



# MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS



**peligroso es no  
saber manejarlos**



Diagnóstico de la Gestión Integral de los Residuos Peligrosos en el Valle de Aburrá, a partir de la revisión y validación de la información reportada por los generadores en el Sistema de Información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y establecer alternativas de aprovechamiento y minimización.

**MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE RESPEL**

**ISBN 978-958-764-065-6**



**Universidad  
Pontificia  
Bolivariana**

*Area*  
**METROPOLITANA  
Valle de Aburrá**

Diagnóstico de la gestión integral de los residuos peligrosos en el Valle de Aburrá, a partir de la revisión y validación de la información reportada por los generadores en el Sistema de Información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y establecer alternativas de aprovechamiento y minimización.

UN PROYECTO DE

Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Director

Mauricio Faciolince Prada

Subdirector Ambiental

Alejandro González Valencia

Ejecuta

Universidad Pontificia Bolivariana

Interventoría

Diana Fernanda Castro Henao, Líder de Gestión Ambiental

Diana Catalina Hoyos Giraldo profesional de apoyo

Directora del Proyecto

Mariluz Betancur Vélez

Coordinador Administrativo

Rubiel Darío Vargas Giraldo

Coordinador

Julián Aguirre Vélez

Equipo de trabajo

Beatriz Elena Gómez, Química Esp. I.A; Esp.; Dora María Carmona Garcés, Ingeniera Química, MSc.; Astrid Margarita Álvarez Cartagena, Ingeniera de Materiales; Juan Carlos Rodríguez, Ingeniero Sanitario; Lina Claudia Giraldo Buitrago Ingeniera Sanitaria, est Doctorado; Nixon Arley Aristizábal, Ingeniero de Sistemas, MSc.; Marcela Echeverry Farley, Comunicadora Social; Ana María Bustamante Moreno, Ingeniera Química;

Gloria Janneth Velásquez Giraldo, Ingeniera Química; Carlos Andrés Correa Mesa, Ingeniero Ambiental; Henry Alberto González Sánchez, Ingeniero Ambiental; María Jimena Cárdenas Bastos, Ingeniera Sanitaria; Natalí González López, Ingeniera Ambiental; Viviana Andrea Martínez Navarrete, Ingeniera Química, Esp; Beatriz Elena Beltrán Mujica, Estudiante de Ingeniería Química; Jeiny Lored Rodríguez Pinzón, Ingeniera Química; Jorge Iván Posada Ossa, estudiante de Ingeniería Química; José Gamaliel Medina Henao, Estudiante de Ingeniería Agroindustrial; Juan Pablo López Zapata, Estudiante de Ingeniería Química; Luz Adriana Delgado Ramírez, Estudiante de Ingeniería Química; Santiago Giraldo Giraldo, Ingeniero Químico; Antonio José Restrepo Bozón, Diseño gráfico.

Registro ISBN 978-958-764-065-6

## 1. PRESENTACIÓN

El año 1989, la conferencia diplomática de Basilea (Suiza) adoptó el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, el cual fue elaborado bajo el auspicio del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); este convenio entró en vigor en el año 1992 y desde 1997, 114 estados y la comunidad europea son parte de él, constituyéndose en el primer instrumento mundial que rige los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación. Colombia, se suscribió al convenio de Basilea mediante la ley 253 de 1996, lo ratificó en diciembre de 1996 y entró en vigor el 31 de marzo de 1997. Así el país adquirió una serie de obligaciones con relación al comercio, tratamiento, reducción y eliminación de residuos o desechos de carácter peligroso.

En el año 2005, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial emitió el decreto 4741 de 2005, en el cual se establece la obligatoriedad de que todas las actividades productivas que generaran dentro de sus instalaciones residuos o desechos peligrosos, deben ser reportarlos en un sistema de captura de datos, el cual permitiría la recepción de información homogénea, estandarizada y confiable a nivel nacional. La elaboración del sistema estaría a cargo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM- a partir de la expedición de la Resolución 1362 de 2007, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. Dentro de lo establecido por dicha Resolución, se evidencia la necesidad de realizar una clasificación de los residuos peligrosos generados de acuerdo a los anexos del decreto mencionado, previo al del reporte de información en el sistema.

Sin embargo, la clasificación mencionada ha representado un inconveniente para los generadores, quienes no cuentan con el conocimiento técnico para determinar cuál es el código ó corriente que más se ajusta a las características del residuo, reflejándose esto en la calidad de la información ingresada. Este hecho fue evidenciado en el proyecto “Diagnóstico de la gestión integral de los residuos peligrosos en el Valle de Aburrá, a partir de la revisión y validación de la información reportada por los generadores en el Sistema de Información Metropolitano (SIM) y establecimiento de alternativas de aprovechamiento y minimización de residuos peligrosos en el Valle de Aburrá”, en el cual se revisaron quinientos registros del Sistema de Información Metropolitano que presentaban inconsistencias de varios tipos, siendo una de las más frecuentes la clasificación.

A partir de la dificultad observada por parte de los generadores a la hora de clasificar los residuos peligrosos en alguna de las corrientes del Anexo I y II del Decreto 4741 de 2005, se diseñó una matriz que sirve como una guía de clasificación, en donde para cada corriente se mencionan algunos de los residuos peligrosos más comunes que podrían pertenecer a ella.

## 2. APLICACIÓN DE LA MATRIZ POR PARTE DEL USUARIO

La matriz fue realizada a partir de una revisión bibliográfica, fundamentada principalmente en entidades especializadas en el tema como la *Environmental Protection Agency* (EPA) y el Centro panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), además del Convenio de Basilea y otras entidades como el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Para ello se tomó cada corriente y se buscaron los posibles residuos que podrían pertenecer a la misma.

El generador puede buscar en la matriz su residuo o uno similar a éste y verificar a qué corriente puede pertenecer; sin embargo, cabe aclarar que la matriz es un ejemplo más no posee todos los posibles residuos generados a nivel nacional o regional, debido a que existen residuos poco comunes y bastante específicos de

cada sector económico. Existen además algunas limitaciones de la herramienta que están relacionadas con el cambio constante del nivel productivo de los países, así como sus procesos, materias primas y residuos, por lo que la herramienta realizada deberá estar frecuentemente sometida a cambios que dependerán de dichos parámetros.

