**FORMATO C**

**CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL GENERADOS Y/O MANEJADOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Empresa:** | | | | | | **Periodo:** | | | |
| **Operación interna** | | | | | | **Operación externa** | | | |
| **Tipo de Residuo(s)a** | **Fuente de Generaciónb** | **Generaciónc**  **(kg/día)** | **Reciclajed**  **(kg/día)** | **Almacenamientoe** | **Tratamientof** | **Manejog** | **Empresa transportistah** | **Frecuencia de recoleccióni** | **Destinoj** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Representante Legal  De la (Nombre de la razón social) |  | Técnico |  |

**Instructivo de llenado del FORMATO C:**

Llenar cada uno de las columnas atendiendo a las especificaciones y consideraciones contempladas en cada subíndice y el listado de residuos de manejo especial sujetos a presentar plan de manejo (Anexo 1) y el catálogo de modalidades de manejo (anexo 2). En su debido caso poner la leyenda “No Aplica” (N.A.).

**Subíndices:**

1. **Tipo de residuos**. Indicar tipo de residuo que genera su establecimiento, en caso de no encontrarlo(s), agréguelo(s) al final de dicha columna. Ver Anexo 1.
2. **Fuente de generación**. Indicar las fuentes de generación, ejemplo: residuos generados en procesos productivos, mantenimiento, almacén, actividades comerciales, administrativas, etc.
3. **Cantidad generada**: Anote la cantidad generada, recolectada o manejada en kilogramos por día y el total al final de la columna. Sí es el caso, puede ser la cantidad recolectada y/o transportada.
4. **Cantidad de reciclaje**: Anote la cantidad de residuos destinados a reciclaje, reutilización o reducción, en kilogramos por día y el total al final de la columna. El reciclaje se refiere a la transformación, rehúso o reducción de los residuos mediante procesos diversos que le devolverán su valor económico para evitar su disposición final. **NOTA. La cantidad de residuos reciclados puede o no ser la misma que la cantidad de residuos generados.**
5. **Formas de almacenamiento**: Identificar las condiciones de almacenamiento (Guardar, clasificar y mantener protegido hasta su disposición final). Anotar sí almacena el residuo en lugar específico (almacén), a granel, bajo techo, a granel a la intemperie. Ver Anexo 2.
6. **Tipo de tratamiento**: Indicar en su debido caso el tipo de tratamiento que se dará al residuo dentro de las instalaciones del establecimiento, conforme a la siguiente clasificación: Biológico, Químico, Físico, Térmico, Ninguno. Ver Anexo 2, páginas 9 y 10. (En la mayoría de los casos este concepto es aplicable a los centros de acopio, empresas recicladoras y al sector industrial).
7. **Tipo de manejo**: Indicar en su debido caso el tipo la modalidad del manejo realizado por su empresa para cada tipo de residuos. La cual puede ser: separación/clasificación, almacenamiento, acopio, reciclaje, tratamiento, recolección, cooprocesamiento, transporte/ traslado y/o disposición final. Ver Anexo No. 2.
8. **Empresa transportista**: Anote el nombre de la empresa(s) y sus generales (razón social, dirección, teléfono), que lleva a cabo el transporte del residuo.
9. **Frecuencia de recolección**: Anote la frecuencia, según corresponda (días/semanas), con la que son recolectados cada tipo de residuo.
10. **Destino**: Anotar el nombre de la empresa (razón social) que recibe el residuo y el destino (local, nacional o internacional).

