

LA GACETA N° 124 LUNES 29 DE JUNIO DE 1998

DECRETO N° 27000-MINAE
EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA Y EL MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGIA

Con fundamento en los artículos 50 y 140, incisos 3) y 18) de la Constitución Política y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 60 y 69 de la Ley Orgánica del Ambiente, N° 7554.

CONSIDERANDO:

- 1°- Que la generación de desechos peligrosos ha venido en aumento en los últimos años, producto del crecimiento de los procesos industriales y agroindustriales.
- 2°- Que no existe una adecuada definición e identificación de este tipo de desecho y sus generadores
- 3°- Que la protección del ambiente es uno de los pilares fundamentales del modelo de desarrollo sostenible que ha emprendido el país, y que el Ministerio de Ambiente y Energía ha venido impulsando procesos para hacer más eficiente su labor en este campo.
- 4°- Que el mal manejo de desechos peligrosos impacta negativamente la salud humana y los ecosistemas naturales.
- 5°- Que es obligación del Estado velar por la salud y la calidad de vida de los humanos, así como de la conservación de la biodiversidad.
- 6°- Que es necesario unificar la nomenclatura y clasificación de los desechos que por calidades físicas o químicas provocan daño a la salud humana o a los ecosistemas naturales.
- 7°- Que para cumplir con los objetivos expuestos es necesario reglamentar la definición, clasificación y codificación de los desechos peligrosos.
- 8°- Que dada las anteriores circunstancias se publica este reglamento por el procedimiento de urgencia y se abre a consulta para que en un plazo de dos meses se hagan las observaciones y comentarios que se consideren pertinentes.

Por tanto:

DECRETAN:
DECRETO N° 27000-MINAE
REGLAMENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS Y EL LISTADO DE LOS DESECHOS PELIGROSOS
INDUSTRIALES
INDICE

DISPOSICIONES GENERALES:

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICACIÓN
3. CARACTERÍSTICAS QUE PERMITEN CLASIFICAR A UN DESECHO INDUSTRIAL COMO PELIGROSO.
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS DESECHOS PELIGROSOS.
5. TIPOS DE DESECHOS INDUSTRIALES PELIGROSOS.

ANEXO 1
CUADRO N° 1 :
LISTA DE CARACTERÍSTICAS PELIGROSAS DE UN DESECHO

CARACTERÍSTICAS

- EXPLOSIVOS
- INFLAMABLES
- REACTIVO
- TOXICO
- BIOLÓGICO INFECCIOSO
- CORROSIVO
- OTRAS

CUADRO N°2:
CONSTITUYENTES INORGÁNICOS PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD.

CUADRO N°3:
CONSTITUYENTES ORGANICOS PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD

CUADRO N°4:
CONSTITUYENTES ORGANICOS VOLATILES PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD

ANEXO 2

CUADRO N°5: DESECHOS GENERADOS POR FUENTES ESPECIFICAS

DESECHOS

CUADRO N°6: DESECHOS GENERADOS POR FUENTES NO ESPECIFICAS

Disposiciones generales:

Artículo 1°- El presente reglamento tiene por objeto establecer las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Artículo 2°- Para los fines de aplicación de la Ley Orgánica del Ambiente, y del presente reglamento los términos que se mencionan tienen los siguientes significados:

Desecho = Un desecho es toda aquella sustancia u objeto mueble, deficiente, inservible, inutilizado o sin uso directo (incluyendo los residuos de sustancias puras), cuyo propietario quiere deshacerse del mismo o es obligado según las leyes nacionales. Se incluyen los subproductos o restos de tratamientos. Estos desechos pueden ser ordinarios o especiales también llamados peligrosos.

Desecho ordinario = Son aquellos desechos sólidos, gases, líquidos fluidos y pastosos que no requieren de tratamiento especial antes de ser dispuestos.

Desechos peligrosos = Son aquellos desechos sólidos, líquidos, pastosos o gaseosos que por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, inflamables, volatilizables, combustibles u otras; o por su cantidad y tiempo de exposición, puedan causar daño a la salud de los seres humanos y del ambiente, incluyendo la muerte de los seres vivos.

Solución acuosa = Mezcla en la cual el agua es el componente primario y constituyente por los menos el 50% en peso de la muestra.

SIMARDE = Abreviatura de "Sistema para el Monitoreo de Aguas Residuales y Desechos". Este sistema posee un listado de los desechos industriales del país.

Artículo 3°- De las características que permiten clasificar y a un desecho industrial como peligroso.

3.1- Un desecho es considerado explosivo si presenta alguna de las siguientes propiedades:

- Tiene una constante de explosividad igual o mayor a la del dinitrobenceno.
- Es capaz de producir una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25°C y a 1.03 Kg/cm² de presión.

3.2- Un desecho es considerado inflamable si presenta alguna de las siguientes propiedades:

- Es una solución acuosa con más de 24% alcohol en volumen.
- Es un líquido con punto de inflamación inferior a 60.5°C y con un punto de ignición menor a 16°C.
- No es líquido pero es capaz de producir fuego por fricción, absorción de humedad o cambios químicos espontáneos a 25°C y 1.03 Kg/cm².
- Está conformado por gases comprimidos inflamables o agentes oxidantes que estimulan la combustión.

3.3- Un desecho es considerado reactivo si presenta alguna de las siguientes propiedades:

- Bajo condiciones normales (Temperaturas de 25°C y presión de 1 atm). Se polimeriza violentamente sin detonación.
- Bajo condiciones normales, al ponerse en contacto con agua en relación desecho-agua de 5:1,5:3,5:5 reacciona violentamente formando gases, vapores o humos.
- Bajo condiciones normales, al ponerse en contacto con soluciones de pH ácido (HCl 1 N) y básico (NaOH 1 N), en relación (residuo – solución) de 5:1, 5:3, 5:5 reacciona violentamente formando gases, vapores o humos tóxicos.
- Posee en su constitución cianuros o sulfuros que al exponerse en condiciones de pH entre 2 a 12.5 pueden generar gases, vapores o humos tóxicos en cantidades mayores a 250 mg HCN/Kg residuo o 500 mg H₂S/kg residuo.

Es capaz de detonar o reaccionar explosivamente si se expone a un agente iniciador fuerte o si es calentado bajo condiciones de confinamiento.

Es capaz de producir radicales libres.

3.4- Un desecho es considerado tóxico al ambiente, si al someterse a prueba de extracción para toxicidad, el lixiviado de la muestra representativa contiene cualquiera de los constituyentes listados en los cuadros 2,3 y 4 del Anexo 1, en concentraciones mayores a las indicadas. La prueba de extracción para toxicidad de lixiviado se presenta en la normativa N° 3 "Procedimientos para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente".

3.5- Un desecho es considerado biológico infeccioso si presenta alguna de las siguientes propiedades:

- Posee bacterias, virus o otros microorganismos con capacidad de producir inflamación o infección. Contiene toxinas producidas por microorganismos que causen efectos nocivos en seres vivos

3.6- Un desecho es considerado corrosivo si presenta alguna de las siguientes propiedades:

En estado líquido o solución acuosa posee un pH menor o igual a 2, o mayor o igual a 12.5.

* En estado líquido o solución acuosa y a una temperatura de 55°C es capaz de corroer acero al carbón (SAE 1020) a una velocidad de 6.35 mm o más por año.

3.7- Cuando se tiene una mezcla entre uno o más residuos o desechos "ordinarios" con residuos o desechos

peligrosos, se tomara esta mezcla como un desecho peligrosos.

Artículo 4º- De las características de los desechos peligrosos.

