, a una concentración de 190 µg/l y de 5.1 µg/l, respectivamente, claramente indica que el perclorato y el TCE que se descargaron de la Propiedad han avanzado más allá de 3.2 millas de la Propiedad. La presencia tanto de perclorato como de TCE en Chino Num.2, ubicado a unas 4.5 millas de la Propiedad, indica que el perclorato y el TCE que se descargaron de la Propiedad han avanzado más allá de 4.5 millas de la Propiedad. Aunque el TCE no está presente en los pozos Colton Num. 15, Colton Num. 17, Colton Num. 24, WWWD Num. 42 y el WWWD Num. 18, ubicados hasta alrededor de unas 6.0 millas de la Propiedad, sí contienen perclorato. Con base en las diferentes características del perclorato y del TCE, el perclorato viaja más rápido y se dispersa más, tanto lateral como

verticalmente, en el agua subterránea, comparado con el TCE. Por lo tanto, es de esperar que la migración del TCE descargado de la Propiedad esté rezagada con respecto a la del perclorato descargado de la Propiedad. Esto concuerda con el hecho de que el perclorato se detecte y el TCE no se detecte en los pozos Colton Num. 15, Colton Num. 17, Colton Num. 24, WVWD Num. 42 y el WVWD Num. 18.

62. Varias de las partes han investigado y documentado ampliamente las características geológicas, hidro-geológicas y acuíferas de las Zonas de Administración del Agua Subterránea de Rialto, Riverside-B y del norte de Chino. Con base en estas características de las zonas de administración del agua subterránea y en las determinaciones antes descritas, la presencia de perclorato y de TCE en dieciseis pozos municipales, citada en la Determinación 55, es congruente con el hecho de que es el resultado de descargas de residuos por parte de los Descargadores durante el tiempo en que estuvieron estos Descargadores en la Propiedad.
63. Con base en las Determinaciones arriba descritas, los Descargadores han causado o han permitido, están causando o permitiendo, o amenazan con causar o permitir que residuos, i. e., perclorato, sea descargado o depositado donde es, o probablemente será descargado en aguas del estado, específicamente las Zonas de Administración de Agua Subterránea de Rialto, Riverside-B, y norte de Chino y han creado o amenazan con crear, una condición de contaminación o de perjuicio. Con base en las Determinaciones arriba descritas, Goodrich y WCLC y sus sucesores legales han causado o han permitido, están causando o permitiendo, o amenazan con causar o permitir que residuos, i. e., TCE, sea descargado o depositado donde es, o probablemente será descargado en aguas del estado, específicamente las Zonas de Administración de Agua Subterránea de Rialto, Riverside-B, y norte de Chino y han creado o amenazan con crear, una condición de contaminación o de perjuicio.
64. Los Descargadores han descargado residuos que han afectado el suministro de agua pública. Los dieciseis pozos de suministro de agua municipal descritos en la Determinación 55, y el pozo de suministro de agua municipal descrito en la Determinación 60, han sido afectados o están siendo amenazados de ser afectados por residuos descargados por los Descargadores.
65. La OEHHA estableció su meta de salud pública de $6\mu\text{g/l}$ basándose en el nivel de perclorato en el agua potable que no significaría un riesgo importante a la salud de los individuos que consuman el agua cotidianamente a lo largo de su vida. La OEHHA tiene la obligación de basar sus metas de salud pública únicamente en consideraciones de salud pública, sin tomar en cuenta los impactos de costo. Puesto que la OEHHA

es la dependencia estatal responsable de hacer tales evaluaciones del riesgo a la salud, es apropiado usar la meta de salud pública como el nivel aplicable para determinar cuáles pozos requieren ser reemplazados como suministros de agua potable.

