

DESECHOS DEL TABACO Y LAS LEYES DE RESIDUOS TÓXICOS

Lo que los comerciantes (minoristas) deben saber



La ley del Senado SB 793,¹ la cual prohíbe la venta de ciertos productos de tabaco saborizados en California,² ha sido una gran victoria para la salud pública.³ También ha iluminado una pregunta común y pertinente: ¿Qué es lo que los comerciantes de tabaco deben hacer con los productos que ya no se les permite vender?

La respuesta es más compleja que simplemente aconsejarles a no botar esos productos a la basura. Los productos de tabaco comercial contienen muchos componentes peligrosos, como la nicotina, las baterías, y otros químicos tóxicos y metales pesados.⁴ Cuando estos productos van a ser desechados, se convierten en residuos regulados por las leyes de residuos peligrosos a nivel estatal y federal.⁵ Los comerciantes de tabaco que necesitan desechar esos productos probablemente califican como generadores de residuos peligrosos y deben cumplir con las respectivas leyes y reglamentos.

Esta publicación contiene información básica para los comerciantes de tabaco en California acerca de los requisitos legales relacionados a los residuos peligrosos. La manera más simple de lidiar con este asunto es evitar obtener estos productos desde un principio. El Departamento de Salud Pública de California (CDPH, por sus siglas en inglés) recomienda que los comerciantes contacten a sus distribuidores para asegurar que no continúen recibiendo productos de tabaco saborizado.⁶ Al mismo tiempo, se les recomienda que también intenten devolver los productos saborizados que ya recibieron a los distribuidores respectivos.

Además de utilizar la información contenida en esta publicación, los comerciantes deben contactar a su departamento local de manejo de desechos peligrosos. Ellos podrán orientarlos más específicamente sobre como almacenar y desechar materiales tóxicos de una manera prudente y segura, y sobre cómo transportarlos de forma segura y según la ley a una planta de eliminación de residuos peligrosos apropiada. Los comerciantes también pueden pedir asesoramiento de sus Agencias Certificadas del Programa Unificado (CUPAs, por sus siglas en inglés), las cuales tienen el propósito de asegurar el cumplimiento con los reglamentos que aplican a los generadores de residuos peligrosos a nivel local. Finalmente, el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California (DTSC, por sus siglas en inglés) puede proveer información adicional y se les puede contactar por correo electrónico a rao@dtsc.ca.gov.

Ojo

Se ha incluido un breve resumen de las conclusiones claves al final de este documento. Esa página está diseñada para compartirla con los comerciantes de tabaco. **[Página resumen: Leyes sobre Residuos de Productos de Tabaco y Residuos Peligrosos.](#)**

Reseña

El gobierno federal regula el almacenamiento y eliminación de los residuos de materiales peligrosos según la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA, por sus siglas en inglés) y los reglamentos correspondientes. La RCRA rige qué sustancias se consideran residuos peligrosos bajo la ley y lo que deben hacer los generadores de residuos peligrosos para desecharlos adecuadamente. Según la RCRA y las leyes del Estado de California, la nicotina líquida es un residuo peligroso. Igualmente lo son las baterías de ion de litio (lithium-ion) usualmente utilizadas en los productos de tabaco electrónicos. De hecho, la nicotina está clasificada como un residuo extremadamente peligroso, lo que significa que aun en cantidades pequeñas es probable

que cause enfermedades o lesiones permanentes, o incluso la muerte.⁷ Consecuentemente, los requisitos regulatorios más estrictos rigen el almacenamiento y eliminación de la nicotina.

La Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA por sus siglas en inglés) autoriza al Estado de California a asegurar el cumplimiento con la RCRA y sus reglamentos.⁸ La RCRA también preserva la capacidad de los gobiernos de estado para promulgar leyes y reglamentos más estrictos que los que impone la RCRA.⁹ La Ley de Control de Desechos Peligrosos de California (HWCA, por sus siglas en inglés) y sus reglamentos correspondientes son más amplios y estrictos que las leyes federales. Por lo tanto, aunque ciertos materiales o circunstancias no sean regulados federalmente, es posible que si lo sean por el Estado de California.

/// ¿Los productos de tabaco son residuos peligrosos?