Por las características y composición de los residuos, estos pueden pertenecer a diferentes corrientes, por ello un mismo residuo aparecerá en varias de éstas. A cada una de las categorías de la lista del Anexo I y II del Decreto 4741 de 2005 se asociaron residuos de distintos procesos productivos, pero no significa que todos los residuos corresponden a determinado sector. Dependiendo de la economía del país y de la región habrá corrientes que serán más o menos comunes. Adicionalmente, entre las corrientes de tipo Y y las de tipo A, existen similitudes en términos de las características de peligrosidad, por lo que se toman como equivalentes.

La Matriz está compuesta por cinco columnas: corriente del Decreto, equivalente, nombre de la corriente, residuos asociados y ejemplos y/o descripción del residuo. Con ella, el usuario ingresa a la herramienta, ubica su residuo o uno similar a éste en la columna de ejemplo y/o descripción del residuo y determina el nombre de la corriente a la cual pertenece o número del mismo. Realizada dicha actividad el usuario tendrá bases para clasificar sus residuos de una manera más acertada y consistente.

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
Y1	A4020	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas	Biosanitarios	Elementos que han estado en contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales como por ejemplo: gasas, algodones, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo y láminas portaobjetos.
			Anatomopatológicos	Restos humanos, biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales.
			Cortopunzantes	limas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso
			De animales	Animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.
			Fármacos parcialmente consumidos, vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes	Medicamentos vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes, incluyendo los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos que no cumplen los estándares de calidad y sus empaques
			Citotóxicos	Jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.
			Metales pesados	Plomo, cromo, cadmio, antimonio, bario, níquel, estaño, vanadio, zinc, mercurio
			Reactivos	Cualquier sustancias que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse con otra, genera gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente
			Contenedores presurizados	Empaques presurizados como por ejemplo: gases anestésicos, óxidos de etileno
			Aceites usados	Aquellos con base mineral o sintética que on inadecuados para el uso asignado inicialmente
			Radioactivos	Sustancias emisores de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones.
Y2	A4010	Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos	Residuos químicos y tóxicos	Residuos de síntesis de colorantes, residuos de resinas absorbentes (colestiramina resina USP, sulfonato sódico de poliestireno, polacrilanina de potasio) y endurecedores (citrate monocalcico, citrate dicalcico, citrate tricalcico, tartrato calcico, cloruro potásico, cloruro calcico, cloruro magnésico, sulfato calcico, sulfato de aluminio, sulfato de aluminio-sodio, sulfato aluminio-potasio, hidróxido calcico.
			Equipos contaminados	Equipos utilizados en investigación, producción y ensayos de determinados productos farmacéuticos
			Residuos de procesos químicos	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos, disolventes, líquidos de limpieza y

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
			orgánicos	licores madre organohalogenados, residuos de reacción y de destilación halogenados, tortas de filtración y absorbentes usados halogenados, lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas, residuos sólidos que contienen sustancias peligrosas.
			Residuos provenientes de laboratorio	Recipientes de muestras, portaobjetos y cubreobjetos, guantes desechables, batas y delantales
Y3	A4010	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos	Líquidos estériles	productos parenterales en solución, suspensión y emulsión, soluciones para irrigación, oftálmicas y óticas
			Semisólidos estériles	ungüentos y geles oftálmicos y óticos
			Sólidos estériles	Polvos para reconstituir (soluciones o suspensiones)
			Sistemas terapéuticos estériles	Dispositivos intrauterinos y oculares, implantes
			Líquidos no estériles:	Soluciones (jarabes, elixires, tinturas, soluciones orales, nasales, óticas y tópicas), emulsiones y suspensiones (orales, óticas, nasales y tópicas)
			Semisólidos no estériles	Óvulos y supositorios, cremas, geles, ungüentos, pastas y jaleas
			Sólidos no estériles	Tabletas, cápsulas duras y blandas, polvos y gránulos
			Sistemas terapéuticos no estériles	Aerosoles y espumas, dispositivos transdérmicos, dispositivos osmóticos,
			Dispositivos transdérmicos de acción local	Parches
Otros	Medicamentos caducados, empaques contaminados			
Y4	A4030	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos	Biocidas	Cloro, dióxido de cloro, isocianatos de cloro, hipoclorito, ozono, acrolina, aminas, fenoles tratados con cloro, sales de cobre, compuestos organo-sulfúricos, sales cuaternarias de amonio
			Fitofarmacéuticos	Afecciones gastrointestinales, hígado y afecciones vesiculares, afecciones renales
			Otros	Lodos de sedimentación provenientes de la limpieza de equipos de producción de biocidas y fitofarmacéuticos. Envases, barriles, tanques, contenedores o material de empaque de biocidas o fitofarmacéuticos.
Y5	A4040	Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de	Conservantes	inorgánicos, organometálicos, Organoclorados, orgánicos no halogenados
			Productos protectores	insecticidas (inorgánicos: bromuro de metilo y hexafluobenzurón, aceites minerales o de petróleo), protectores de la luz (pigmentos metálicos), disolvente (orgánicos, hidrosolubles: bórax, hidrodispersables, creosotas)
			Preservativos	Inorgánicos, Residuos de clorofenol o creosota