66. Puesto que los cinco pozos de suministro de agua municipal descritos en la Determinación 56 contienen perclorato en cantidades que exceden la meta de $6\mu\text{g/l}$, de conformidad con el Artículo 13304(a) del Código de Agua de California, es apropiado el ordenar que se provea de, o se pague por, un reemplazo del servicio del agua de manera ininterrumpida, que puede incluir tratamiento en la fuente de agua, para cada proveedor de agua afectado.
67. Además de los dieciseis pozos de suministro de agua municipal descritos en la Determinación 55 que contienen perclorato, hay dos pozos WWWD que contienen perclorato, el WWWD Num. 41 y el WWWD Num. 37, que se encuentran ubicados como a 8 millas y como a 10 millas gradiente abajo de la Propiedad, respectivamente. Actualmente no hay suficientes pruebas para concluir que estos pozos hayan sido afectados por los residuos descargados por estos Descargadores.
68. La Fontana Water Company tiene siete pozos de suministro municipal en la Zona de Administración de Agua Subterránea del norte de Chino que contienen perclorato. El más cercano de estos pozos se encuentra alrededor de 2 millas al oeste y gradiente cruzado (perpendicular) a la dirección de flujo sureste de los contaminantes que están migrando de la Propiedad. Además, una falla separa a la Zona de Administración de Agua Subterránea del norte de Chino de la Zona de Administración de Agua Subterránea del Rialto. Se ha documentado ampliamente que esta falla es una barrera eficaz para el agua subterránea. Puesto que la dirección del flujo de los contaminantes que están migrando de la Propiedad no es hacia los pozos de Fontana Water Company, y se sabe que la presencia de la barrera para el agua subterránea sirve para inhibir el movimiento del agua subterránea de la Zona de Administración de Agua Subterránea de Rialto a la Zona de Administración de Agua Subterránea del norte de Chino en el área donde se encuentra ubicado el pozo más cercano de Fontana Water Company, actualmente no hay pruebas suficientes para concluir que estos pozos han sido afectados por los residuos descargados por los Descargadores.
69. Si en el futuro se obtienen pruebas adicionales y la Junta Regional determina que hay suficientes pruebas disponibles para concluir que alguno de los pozos descritos en las Determinaciones 67 y 68, o cualquier otro pozo no citado anteriormente, ha sido afectados por los residuos descargados por los Descargadores, la Junta Regional considerará una

enmienda a esta orden o hará una orden por separado de conformidad con el Artículo 13304 del Código del Agua de California.

70. El Artículo 13267(b) del Código de Agua de California dispone que:

“Al llevar a cabo una investigación especificada en la subdivisión (a), la Junta Regional puede requerir que cualquier persona que haya descargado, descarga, o se sospecha que ha descargado o descarga o que propone descargar residuos en su región, o cualquier ciudadano o domiciliario, o dependencia política o entidad de este estado que haya descargado, descarga, o se sospecha que descargó o que descarga, o quien tenga la intención de descargar residuos fuera de su región y que pudiera afectar la calidad de las aguas dentro de su región, proporcionará, bajo pena de perjurio, informes técnicos o de programas de monitoreo que le requiera la Junta Regional. La carga de estos informes, incluyendo el costo, tendrá una relación razonable a la necesidad del informe y a los beneficios a ser obtenidos a partir de los informes. Al requerir estos informes, la Junta Regional le dará a la persona una explicación por escrito con relación a la necesidad de tener los informes, e identificará las pruebas que apoyen el requerirle a dicha persona los informes.”

Como se describe en esta Orden, la información y datos existentes muestran que los Descargadores han descargado, o están descargando, residuos dentro de la jurisdicción de esta Junta Regional.

71. Existe la necesidad de más investigación del agua subterránea y un monitoreo continuo del agua subterránea para poder delinear el alcance lateral y vertical del perclorato y del TCE, y para terminar un estudio de factibilidad/investigación de saneamiento con el propósito de seleccionar un eficaz plan de acción de saneamiento a largo plazo. Por lo tanto, de conformidad con el Artículo 13267 del Código de Agua de California, es apropiado ordenar a los Descargadores que proporcionen informes técnicos que determinen el alcance del perclorato y del TCE en las zonas de administración de agua subterránea afectadas, que resultó por el residuo que ha sido descargado, o está siendo descargado, por los Descargadores.
72. El artículo 13304 del Código de Agua de California permite a la Junta Regional recuperar los gastos razonables de las partes responsables para supervisar las actividades de saneamiento y reducción. Es intención de la Junta Regional el recuperar tales costos para el trabajo de supervisión regulatorio llevado a cabo de acuerdo con esta orden.
73. El Artículo 13304(c)(1) del Código de Agua de California dispone que:

“Si se limpia el residuo o se reducen los efectos de los residuos, o en el caso de una amenaza de contaminación o de perjuicio, otras dependencias gubernamentales toman otras acciones de saneamiento necesarias, la persona o personas que descargaron los residuos, descargan los residuos, o amenazan con causar o permitir la descarga de residuos dentro del significado de la subdivisión (a), son responsables ante esa dependencia gubernamental en la medida de los gastos razonables en los que realmente se incurrió para sanear los residuos, reducir los efectos de los residuos, supervisar las actividades de saneamiento y reducción, o para tomar otras acciones de saneamiento. La cantidad de los costos puede recuperarse por medio de una demanda civil por parte de, y pagadero a, la dependencia gubernamental y a la Junta Estatal en la medida de la contribución de ésta a los costos de saneamiento de la Cuenta Estatal para la Reducción y Saneamiento de la Contaminación del Agua o de otros fondos disponibles.”