Hay dos categorías principales de residuos peligrosos. Una son los residuos peligrosos “característicos,” los cuales son los desechos que exhiben una mínima calidad de características peligrosas, como la corrosividad, la toxicidad, reactividad, e inflamabilidad.¹⁰ La mayoría de las baterías de ion de litio en los productos de tabaco electrónicos son residuos peligrosos característicos debido a sus contenidos tóxicos, y su reactividad e inflamabilidad.

La otra categoría son los residuos peligrosos “en lista” — es decir, listados específicamente en los reglamentos de la RCRA — los cuales siempre se consideran residuos peligrosos cuando se desechan y no requieren un análisis individual de sus características peligrosas. La lista “P” identifica los residuos extremadamente peligrosos — productos químicos comerciales que son tan tóxicos que puedan causar la muerte o lesiones o enfermedades permanentes incluso en cantidades pequeñas.¹¹ La nicotina es un *residuo extremadamente peligroso* que se encuentra en la lista “P,” clasificado por la EPA con el código de residuos peligrosos n.º P075.¹² El líquido en los cigarrillos electrónicos y otros productos de tabaco electrónicos (conocido como “e-liquids”) contiene nicotina como único ingrediente activo — el ingrediente que produce la sensación placentera que busca la gente que usa esos productos y que la hace adictiva — y debido a eso la ley lo considera como producto químico comercial, y por ende se convierte en un residuo extremadamente peligroso al ser desechado.¹³ Por esta razón, los comerciantes deben tener en cuenta que cuando desechen los cigarrillos electrónicos, “vapeadores,” e-hookahs,” y otros productos y accesorios que contienen “e-liquids”, los deben tratar como residuos peligrosos. Esto no cambia si los productos están nuevos en su envoltura original, si han sido usados, o incluso aparentan estar agotados — siguen siendo residuos peligrosos.¹⁴

Por contraste, la EPA ha adoptado la postura de que los cigarrillos y los cigarros no son residuos peligrosos de lista, a pesar de contener nicotina, debido a que la nicotina en ellos no

La EPA enfatiza que es la responsabilidad del generador de determinar si estos productos poseen las características de residuos peligrosos que los someterían a ser regulados.



se considera un producto químico comercial bajo los reglamentos de la RCRA.¹⁵ Sin embargo, la EPA enfatiza que es la responsabilidad del generador de residuos peligrosos de determinar si estos productos poseen las características de residuos peligrosos característicos que los someterían a ser regulados.¹⁶ Es importante destacar que varios estudios científicos han demostrado que las colillas de cigarrillos son tóxicas, lo que significa que pueden ser “residuos peligrosos característicos” bajo la RCRA.¹⁷ Los comerciantes pueden contactar a su agencia regulatoria local (o CUPA) para pedir asesoramiento sobre cómo hacer las pruebas adecuadas de estos objetos y de otros productos combustibles de tabaco o productos de tabaco sin humo. Por el bien de la salud pública, el Public Health Law Center recomienda que los comerciantes de tabaco que necesiten desechar cualquier producto de tabaco se comuniquen con su departamento local de manejo de desechos tóxicos para preguntar cual es la mejor manera de desechar de esos objetos, aun si no son regulados actualmente como residuos peligrosos.

Tenga en cuenta que los reglamentos federales al igual que los estatales excluyen a los parches de nicotina, las gomas de mascar, y los caramelos para dejar de fumar que han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) como medicamentos para la cesación del tabaquismo sin receta médica.¹⁸

/// ¿Los comerciantes de tabaco son generadores de residuos peligrosos?

Un generador de residuos peligrosos es una persona o entidad cuya necesidad de desechar un material peligroso causa que ese material sea considerado como desecho por primera vez, y desde ese momento se le aplican las leyes que rigen a los residuos peligrosos.¹⁹ Eso significa que los comerciantes de tabaco que deben desechar productos de tabaco son probablemente generadores de residuos peligrosos según la RCRA y la ley estatal, HWCA. Los generadores deben cumplir con los requisitos adecuados según la cantidad y el tipo de residuos peligrosos que están presentes en cada local.