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		la madera	Otros	Maderas inmunizadas, maderas que contienen sustancias peligrosas.
Y6		Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos	Hidrocarburos alifáticos	Gasolina, combustible de motores (kerosene), gas natural (etano y metano), lacas cabello (propano, butano), hexano
			Hidrocarburos halogenados	Tetracloruro de carbono, líquidos correctores (tricloroetileno, tricloroetano), diclorometano, dicloroetano, quitamanchas (tricloroetano), agentes de limpieza en seco (percloroetileno), propelentes en aerosoles y refrigerantes (fluorocarbonos), cloroformo, lodos o residuos que contienen disolventes halogenados
			Cetonas	Quitaesmaltes (acetona)
			Derivados nitrogenados	tintes (anilina)
Y7		Desechos, que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.	Tratamiento Térmico (temple, revenido, recocido, normalizado)	Baños de cianuro gastados de tratamientos superficiales metálicos, Lodos de talCátalogo Europeo de Residuos CERes de temple con cianuro, sales de cianuro , aceites de templado de metales con cianuro, sales de templado con cianuros.
			Residuo de la industria del hierro y del acero	Residuos sólidos del tratamiento de gases, lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases.
			Residuos de la fundición de piezas no férreas	Machos y moldes de fundición con y sin colada que contienen sustancias peligrosas, partículas procedentes de los efluentes gaseosos, ligantes residuales que contienen sustancias peligrosas, residuos de agentes indicadores de fisuración que contienen sustancias peligrosas.
			Residuos de la fundición de piezas férreas	Machos y moldes de fundición con y sin colada que contienen sustancias peligrosas, partículas procedentes de los efluentes gaseosos, ligantes residuales que contienen sustancias peligrosas, residuos de agentes indicadores de fisuración que contienen sustancias peligrosas.
			Residuos de la termometalurgia del aluminio	Escorias de la producción primaria, escorias salinas de la producción secundaria, partículas procedentes de los efluentes gaseosos, residuos sólidos del tratamiento de gases, lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, residuos del tratamiento de escorias salinas
			Residuos de la termometalurgia de otros metales no férreos	Escoria salinas de la producción primaria y secundaria, espumas inflamables o que emiten en contacto con el agua gases inflamables, partículas procedentes de los efluentes gaseosos, lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases.
			Residuos de la termometalurgia del cobre	Partículas procedentes de los efluentes gaseosos, residuos sólidos del tratamiento de gases, lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases
			Residuos de la termometalurgia del zinc	Partículas procedentes de los efluentes gaseosos, residuos sólidos del tratamiento de gases, lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases, espumas inflamables o que emiten, en contacto con el agua, gases inflamables.



Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
			Residuos de la termometalurgia del plomo	Escorias de la producción primaria y secundaria, espumas de la producción primaria y secundaria, partículas procedentes de los efluentes gaseosos, residuos sólidos del tratamiento de gases, lodos y tortas de filtración del tratamiento de gases.
Y8	A3020	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	aceite de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Aceites minerales clorados y no clorados, aceites sintéticos, aceites fácilmente biodegradables, Filtros de automotores, envases o contenedores de aceites lubricantes, residuos sólidos impregnados de aceites lubricantes (estopas, aserrín, tierra, etc.)
			Fluidos hidráulicos	Aceites hidráulicos que contienen PCB, emulsiones cloradas y no cloradas, aceites hidráulicos minerales clorados y no clorados, aceites hidráulicos sintéticos, aceites hidráulicos fácilmente biodegradables.
			Aceites de aislamiento y transmisión de calor	Aceites que contienen PCB, aceites minerales clorados y no clorados, aceites sintéticos, aceites fácilmente biodegradables.
			Restos de separadores de aguas/sustancias aceitosas	Sólidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas, lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas, lodos de interceptores, aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas, agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas, mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas
			Aceites dieléctricos	Residuos de transformadores y condensadores
Y9	A4060	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua	Aceites	lubricantes de motores (de vehículos y máquinas industriales), fluidos hidráulicos y de transmisión, aceites de corte, de transferencia de calor y los aceites dieléctricos provenientes de transformadores y condensadores
			Hidrocarburos	Filtros para hidrocarburos en automotores, gasolinas, queroseno, combustible diesel, fueloil
			Residuos de la regeneración de aceites	Arcillas de filtración usadas, alquitranes ácidos, residuos de líquidos acuosos, residuos de la limpieza de combustibles con bases, lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas, residuos de la depuración de efluentes gaseosos.
Y10	A3180	Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos	Bifenilos policlorados (PCB) Y Terfenilos Polibromados (PCT)	Desechos de demolición que contengan o estén contaminados con PCB (materiales pintados, revestimientos de piso resinosos, selladores, ventanas selladas) Vehículos al final de su período útil y fracciones ligeras de trituración (pelusas) que contengan o estén contaminados con PCB, aceites dieléctricos con contenido de PCB superior a 50 ppm, residuos de aislante eléctrico en transformadores e interruptores.

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)	Bifenilos Polibromados (PBB)	Adhesivos, plastificantes, ceras, pinturas, papel copiante insecticidas, bactericidas, recubiertas de cables, tintas, retardadores de llama.
			Residuos de construcción y demolición que contienen PCB	Equipos de supresión de incendios que contenga o esté contaminado con PBB, plástico que contengan o estén contaminados con PBB
				Sellantes que contienen PCB, revestimiento de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB.
Y11	A3190	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico	Residuos del refinado de petróleo	Lodos de desalación, lodos de fondos de tanques, lodos de alquil ácido, derrames de hidrocarburos, lodos oleosos procedentes de operaciones de mantenimiento de plantas o equipos, alquitranes ácidos, otros alquitranes, lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas, residuos procedentes de la limpieza de combustibles con bases, hidrocarburos que contienen ácidos, arcillas de filtración usada.
			Residuos del tratamiento pirolítico del carbón	Alquitranes ácidos, otros alquitranes
Y12	A4070	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices	Residuos de la fabricación, formulación, distribución, utilización y del decapado o eliminación de pintura y barniz	Residuos que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, lodos acuosos que contienen pintura y barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, suspensiones acuosas que contienen pintura y barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, residuos de decapantes o desbarnizadores.
			Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas, lodos de tinta que contienen sustancias peligrosas, residuos de soluciones corrosivas, residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas, aceites de dispersión.
			Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintes y pigmentos orgánicos	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos, disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados, residuos de reacción y de destilación halogenados, tortas de filtración y absorbentes usados halogenados, lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas
Y13	A3050	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex,	Residuos de la fabricación, formulación, distribución de adhesivos y sellantes	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, lodos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, lodos acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, residuos líquidos