4.1- Se considera que un desecho es peligroso cuando presenta una o más de las características siguientes: explosivo, inflamable, reactivo, toxico, biológico, infeccioso, corrosivo. Estas características aparecen definidas en el cuadro N°1 del Anexo 1, según el convenio de Basilea.

Artículo 5º- Tipos de desechos industriales peligrosos.

5.1- Los desechos peligrosos típicos son aquellos provenientes de:

a) Las industrias cuyos procesos generan desechos peligrosos y se listan en el cuadro N°5 del Anexo 2.

b) Los desechos peligrosos de fuentes no específicas, listados en el cuadro N°6 del Anexo 2,

c) Todo desecho que no este contemplado en alguno de los puntos anteriores pero que sea considerado como tal por las autoridades competentes debido a que poseen las características indicadas en la sección 2.

5.2- Todo ente generador; independientemente de que su proceso produzca o no desechos peligrosos; deberá corroborar si produce desechos clasificados en el cuadro N°6 del Anexo 2.

5.3- En la lista de desechos peligrosos de fuentes no especificadas se incluye, todo aquel residuo que se encuentre de manera individual o mezclada y que posea una o más de las siguientes características.

- Aquellos productos químicos o desechos de proceso de manufactura que no cumplen con las especificaciones de calidad demandados por los estándares de producción de la empresa.
- Residuos de contenedores.
- Los residuos provenientes de fugas.

Artículo 5º- Forman parte de este reglamento los anexos 1 y 2 con sus cuadros.

ANEXO 1

CUADRO N° 1 : LISTA DE CARACTERÍSTICAS PELIGROSAS DE UN DESECHO

Características

EXPLOSIVOS

Explosivos:

Por sustancia o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por si misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad que puedan ocasionar daños a la zona circundante.

INFLAMABLES

Líquidos Inflamables:

Por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos, o mezclas de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión, por ejemplo, pinturas, barnices, lacas, etc., pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas, que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores a 60 5°C, en ensayos con cubeta abierta.

Sólidos Inflamables:

Se trata de los sólidos o desechos sólidos, distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.

Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea:

Se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales de transporte o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.

Sustancias o desechos que en contacto con el agua emiten gases inflamables.

Sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.

REACTIVO

Oxidantes:

Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles pueden en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.

Peróxidos orgánicos:

Las sustancias o los desechos orgánicos que contiene la estructura bivalente –O-O- son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición exotérmica.

Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua :

Sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.

TOXICO

Tóxicos (venenos) agudos

Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.

Sustancias toxicas (con efectos retardados o crónicos)

Sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar la piel, pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinógena.

Toxico al ambiente:

Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el

medio ambiente, debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

Características
BIOLÓGICO INFECCIOSO

Sustancias infecciosas:

Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.

CORROSIVO

Corrosivos:

Sustancias o desechos que. Por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan o que en caso de fuga, pueden dañar gravemente, o hasta destruir, otras mercaderías o los medios de transporte o pueden también provocar otros peligros.

OTRAS

Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otras sustancias, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.

**CUADRO N°2:
CONSTITUYENTES INORGÁNICOS PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDA.**

Constituyente inorgánico	Concentración máxima permitida (mg/l)
Arsénico	5.0
Bario	100.0
Cadmio	1.0
Cromo hexavalente	5.0
Níquel	5.0
Mercurio	0.2
Plata	5.0
Plomo	5.0
Selenio	1.0

**CUADRO N°3:
CONSTITUYENTES ORGANICOS PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD**

Constituyente inorgánico –	Concentración máxima permitida (mg/l)
Acilonitrilo	5.0
Clordano	0.03
o-Cresol	200.0
m-Cresol	200.0
p-Cresol	200.0
Ácido 2,4 diclorofenoxiacético	10.0
2,4 Dinitrotolueno	0.13
Endrin	0.02
Heptacloro (y su epoxido)	0.008
Hexacloroetano	3.0
Lindano	0.4
Metoxicloro	10.0
Nitrobenceno	2.0
Pentaclorofenol	100.0
2,3,4,6 tetraclorofenol	1.5
Toxafeno (canfenoclorado técnico)	0.5
2,4,5 triclorofenol	400.0
2,4,6 triclorofenol	2.0
Ácido 2,4,5 tricloro fenoxipropionico (silvex)	1.0

**CUADRO N°4:
CONSTITUYENTES ORGANICOS VOLATILES PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD**

Constituyente orgánico volátiles	Concentración máxima permitida (mg/l) Maximum permitted concentration (mg/l)
Benceno	0.5
Eter bis (2 cloro etílico)	0.05
Clorobenceno	100
Cloroformo	6.0
Cloruro de metilo	8.6
1,2 diclorobenceno	0.2
1,4 diclorobenceno	4.3
1,2 dicloroetano	7.5
1,4 dicloroetano	0.5
1,1 dicloroetileno	0.7
Disulfuro de carbono	14.4
Fenol	14.4
Hexaclorobenceno	0.13
Hexaclaro-1,3 butadieno	0.5
Isobutanol	36.0
Etilmetilcetona	200.0
Piridina	5.0
1,1,1,2 tetracloroetano	10.0
1,1,2,2 tetracloroetano	1.3
Tetracloruro de carbono	0.5
Tetracloroetileno	0.7
Tolueno	14.4
1,1,1 tricloroetano	30.0
1,1,2 tricloroetano	1.2
Tricloroetileno	0.5

ANEXO 2

CUADRO N°5: DESECHOS GENERADOS POR FUENTES ESPECIFICAS

DESECHOS

CODIGO CIU CIU CODE	CODIGO SIMARDE SIMARDE CODE	DESCRIPCIÓN DEL DESECHO GENERADO
3211 HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	S221	Tambores y contenedores con residuos de tintes y colorantes
	P080	Lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales de industrial textil
	L018	Ácidos inorgánicos y mezclas de ácidos mordientes
	S222	Residuos de detergentes, jabones y agentes dispersantes
	L045	Residuos provenientes del blanqueado
	P081	Residuos de adhesivos y polimeros
	S223	Residuos de agentes enlazantes y de carbonización
	P032	Colorantes y pastas con pigmentos de alta concentración
	L016	Restos de tinta

	S116	Colorantes (pigmento y sustancia colorantes)
3231 Curtidurías y talleres de acabado Tanneries and finishing shops	S224	Residuos de los acabados de curtidurías
	S092	Residuos de la curtiduría
	P035	Lodos de curtimiento con cromo
	S019	Productos químicos para el cuero, sustancias curtiembres con cromo.
3311 Aserraderos talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera Wood cutting shops for planing and other shops for working Wood	S095	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas
	S097	Desecho de madera de aserradero y fabricación con impurezas nocivas
3319 Fabricación de productos de madera y de corcho N.E.P. Fabrication of products of Wood and cork		Lodos sedimentados del tratamiento de aguas en procesos que utilizan:
	P082	Cresota, clorofenol, pentaclorofenol y arsenicales.
	L046	Residuos del proceso de cloración de la producción de preservativos de madera
	S095	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas
3320 Fabricación de muebles y accesorios excepto los que son metálicos Fabrication of furniture and accessories except those that are metal		Lodos sedimentados del tratamiento de aguas en proceso que utilizan:
	P082	Cresota, colorofenol, pentaclorofenol y arsenicales.
	L046	Residuos del proceso de coloración en la producción de preservativos para madera.
	S095	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas.
3412 Fabricación de envases y cajas de papel y cartón Fabrication of containers and paper and cardboard boxes	P032	Colorantes y pastas con pigmentos de alta concentración
	L016	Restos de tinta
	S116	Colorantes (pigmentos y sustancias colorantes)
3420 Imprentas editoriales e industrias conexas Printing shops and related industries	P032	Colorantes y pastas con pigmentos de alta concentración.
	L016	Restos de tinta.
	L116	Colorantes (pigmentos y sustancias colorantes)
3511 Producción de sustancias químicas industriales básicas, y abonos Production of Basic industrial chemical substances, and fertilizers	L031	Peróxidos orgánicos.
3512 Fabricación de abonos y plaguicidas Fabrication of fertilizers		Todos los desechos de esta industria