- **Generadores de cantidades grandes** (LQG) son los que generan por lo menos 1,000 kilos de residuos peligrosos al mes, o generan más de 1 kilo (o 2.2 libras) de residuos extremadamente peligrosos al mes.²⁰
- **Generadores de cantidades pequeñas** (SQG) son los que generan menos de 1,000 kilos de residuos peligrosos al mes, o generan 1 kilo (o 2.2 libras) o menos de residuos extremadamente peligrosos al mes.²¹
- **Generadores de cantidades muy pequeñas**²² (VSQG) son reconocidos federalmente como los que generan menos de 1,000 kilos de residuos peligrosos al mes, y menos de 1 kilo (o 2.2 libras) de residuos extremadamente peligrosos al mes,²³ y están excluidos de ciertos requisitos federales, y con menos frecuencia, de ciertos requisitos estatales.

Debido a que la nicotina está listada como un residuo extremadamente peligroso y muchas baterías de ion de litio usadas en los productos de tabaco electrónicos son probablemente residuos peligrosos característicos, los comerciantes de tabaco que periódicamente desechan productos de tabaco electrónicos o líquidos de nicotina califican como generadores de residuos peligrosos. La cuestión principal es si califican como generadores de cantidades grandes o pequeñas. Esto depende de la cantidad de desechos generados cada mes, lo que significa que su clasificación puede cambiar de mes a mes. Por ejemplo, si un generador produce menos de 1 kilo de residuos extremadamente peligrosos en junio, se le considera como un generador de cantidades pequeñas. Pero si luego produce más de 1 kilo de residuos extremadamente peligrosos en julio, se le considera como un generador de cantidades grandes.

Importante: Según la ley de California, los generadores que vayan a descartar *cualquier cantidad* de líquido de nicotina están sujetos a las leyes de residuos peligrosos del estado, aunque sea una cantidad menor de 1 kilo en un mes.

Como generadores de residuos peligrosos, ¿qué deben hacer los comerciantes de tabaco para cumplir con la ley estatal y federal?

A continuación se incluyen algunos requisitos para los comerciantes de tabaco que necesitan desechar productos de tabaco. **Esta lista no es exhaustiva y no se debe tomar como asesoramiento legal.** Para orientación específica, consulte a su departamento local de manejo de residuos peligrosos. También puede obtener más información en la página web del [DTSC](#) sobre los [Requisitos de Generadores de Residuos Peligrosos](#).

- **Contar los residuos peligrosos.** Los comerciantes deberán determinar cuántos de los productos que van a desechar a cualquier momento dado en cada local son residuos peligrosos.
 - Todos los líquidos de nicotina se deben contar por peso, incluyendo los cartuchos que se pueden separar del resto del producto al igual que los líquidos en envases que no están diseñados para ser separados del resto del producto.
 - Las baterías de ion de litio en los productos de tabaco son probablemente residuos peligrosos característicos. Los comerciantes deben determinar cuáles están reguladas y deben contarlas por peso.

ADVERTENCIA: Los envases de líquidos de nicotina no deben separarse del resto producto de tabaco electrónico si no están diseñados para poder separarse fácilmente. Si lo intentan, esto puede resultar en la muerte o lesiones graves por explosión accidental o envenenamiento por nicotina, la cual se absorbe por la piel.
- **Determinar su clasificación de generador** basado en la cantidad de residuos peligrosos o residuos extremadamente peligrosos presentes en cada local ese mes.
 - Si tiene más de 1 kilo (o 2.2. libras) de líquido de nicotina total en cualquier mes, entonces todos los requisitos de generador de cantidades grandes se le aplican ese mes. Si tiene menos de 1 kilo (o 2.2. libras) de líquido de nicotina, entonces aplican los requisitos de generador de cantidades pequeñas. Tenga en cuenta que la clasificación puede cambiar de mes a mes.
 - Si el generador tiene más de 1,000 kilos (o 2,200 libras) de baterías de ion de litio que excedan los límites característicos de residuos peligrosos durante el mes, entonces todos los requisitos de generador de cantidades grandes se le aplican ese mes.
- **Obtener un número de identificación de generador de la EPA o del DTSC.**