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		plastificantes o colas y adhesivos		acuosos que contienen adhesivos o sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, aceite de resina.
			Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos, disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados, residuos de reacción y de destilación halogenados, tortas de filtración y absorbentes usados halogenados, lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas, residuos procedentes de aditivos que contienen sustancias peligrosas, residuos que contienen siliconas peligrosas.
Y14	A4150	Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan	Cortopunzantes	limas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso
			Residuos provenientes de cultivos de laboratorio	Medios de cultivo contaminados con sustancias químicas, Cultivos y cepas de agentes infeccioso
			Residuos de productos químicos	solventes, ácidos o bases, cianuro, compuestos ecotóxicos, productos inflamables o corrosivos, residuos orgánicos provenientes de laboratorio de síntesis
Y15	A4080	Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente	Municiones	Municiones y sus partes constituidas destinadas a las armas como: armas de gas y cañones industriales. Los cartuchos empleados en las herramientas de fijación de anclas en la industria de la construcción y que para su funcionamiento utilizan pólvora.
			Pólvoras y explosivos	Pólvora en todas sus composiciones, ácido pícrico, dinitrotolueno, nitroalmidones, nitroglicerina, nitrocelulosa, nitroguanidina, tetril, pentrina, trinitrotolueno, fulminato de mercurio, nitruros de plomo, plata y cobre, dinamitas y amatoles, estifanato de plomo, nitrocarbonitratos (explosivos al nitrato de amonio), ciclonita (R.D.X.), en general, toda sustancia, mezcla o compuesto con propiedades explosivas.
			Artificios	Iniciadores, detonadores, mechas de seguridad, cordones detonantes, pirotécnicos, cualquier instrumento, máquina o ingenio con aplicación al uso de explosivos.
			Sustancias químicas relacionadas con explosivos	Cloratos, percloratos, sodio metálico, magnesio en polvo, fósforo
Y16		Desechos resultantes de	Residuos de la industria	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua, soluciones de revelado de

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	fotográfica	placas de impresión al agua, soluciones de revelado con disolventes, soluciones de fijado, soluciones de blanqueo y solución de blanqueo-fijado, residuos que contienen plata procedentes del tratamiento in situ de residuos fotográficos, cámaras de un solo uso con pilas o acumuladores incluidos, residuos líquidos acuosos, procedentes de la recuperación in situ de plata
Y17		Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos	Residuos del tratamiento químico de superficie y del tratamiento de metales y otros materiales	Ácidos de decapado, bases de decapado, lodos de fosfatación, lodos y tortas de filtración que contienen sustancias peligrosas, líquidos acuosos de enjuague que contienen sustancias peligrosas, residuos de desengrasado que contienen sustancias peligrosas, eluatos y lodos, procedentes de sistemas de membranas o de intercambio iónico, que contienen sustancias peligrosas, resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas
			Residuos de procesos hidrometalúrgicos no féreos	Lodos de la hidrometalurgia del zinc (incluida jarosita), residuos de procesos de la hidrometalurgia del cobre que contienen sustancias peligrosas
			Lodos y sólidos de procesos de temple	Residuos que contienen cianuro
			Residuos de los procesos de desengrase con agua y vapor	Líquidos acuosos de limpieza, residuos de desengrase al vapor
			Residuos de procesos de galvanización en caliente	Residuos sólidos del tratamiento de gases, fundentes usados.
			Residuos del moldeado y tratamiento físico y mecánico de superficie de metales y plásticos	Aceite minerales de mecanizado que contienen halógenos, aceites minerales de mecanizado sin halógenos, emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos, emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos, aceites sintéticos de mecanizado, ceras y grasas usadas, lodos de mecanizado que contienen sustancias peligrosas, residuos de granallado o chorreado que contienen sustancias peligrosas, lodos metálicos (lodos de esmerilado, rectificado y lapeado) que contienen aceites, aceites de mecanizado fácilmente biodegradables, muelas y materiales de esmerilado usados que contienen sustancias peligrosas
Y18		Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Residuos de la incineración o pirólisis de residuos	Torta de filtración del tratamiento de gases, residuos líquidos acuosos del tratamiento de gases y otros líquidos acuosos, residuos sólidos del tratamiento de gases, carbón activado usado procedente del tratamiento de gases, cenizas de fondo de horno y escorias que contienen sustancias peligrosas, cenizas volantes que contienen sustancias peligrosas, polvo de caldera que contiene sustancias peligrosas, residuos de pirólisis que contienen sustancias peligrosas.
			Residuos de tratamientos físico-	Residuos mezclados previamente, compuestos por al menos un residuo peligroso,

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
			químicos de residuos	lodos de tratamientos físico-químicos que contienen sustancias peligrosas, aceites y concentrados procedentes del proceso de separación, residuos combustibles líquidos y sólidos que contienen sustancias peligrosas.
			Residuos estabilizados/solidificados	Residuos parcialmente estabilizados, residuos peligrosos solidificados.
			Residuos vitrificados y residuos de la vitrificación	Cenizas volantes y otros residuos del tratamiento de gases, fase sólida no vitrificada
			Lixiviados de vertederos	Lixiviados de vertedero que contienen sustancias peligrosas.
			Residuos procedentes del fragmentado de residuos que contienen metales	Fracciones ligeras de fragmentación y polvo que contienen sustancias peligrosas y otras fracciones que contienen sustancias peligrosas
			Residuos de la regeneración de aceites	Arcillas de filtración usadas, alquitranes ácidos, residuos de líquidos acuosos, residuos de la limpieza de combustibles con bases, lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas, residuos de la depuración de efluentes gaseo
<b>Desechos que tengan como constituyentes:</b>				
Y19	A104001	Metales carbonilos	Líquidos	Hierro pentacarbonil, níquel tetracarbonilo, rubidio pentacarbonil, osmio pentacarbonil.
			Cristales	Cromo hexacarbonil, carbonilo de manganeso, carbonilo de cobalto, molibdeno hexacarbonil, carbonilo de rodio, volfranio hexacarbonil, carbonilo de renio, carbonilo de iridio.
Y20	A101003 A102002	Berilio, compuestos de berilio	Haluros	Fluoruro de berilio, cloruro de berilio
			Óxidos e hidróxidos	Óxido de berilio o hidróxido de berilio
			Oxo sales	Sulfato de berilio, nitrato de berilio, carbonato de berilio
			Compuestos binario	Sulfuro de berilio, nitruro de berilio, hidruro de berilio
Y21	A104002	Compuestos de cromo hexavalente	Orgánico	Refinación del petróleo: Sustancias eliminadas por flotación, Residuos de aceite emulsionante, lodos procedentes del lavado de los intercambiadores de calor, lodos procedentes de la separación aceite / agua.
			Inorgánico	Fabricación de tintes y pigmentos: Residuos del tratamiento de lodos de aguas residuales de la fabricación de cromo amarillo, pigmento de cromo naranja, pigmento naranja de molibdeno, pigmento verde de cromo, pigmento de óxido de cromo verde (hidratado y anhidro), pigmento azul de hierro. Desechos de disolventes y lodos procedentes del lavado de recipientes de contenido de pigmentos, agentes secantes,