and pesticides		
3513 Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales Fabrication of synthetic resins, plastic materials and artificial fibers	P083	Lodos de sistema de lavado de emisiones atmosférica
	P084	Lodos de sistema de tratamiento de aguas residuales de fabricación de resinas.
	P049	Residuos de resina no endurecidos.
3521 Fabricación de pinturas, barnices y lacas Fabrication of paints, barnices, and lacquers	P085	Residuos de retardadores de flama y pintura de base.
	S225	Residuos del secador de barniz.
	P050	Lodos de lacas y pinturas.
	L024	Diluyentes de pintura y laca (diluyentes nitrogenados).
	P002	Lacas pinturas viejas no endurecidas
	P086	Agentes limpiadores y lodos de tratamiento de aguas residuales fabricación de pinturas bases solventes.
	S226	Bolsas y empaques de materia prima.
	S227	Residuos del equipo de control de la contaminación del aire.
	P087	Residuos de materias primas en la producción de pinturas.
	P088	Filtro ayuda gastado (tortas de filtros).
3522 Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos Fabrication of pharmaceutical products and medications	L030	Peróxidos inorgánicos.
	S228	Residuos de la producción que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S229	Carbón Activado gastado que haya tenido contacto con productos que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S230	Materiales fuera de especificaciones que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S014	Desechos de la producción y preparación farmacéutica.
	S231	Residuos de la producción y materiales caducos o fuera de especificación que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S118	Medicamentos vencidos.
P100	Lodos de tratamiento de aguas residuales de producción farmacéutica.	
3523 Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros. Fabrication of soaps and cleaning preparations, perfumes, cosmetics, and others.	S228	Residuos de la producción que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S229	Carbón Activado gastado que haya tenido contacto con productos que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S230	Materiales fuera de especificaciones que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	S231	Residuo de la producción y materiales caducos o fuera de especificación que contengan sustancias toxicas al ambiente.
	P088	Lodos de tratamiento de aguas residuales de fabricación de

		cosméticos, jabones y otros.
3529 Fabricación de productos químicos N.E.P. Fabrication of chemical products	P089	Lodos de tratamiento de aguas residuales de fabricación de explosivos.
	S232	Carbón agotado del tratamiento de aguas residuales que contiene explosivos.
	P090	Lodos de tratamiento de aguas residuales en la fabricación, formulación y carga de los compuestos iniciadores del plomo base.
	S233	Residuos de la manufactura de fósforos y productos pirotécnicos.
	S234	Residuos de la manufactura del propelente sólido.
3530 Refinerías de petróleo Petroleum refineries	L047	Naftas del sistema de flotación con aire disuelto.
	P091	Lodos del separador API y carcamos.
	P092	Lodos sin tratar de tanques de almacenamiento que contengan sustancias toxicas que rebasen los limites permitidos por esta norma.
	P093	Lodos del tratamiento biológico que contengan metales pesados o sustancias toxicas que rebasen los limites permitidos por esta norma.
	P001	Contenido de separadores de aceite y gasolina.
	P053	Lodo refinado del aceite mineral.
	L027	Aceites combustibles contaminados (inclusive aceite diesel).
	L025	Gasolina de lavado, éter de petróleo, gasolina diluyente.
	L029	Combustibles contaminados.
3560 Fabricación de productos plásticos N.E.P. Fabrication of plastic products	S235	Catalizador gastado.
	S236	Lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales de producción de plástico.
	P083	Lodos de aguas residuales de los sistemas de lavado de emisiones atmosféricas.
	P094	Pigmentos residuales.
3710 Industrias básicas de hierro y acero Basic iron and steel industries	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L047	Baños de anodizacion del aluminio.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.

	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc.
	P041	Lodos galvánicos con cobalto.
	P042	Lodos galvánicos con cobre.
	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S154	Escorias de hornos de procesos metalúrgicos con impurezas nocivas.
	S152	Arena de fundición usada.
	P073	Lodos de talleres de temple con cianuro.
	P074	Lodos de talleres de temple con nitratos o nitritos.
	P068	Lodos de fundiciones.
3720 Industrias básicas de metales no ferrosos. Basic industries of non iron metals	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.

	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S140	Escorias de hornos de procesos no metalúrgicos con impurezas nocivas.
	S152	Arena de fundición usada.
	S164	Escorias de fundición de metales no ferrosos.
	P068	Lodos de fundiciones.
	P070	Lodos de estaño.
	P072	Lodos de plomo
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al. FE y Mg.
3811 Fabricación de cuchillería, herramientas manuales y artículos de ferretería.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
3812 Fabricación de muebles y accesorios principal-mente metálicos	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	S238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado.
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado.
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado.
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado.
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado.
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de

	metales.
L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado.
L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado.
L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
P038	Lodos galvánicos con cadmio.
P039	Lodos galvánicos con cianuros.
P040	Lodos galvánicos con zinc.
P041	Lodos galvánicos con cobalto.
P042	Lodos galvánicos con cobre.
P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
P099	Lodos galvánicos con níquel
P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño.
S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
P102	Lodos producto de la regeneración de aceites atados
S140	Escorias de hornos de procesos no metalúrgicos con impurezas nocivas.
S152	Arena de fundición usada.
P070	Lodos de estaño
P072	Lodos de plomo.
P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg
P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
S238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado

L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación
P038	Lodos galvánicos con cadmio.
P039	Lodos galvánicos con cianuro.
P040	Lodos galvánicos con zinc
P041	Lodos galvánicos con cobalto.
P042	Lodos galvánicos con cobre.
P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
P099	Lodos galvánicos con níquel.
P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.

	S140	Escorias de hornos de procesos metalúrgicos con impurezas nocivas.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.
3813 Fabricación de productos metálicos estructurales.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado
	P097	Aceites gastados de corte y enfriamiento en las operaciones de talleres de maquinado.
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
3822 Construcción de maquinaria y equipo para la agricultura.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	S238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio.
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.

	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc
	P041	Lodos galvánicos con cobalto.
	P042	Lodos galvánicos con cobre.
	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al,Fe y Mg.
3823 Construcción de maquinaria para trabajar metales y madera.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.

L047	Baños de anodización del aluminio
L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
S100	Residuos de catalizadores agotados.
P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
P038	Lodos galvánicos con cadmio.
P039	Lodos galvánicos con cianuro.
P040	Lodos galvánicos con zinc
P041	Lodos galvánicos con cobalto.
P042	Lodos galvánicos con cobre.
P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
P099	Lodos galvánicos con níquel.
P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño

	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.
3824 Construcción de maquinaria y equipo de industrias, excepto maquinaria para trabajar los metales y la madera.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del níquelado
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.

	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc
	P041	Lodos galvánicos con cobalto.
	P042	Lodos galvánicos con cobre.
	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al,Fe y Mg.