- **Cumplir con los reglamentos en cada local basado en su clasificación de generador.** Estos incluyen por lo menos los siguientes requisitos:
 - Límites en la **cantidad** y el **tiempo** que los residuos peligrosos pueden estar presentes en cada local (es decir, en la tienda o almacén) antes de que sean desechados adecuadamente.²⁴ Si un comerciante se queda con los residuos por más del tiempo permitido, podría ser categorizado como Planta de Tratamiento, Almacenamiento, y Eliminación (TSDf por sus siglas en inglés) de residuos peligrosos — lo cual añadiría requisitos regulatorios adicionales.
 - Entrenamiento mandatorio para generadores y sus empleados (la DTSC provee materiales gratuitos para este propósito).
 - Requisitos específicos para almacenaje, contenedores adecuados, y etiquetaje para los diferentes tipos de residuos peligrosos.
 - Planes de contingencia (es decir de prevención y emergencia) en caso de incendios, explosiones, o derrames accidentales de los residuos peligrosos.²⁵

Tenga en cuenta que bajo las leyes federal y estatales, se le debe proveer con equipo de protección personal a los empleados que puedan ser expuestos a los residuos peligrosos.²⁶

Para una lista mas detallada de los reglamentos para almacenamiento y descarte de residuos peligrosos que rigen a los generadores, visite <https://dtsc.ca.gov/wp-content/uploads/sites/31/2018/05/California-Generator-Chart.pdf>.

- **Encontrar una planta de eliminación adecuada.** Los residuos peligrosos no se pueden botar a la basura o al contenedor de reciclaje. Los comerciantes deben identificar la planta apropiada donde pueden llevar sus residuos peligrosos.
 - En ciertas ocasiones, los generadores de cantidades muy pequeñas (VSQG) pueden llevar cantidades limitadas de residuos peligrosos o residuos extremadamente peligrosos a plantas de eliminación de residuos peligrosos para residencias domésticas.²⁷
 - Las plantas de eliminación de residuos peligrosos para residencias domésticas no pueden recibir de cada generador de cantidades muy pequeñas más de 100 kilos de residuos peligrosos ni más de 1 kilo de residuos extremadamente peligrosos al mes.
- **Contratar a un transportista registrado en residuos peligrosos.** No se le permite transportar residuos peligrosos sin no está registrado con el DTSC como transportista.²⁸ El estado ha creado una base de datos de trasportistas registrados para facilitar esa búsqueda.

- Tenga en cuenta que hay una excepción limitada para los generadores de cantidades muy pequeñas (VSQGs) que transporten menos de 1 kilo de residuos extremadamente peligrosos a una planta de eliminación de residuos peligrosos para residencias domésticas que acepte sus residuos.²⁹
- **Completar un Manifiesto Uniforme de Residuos Peligrosos** — un formulario que debe acompañar a los residuos peligrosos durante toda la trayectoria del transporte desde el punto de generación (la tienda o almacén) hasta la destinación donde serán eliminados.



¿Por qué es imperativo que los comerciantes de tabaco cumplan con las leyes de manejo de residuos peligrosos?

La seguridad pública y la salud del medio ambiente son excelentes razones para cumplir con las leyes de manejo de residuos peligrosos. Los cigarrillos electrónicos y sus componentes emiten varias sustancias tóxicas que son absorbidas por la tierra, los animales, y los ecosistemas acuáticos, y contaminan las fuentes de agua potable y de alimentación.³⁰ Además, los cigarrillos electrónicos y sus componentes a veces se incendian aunque no están activados; y las baterías de ion de litio han destrozado maquinaria en las plantas de eliminación de basura y presentan un peligro serio para los trabajadores en esas plantas.³¹ Los cigarrillos y las colillas desechados suelen acumularse cerca de las tiendas que los venden. Ellos al

igual que otros productos de tabaco combustibles emiten nicotina, otros químicos tóxicos, y metales pesados durante muchos años después de haber sido descartados, y son dañinos para las personas, los animales, y la vegetación.³²

Además de las razones ambientales y de seguridad pública, el disponer de los residuos de los productos del tabaco adecuadamente sensato para su negocio. Las multas por incumplimiento con los reglamentos del manejo de residuos peligrosos pueden alcanzar los miles de dólares por violación.³³ Los productos de tabaco que no se puedan vender y se amanecen más allá del tiempo permitido pueden causar penalidades adicionales. Estas violaciones pueden hacer que el comerciante sea categorizado como una Planta de Tratamiento, Almacenamiento, y Eliminación (TSDF) — causando aún más penalidades por no cumplir con los numerosos reglamentos que aplican a las TSDF. La forma más sencilla de evitar estas penalidades es reducir la cantidad de productos de materiales peligrosos (como los productos de tabaco) que mantiene en su inventario de venta. Si esto no es posible, de todas maneras, es más fácil y más barato seguir las leyes al desechar los productos de tabaco que lidiar con las consecuencias financieras y legales de no cumplir con las leyes de residuos peligrosos.