Por ende, los Descargadores son responsables ante el WWWD y las ciudades de Rialto y Colton en la medida de los gastos razonables en los que realmente se incurrió para el saneamiento del residuo, la reducción de los efectos del residuo, la supervisión de las actividades de saneamiento o reducción, o de tomar otras medidas de saneamiento. Los Descargadores también son responsables ante la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos por los costos del saneamiento de la Cuenta Estatal para la Reducción y Saneamiento de la Contaminación del Agua que se proveyeron al WWWD y a las ciudades de Rialto y Colton.

74. Esta medida de cumplimiento la está tomando una dependencia regulatoria para hacer cumplir una ley de la calidad del agua. Tal acción está exenta de las disposiciones de la Ley de Calidad Ambiental de California (Código de Recursos Públicos, Artículo 21000, et seq.) de conformidad con el Artículo 15321, Sección 19, División 3, Título 14 del Código de Regulaciones de California.
75. Se han emitido órdenes, de conformidad con los Artículos 13267 y 13304 del Código del Agua de California, a los anteriores inquilinos o dueños del lote de 64.7 hectáreas y propiedades aledañas. Pueden expedirse órdenes adicionales si el personal de la Junta Regional obtiene información adicional que indique que inquilinos o dueños específicos también hayan descargado perclorato o TCE que afecte o amenace con afectar al agua subterránea.

POR MEDIO DE LA PRESENTE SE ORDENA QUE, de conformidad con el Artículo 13267 y 13304, Sección 1, Capítulo 5, División 7 del Código de Agua de

California, Goodrich Corporation, Pyro Spectaculars, Inc., Kwikset Locks, Inc. Emhart Industries. Inc., Kwikset Corporation, y Black & Decker, Inc. reduzcan los efectos del perclorato, y en conjunto y por separado; y Goodrich Corporation, Pyro Spectaculars, Inc., Kwikset Locks, Inc. Emhart Industries. Inc., Kwikset Corporation, y Black & Decker, Inc. reduzcan los efectos del TCE, y en conjunto y por separado, de la siguiente manera:

1. Presentación de una propuesta de plan para el reemplazo del agua, para el ____ de marzo del 2007, incluyendo una calendarización para implementación de, para proveer de, o para pagar por un servicio ininterrumpido de reemplazo del agua, el cual puede incluir tratamiento en la fuente del agua, para el Distrito de Agua de West Valley y la ciudad de Rialto. El plan de reemplazo de agua deberá abordar los cinco pozos citados en la Determinación 56 que contienen perclorato y que exceden la meta de salud pública de $6\mu\text{g/l}$. El agua de reemplazo deberá cumplir con todos los estándares aplicables federales, estatales, y locales para el agua potable, y su calidad será comparable a aquella que fue bombeada del sistema de suministro de agua pública antes de la descarga de residuos. El plan de reemplazo de agua estará sujeto a la aprobación del Funcionario Ejecutivo. Después de dicha aprobación, los Descargadores implementarán el plan de reemplazo del agua.
2. Presentación de un plan de contingencia de reemplazo del agua, para el ____ de marzo del 2007. Este plan deberá abordar los once pozos de suministro de agua municipal citados en la Determinación 56 que contienen perclorato y que actualmente no exceden la meta de salud pública de $6\mu\text{g/l}$ y WVWD Num. 33 citado en la Determinación 60 que actualmente no contiene perclorato. El plan de contingencia de reemplazo del agua deberá describir planes inmediatos para monitorear las tendencias en los datos provenientes de estos pozos con el propósito de determinar la probabilidad de que en el futuro se excedan las metas de salud pública para perclorato o el MCL para TCE. El plan de contingencia de reemplazo del agua deberá describir las acciones que se han de tomar para proveer un reemplazo de agua oportuno en el caso de que la meta de salud pública para perclorato o el MCL para TCE se excedan en algún momento en el futuro. El plan de contingencia de reemplazo del agua estará sujeto a la aprobación del Funcionario Ejecutivo. Después de ésta, los descargadores implementarán el plan de contingencia de reemplazo del agua.
3. Los Descargadores podrán dejar de proveer el servicio ininterrumpido de reemplazo de agua para un pozo en particular una vez que el Funcionario Ejecutivo confirme que durante cuatro trimestres consecutivos las concentraciones han sido iguales o menores a la meta de salud pública de $6\mu\text{g/l}$ para perclorato y el MCL de $5\mu\text{g/l}$ para TCE.