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
				cromo / estabilizador de pinturas de plomo, álcalis, etc. Teñido textil: Aguas y lodos residuales procedentes del proceso de teñido. Curtimbres: Residuos provenientes del curtido de cuero, agua residual procedente del proceso de teñido. Metalúrgicas: Residuos líquidos ácidos procedentes de la transformación de acero en la industria del acero. Refrigeradores por absorción que contienen cromo hexavalente como inhibidor de corrosión. Polvo y cenizas procedentes de los hornos eléctricos con control de contaminación de las refineries de acero. Residuos líquidos ácidos procedentes de la transformación del acero. Galvanización de metales: Lodos galvánicos, lodos de aguas residuales del proceso de revestimiento del aluminio. Conservantes de la madera: Lodos insolubles procedentes del proceso de conservación de la madera. Procesos de eliminación de cromo del agua: Lodos resultantes del tratamiento de aguas
Y22		Compuestos de cobre	Haluros	Cloruro de cobre, bromuro de cobre, yoduro de cobre, dicloruro de cobre, dibromuro de cobre, difluoro de cobre
			Óxidos, sulfuro e hidróxido	óxido cuproso, sulfuro cuproso, óxido cúprico, hidróxido cúprico
			Cianuro y sulfato	cianuro cuproso, sulfato cuproso
			Sales cúpricas de los oxo ácidos	sulfato cúprico hidratado, nitrato cúprico hidratado, nitrato cúprico anhídrido, acetato cúprico dihidratado y trihidratado, sal cúprica del diazoaminobenceno
Y23		Compuestos de zinc	Óxidos e hidróxidos	Óxido de zinc, hidróxido de zinc
			Haluros	Fluoruro de zinc, cloruro de zinc, bromuro de zinc, loduro de zinc
			Sulfuros, seleniuros y telururos	sulfuro de zinc, seleniuro de zinc, telururo de zinc
			Otras sales	nitrato de zinc, sulfato de zinc, sulfito de zinc, perclorato de zinc, acetato de zinc
Y24	A101002 A103001	Arsénico, compuestos de arsénico	Hidruros	Arsina, diarsina
			Óxidos y ácidos	Trióxido arsénico, pentaóxido de diarsénico, Ácido arsenioso, ácido arsénico
			Sulfuros	sulfato arsenioso (rejalgar), sulfato arsénico (oropimente), pentasulfato arsénico, trisulfato tetraarsénico, pentasulfato tetraarsénico
			Haluros y oxo haluros	Arseniuro de galio, fluoruro de arsénico (V), tricloruro arsénico, tribromuro arsénico, triloduro arsénico, trifluoruro arsénico,
			Orgánicos	Triacetato arsénico, etilarsina, dietilarsina, trifenilarsina, dimetilbromoarsina, oxofenilarsina, ácido fenilarsenioso, ácido fenilarsénico
Y25	A101007 A102005	Selenio, compuestos de selenio	Óxidos e hidróxidos	Óxido, dióxido y trióxido de Selenio, dihidróxido, tetrahidróxido y hexahidróxido de selenio
			Ácidos	Ácido selénico

Corriente	Equivalentes	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
Y26	A101004 A102003	Cadmio, compuestos de cadmio	Óxidos e hidróxidos	Óxido de Cadmio, hidróxido de Cadmio
			Haluros	Fluoruro de Cadmio, cloruro de Cadmio, bromuro de Cadmio, Ioduro de Cadmio
			Sulfuros, seleniuros y telururos	sulfuro de Cadmio, seleniuro de Cadmio, telururo de Cadmio
			Otras sales	nitrato de Cadmio, sulfato de Cadmio, sulfito de Cadmio, perclorato de Cadmio.
Y27	A101001 A102001	Antimonio, compuestos de antimonio	Sulfuros	Sulfuro de antimonio III, sulfuro de antimonio V
			Óxidos	Trióxido de antimonio
			Haluros y oxihaluros	Cloruro de antimonio, oxicluro de antimonio, yoduro de antimonio, oxioduro de antimonio, pentafluoruro de antimonio, pentaclorato de antimonio
			Orgánicos	tartratos de antimonio
Y28	A101008 A102006	Telurio, compuestos de telurio	Óxidos e hidróxidos	Óxido de Telurio, hidróxido de Telurio
			Ácidos	Ácido Telurico
Y29	A101006 A103002	Mercurio, compuestos de mercurio	Hidróxido	Hidróxido mercuríco, hidróxido mercurioso
			Haluros	cloruro mercuríco, cloruro mercurioso, Ioduro cúprico, Ioduro mercurioso, bromuro mercuríco, bromuro mercurioso, fluoruro mercuríco, fluoruro mercurioso, cianuro mercuríco,
			sales	nitrato mercurioso dihidratado, perclorato mercurioso dihidratado,
			Óxido y sulfuro	óxido mercuríco, óxido mercurioso, sulfuro mercurioso, sulfuro mercuríco
			Orgánico	Acetato de mercurio (II),
Y30	A101009 A103003	Talio, compuestos de talio	Óxidos	Óxido de Talio
			Haluros	Fluoruro de Talio, cloruro de Talio, bromuro de Talio
			Orgánicos	Acetato de Talio, trifluoroacetato de Talio
			Otras sales	Sulfato de Talio, nitrato de Talio, perclorato de Talio,
Y31	A101005 A102004	Plomo, compuestos de plomo	Haluros	Cloruro plúmbico, cloruro plumboso, sulfuro plúmbico, sulfuro plumboso
			Óxidos	Óxido plúmbico, óxido plumboso
			Sales	Nitrato de plomo (II), Sulfato de plomo (II), carbonato de plomo (II), monosilicato de plomo, antimoniato de plomo, bisilicato de plomo, cromato de plomo, acetato de plomo.
Y32	A2020	Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro calcico	Haluros anhídridos	Fluoruro de hidrógeno, fluoruro de níquel, pentafluoruros (trimeros), tetrafluoruro de carbono.
			Óxidos	Óxido difluórico, dióxido difluórico
			Hidróxidos	hidróxido de fluor
Y33	A405001	Cianuros inorgánicos	Cianidas	Ácido Cianhídrico