Un resumen breve de la información en esta publicación esta disponible [en la página 10](#).

Recursos adicionales (enlaces en inglés)

- [Generadores de Residuos Peligrosos Comerciales, Departamento de Control de Sustancias Tóxicas \(en inglés\)](#).
- [Requisitos de Generadores de Residuos Peligrosos, Departamento de Control de Sustancias Tóxicas \(en inglés\)](#).
- [¿Cómo encuentro plantas de eliminación de residuos peligrosos en mi área?, Agencia Protección Ambiental \(en inglés\)](#).
- [Ubique su CUPA, Agencia Local de Cumplimiento con el Manejo de Residuos Peligrosos \(en inglés\)](#).
- [Eliminación de Cigarrillos Electrónicos, Departamento de Salud Pública de California \(en inglés\)](#).
- [Residuos de Productos de Tabaco: Preguntas Frecuentes \(California\), Public Health Law Center \(en inglés\)](#).
- [Desecho de Residuos de Cigarrillos Electrónicos: Preguntas Frecuentes de Escuelas, Public Health Law Center \(en inglés\)](#).

/// Página resumen: Leyes sobre Residuos de Productos de Tabaco y Residuos Peligrosos

Según la ley federal y estatal, muchos productos de tabaco se convierten en residuos peligrosos cuando van a ser desechados, ya sean nuevos o gastados. Los comerciantes deben estar al tanto de las siguientes leyes del manejo de residuos peligrosos que limitan cómo pueden desechar estos objetos.*

Los productos de tabaco electrónicos probablemente son residuos peligrosos

- La **nicotina en ciertas formas, como el líquido de nicotina utilizado en los e-liquids de vapeo**, está clasificada como un residuo extremadamente peligroso según la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) y los reglamentos correspondientes.
- Las **baterías de ion de litio** comúnmente encontradas en productos de tabaco electrónicos generalmente califican como “residuos peligrosos característicos” bajo la RCRA y/o la ley estatal.

La mayoría de los comerciantes de tabaco son “Generadores de Residuos Peligrosos”

- Un generador de residuos peligrosos es cualquier persona o entidad que necesite desechar cualquier residuo peligroso.
- La RCRA tiene diferentes requisitos dependiendo de cuánto residuo peligroso esté desechando. Los comerciantes deben contar sus residuos peligrosos para determinar su “estatus de generador”.
 - Si tiene más de 1,000 kg de “residuos peligrosos característicos” (por ejemplo, baterías de ion de litio) o más de 1 kg de líquido de nicotina que planea desechar, es un **Generador de Cantidades Grandes** según la RCRA.
 - Si tiene menos de 1,000 kg de “residuos peligrosos característicos” o menos de 1 kg de líquido de nicotina que planea desechar, es un **Generador de Cantidades Pequeñas** según la RCRA.

Como Generadores de Residuos Peligrosos, los comerciantes deben seguir ciertos pasos

- **Paso 1:** Obtener un número de identificación de generador.
- **Paso 2:** Seguir todos los reglamentos que aplican a su estatus de generador, incluyendo como desechar los residuos peligrosos de manera adecuada, capacitar a los empleados en el manejo de residuos peligrosos; almacenar los residuos peligrosos de manera segura; y crear planes de contingencia para incendios y otras emergencias.
- **Paso 3:** Contactar a un transportista registrado de residuos peligrosos para llevar los residuos a una planta de eliminación de residuos peligrosos adecuada.
- **Paso 4:** Completar un Manifiesto Uniforme de Residuos Peligrosos para el transporte de residuos.

Los comerciantes deben informarse y buscar orientación de reguladores y abogados

- Las leyes ambientales federales y estatales pueden ser complicada, y violar las regulaciones ambientales puede llevar a penalidades civiles y criminales.

El Public Health Law Center tiene varios recursos sobre este tema en nuestra [página web](#). También pida orientación de su Agencia Certificadas del Programa Unificado (CUPA) de California, de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), y de abogados que estén familiarizados con las leyes en su jurisdicción.