**ANEXO 1**

**LISTADO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL**

**SUJETOS A PRESENTAR PLAN DE MANEJO.**

|  |  |
| --- | --- |
| **CLASIFICACIÓN** | |
| **Residuos de Manejo Especial** | |
| ***I. Residuos de servicios de salud, generados por los establecimientos que realicen actividades médico asistenciales a las poblaciones humanas o animales, centros de investigación, con excepción de los biológico-infecciosos.*** | |
| 1 | Residuos cuya recogida y eliminación no es objeto de requisitos especiales establecidos en las 052 y 085-SEMARNAT |
| 2 | Papel y cartón |
| 3 | Ropa clínica, ropa de cama, vendajes y colchones |
| 4 | Plásticos |
| 5 | Madera, Abate lenguas |
| 6 | Vidrio |
| 7 | Otro (especificar). |
| ***II. Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales.*** | |
| 8 | Alambre. |
| 9 | Rafia 1200. |
| 10 | Rafia 1500. |
| 11 | Plásticos: Envases y embalajes mezclados en general. (envases de PET como de refrescos, agua etc., LDPE como bolsas, forros etc., poliuretano como cubetas, tinas, baldes, etc., poliestireno como unicel y similares que provienen de insumos que no entran en proceso productivo). |
| 12 | Cinta. |
| 13 | Malla. |
| 14 | Película de polietileno para embalaje (playo). |
| 15 | Otro (especificar). |
| ***III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas agrícolas, avícolas, ganaderas y pesqueras.*** | |
| 16 | Residuos de tejidos de animales y cadáveres que no fueron inoculados con agentes patógenos y los utilizados en áreas de investigación y bioterios. |
| 17 | Residuos de tejidos de vegetales. |
| 18 | Heces de animales, orina y estiércol (incluida paja podrida) y efluentes recogidos selectivamente y tratados fuera del lugar donde se generan. |
| 19 | Bagazo de malta. |
| 20 | Levadura líquida. |
| 21 | Malta seca. |
| 22 | Residuos de cosecha. |
| 23 | Otro (especificar). |
| ***IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente.*** | |
| 24 | Envases y embalajes metálicos. |
| 25 | Envases y embalajes de papel y cartón. |
| 26 | Envases de vidrio. |
| 27 | Envases de tereftalato de polietileno (PET). |
| 28 | Envases de poliestireno expandido (unicel). |
| 29 | Bolsas de polietileno alta densidad. |
| 30 | Tarimas de madera. |
| 31 | Neumáticos de desecho. **Piezas por día** |
| 32 | Metales ferrosos (Chatarra). |
| 33 | Metales no ferrosos (aluminio, cobre, bronce). |
| 34 | Otro (especificar). |
| ***V. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, a excepción de los indicados en la NOM-052-SEMARNAT-2005.*** | |
| 35 | Aquellos que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 100 toneladas anuales o su equivalente. |
| 36 | Otro (especificar). |
| ***VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, incluyendo tiendas de autoservicio, centrales de abasto, mercados públicos y ambulantes, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente.*** | |
| *a) Residuos orgánicos:* | |
| 37 | Residuos biodegradables de cocinas y/o restaurantes (Alimentos). |
| 38 | Aceites vegetales usados y grasas comestibles. **Litros por día.** |
| 39 | Residuos de parques y jardines (podas, hojarascas etc.). |
| 40 | Residuos orgánicos mezclados. |
| *b) Residuos inorgánicos:* | |
| 41 | Envases, embalajes y perfiles metálicos. |
| 42 | Envases y embalajes de papel y cartón. |
| 43 | Envases de vidrio. |
| 44 | Envases de tereftalato de polietileno (PET). |
| 45 | Envases de poliestireno expandido (unicel). |
| 46 | Tarimas de madera. |
| 47 | Película de polietileno para embalaje (playo). |
| 48 | Fibras textiles. |
| 49 | Residuos sólidos urbanos mezclados. |
| 50 | Otro (especificar). |
| ***VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m3.*** | |
| 51 | Residuos de cerámica, ladrillos, tejas y materiales de construcción que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 52 | Residuos de suelo y materiales arcillosos, granulares y pétreos naturales que no contengan materiales o sustancias contaminadas. |
| 53 | Residuos mezclados de construcción y demolición que no contengan materiales o sustancias peligrosas (m3/día). |
| 54 | Suelo orgánico. |
| 55 | Tierras, piedras y lodos de drenaje que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 56 | Concreto armado. |
| 57 | Concretos limpios. |
| 58 | Otro (especificar). |
| ***VIII. Productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación*** *(incluye a los grandes generadores como recintos donde se desarrollen actividades y servicios legislativos, judiciales y gubernamentales, actividades educativas, de educación superior, de investigación, empresas prestadoras de servicios de recolección y transporte de residuos sólidos urbanos y/o generadoras de residuos sólidos urbanos con un volumen igual o superior a 10 ton/año por lo que se consideran residuos de manejo especial y residuos de la industria alimentaria):* | |