3829 Construcción de maquinaria y equipo, N.E.P. exceptuando la maquinaria electrónica	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del níquelado
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento	

	<p>L049</p> <p>L050</p> <p>L051</p> <p>S100</p> <p>P097</p> <p>P098</p> <p>P038</p> <p>P039</p> <p>P040</p> <p>P041</p> <p>P042</p> <p>P043</p> <p>P044</p> <p>P099</p> <p>P046</p> <p>S237</p> <p>L052</p> <p>L053</p> <p>P101</p> <p>P102</p> <p>S152</p> <p>P070</p> <p>P072</p> <p>P076</p>	<p>por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.</p> <p>Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.</p> <p>Soluciones gastadas y sedimentos de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.</p> <p>Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.</p> <p>Residuos de catalizadores agotados.</p> <p>Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.</p> <p>Lodos provenientes de la laguna de evaporación.</p> <p>Lodos galvánicos con cadmio.</p> <p>Lodos galvánicos con cianuro.</p> <p>Lodos galvánicos con zinc</p> <p>Lodos galvánicos con cobalto.</p> <p>Lodos galvánicos con cobre.</p> <p>Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.</p> <p>Lodos galvánicos con cromo III y / o VI</p> <p>Lodos galvánicos con níquel.</p> <p>Lodos galvánicos con plomo y estaño</p> <p>Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.</p> <p>Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.</p> <p>Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.</p> <p>Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.</p> <p>Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.</p> <p>Arena de fundición usada.</p> <p>Lodos de estaño</p> <p>Lodos de plomo.</p> <p>Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.</p>
3831 Construcción de maquinaria y aparatos industriales eléctricos.	<p>S196</p> <p>S208</p> <p>S211</p> <p>P103</p> <p>P104</p> <p>S239</p> <p>S240</p>	<p>Mezcla plomo cemento y epoxido</p> <p>Cobre recubierto de mezcla de estaño plomo</p> <p>Mezcla estaño – plomo y plástico.</p> <p>Lodos del tratamiento de aguas residuales de las operaciones industriales eléctricas</p> <p>Residuos de pintura</p> <p>Residuos de la producción de circuitos eléctricos.</p> <p>Residuos de la producción de semiconductores.</p>
3832 Construcción de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	<p>S196</p> <p>S208</p> <p>S211</p> <p>P105</p> <p>P104</p> <p>S241</p> <p>S239</p> <p>S240</p> <p>P106</p>	<p>Mezcla plomo cemento y epoxido</p> <p>Cobre recubierto de mezcla de estaño plomo.</p> <p>Mezcla estaño – plomo y plástico.</p> <p>Lodos del tratamiento de aguas residuales de las operaciones de construcción de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.</p> <p>Residuos de pintura.</p> <p>Residuos de la producción de cintas magnéticas.</p> <p>Residuos de la producción de circuitos electrónicos.</p> <p>Residuos de la producción de tubos electrónicos.</p> <p>Lodos de tratamiento de aguas residuales en la producción de baterías de plomo ácido.</p>
3839 Construcción de aparatos y suministros eléctricos N.E.P.	<p>P107</p> <p>S242</p> <p>S243</p> <p>S244</p> <p>S245</p> <p>S246</p> <p>S159</p> <p>S201</p> <p>L043</p> <p>S202</p>	<p>Lodos de tratamiento de aguas residuales en la producción de baterías de níquel-cadmio.</p> <p>Producción de desechos de las baterías de níquel-cadmio.</p> <p>Producción de desechos de las baterías zinc-carbono</p> <p>Producción de desechos de baterías alcalinas</p> <p>Baterías de desechos y residuos de los hornos de la producción de baterías de mercurio.</p> <p>Baterías de desecho de la producción de baterías de plomo ácido.</p> <p>Acumuladores de plomo.</p> <p>Acumuladores de níquel-cadmio.</p> <p>Ácidos de acumuladores</p> <p>Baterías de mercurio.</p>
9520 Lavanderías y servicios de lavandería,	<p>P034</p> <p>S002</p>	<p>Lodos de tintorería.</p> <p>Residuos de destilación de lavado en seco.</p>

establecimientos de limpieza.	P033	Lodos de lavandería.
Sin código: extracción y refinación de oro.	P054	Lodos con contenido de cianuro. Lodos con contenido de mercurio.
Sin código: Instalaciones de tratamiento de desechos peligrosos.		Todos los desechos.

**CUADRO N°6:
DESECHOS GENERADOS POR FUENTES NO ESPECIFICAS**

Código – Code SIMARDE	Descripción del desecho
L018	Ácidos inorgánicos y mezclas de ácidos mordientes
L019	Mezclas solventes orgánicos
L021	Disolventes halogenados y mezclas de disolventes halogenados
L035	Emulsiones de aceites para maquinado y estirado
L037	Aceite lubricante usado
L038	Aceite para perforar, cortar y pulir
L040	Aceites sin contenido de bifenilos policlorados
L041	Residuos de aceites (hidráulico pesado lubricante)
L042	Residuo de solventes
L044	Soluciones ácidas
P014	Lodos de sedimentación con impurezas nocivas
P017	Lodos de tratamiento de aguas residuales industriales con impurezas nocivas
P048	Lodos y materiales con disolventes halogenados
P055	Lodos de lavado de tanques y estañones
P067	Lodos con contenido de disolventes no orgánicos halogenados
P075	Lodos con óxidos de aluminio
P077	Mezcla de pulido de metales (aceite-piedra)
P078	Lodos de bruñido y rectificado
S001	Mercurio, lámparas de mercurio, fluorescentes
S020	Masas filtrantes y de absorción usadas con impurezas nocivas
S022	Desechos de cartones con impurezas especiales
S029	Desechos de plástico, con impurezas especiales
S034	Desechos de papeles con impurezas especiales
S038	Desechos metálicos con otras impurezas especiales (no aceites)
S040	Desechos plásticos P.E. con impurezas especiales
S043	Desechos plásticos P.P con impurezas especiales
S083	Material de trabajo con impurezas sólidas de gras y aceite (Wipe, mechas y trapos)
S093	Sulfato de aluminio, residuos de fosfato de aluminio
S103	Lanas y fieltros de pulido con impurezas nocivas
S111	Material textil de empaque con impurezas nocivas
S114	Desechos de vidrio y cerámica con impurezas nocivas
S115	Material de empaque con impurezas nocivas o restos, principalmente orgánicos
S147	Desechos de cemento con asbesto, polvos de cemento con asbesto
S167	Limaduras de plomo
S179	Recipientes con restos de pintura base solvente
S182	Selladores
S192	Cartuchos de tinta (fotocopiadoras impresoras)
S218	Filtros de aceite
S039	Aceites con bifenilos policlorados
L015	Baños de revelado