4. Si la OEHHA modifica la meta de salud pública para perclorato, la nueva meta de salud pública sustituirá la anterior meta de $6\mu\text{g/l}$ para propósitos de determinar los pozos sujetos a los puntos 1 al 3 anteriores. Si el DHS establece un MCL para perclorato o modifica el MCL para TCE, el nuevo MCL sustituirá a la meta de salud pública para el propósito de determinar los pozos sujetos a los puntos 1 al 3 anteriores.
5. Presentación de un plan conceptual de trabajo y una calendarización para llevar a cabo investigaciones de suelos y agua subterránea adicionales en la Propiedad, para el __ de febrero del 2007. El plan de trabajo propondrá trabajo suficiente para definir el alcance lateral y vertical del perclorato y del TCE en la Propiedad en que los Descargadores están descargando, han descargados, o amenazan con descargar, con el propósito de desarrollar un plan provisional para acciones de saneamiento. Este plan provisional deberá abordar las acciones que es necesario tomar para el saneamiento o reducción de los efectos en los suelos y el agua subterránea en, o adyacente a, la Propiedad, de manera que la Propiedad no represente una amenaza para los usos benéficos del agua subterránea gradiente abajo de la Propiedad. El plan de trabajo para llevar a cabo investigaciones adicionales de suelos y del agua subterránea en la Propiedad, y cualquier otro plan de trabajo subsecuente necesario para definir claramente el alcance lateral y vertical del perclorato y TCE con el propósito de desarrollar un plan provisional de acción para el saneamiento, estarán sujetos a la aprobación del Funcionario Ejecutivo, y se implementará de conformidad a la calendarización aprobada por el Funcionario Ejecutivo.
6. Dentro de los 90 días después de que el Funcionario Ejecutivo determine que el alcance lateral y vertical del perclorato y del TCE en la Propiedad ha sido suficientemente definido, presentar un plan provisional de acción de saneamiento, incluyendo una calendarización para la implementación, para sanear o reducir los efectos en los suelos y agua subterránea en la Propiedad, o adyacente a ella, de manera que la Propiedad no represente una amenaza a los usos benéficos del agua subterránea gradiente abajo de la Propiedad. El plan provisional de acción de saneamiento y la calendarización, estarán sujetos a la aprobación del Funcionario Ejecutivo. Los Descargadores implementarán el plan provisional de acción de saneamiento, según lo apruebe el Funcionario Ejecutivo.
7. Presentación de un plan de trabajo y una calendarización, para el __ de marzo del 2007, para definir plenamente el alcance lateral y vertical del perclorato y del TCE gradiente abajo de la Propiedad que se está descargando, ha sido descargado, o amenaza con ser descargado por los Descargadores. El plan de trabajo, sujeto a la aprobación del Funcionario Ejecutivo, será implementado de acuerdo con la calendarización aprobada por el Funcionario Ejecutivo.