| *a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos:* | |
| 59 | Computadoras personales de escritorio y sus accesorios. **Piezas por día.** |
| 60 | Computadoras personales portátiles y sus accesorios. **Piezas por día.** |
| 61 | Teléfonos celulares. **Piezas por día.** |
| 62 | Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores). **Piezas por día.** |
| 63 | Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores). **Piezas por día.** |
| 64 | Reproductores de audio y video portátiles. **Piezas por día.** |
| 65 | Cables para equipos electrónicos. |
| 66 | Impresoras, fotocopiadoras y multifuncionales. **Piezas por día.** |
| *b) Residuos de fabricantes de vehículos automotores:* | |
| 67 | Vehículos al final de su vida útil. |
| 68 | Neumáticos de desecho. **Piezas por día.** |
| *c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas por residuo al año:* | |
| 69 | Artículos de promoción de campañas políticas en vía pública de tereftalato de polietileno (PET), polietileno de alta y baja densidad (PEAD y PEBD), policloruro de vinilo (PVC), polipropileno (PP), poliestireno (PS) y policarbonato (PC). |
| 70 | Artículos publicitarios en vía pública de tereftalato de polietileno (PET), polietileno de alta y baja densidad (PEAD y PEBD), policloruro de vinilo (PVC), polipropileno (PP), poliestireno (PS) y policarbonato (PC). |
| 71 | Plástico: Envases y embalajes mezclados en general. (envases de PET como de refrescos, agua etc., LDPE como bolsas, forros etc., poliuretano como cubetas, tinas, baldes, etc., poliestireno como unicel y similares que provienen de insumos que no entran en proceso productivo) |
| 72 | Plástico: tereftalato de polietileno (PET), |
| 73 | Plástico: polietileno de alta (PEAD) |
| 74 | Plástico: polietileno de baja densidad (PEBD) |
| 75 | Plástico: policloruro de vinilo (PVC), |
| 76 | Plástico: polipropileno (PP) |
| 77 | Plástico: poliestireno (PS) |
| 78 | Plástico: policarbonato (PC) |
| 79 | Envases, embalajes y artículos de madera. |
| 80 | Envases, embalajes y perfiles de aluminio. |
| 81 | Metales ferrosos. |
| 82 | Metales no ferrosos. |
| 83 | Envases, embalajes y perfiles de papel y cartón. |
| 84 | Envases de vidrio. |
| 85 | Envases, embalajes textiles. |
| 86 | Envases, embalajes de hule. |
| 87 | Recorte y trapo de algodón. |
| 88 | Recorte y trapo de fibras sintéticas. |
| 89 | Hule natural y/o sintético. |
| 90 | Envase de multilaminado de varios materiales. |
| 91 | Refrigeradores. **Piezas por día.** |
| 92 | Aire acondicionado. **Piezas por día.** |
| 93 | Lavadoras. **Piezas por día.** |
| 94 | Secadoras. **Piezas por día.** |
| 95 | Hornos de microondas. **Piezas por día** |
| 96 | Residuos de equipos eléctricos y electrónicos que no contengan materiales o sustancias peligrosas como PCB’S, HFC, HCFC, etc. |
| 97 | Pilas que contienen litio, níquel, mercurio, cadmio, manganeso, plomo, zinc o cualquier otro elemento que permita la generación de energía en las mismas, excepto aquellas consideradas como residuos peligrosos por la normatividad vigente, ya sea por encontrarse en los listados de residuos peligrosos o por presentar características de peligrosidad de acuerdo con la norma oficial mexicana correspondiente. |
| 98 | Otro (especificar). |
| *d) Residuos orgánicos* | |
|  | Residuos biodegradables de cocinas y/o restaurantes (Alimentos) |
|  | Aceites vegetales usados y grasas comestibles (AVU). **Litros por día.** |
| 99 | Residuos de parques y jardines (podas, hojarascas etc.) |
| 100 | Residuos orgánicos mezclados (residuos de mercados). |
| 101 | Nixtamal. |
| 102 | Cascarilla de café, Cacao, Nuez y Aguacate, etc. |
| 103 | Bagazo. |
| 104 | Chocolate. |
| 105 | Residuos de cosecha. |
| 106 | Harina de barredura y/o devolución. |
| 107 | Pericarpio. |
| 108 | Maíz quebrado. |
| 109 | Flotante. |
| 110 | Maíz de Barredura. |
| 111 | Otro (especificar). |
| *e) Residuos inorgánicos.* | |
| 112 | Papel (periódico, de oficinas, empaques, texturas, higiénicos, revistas, etc.). |
| 113 | Cartón (empaques lisos, rugosos, y en general que provienen de insumos que no entran en proceso productivo. |
| 114 | Vidrio de color. |
| 115 | Vidrio transparente. |
| 116 | Ropa, trapos y similares no impregnados con materiales o sustancias peligrosas. |
| 117 | Madera no impregnados con materiales o sustancias peligrosas. |