* Este recurso informativo no es exhaustivo y no debe considerarse asesoramiento legal. Si tiene preguntas legales específicas, recomendamos que consulte con un abogado familiarizado con las leyes en su jurisdicción.

El Public Health Law Center (el Center), una organización sin fines de lucro, preparó este documento. El Center ofrece información y ayuda legal de carácter técnico sobre temas relacionados con la salud pública. El Center no ofrece representación ni asesoría legal. La información que aparece en este documento no debe considerarse asesoramiento jurídico. La publicación de este documento ha sido posible gracias a los fondos de la Subvención Número 19-10229 para el Programa de Control del Tabaco de California del Departamento de Salud Pública de California y para la American Lung Association en California.

Endnotes

- 1 La Ley del Senado 793 prohíbe la venta de todos los productos de tabaco saborizados, incluyendo el sabor a mentol, aunque tiene como excepción los productos de shisha o (hooka), los puros premium, y tabaco suelto. Esta publicación se refiere a los productos prohibidos como “productos saborizados” para propósitos de brevedad, pero son el entendimiento que eso no incluirá a los productos exceptos.
- 2 Public Health Law Center reconoce que el tabaco sagrado y el tabaco comercial son diferentes en la manera que son sembrados, cultivados, cosechados y usados. Las tribus y comunidades indígenas utilizan el tabaco de manera sagrada — una práctica que continua desde varios siglos. El tabaco comercial es fabricado con aditivos químicos para uso recreativo y para fines de ganancia comercial, lo cual ha causado enfermedad y muerte. Para más información, visite <http://www.keepitsacred.itcmi.org>. Cuando la palabra “tabaco” es utilizada en esta publicación se refiere únicamente al contexto comercial.
- 3 [Texto de la Ley — SB-793](#) (en inglés).
- 4 *Vea*, Yogi Hale Hendlin, *Alert: Public Health Implications of Electronic Cigarette Waste*, 108 AM. J. PUB. HEALTH 1489 (2018), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6187764>; Hye-Bin Choi et al., *The Impact of Anthropogenic Inputs on Lithium Content in River and Tap Water*, 10 NATURE COMM’NS 5371 (2019), <https://www.nature.com/articles/s41467-019-13376-y>; Max Krause & Timothy Townsend, *Hazardous Waste Status of Discarded Electronic Cigarettes*, 39 WASTE MGMT. 57 (2015), <https://europemc.org/article/MED/25746178>; Thomas E. Novotny & Laila Hamzai, *Cellulose Acetate Cigarette Filter is Hazardous to Human Health*, TOBACCO CONTROL (2023), <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2023/04/17/tc-2023-057925>.
- 5 Las leyes de manejo de residuos peligrosos regulan todo tipo de residuos peligrosos, no solamente los residuos peligrosos derivados del tabaco. Sin embargo, esta publicación se enfoca sólo en los del tabaco.
- 6 CDPH, *Frequently asked questions: California’s flavored tobacco products retail law*, Q. 21 (January 2024), <https://www.cdph.ca.gov/Programs/CCDC/DCDC/CTCB/CDPH%20Document%20Library/CAFlavorTobaccoLaw/2023-AB935-FAQ-Update.pdf>.
- 7 [Code of Federal Regulations \(C.F.R.\), Title 40, § 261.33\(e\)](#); [California Code of Regulations \(C.C.R.\). Title 22 § 66261.33 \(a\) and \(f\)](#).
- 8 Department of Toxic Substances Control, *Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)*, <https://dtsc.ca.gov/resource-conservation-recovery-act-rcra>; 57 Federal Register (FR) 32726.
- 9 [42 U.S. Code \(U.S.C.\) § 6929](#).
- 10 [40 C.F.R. §§ 261.20, 261.21, 261.22, 261.23, 261.24](#), [22 C.C.R. §§ 66261.20, 66261.21, 66261.22, 66261.23, 66261.24](#).
- 11 [40 C.F.R. § 261.11\(a\)\(2\)](#).
- 12 [40 C.F.R. § 261.33\(e\)](#), [22 C.C.R. § 66261.33 \(a\) and \(f\)](#).
- 13 *Vea E.P.A. comentar en 40 C.F.R. § 261.33(d)*; *vea* Letter from Barnes Johnson, EPA, to Daniel K. DeWitt (May 8, 2015), <https://rcrapublic.epa.gov/files/14850.pdf>.