8. Preparar e implementar planes de trabajo adicionales que considere necesarios el Funcionario Ejecutivo para caracterizar suficientemente el alcance lateral y vertical del perclorato y del TCE gradiente abajo de la Propiedad que se están descargando, han sido descargados, o amenazan con ser descargados por los Descargadores. Los planes de trabajo se implementarán de acuerdo con las calendarizaciones aprobadas por el Funcionario Ejecutivo.
9. Después de que el Funcionario Ejecutivo determine que se ha definido suficientemente bien el alcance lateral y vertical del perclorato y del TCE gradiente abajo de la Propiedad que se están descargando, han sido descargados, o amenazan con ser descargados por los Descargadores, presentar un estudio de factibilidad que evalúe alternativas eficaces de saneamiento a largo plazo, e incluya una alternativa recomendada de saneamiento a largo plazo. De acuerdo con la Resolución Num. 92-49 de la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos, la alternativa recomendada de saneamiento a largo plazo deberá sanear y reducir los efectos de las descargas de manera que se logren los niveles de calidad del agua anteriores a la descarga, o la mejor calidad de agua que sea razonable, si los niveles de calidad del agua anteriores a la descarga no pueden restaurarse, considerando todas las demandas de esas aguas que se estén haciendo o que vayan a hacerse y los valores totales involucrados, benéficos y perjudiciales, económicos y sociales, tangibles e intangibles. El estudio de factibilidad se presentará dentro de los 150 días de la notificación del Funcionario Ejecutivo a los Descargadores de que está suficientemente completa la definición del alcance del perclorato y del TCE. El estudio de factibilidad estará sujeto a la aprobación del Funcionario Ejecutivo.
10. Dentro de los 90 días de la aprobación del estudio de factibilidad por parte del Funcionario Ejecutivo, presentar un plan de acción de saneamiento, incluyendo la calendarización para la implementación, para sanear o reducir los efectos del perclorato y del TCE que se están descargando, han sido descargados, o amenazan con ser descargados por los Descargadores. El plan de acción de saneamiento y la calendarización estarán sujetos a la aprobación del Funcionario Ejecutivo. Los Descargadores implementarán el plan de acción de saneamiento según sea aprobado por el Funcionario Ejecutivo.
11. El trabajo hecho bajo esta Orden se llevará a cabo de una manera que sea congruente con el Plan Nacional de Contingencias (NCP, por sus siglas en inglés) por Contaminación de Petróleo y Sustancias Peligrosas, Título 42, Código de los Estados Unidos, Artículo 9605 y el Código Federal de Regulaciones, Título 40, Parte 300. La Junta Regional

- acuerda ayudar a los Descargadores a las actividades que se pueden requerir para demostrar la congruencia con el NCP.
12. Todos los estudios de factibilidad, planes provisionales de saneamiento y planes de acción de saneamiento presentados de conformidad con esta Orden, estarán sujetos a una reunión pública y a un período para comentarios del público antes de ser aprobados por el Funcionario Ejecutivo.
 13. Los Descargadores le reembolsarán al Distrito de Agua de West Valley y a las ciudades de Rialto y Colton los costos en el pasado y los continuos en los que se ha incurrido para sanear de los residuos y reducir los efectos de los residuos, para la supervisión de las actividades de saneamiento o reducción, o para tomar otras acciones de saneamiento, de conformidad con el Artículo 13304(c)(1) del Código de Agua de California, de la siguiente manera:

Dentro de los 30 días después de la notificación del Funcionario Ejecutivo de que el Distrito de Agua de West Valley, la ciudad de Rialto, la ciudad de Colton, o la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos ha proporcionado los costos en los que se ha incurrido para el saneamiento de los residuos, reducir los efectos de los residuos, supervisar las actividades de saneamiento o de reducción, o para tomar otras acciones de saneamiento, los Descargadores presentarán un Plan para el Reembolso de Costos Pasados para dicha dependencia, para que el Funcionario Ejecutivo lo apruebe. El Plan de Reembolso de Costos Pasados incluirá una calendarización para reembolso completo de los costos pasados para esa dependencia, dentro de los 90 días de que Funcionario Ejecutivo haya aprobado dicho plan.

Para el __ de febrero del 2007, los Descargadores presentarán un Plan de Reembolso para Costos Continuos a ser aprobado por el Funcionario Ejecutivo. Este plan incluirá un plan y una calendarización para reembolsar de manera continua al Distrito de Agua de West Valley y las ciudades de Rialto y Colton los costos en que se incurrió para saneamiento de los residuos, reducir los efectos de los residuos, supervisar las actividades de saneamiento o de reducción, o para tomar otras acciones de saneamiento. Este plan se implementará después de que el Funcionario Ejecutivo lo apruebe.

Esta Orden, originalmente emitida el 28 de febrero del 2005, y enmendada el 2 de diciembre, por medio de la presente se enmienda.

El no cumplir con los términos y condiciones de esta orden puede tener como resultado la imposición de responsabilidades civiles, ya sea de manera administrativa, por parte de la Junta Regional, o de manera judicial, por parte del

Tribunal Superior, de conformidad con el Artículo 13350 del Código de Agua de California, y/o puede ser remitida a la Procuraduría General para las acciones que se consideren pertinentes.

Odenado por:

(BORRADOR)

Walt Petit

Funcionario Ejecutivo Asistente

Enero __, 2007