| 118 | Plásticos: Envases y embalajes mezclados en general. (envases de PET como de refrescos, agua etc., LDPE como bolsas, forros etc., poliuretano como cubetas, tinas, baldes, etc., poliestireno como unicel y similares que provienen de insumos que no entran en proceso productivo) |
| 119 | Loza y cerámica (pedacerías de platos, tazas, jarras, ollas etc.). |
| 120 | Metales ferrosos: latas, tinas, utensilios de cocina, cestos para basura de oficinas y otros en general que provienen de insumos que no entran en proceso de producción. |
| 121 | Metales no ferrosos: latas de aluminio y similares que provienen de insumos que no entran en proceso productivo. |
| 122 | Residuos sólidos urbanos mezclados. |
| ***IX. Residuos de los servicios de alojamiento temporal y otros servicios integrados (hotelería, elaboración y preparación de alimentos, bares y restaurantes):*** | |
| *a) Residuos orgánicos:* | |
| 123 | Residuos biodegradables de cocinas y/o restaurantes (Alimentos). |
| 124 | Aceites vegetales usados y grasas comestibles. **Litros por día.** |
| 125 | Residuos de parques y jardines (podas, hojarascas etc.). |
| 126 | Residuos orgánicos mezclados. |
| *b) Residuos inorgánicos:* | |
| 127 | Papel (periódico, de oficinas, empaques, texturas, higiénicos, revistas, etc.). |
| 128 | Cartón (empaques lisos, rugosos, natural y en general que provienen de insumos que no entran en proceso productivo). |
| 129 | Vidrio de color. |
| 130 | Vidrio transparente. |
| 131 | Ropa, trapos y similares no impregnados con materiales o sustancias peligrosas. |
| 132 | Madera no impregnados con materiales o sustancias peligrosas. |
| 133 | Plásticos: Envases y embalajes mezclados en general. (envases de PET como de refrescos, agua etc., LDPE como bolsas, forros etc., poliuretano como cubetas, tinas, baldes, etc., poliestireno como unicel y similares que provienen de insumos que no entran en proceso productivo) |
| 134 | Loza y cerámica (pedacerías de platos, tazas, jarras, ollas etc. |
| 135 | Metales ferrosos como latas, tinas, utensilios de cocina, cestos para basura de oficinas y otros en general que provienen de insumos que no entran en proceso de producción. |
| 136 | Metales no ferrosos como latas de aluminio y similares que provienen de insumos que no entran en proceso productivo. |
| 137 | Residuos sólidos urbanos mezclados. |
| 138 | Otro (especificar). |
| ***X. Residuos industriales no peligrosos generados por procesos industriales que no presentan características de peligrosidad conforme a la normatividad ambiental vigente.*** | |
| 139 | Aserrín, virutas, recortes, madera, tableros y chapas no impregnados con materiales o sustancias peligrosas. |
| 140 | Residuos de fibras textiles procesadas y no procesadas. |
| 141 | Residuos de cueros o pieles curtidas de cualquier origen forma y color. |
| 142 | Residuos que contienen metales previos CRETI. |
| 143 | Residuos de pinturas y tintas que no contengan materiales o sustancias peligrosas (cromo y plomo). |
| 144 | Residuos de tóner de impresión que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 145 | Residuos de adhesivos y sellantes, que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 146 | Cenizas, escorias y polvo que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 147 | Partículas, procedentes de tratamiento de efluentes gaseosos, que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 148 | Escorias de hornos que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 149 | Residuos de materiales de fibra de vidrio. |
| 150 | Residuos de fibras sintéticas como nylon, poliéster etc. |
| 151 | Residuos de plástico o polietileno de baja densidad. |
| 152 | Residuos de plástico rígido como PET (polietilentereftalato), polietileno de alta densidad (HDPE/pead), cloruro de polivinilo (PVC), polipropileno (PP). |
| 153 | Residuos de poliuretano. |
| 154 | Residuos de poliestireno expandido (unicel). |
| 155 | Limaduras y virutas de metales férreos. |
| 156 | Polvo y partículas de metales férreos. |
| 157 | Limaduras y virutas de metales no férreos. |
| 158 | Polvo y partículas de metales no férreos. |
| 159 | Virutas y rebabas de plástico. |
| 160 | Residuos de soldadura. |
| 161 | Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 162 | Metales ferrosos. |
| 163 | Metales no ferrosos. |
| 164 | Cables que no contengan materiales o sustancias peligrosas. |
| 165 | Sal fuera de especificaciones (Ton-m/año). |
| 166 | Refrigerante R-22. **Litros por día.** |
| 167 | Refrigerante R-134ª. **Litros por día.** |
| 168 | Refrigerante R-404. **Litros por día.** |
| 169 | Aceite refrigerante usado. **Litros por día.** |
| 170 | Panel solar. **Piezas por día.** |
| 171 | Otro (especificar). |