L028	Ácidos con contenido mineral
L032	Concentrados y semiconcentrados con contenido de cianuro
L033	Concentrados y semiconcentrados con contenido de cromo (VI)
L034	Concentrados y semiconcentrados, con sales metálicas
L036	Refrigerantes orgánicos
L005	Hule con contenido de disolventes
P059	Lodos de esmerilado de vidrio con impurezas nocivas
S021	Animales muertos no comestibles
S051	Partes de animales muertos no comestibles
S151	Desechos de fibras minerales con impurezas nocivas
S156	Otros desechos sólidos de origen mineral con impurezas nocivas
S206	Equipo y material con contenido de bifenilos policlorados
S214	Residuos sólidos con contenido de antraceno
S162	Desechos de plomo
P037	Lodos de fabricación de papel y celulosa
P056	Lodos de hule, con contenido de disolventes
L022	Éter dietílico y otros éteres alifáticos
L023	Metiletanoato (acetato de metilo) y derivados alifáticos
S144	Sulfato de plomo
S160	Cal arsénica
S165	Estaño calcinado
S166	Hidróxido de aluminio
S168	Plomo calcinado
S169	Sales con cianuro
S170	Sales de plomo
S048	Sales potasitas
S082	Sales de bario
L008	1,2-etanodiol y sus derivados (etilenglicoles)
L010	Dimetilformamida
L012	Tetracloroetano
L013	Tricloroetano
L014	Tetracloroetano
L020	Dioxano
E001	N- ACETIL-2-TIOUREA
E002	ACROLEINA
E003	Aldrin
E004	ALCOHOL ALILICO
E005	Fosfato de aluminio
E006	5-(aminometil)-3-isoxazolol
E007	4- AMINOPIRIDINA
E008	2,4,6 Trinitrofenol amonio sales
E009	ACIDO ARSÉNICO
E010	Pentóxido de arsénico
E011	TRIOXIDO DE ARSÉNICO
E012	Cianuro de bario
E013	TIOFENOL
E014	BERILIO
E015	Éter diclorometil
E016	Bromoacetona
E017	BRUCINA
E018	2-(1-metilpropil)-4,6 dinitrofenol
E019	Cianuro de calcio
E020	CARBONO SULFURO
E021	CLOROACETALDEHIDO
E022	4-CLOROANILINA
E023	1-(o-clorofenil) tiourea
E024	3-CLOROPROPIONITRILO
E025	BENCILO CLORURO
E026	Cianuro de cobre
E027	Cianogen
E028	Cloruro de cianogen
E029	2 CICLOHEXIL-4,6-DINITROFENOL

E030	Diclorofenilarsina
E031	Dieldrin
E032	Dietilarsina
E033	Ácido fosforoditióico, O-O dietil S-(2 etiltioetil) eter
E034	O,O dietil O-pirazinil fosforotionato
E035	Ácido fosfórico, dietil 4 nitrofenil ester
E036	(R)-ADRENALINA
E037	DIISOPROPILO FLUOROFOSFATO
E038	Dimetoato
E039	2-butanona,3,3 dimetil-1-metiltio-O-metilamino,carbonil oxima
E040	alfa, alfa, dimetilfeniltiamina
E041	2-METIL-4,6-DINITROFENOL
E048	2,4 DINITROFENOL
E049	Ditiobiureto
E050	Endosulfan
E051	Endrin
E052	Aziridina
E053	Fluoridina
E054	Acetamina, 2-fluoro-
E055	SAL SODICA, ACIDO FLUOROACETICO
E056	4,7 -metano- 1 H- indeno
E057	Isodrin
E058	Hexaetil-tetrafosfato
E059	Ácido hidrocianico
E060	Metano, isocianato
E061	Mercurio fulminante
E062	Metomil
E063	Aziridina, 2-metil
E064	METILHIDRACINA
E065	2-metil-lactonitrila
E066	Aldicarb
E067	Metil paratiol
E068	Alfa-naftiltiouretano
E069	Carbonilo de níquel
E070	Cianida de níquel
E071	NICOTINA
E072	MONOXIDO DE NITRÓGENO
E073	4-NITROANILINA
E074	DIOXIDO DE NITRÓGENO
E075	MONOXIDO DE NITRÓGENO
E076	NITROGLICERINA
E077	n-nitrodimetilamina
E078	n-nitrometilvinilamina
E079	octaMETILPIROFOSFORAMIDA
E080	OXIDO DE OSMIO (VIII)
E081	Ácido 7 oxibiciclo(2,2,1)heptano-2,3 dicarboxílico
E082	PRATION
E083	FENILMERCURIO ACETATO
E084	N-FENILTIOUREA
E085	Forato
E086	FOSGENO
E087	Fosfito
E088	Ácido fosforotioico
E089	POTASIO CIANURO
E090	POTASIO DICIANOARGENTATO (I)
E100	PROPIONITRILO
E101	2-PROPIN-1 -LO
E102	SELENUREA
E103	PLATA CIANURO
E104	SODIO AZIDA
E105	SODIO CIANURO
E106	strychnidin-10-one y sales

E107	tetraetilditioopirofosfato
E108	tetraetil plomo
E109	tetraetil pirofosfato
E110	Tetranitrometano
E110	OXIDO DE TALIO (III)
E111	Selenito de talio (I)
E112	Sulfato talio (I)
E113	TIOSEMICARBAZIDA
E114	Ticlorometanetiol
E115	Ácido vanádico,
E116	OXIDO VANADIO (V)
E117	Cianido de zinc, Zn (CN) 2
E118	Fosfato de zinc cuando esta en concentraciones mayores de 10%
E119	Toxafeno

Artículo 6°- Rige a partir de su firma.

San José, veintinueve de abril de mil novecientos noventa y ocho.

JOSE MARIA FIGUERES OLSEN.- El Ministro del Ambiente y Energía, René Castro Salazar.-

1 vez- (Solicitud N° 13970).- C- 95700.—(27532)

Constituyente inorgánico	Concentración máxima permitida (mg/l)
Arsénico	5.0
Bario	100.0
Cadmio	1.0
Cromo hexavalente	5.0
Níquel	5.0
Mercurio	0.2
Plata	5.0
Plomo	5.0
Selenio	1.0

**CUADRO N°3:
CONSTITUYENTES ORGANICOS PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN DESECHO QUE
LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD**

Constituyente inorgánico –	Concentración máxima permitida (mg/l)
Acrilonitrilo	5.0
Clordano	0.03
o-Cresol	200.0
m-Cresol	200.0
p-Cresol	200.0
Ácido 2,4 diclorofenoxiacético	10.0
2,4 Dinitrotolueno	0.13
Endrin	0.02
Heptacloro (y su epoxido)	0.008
Hexacloroetano	3.0
Lindano	0.4
Metoxicloro	10.0
Nitrobenceno	2.0
Pentaclorofenol	100.0
2,3,4,6 tetraclorofenol	1.5

Toxafeno (canfenoclorado técnico)		0.5
2,4,5 tricolorofenol		400.0
2,4,6 tricolorofenol		2.0
Ácido 2,4,5 tricoloro fenoxipropionico (silvex)		1.0

**CUADRO N°4:
CONSTITUYENTES ORGANICOS VOLATILES PRESENTES EN EL LIXIVIADO EXTRAIDO DE UN
DESECHO QUE LO HACEN PELIGROSO POR SU TOXICIDAD**

Constituyente orgánico volátiles		Concentración máxima permitida (mg/l)
Benceno		0.5
Eter bis (2 cloro etílico)		0.05
Clorobenceno		100
Cloroformo		6.0
Cloruro de metilo		8.6
1,2 diclorobenceno		0.2
1,4 diclorobenceno		4.3
1,2 dicloroetano		7.5
1,4 dicloroetano		0.5
1,1 dicloroetileno		0.7
Disulfuro de carbono		14.4
Fenol		14.4
Hexaclorobenceno		0.13
Hexaclaro-1,3 butadieno		0.5
Isobutanol		36.0
Etilmetilcetona		200.0
Piridina		5.0
1,1,1,2 tetracloroetano		10.0
1,1,2,2 tetracloroetano		1.3
Tetracloruro de carbono		0.5
Tetracloroetileno		0.7
Tolueno		14.4
1,1,1 tricoloroetano		30.0
1,1,2 tricoloroetano		1.2
Tricloroetileno		0.5