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
			Cianatos	Cianógeno (C <sub>2</sub> N <sub>2</sub> ), cianato de calcio, cianato de sodio
			Tiocianatos	Tiocianato de sodio, tiocianato de mercurio
Y34	A4090	Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida	Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de ácidos	Ácido sulfúrico, ácido sulfuroso, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, ácido fosfórico, ácido fosforoso, ácido nítrico, ácido nitroso y otros ácidos
Y35	A4090	Soluciones básicas o bases en forma sólida	Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de bases	Hidróxido cálcico, hidróxido amónico, hidróxido potásico, hidróxido sódico, otras bases.
Y36	A2050	Asbesto (polvo y fibras)	Residuos de la construcción y demolición	Materiales de aislamiento que contiene amianto, otros materiales de aislamiento que contienen en, o contienen, sustancias peligrosas, materiales de construcción que contienen amianto.
			Material de fricción	Frenos, embragues y selladores de juntas
			Productos textiles como material aislante	Mantas aislantes del calor y fuego, instalaciones térmicas, secadores de pelo
Y37	A3130	Compuestos orgánicos de fósforo	Fosfinas alifáticas	trimetilfosfina, trifenilfosfina, trietil y triaril fosfina, difosfina, metilfosfina, dimetilfosfina, hidróxido de tetrametilfosfonio
			Aluros (fosforano)	metoxicarbonilmetilentrifenilfosforano, bencilidentrifenilfosforano, metilentrifenilfosforano
			Sales de fosfonio	Yoduro de etiltrimetilfosfonio, cloruro de (cianometil) trifenilfosfonio, yoduro de fosfonio
			Otros	malatión, diazinón, paratión
Y38	A405002	Cianuros orgánicos	Cadena corta	Acetonitrilo, propionitrilo, pentanonitrilo
			Cadena media	Benzonitrilo, etilhexanonitrilo
			Cadena larga	Nonanonitrilo, decanonitrilo
Y39	A3070	Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles	Orgánicos	Clorofenol, fluorofenol, bromofenol, iodofenol, nitrofenol, pentaclorofenol, ácido salisílico, vainillina, flavonoides, cresol, catecol, resorcinol, hidroquinona.
Y40	A3080	Éteres	Cíclicos	Óxido de etileno, tetrahidrofurano, dioxano
			Acíclicos	Éter etílico, éter metílico, éter n-propílico, éter fenílico, éter metiletilico, éter etilisopropílico, éter metilfenílico, éter etil-n-propílico
Y41	A3150	Solventes orgánicos halogenados	Fluoruro	Hexafluorobenceno, fluoroetanol, trifluorodiacetilimidazol
			Cloruro	Tricloroetileno, percloroetileno, diclorometano, cloroformo, tetracloroetileno, cloruro de metileno, 1,1,1-tricloroetano, tetracloruro de carbono, pentaclorofenol



Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
			Yoduro	Yodometano, Yodobenceno, Yodoanilina, ácido Ortoiodohipúrico
			Bromuro	Bromometano, bromobutano, bromotolueno, bromoanilina, bromoacetatos
Y42	A3140	Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados	Destilados del petróleo	Hidrocarburos alifáticos: hexano, cicloalcanos, octano.,cilohexano Aromáticos: Tolueno, xylene, benceno, aquil bencenos
			Oxigenados	Etanol, metanol, acetona, metil iso butil cetona y butil-eter
Y43	A411001	Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados	Orgánicos	2,3,7,8 Tetraclorodibenzo furano
Y44	A411002	Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas	Orgánicos	2,3,7,8 Tetraclorodibenzo-p-dioxina
Y45		Compuestos organohalogenados que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).	Halogenuros de alquilo	5-bromo-2,4-dimetilheptano, 2-bromo-4,5-dimetilheptano, 2,3-dicloro-4-metilhexano, bromociclohexano, 1-clorohexano, 1-cloropentano, 2,4-dicloro-3-fluoronitrobenceno
			Hologenuros aromáticos	Bromobenceno, clorobenceno, yodobenceno
			Aldehídos y cetona	1-cetilamino-4-bromoantraquinona
			Amina	Atrazina
<b>Anexo II</b>				
<b>A1</b>	<b>Desechos metálicos o que contengan metales</b>			
A1050		Lodos galvánicos	Residuos de procesos de galvanización en caliente	Fundentes usados,
			Desengrase	baños de desengrase ácidos o alcalinos,
			Decapado	Baño de decapado,
			Mordentado	Baño de mordentado agotado, lodo de hidróxido de hierro de la regeneración del baño de mordentado
		Otros	lodo de la tina de recubrimiento, lodos resultantes del tratamiento de líquidos residuales que se generan del enjuagues de las piezas	
A1060		Líquidos de desecho del decapaje de metales	Ácidos fuertes	Ácido nítrico, ácido fluorhídrico, ácido crómico, ácido cítrico,
			Baños de sales	sulfato de cobre, dicromato de sodio
			Otros líquidos	líquidos alcalinos, lodos con cobre y cianuros