**ANEXO 2**

**CATÁLOGO DE TIPOS DE MANEJO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPOS DE MANEJO** | | **OPERACIÓN** |
| ACOPIO  Recibir y almacenar de manera temporal residuos posterior tratamiento, transporte y/o coprocesamiento. | | Bajo Techo a granel |
| Bajo Techo - contenedor metálico |
| Bajo Techo - contenedor plástico |
| Bajo Techo - bolsa plástico |
| Bajo Techo - Contenedor cartón |
| Bajo Techo - Súper Sacos |
| Bajo Techo - Otra forma especifique |
| Intemperie a granel |
| Intemperie - contenedor metálico |
| Intemperie - contenedor plástico |
| Intemperie - bolsa plástico |
| Intemperie- contenedor cartón |
| Intemperie - súper sacos |
| Intemperie -otra forma especifique |
| ALMACENAMIENTO  y almacenar de manera temporal, clasificar y mantener protegido para su posterior transporte a centro de acopio o sitio de disposición final. | | Bajo Techo a granel |
| Bajo techo - contenedor metálico |
| Bajo Techo - contenedor plástico |
| Bajo Techo - contenedor bolsa plástica |
| Bajo Techo - Contenedor cartón |
| Bajo Techo - Súper Sacos |
| Bajo techo - Otra forma |
| Intemperie a granel |
| Intemperie - contenedor metálico |
| Intemperie - contenedor plástico |
| Intemperie - bolsa plástico |
| Intemperie- contenedor cartón |
| Intemperie - súper sacos |
| Intemperie - otra forma |
| TRATAMIENTO | TRATAMIENTO FÍSICO | Compactación - empacado |
| Trituración |
| Cribado - tamizado |
| Homogenizado |
| Humectación |
| Secado |
| Limpieza con agua o mecánica |
| Limpieza abrasiva |
| Limpieza química |
| Otros (especifique) |
| TRATAMIENTO BIOLÓGICO | Compostaje aeróbico |
| Compostaje anaeróbico |
| Lumbricultura |
| Biodigestión |
| TRATAMIENTO TÉRMICO | Incineración |
| Incineración con recuperación de energía |
| Pirolisis |
| Gasificación |
| Plasma |
| TRATAMIENTO QUÍMICO | Estabilización o solidificación |
| Coagulación - floculación |
| Absorción |
| Otros (especifique) |
| RECICLADO | RECUPERACIÓN DE ENERGÍA | Calderas |
| Hornos rotatorios |
| Otros hornos (especifique) |
| Otras formas (especifique) |
| RECUPERACIÓN DE METALES | Alta temperatura |
| Fundición Secundaria |
| Lixiviación ácida |
| Otros Métodos (especifique) |
| RECUPERACIÓN DE PLÁSTICOS | Fundición Secundaria |
| Otros Métodos (especifique) |
| RECUPERACIÓN DE VIDRIO | Fusión - fundición secundaria |
| Otros Métodos (especifique) |
| Recuperación de Papel | |
| Recuperación de otros Materiales | |
| MANUFACTURA DE PRODUCTOS | Madera (especifique) |
| Metales ferrosos (especifique) |
| Metales no ferrosos (especifique) |
| Cartón (especifique) |
| Papel (especifique) |
| Otros (especifique) |
| TRANSPORTE y RECOLECCIÓN | | Transporte y recolección propios. |
|  | | Transporte y recolección terceros. |
| CO-PROCESAMIENTO | | Obtención de Materias Primas |
| Otros |
| DISPOSICIÓN FINAL | | Relleno Sanitario |
| Sitio Controlado |
| Tiradero a Cielo Abierto |
| Sitio no controlado |
| In situ |
| Otros Métodos de recuperación (especifique) | | |
| Otros Métodos de tratamiento (especifique) | | |