ANEXO 2

CUADRO N°5: DESECHOS GENERADOS POR FUENTES ESPECIFICAS

DESECHOS

CODIGO CIU CIU CODE	CODIGO SIMARDE SIMARDE CODE	DESCRIPCIÓN DEL DESECHO GENERADO
3211 HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	S221	Tambores y contenedores con residuos de tintes y colorantes
	P080	Lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales de industrial textil
	L018	Ácidos inorgánicos y mezclas de ácidos mordientes
	S222	Residuos de detergentes, jabones y agentes dispersantes

	L045	Residuos provenientes del blanqueado
	P081	Residuos de adhesivos y polimeros
	S223	Residuos de agentes enlazantes y de carbonización
	P032	Colorantes y pastas con pigmentos de alta concentración
	L016	Restos de tinta
	S116	Colorantes (pigmento y sustancia colorantes)
3231 Curtidurías y talleres de acabado Tanneries and finishing shops	S224	Residuos de los acabados de curtidurías
	S092	Residuos de la curtiduría
	P035	Lodos de curtimiento con cromo
	S019	Productos químicos para el cuero, sustancias curtiembres con cromo.
3311 Aserraderos talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera Wood cutting shops for planing and other shops for working Wood	S095	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas
	S097	Desecho de madera de aserradero y fabricación con impurezas nocivas
3319 Fabricación de productos de madera y de corcho N.E.P. Fabrication of products of Wood and cork		Lodos sedimentados del tratamiento de aguas en procesos que utilizan:
	P082	Cresota, clorofenol, pentaclorofenol y arsenicales.
	L046	Residuos del proceso de cloración de la producción de preservativos de madera
	S095	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas
3320 Fabricación de muebles y accesorios excepto los que son metálicos Fabrication of furniture and accessories except those that are metal		Lodos sedimentados del tratamiento de aguas en proceso que utilizan:
	P082	Cresota, colorofenol, pentaclorofenol y arsenicales.
	L046	Residuos del proceso de coloración en la producción de preservativos para madera.
	S095	Aserrín y virutas de sierra con impurezas nocivas.
3412 Fabricación de envases y cajas de papel y cartón Fabrication of containers and paper and cardboard boxes	P032	Colorantes y pastas con pigmentos de alta concentración
	L016	Restos de tinta
	S116	Colorantes (pigmentos y sustancias colorantes)

3420 Imprentas editoriales e industrias conexas Printing shops and related industries	P032	Colorantes y pastas con pigmentos de alta concentración.
	L016	Restos de tinta.
	L116	Colorantes (pigmentos y sustancias colorantes)
3511 Producción de sustancias químicas industriales básicas, y abonos Production of Basic industrial chemical substances, and fertilizers	L031	Peróxidos orgánicos.
3512 Fabricación de abonos y plaguicidas Fabrication of fertilizers and pesticides		Todos los desechos de esta industria
3513 Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales Fabrication of synthetic resins, plastic materials and artificial fibers	P083	Lodos de sistema de lavado de emisiones atmosférica
	P084	Lodos de sistema de tratamiento de aguas residuales de fabricación de resinas.
	P049	Residuos de resina no endurecidos.
3521 Fabricación de pinturas, barnices y lacas Fabrication of paints, barnices, and lacquers	P085	Residuos de retardadores de flama y pintura de base.
	S225	Residuos del secador de barniz.
	P050	Lodos de lacas y pinturas.
	L024	Diluyentes de pintura y laca (diluyentes nitrogenados).
	P002	Lacas pinturas viejas no endurecidas
	P086	Agentes limpiadores y lodos de tratamiento de aguas residuales fabricación de pinturas bases solventes.
	S226	Bolsas y empaques de materia prima.
	S227	Residuos del equipo de control de la contaminación del aire.
	P087	Residuos de materias primas en la producción de pinturas.
	P088	Filtro ayuda gastado (tortas de filtros).

	L030	Peróxidos inorgánicos.
3522 Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos Fabrication of pharmaceutical products and medications	S228	Residuos de la producción que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S229	Carbón Activado gastado que haya tenido contacto con productos que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S230	Materiales fuera de especificaciones que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S014	Desechos de la producción y preparación farmacéutica.
	S231	Residuos de la producción y materiales caducos o fuera de especificación que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S118	Medicamentos vencidos.
	P100	Lodos de tratamiento de aguas residuales de producción farmacéutica.
3523 Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros. Fabrication of soaps and cleaning preparations, perfumes, cosmetics, and others.	S228	Residuos de la producción que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S229	Carbón Activado gastado que haya tenido contacto con productos que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S230	Materiales fuera de especificaciones que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	S231	Residuo de la producción y materiales caducos o fuera de especificación que contengan sustancias tóxicas al ambiente.
	P088	Lodos de tratamiento de aguas residuales de fabricación de cosméticos, jabones y otros.
3529 Fabricación de productos químicos N.E.P. Fabrication of chemical products	P089	Lodos de tratamiento de aguas residuales de fabricación de explosivos.
	S232	Carbón agotado del tratamiento de aguas residuales que contiene explosivos.
	P090	Lodos de tratamiento de aguas residuales en la fabricación, formulación y carga de los compuestos iniciadores del plomo base.
	S233	Residuos de la manufactura de fósforos y productos pirotécnicos.
	S234	Residuos de la manufactura del propelente sólido.
3530 Refinerías de petróleo Petroleum refineries	L047	Naftas del sistema de flotación con aire disuelto.
	P091	Lodos del separador API y carcamos.

	P092	Lodos sin tratar de tanques de almacenamiento que contengan sustancias toxicas que rebasen los limites permitidos por esta norma.
	P093	Lodos del tratamiento biológico que contengan metales pesados o sustancias toxicas que rebasen los limites permitidos por esta norma.
	P001	Contenido de separadores de aceite y gasolina.
	P053	Lodo refinado del aceite mineral.
	L027	Aceites combustibles contaminados (inclusive aceite diesel).
	L025	Gasolina de lavado, éter de petróleo, gasolina diluyente.
	L029	Combustibles contaminados.
3560 Fabricación de productos plásticos N.E.P. Fabrication of plastic products	S235	Catalizador gastado.
	S236	Lodos del sistema de tratamiento de aguas residuales de producción de plástico.
	P083	Lodos de aguas residuales de los sistemas de lavado de emisiones atmosféricas.
	P094	Pigmentos residuales.
3710 Industrias básicas de hierro y acero Basic iron and steel industries	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L047	Baños de anodizacion del aluminio.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.

	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc.
	P041	Lodos galvánicos con cobalto.
	P042	Lodos galvánicos con cobre.
	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S154	Escorias de hornos de procesos metalúrgicos con impurezas nocivas.
	S152	Arena de fundición usada.
	P073	Lodos de talleres de temple con cianuro.
	P074	Lodos de talleres de temple con nitratos o nitritos.
	P068	Lodos de fundiciones.
3720 Industrias básicas de metales no ferrosos. Basic industris of non iron metals	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S140	Escorias de hornos de procesos no metalúrgicos con impurezas nocivas.

	S152	Arena de fundición usada.
	S164	Escorias de fundición de metales no ferrosos.
	P068	Lodos de fundiciones.
	P070	Lodos de estaño.
	P072	Lodos de plomo
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al. FE y Mg.
3811 Fabricación de cuchillería, herramientas manuales y artículos de ferretería.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
3812 Fabricación de muebles y accesorios principal-mente metálicos	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	S238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado.
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado.
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado.
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado.
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado.
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado.
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado.
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.