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
A1070		Residuos de lixiviación del tratamiento del zinc, polvos y lodos como jarosita, hematites, etc.	Tratamiento de minerales	Soluciones estériles no aprovechables procedentes del proceso de lixiviación alcalina.
A1080		Residuos de desechos de zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del anexo III	Lodos	Lodo del lavadores de gases donde la chatarra galvanizada es usada como material de carga
			Arenas	Arenas de fundición usadas en la producción de piezas fundidas de bronce, Polvo de metal presentes en hornos de arco eléctrico de fundición siderúrgica, arenas de fundición usadas en la producción de piezas fundidas de bronce, Polvo recolectado por equipos de control de emisiones como lavadores de gas, sistemas de precipitación electrostática o cámaras de bolsas.
A1090		Cenizas de la incineración de cables de cobre recubiertos	Cenizas con dioxinas y furanos	2,3,7,8 Tetraclorodibenzo-p-dioxina, 3,4,4',5-Tetraclorobifenilo, 2,3,7,8 Tetraclorodibenzo furano
			Fundición	Escoria proveniente de hornos de fundición
			Cenizas con metales pesados	cenizas con mercurio, cadmio, arsenico, plomo, cromo o talio
A1100		Polvos y residuos de los sistemas de depuración de gases de las fundiciones de cobre	Absorción	Líquidos lavadores húmedo, concentrado sólido de metales pesados, HCl, yeso contaminado
			Adsorción	Sólidos gastados de: tierra de fuller Catálogo Europeo de Residuos CER, bauxita, carbón activado, alúmina activada, tamices moleculares y otros usados en esta operación
			Combustión	Trazas de metales pesados, cenizas con dioxinas y furanos, COx, SOx, NOx.
A1110		Soluciones electrolíticas usadas de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre	Electrorefinación	Baño de enchapado gastado con contenidos de cobre, níquel, estaño, estaño / plomo, oro, fluoruro, cianuro, sulfato
			Electrolisis a partir de soluciones de lixiviación	Agua de enjuague residual con contenidos de cobre, níquel, estaño, estaño / plomo, oro, fluoruro, cianuro, sulfato
A1120		Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción	Lodos papeCatálogo Europeo de Residuos CERos	Lodos de fibras, lodos de destintado, lodos de tratamiento de aguas

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		electrolítica del cobre		
A1130		Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto	Inorgánicos	Cobre disuelto en soluciones de ácido amoniacal, ácido sulfúrico, peróxido de hidrógeno, ácido nítrico
			Orgánicos	Cobre disuelto en soluciones de ácido pícrico
A1140		Desechos de catalizadores de cloruro cúprico y cianuro de cobre	Producción de alcanos clorados	Emisiones de dicloro etileno generadas a partir del proceso de la oxiclорación empleando como catalizador el cloruro cúprico
				Residuos de dioxinas cloradas originadas a partir de la utilización de cloruro de cobre u otro catalizador que contenga metales de transición
A1150		Cenizas de metales preciosos procedentes de la incineración de circuitos impresos no incluidos en la lista B3	Base de plástico	Plásticos termoestables, fibra de vidrio, retardantes de llama bromiados
			Componentes eléctricos	semiconductores, resistores, condensadores, chip, etc
			Metales	Cu, Ag, Au, Pd, Pt
A1160		Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados	Baterías para arranque	Baterías en desuso de automóviles, camiones, motocicletas, tractores, embarcaciones o aeronaves.
			Baterías de tracción	Utilizadas para transportar cargas como los montacargas, carritos de golf, transporte de equipaje en aeropuertos, automóviles eléctricos
			Baterías estacionarias	Utilizadas como respaldos en sistemas de alimentación interrumpida como las telecomunicaciones, usinas eléctricas, sistemas de UPS, etc
A1170		Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores sólo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.	Acumuladores de Ni-Cd	Pilar comerciales recargables
			Otras	Níquel-zinc, zinc-aire, sodio-azufre, hidruro metálico de litio, ión de litio, litio-polímero
A1180		Montajes eléctricos y electrónicos de desecho	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos	Transformadores y condensadores que contienen PCB, equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, equipos desechados que contienen

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		o restos de éstos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista BB1110)		clorofluorocarbones, HCFC, HFC, equipos desechados que contienen amianto libre, equipos desechados que contienen componentes peligrosos (pilas y acumuladores, interruptores de mercurio, vidrio procedente de tubos catódicos y otros cristales activados), componentes peligrosos retirados de equipos desechados.
<b>A2</b>		<b><u>Desechos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica</u></b>		
<b>A2030</b>		Desechos de catalizadores, pero excluidos los desechos de este tipo especificados en la lista B	Catalizadores usados	Catalizadores usados que contienen metales de transición peligrosos o compuestos de metales de transición peligrosos, catalizadores usados que contienen ácido fosfórico, líquidos usados utilizados como catalizadores, catalizadores usados contaminados con sustancias peligrosas.
<b>A2040</b>		Yeso de desecho procedente de procesos de la industria química, si contiene constituyentes del anexo I en tal grado que	Materiales de construcción	Materiales de construcción a partir de yeso contaminado con sustancias peligrosas.
			Depuración de gases	Yeso contaminado, tratamiento con disolución o suspensión alcalina (estabilización del SO <sub>2</sub> como yeso CaSO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O)

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		presenten una característica peligrosa del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080)		
A2060		Cenizas volantes de centrales eléctricas de carbón que contengan sustancias del anexo I en concentraciones tales que presenten características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2050)	Carbón	Cenizas con contenido de metales pesados, azufre, cenizas volátiles, cenizas de hogar, escoria y polvo de caldera
			Coque	
			Turba	
<b>A3</b>	<b>Desechos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica</b>			
A3010		Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto	Coque	Compuestos volátiles combustibles, derivados de alquitrán, azufre, sulfuro de hidrógeno, amoníaco, ácido cianhídrico, dióxido de carbono, benceno, naftaleno y aguas de estos gases.
			Petróleo y asfalto	Lodos aceitosos, residuos de Naftaleno, lodos con amoníaco
A3030		Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo	Carburantes de motores	Alquilos de plomo, tetraetilo de plomo
A3040		Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor)	CFC	R-11, R-12, R-115,
			HCFC	R-22
			HFC	R-134a, R-141b
			Inorgánicos	Amoníaco
A3060		Nitrocelulosa de desecho	Orgánico	Laca de nitrocelulosa (pintura, pegamento), Pólvora y explosivos, plástico (celuloides)
A3090		Desechos de cuero en	Proceso de tratamiento	Pretratamiento con biocidas y fungicidas: Pentaclorofenol, recorte de cuero con