- 14 Los contenedores o cartuchos de líquidos de nicotina se consideran residuos extremadamente peligrosos a menos que cumplan con la definición de “vacíos” bajo la RCRA y la HWCA. Ambas de estas leyes requieren procesos altamente especializados para limpiar un contenedor que contenía residuos peligrosos. No se puede realizar estos procesos especializados sin obtener autorización del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC). 22 C.C.R. § 66261.33 (c); 22 C.C.R. § 66261.7 (b) and (d).
- 15 Letter from Barnes Johnson, EPA, to Ann Marie Beattie (July 17, 2017), <https://rcrapublic.epa.gov/files/14894.pdf>. *Vea también* 22 C.C.R. § 66262.11.
- 16 *Id.*
- 17 *Vea, por ej.,* Slaughter E, Gersberg RM, Watanabe K, Rudolph J, Stransky C, Novotny TE. *Toxicity of cigarette butts, and their chemical components, to marine and freshwater fish.* TOBACCO CONTROL. 2011 May; 20 Suppl 1(Suppl_1):i25-9. doi: 10.1136/ tc.2010.040170. *Erratum en:* TOBACCO CONTROL. 2011 Nov;20(6):418. PMID: 21504921; PMCID: PMC3088407.
- 18 <https://www.epa.gov/hwgenerators/frequent-questions-about-management-standards-hazardous-waste-pharmaceuticals-and#nicotine>; <https://dtsc.ca.gov/section-100-amend-the-p075-hazardous-waste-listing-for-nicotine/>.
- 19 40 C.F.R. § 260.10; 22 C.C.R. § 66260.10.
- 20 40 C.F.R. § 260.10.
- 21 40 C.F.R. § 260.10; 22 C.C.R. § 66260.10. California Health and Safety Code (H.S.C.) § 25123.3.
- 22 40 C.F.R. § 262.13.
- 23 40 C.F.R. § 260.10.
- 24 40 C.F.R. § 262.17; 22 C.C.R. § 66262.34 (a).
- 25 40 C.F.R. § 264.50 et al.; 22 C.C.R. § 66265.51 (a).
- 26 29 C.F.R. § 1910.132, 8 C.C.R. § 8414.
- 27 H.S.C. § 25218.3 (b).
- 28 H.S.C. § 25163.
- 29 H.S.C. § 25218.5.
- 30 Yogi Hale Hendlin, *Alert: Public Health Implications of Electronic Cigarette Waste*, 108 AM. J. PUB. HEALTH 1489 (2018), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6187764>; Hye-Bin Choi et al., *The Impact of Anthropogenic Inputs on Lithium Content in River and Tap Water*, 10 NATURE COMMUN 5371 (2019), <https://www.nature.com/articles/s41467-019-13376-y>; Max Krause & Timothy Townsend, *Hazardous Waste Status of Discarded Electronic Cigarettes*, 39 WASTE MGMT. 57 (2015), <https://europemc.org/article/MED/25746178>.
- 31 U.S. FIRE ADMIN., *Electronic Cigarette Fires and Explosions in The United States 2009–2016* (2017), https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/electronic_cigarettes.pdf; U.S. ENV'T PROT. AGENCY, AN ANALYSIS OF LITHIUM-ION BATTERY FIRES IN WASTE MANAGEMENT AND RECYCLING (2021), https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-08/lithium-ion-battery-report-update-7.01_508.pdf; The Guardian, *Single-use Vapes Sparking Surge in Fires at UK Waste Plants* (May 2023), <https://www.theguardian.com/society/2023/may/13/single-use-vapes-sparking-surge-in-fires-at-uk-waste-plants>.
- 32 Thomas E. Novotny & Laila Hamzai, *Cellulose Acetate Cigarette Filter is Hazardous to Human Health*, TOBACCO CONTROL (2023), <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2023/04/17/tc-2023-057925>.
- 33 McCoy Review, *EPA's 2020 Adjustment to RCRA Civil Penalties* (McCoy Seminars, Lakewood, CO), Feb. 12, 2020, <https://www.mccoyseminars.com/newsletter/article.cfm?artnum=592>.