P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
P038	Lodos galvánicos con cadmio.
P039	Lodos galvánicos con cianuros.
P040	Lodos galvánicos con zinc.
P041	Lodos galvánicos con cobalto.
P042	Lodos galvánicos con cobre.
P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
P099	Lodos galvánicos con níquel
P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño.
S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
P102	Lodos producto de la regeneración de aceites atados
S140	Escorias de hornos de procesos no metalúrgicos con impurezas nocivas.
S152	Arena de fundición usada.
P070	Lodos de estaño
P072	Lodos de plomo.
P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al,Fe y Mg
P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
S238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado

	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación
	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc
	P041	Lodos galvánicos con cobalto.
	P042	Lodos galvánicos con cobre.
	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S140	Escorias de hornos de procesos metalúrgicos con impurezas nocivas.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.
3813 Fabricación de productos metálicos	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.

estructurales.	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado
	P097	Aceites gastados de corte y enfriamiento en las operaciones de talleres de maquinado.
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
3822 Construcción de maquinaria y equipo para la agricultura.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	S238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio.
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.	

	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc
	P041	Lodos galvánicos con cobalto.
	P042	Lodos galvánicos con cobre.
	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.
3823 Construcción de maquinaria para trabajar metales y madera.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado

L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
S100	Residuos de catalizadores agotados.
P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
P038	Lodos galvánicos con cadmio.
P039	Lodos galvánicos con cianuro.
P040	Lodos galvánicos con zinc
P041	Lodos galvánicos con cobalto.
P042	Lodos galvánicos con cobre.
P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
P099	Lodos galvánicos con níquel.
P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
S152	Arena de fundición usada.
P070	Lodos de estaño

	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.
3824 Construcción de maquinaria y equipo de industrias, excepto maquinaria para trabajar los metales y la madera.	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L238	Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del níquelado
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
	P038	Lodos galvánicos con cadmio.
	P039	Lodos galvánicos con cianuro.
	P040	Lodos galvánicos con zinc
P041	Lodos galvánicos con cobalto.	
P042	Lodos galvánicos con cobre.	

	P043	Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos.
	P044	Lodos galvánicos con cromo III y / o VI
	P099	Lodos galvánicos con níquel.
	P046	Lodos galvánicos con plomo y estaño
	S237	Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado.
	L052	Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento.
	L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
	P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
	P102	Lodos producto de la regeneración de aceites gastados.
	S152	Arena de fundición usada.
	P070	Lodos de estaño
	P072	Lodos de plomo.
	P076	Otros lodos metálicos sin lodos de Al,Fe y Mg.

3829 Construcción de maquinaria y equipo, N.E.P. exceptuando la maquinaria electrónica	P095	Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes del lavado de metales para remover soluciones concentradas.
	P096	Lodos provenientes de las operaciones del desengrasado.
	L238	Salas precipitadas de los baños de regeneración de níquel.
	L047	Baños de anodización del aluminio
	L054	Soluciones gastadas y residuos provenientes del latonado
	L055	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cadmizado
	L056	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cromado
	L057	Soluciones gastadas y residuos provenientes del cobrizado
	L058	Soluciones gastadas y residuos provenientes del plateado
	L059	Soluciones gastadas y residuos provenientes del estañado
	L060	Soluciones gastadas y residuos provenientes del niquelado
	L061	Soluciones gastadas y residuos provenientes del zincado
	L062	Soluciones gastadas y residuos provenientes del tropicalizado.
	L048	Soluciones gastadas y residuos de los tanques de enfriamiento por aceites en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L049	Soluciones gastadas y sedimentos de los baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia.
	L050	Soluciones gastadas de cianuro de los tanques de limpieza con sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales.
	L051	Soluciones gastadas y residuos provenientes de los baños de fosfatizado.
	S100	Residuos de catalizadores agotados.
	P097	Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos.
	P098	Lodos provenientes de la laguna de evaporación.
P038	Lodos galvánicos con cadmio.	
P039	Lodos galvánicos con cianuro.	
P040	Lodos galvánicos con zinc	
P041	Lodos galvánicos con cobalto.	
P042	Lodos galvánicos con cobre.	
P043		
P044		

	<p>P099 P046 S237 L052</p> <p>L053 P101</p> <p>P102 S152 P070 P072 P076</p>	<p>Lodos galvánicos con contenido de metales preciosos. Lodos galvánicos con cromo III y / o VI Lodos galvánicos con níquel. Lodos galvánicos con plomo y estaño Residuos provenientes de las operaciones de barrenado y esmerilado. Soluciones de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento. Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida. Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza. Lodos producto de la regeneración de aceites gastados. Arena de fundición usada. Lodos de estaño Lodos de plomo. Otros lodos metálicos sin lodos de Al, Fe y Mg.</p>
3831 Construcción de maquinaria y aparatos industriales eléctricos.	<p>S196 S208 S211 P103</p> <p>P104 S239 S240</p>	<p>Mezcla plomo cemento y epoxido Cobre recubierto de mezcla de estaño plomo Mezcla estaño – plomo y plástico. Lodos del tratamiento de aguas residuales de las operaciones industriales eléctricas Residuos de pintura Residuos de la producción de circuitos eléctricos. Residuos de la producción de semiconductores.</p>
3832 Construcción de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	<p>S196 S208 S211 P105</p> <p>P104 S241 S239 S240 P106</p>	<p>Mezcla plomo cemento y epoxido Cobre recubierto de mezcla de estaño plomo. Mezcla estaño – plomo y plástico. Lodos del tratamiento de aguas residuales de las operaciones de construcción de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones. Residuos de pintura. Residuos de la producción de cintas magnéticas. Residuos de la producción de circuitos electrónicos. Residuos de la producción de tubos electrónicos. Lodos de tratamiento de aguas residuales en la producción de baterías de plomo ácido.</p>
3839 Construcción de aparatos y suministros eléctricos N.E.P.	<p>P107</p> <p>S242 S243 S244 S245</p> <p>S246 S159 S201 L043 S202</p>	<p>Lodos de tratamiento de aguas residuales en la producción de baterías de níquel-cadmio. Producción de desechos de las baterías de níquel-cadmio. Producción de desechos de las baterías zinc-carbono Producción de desechos de baterías alcalinas Baterías de desechos y residuos de los hornos de la producción de baterías de mercurio. Baterías de desecho de la producción de baterías de plomo ácido. Acumuladores de plomo. Acumuladores de níquel-cadmio. Ácidos de acumuladores Baterías de mercurio.</p>
9520 Lavanderías y servicios de lavandería, establecimientos de limpieza.	<p>P034 S002 P033</p>	<p>Lodos de tintorería. Residuos de destilación de lavado en seco. Lodos de lavandería.</p>
Sin código: extracción y refinación de oro.	P054	<p>Lodos con contenido de cianuro. Lodos con contenido de mercurio.</p>

Sin código: Instalaciones de tratamiento de desechos peligrosos.		Todos los desechos.