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		forma de polvo, cenizas, lodos y harinas que contengan compuestos de plomo hexavalente o biocidas (vease el apartado correspondiente en la lista B B3100)		batericidas. Plomo
A3100		Raeduras y otros desechos del cuero o de cuero regenerado que no sirvan para la fabricación de artículos de cuero, que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3090)	Operación de rebajado y lijado del cuero húmedo	Virutas de cromo, lixiviado de las virutas de cromo, polvo de lijado con contenido de cromo
			Efluentes ácidos	Efluentes con contenido de cromo proveniente del piquelado, curtido y recurtido, lodos
			Difusión o curtido	Efluente que contiene ácidos y sales de cromo y sodio
			Fijación o basificado	Efluentes con sólidos solubles y suspendidos de sales de sodio, cromo y magnesio, ácidos minerales y orgánicos, lodos del tratamiento del efluente
			Recorte en azul	Material orgánico con cromo
			pretratamiento con biocidas y funguicidas	Pentaclorofenol, recorte de cuero con batericidas
A3110		Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3110)	Efluentes básicos	Efluentes con contenido de sulfuro de hidrógeno proveniente del pelambre
			Acondicionado	Eluente que es una solución con sólidos solubles y sedimentables: cloruros, sulfato, formiatos, sodio y calcio
			Fijación, acidificación, embancado, escurrido.	Solución con sólidos solubles y sedimentables: cloruros, sulfatos, formiatos, sodio, calcio y taninos
			Operación de rebajado y lijado del cuero húmedo	Virutas de cromo, lixiviado de las virutas de cromo, polvo de lijado con contenido de cromo
			Efluentes ácidos	Efluentes con contenido de cromo proveniente del piquelado, curtido y recurtido, lodos
			Difusión o curtido	Efluente que contiene ácidos y sales de cromo y sodio
			Fijación o basificado	Efluentes con sólidos solubles y suspendidos de sales de sodio, cromo y magnesio, ácidos minerales y orgánicos, lodos del tratamiento del efluente
			Recorte en azul	Material orgánico con cromo
			pretratamiento con biocidas y	Pentaclorofenol, recorte de cuero con batericidas

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
			funguicidas	
A3120		Pelusas - fragmentos ligeros resultantes del desmenuzamiento	Raspado	Raspa y recortes
			Pulido o esmerilado	Polvo y adimentos contaminados (lijas y filtros)
			Sacudido	Polvo y aditamentos contaminados
A3160		Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos	Lodos	Lodos de sistemas de tratamiento de aguas residuales, lodos estancados de fondos de torres de destilación
			Otros	Material de empaque contaminado con PBB
A3170		Desechos resultantes de la producción de hidrocarburos halogenados alifáticos (tales como clorometano, dicloroetano, cloruro de vinilo, cloruro de alilo y epicloridrina)	Alquílicos	Iodometano, bromuro de etilo, bromuro de isobutilo
			Vinílicos	Dicloropropeno, dibromoetano
			Bifenilos policlorados (PCB) Y Terfenilos Polibromados (PCT)	Desechos de demolición que contengan o estén contaminados con PCB (materiales pintados, revestimientos de piso resinosos, selladores, ventanas selladas), Vehículos al final de su período útil y fracciones ligeras de trituración (pelusas) que contengan o estén contaminados con PCB, aceites dieléctricos con contenido de PCB superior a 50 ppm, residuos de aislante eléctrico en transformadores condensadores e interruptores. Adhesivos, plastificantes, ceras, pinturas, papel copiante insecticidas, bactericidas, recubiertas de cables, tintas, retardadores de llama.
A3200		Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista B)	Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitrinados	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla, alquitrán de hulla y productos alquitrinados
<b>A4</b>	<b>Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos</b>			
A4100		Desechos resultantes de la utilización de	Sólidos	Tamices moleculares contaminados, Alúmina activada contaminada, Carbón activado contaminado, Bauxita contaminada, Tierra de fuller contaminada, yeso

Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B	Mezclas Gas - Líquido	procedente de los gases SO <sub>2</sub> de chimenea, Filtros industriales (filtro de mangas)  Mezcla gas-líquido de la materia suspendida en un gas portador y un líquido absorbedor en lavadores y absorbedores húmedos
<b>A4110</b>	<b>Desechos que contienen, consisten o, están contaminados con algunos de los productos siguientes:</b>			
<b>A4120</b>		Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos	Sólidos	Residuos que contengan principalmente etil metil cetona
			Líquidos	Residuos que contengan eter isopropílico, 1,1- dicloroetileno, cloropreno, divinilacetileno
<b>A4130</b>		Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del anexo III	Envases y contenedores de papel, madera, plástico, metal)	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas (por ejemplo, PCBs, aceites, herbicidas, raticidas insecticidas, solventes, pinturas, hidrocarburos) Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)
<b>A4140</b>		Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del anexo III	Residuos Infecciosos	Asociados a tejidos humanos o animales
			Productos Químicos	Formulación de nuevos productos no especificados en otra categoría, productos deteriorados o excedido su periodo de vida
			Residuos de Laboratorios de Investigación o de Empresas	Residuos de laboratorios de investigación no especificados en otra categoría
<b>A4160</b>		Carbono activado	catalizador o soporte para	desechos de catalizadores de carbón activado utilizados en producción de



Corriente	Equivalente	Nombre	Residuo	Algunos ejemplos y/o descripción del Residuo*
		consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).	catalizadores	compuestos que sean de carácter peligroso
			procesos de purificación	Carbón activado utilizado en el tratamiento de agua, eliminación de trihalometanos, eliminación de sulfuro de hidrógeno, eliminación de gas radón, extracción/adsorción de soluciones diluidas de bromuro de etilo.

\*Tenga en cuenta que materiales tales como estopas, trapos, tierra o aserrín, entre otros, que hayan estado en contacto con los residuos peligrosos, adquirirán tal característica.