**CUADRO N°6:
DESECHOS GENERADOS POR FUENTES NO ESPECIFICAS**

Código – Code SIMARDE	Descripción del desecho
L018	Ácidos inorgánicos y mezclas de ácidos mordientes
L019	Mezclas solventes orgánicos
L021	Disolventes halogenados y mezclas de disolventes halogenados
L035	Emulsiones de aceites para maquinado y estirado
L037	Aceite lubricante usado
L038	Aceite para perforar, cortar y pulir
L040	Aceites sin contenido de bifenilos policlorados
L041	Residuos de aceites (hidráulico pesado lubricante)
L042	Residuo de solventes
L044	Soluciones ácidas
P014	Lodos de sedimentación con impurezas nocivas
P017	Lodos de tratamiento de aguas residuales industriales con impurezas nocivas
P048	Lodos y materiales con disolventes halogenados
P055	Lodos de lavado de tanques y estañones
P067	Lodos con contenido de disolventes no orgánicos halogenados
P075	Lodos con óxidos de aluminio
P077	Mezcla de pulido de metales (aceite-piedra)
P078	Lodos de bruñido y rectificado
S001	Mercurio, lámparas de mercurio, fluorescentes
S020	Masas filtrantes y de absorción usadas con impurezas nocivas
S022	Desechos de cartones con impurezas especiales
S029	Desechos de plástico, con impurezas especiales
S034	Desechos de papeles con impurezas especiales
S038	Desechos metálicos con otras impurezas especiales (no aceites)
S040	Desechos plásticos P.E. con impurezas especiales
S043	Desechos plásticos P.P con impurezas especiales
S083	Material de trabajo con impurezas sólidas de gras y aceite (Wipe, mechas y trapos)
S093	Sulfato de aluminio, residuos de fosfato de aluminio
S103	Lanas y fieltros de pulido con impurezas nocivas
S111	Material textil de empaque con impurezas nocivas
S114	Desechos de vidrio y cerámica con impurezas nocivas
S115	Material de empaque con impurezas nocivas o restos, principalmente orgánicos
S147	Desechos de cemento con asbesto, polvos de cemento con asbesto
S167	Limaduras de plomo
S179	Recipientes con restos de pintura base solvente
S182	Selladores
S192	Cartuchos de tinta (fotocopiadoras impresoras)
S218	Filtros de aceite
S039	Aceites con bifenilos policlorados

L015	Baños de revelado
L028	Ácidos con contenido mineral
L032	Concentrados y semiconcentrados con contenido de cianuro
L033	Concentrados y semiconcentrados con contenido de cromo (VI)
L034	Concentrados y semiconcentrados, con sales metálicas
L036	Refrigerantes orgánicos
L005	Hule con contenido de disolventes
P059	Lodos de esmerilado de vidrio con impurezas nocivas
S021	Animales muertos no comestibles
S051	Partes de animales muertos no comestibles
S151	Desechos de fibras minerales con impurezas nocivas
S156	Otros desechos sólidos de origen mineral con impurezas nocivas
S206	Equipo y material con contenido de bifenilos policlorados
S214	Residuos sólidos con contenido de antraceno
S162	Desechos de plomo
P037	Lodos de fabricación de papel y celulosa
P056	Lodos de hule, con contenido de disolventes
L022	Éter dietílico y otros éteres alifáticos
L023	Metiletanoato (acetato de metilo) y derivados alifáticos
S144	Sulfato de plomo
S160	Cal arsénica
S165	Estaño calcinado
S166	Hidróxido de aluminio
S168	Plomo calcinado
S169	Sales con cianuro
S170	Sales de plomo
S048	Sales potasitas
S082	Sales de bario
L008	1,2-etanodiol y sus derivados (etilenglicoles)
L010	Dimetilformamida
L012	Tetracloroetano
L013	Tricloroetano
L014	Tetracloroetano
L020	Dioxano
E001	N- ACETIL-2-TIOUREA
E002	ACROLEINA
E003	Aldrin
E004	ALCOHOL ALILICO
E005	Fosfato de aluminio
E006	5-(aminometil)-3-isoxazolol
E007	4- AMINOPIRIDINA
E008	2,4,6 Trinitrofenol amonio sales
E009	ACIDO ARSÉNICO
E010	Pentóxido de arsénico
E011	TRIOXIDO DE ARSÉNICO
E012	Cianuro de bario
E013	TIOFENOL
E014	BERILIO
E015	Éter diclorometil
E016	Bromoacetona
E017	BRUCINA
E018	2-(1-metilpropil)-4,6 dinitrofenol
E019	Cianuro de calcio
E020	CARBONO SULFURO
E021	CLOROACETALDEHIDO
E022	4-CLOROANILINA
E023	1-(o-clorofenil) tiourea
E024	3-CLOROPROPIONITRILO

E025	BENCILO CLORURO
E026	Cianuro de cobre
E027	Cianogen
E028	Cloruro de cianogen
E029	2 CICLOHEXIL-4,6-DINITROFENOL
E030	Diclorofenilarsina
E031	Dieldrin
E032	Dietilarsina
E033	Ácido fosforoditioico, O-O dietil S-(2 etiltioetil) eter
E034	O,O dietil O-pirazinil fosforotionato
E035	Ácido fosforico, dietil 4 nitrofenil ester
E036	(R)-ADRENALINA
E037	DIISOPROPILO FLUOROFOSFATO
E038	Dimetoato
E039	2-butanona,3,3 dimetil-1-metiltio-O-metilamino,carbonil oxima
E040	alfa, alfa, dimetilfeniltiamina
E041	2-METIL-4,6-DINITROFENOL
E048	2,4 DINITROFENOL
E049	Ditiobiureto
E050	Endosulfan
E051	Endrin
E052	Aziridina
E053	Fluoridina
E054	Acetamina, 2-fluoro-
E055	SAL SODICA, ACIDO FLUOROACETICO
E056	4,7 -metano- 1 H- indeno
E057	Isodrin
E058	Hexaetil-tetrafosfato
E059	Ácido hidrocianico
E060	Metano, isocianato
E061	Mercurio fulminante
E062	Metomil
E063	Aziridina, 2-metil
E064	METILHIDRACINA
E065	2-metil-lactonitrila
E066	Aldicarb
E067	Metil paratiol
E068	Alfa-naftiltiouretano
E069	Carbonilo de níquel
E070	Cianida de níquel
E071	NICOTINA
E072	MONOXIDO DE NITRÓGENO
E073	4-NITROANILINA
E074	DIOXIDO DE NITRÓGENO
E075	MONOXIDO DE NITRÓGENO
E076	NITROGLICERINA
E077	n-nitrodimetilamina
E078	n-nitrometilvinilamina
E079	octaMETILPIROFOSFORAMIDA
E080	OXIDO DE OSMIO (VIII)
E081	Ácido 7 oxibiciclo(2,2,1)heptano-2,3 dicarboxilico
E082	PRATION
E083	FENILMERCURIO ACETATO
E084	N-FENILTIOUREA
E085	Forato
E086	FOSGENO
E087	Fosfito
E088	Ácido fosforotioico
E089	POTASIO CIANURO

E090	POTASIO DICIANOARGENTATO (I)
E100	PROPIONITRILO
E101	2-PROPIN-1 –LO
E102	SELENUREA
E103	PLATA CIANURO
E104	SODIO AZIDA
E105	SODIO CIANURO
E106	strychnidin-10-one y sales
E107	tetraetilditiopirofosfato
E108	tetraetil plomo
E109	tetraetil pirofosfato
E110	Tetranitrometano
E110	OXIDO DE TALIO (III)
E111	Selenito de talio (I)
E112	Sulfato talio (I)
E113	TIOSEMICARBAZIDA
E114	Ticlorometanetil
E115	Ácido vanádico,
E116	OXIDO VANADIO (V)
E117	Cianido de zinc, Zn (CN) 2
E118	Fosfato de zinc cuando esta en concentraciones mayores de 10%
E119	Toxafeno

Artículo 6º- Rige a partir de su firma.

San José, veintinueve de abril de mil novecientos noventa y ocho.

JOSE MARIA FIGUERES OLSEN.- El Ministro del Ambiente y Energía, René Castro Salazar.-

1 vez- (Solicitud N° 13970).- C- 95700.—(27532)