



# Registro de RESIDUOS PELIGROSOS

Lo que se debe saber del registro  
de generadores de residuos peligrosos  
(RESPEL)



**CORANTIOQUA**

20 años



## Créditos

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia  
CORANTIOQUIA

Director General  
Alejandro González Valencia

Subdirector de Calidad Ambiental  
Juan David Ramírez Soto

Supervisión  
Claudia María Montoya Palacio  
Inga Catherine Rodríguez Mur

Textos  
Tania Vásquez Cuervo  
Luis Fernando Hurtado Grisales

## Presentación

De acuerdo con el artículo 28 del Decreto 4741 de 2005, los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente.

En este sentido Corantioquia realizó la implementación del Registro de conformidad con la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007 a través de la plataforma del IDEAM, como una herramienta para el levantamiento de información de manera homogénea y sistemática, que permite conocer la generación y gestión de los residuos o desechos peligrosos creados por las diferentes actividades productivas de los establecimientos ubicados en su jurisdicción.

Durante los últimos años, Corantioquia ha realizado diferentes actividades para lograr que los establecimientos se registren en la plataforma y a su vez ingresen información con la calidad necesaria, sin embargo, aún se siguen presentando errores en el diligenciamiento de la misma, razón por la cual, se presenta esta cartilla; la cual contiene los errores frecuentes en cada uno de los capítulos y secciones con el fin de minimizar los mismos.

Esperamos que esta cartilla aporte al conocimiento y al diligenciamiento ágil y rápido del registro de generadores.

## Tabla de contenido

|                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Registro de generadores de residuos peligrosos - RESPEL.....                                                                    | 4         |
| 2. Procedimiento para obtener datos de acceso.....                                                                                 | 4         |
| 3. Servidor de pruebas.....                                                                                                        | 5         |
| 4. Capítulos del Respel – Fallas en el Diligenciamiento.....                                                                       | 5         |
| <b>4.1 Capítulo 1.....</b>                                                                                                         | <b>5</b>  |
| 4.1.1 Sección 1. Datos de la empresa, entidad u organización.....                                                                  | 6         |
| 4.1.2 Sección 2. Datos del establecimiento o instalación.....                                                                      | 7         |
| 4.1.3 Sección 3. Datos del responsable del diligenciamiento de la información.....                                                 | 10        |
| <b>4.2 Capítulo 2.....</b>                                                                                                         | <b>11</b> |
| 4.2.1 Sección 1.....                                                                                                               | 11        |
| 4.2.2 Sección 2.....                                                                                                               | 19        |
| <b>4.3 Capítulo 3.....</b>                                                                                                         | <b>22</b> |
| 4.3.1 Sección 1. Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos.....                                                        | 23        |
| 4.3.2 Sección 2. Existencias de Residuos o Desechos Peligrosos anteriores al primer periodo de balance declarado.....              | 33        |
| 4.3.3 Sección 3. Categoría del generador de Residuos o Desechos Peligrosos – Clasificación como Generador e Información Final..... | 34        |
| 5. ANEXOS.....                                                                                                                     | 35        |
| <b>5.1 Anexo 1.....</b>                                                                                                            | <b>35</b> |
| <b>5.2 Anexo 2.....</b>                                                                                                            | <b>37</b> |
| 5.2.1 Anexo I.....                                                                                                                 | 37        |
| 5.2.2 Anexo II.....                                                                                                                | 39        |

# 1. Registro de generadores de residuos peligrosos - RESPEL

El Registro de Generadores de Residuos Peligrosos, es un instrumento de captura de datos, que tiene como objetivo contar con información normalizada, homogénea y sistemática sobre la generación y manejo de residuos o desechos peligrosos originados por las diferentes actividades desarrolladas en el País. Este sistema de reporte se encuentra reglamentado por la resolución 1362 de 2007.

## 2. Procedimiento para obtener datos de acceso

Cada generador debe solicitar la inscripción en el Registro de Generadores de RESPEL diligenciando el formato que se encuentra en el Anexo 1 de ésta cartilla o en la Resolución 1362 de 2007.

El formato de la solicitud debe presentarse ante la oficina territorial de Corantioquia donde se encuentre ubicado el establecimiento.

Corantioquia una vez recibe la solicitud, envía el usuario y contraseña para acceder al aplicativo, vía correo electrónico.

Cada generador debe actualizar la información de acuerdo a los plazos establecidos en la Resolución 1362 de 2007 o la norma que la modifique (cada año antes del 31 de marzo, se reporta la información del año anterior).

### 3. Servidor de pruebas

Los generadores que requieran realizar pruebas pilotos del registro antes de realizar el diligenciamiento oficial, podrán hacerlo en el servidor de pruebas habilitado por el IDEAM, en la siguiente página electrónica:

<http://bart.ideam.gov.co:7790/mursm/index.php>

### 4. Capítulos del registro RESPEL fallas en el diligenciamiento

El aplicativo de RESPEL está compuesto por tres capítulos, y cada uno de éstos contiene secciones que deben ser diligenciadas con datos precisos y confiables. En los siguientes capítulos se relacionan los errores más frecuentes en el diligenciamiento:

#### CAPÍTULO 1

Está compuesto de tres secciones:

Sección 1. Datos de la empresa, entidad u organización

Sección 2. Datos del establecimiento o instalación

Sección 3. Datos del responsable del diligenciamiento de la información

## Sección 1. Datos de la empresa, entidad u organización

Esta es diligenciada por la autoridad ambiental correspondiente, de acuerdo a la información contenida en el formato de inscripción entregado por el generador.

### DATOS DE LA EMPRESA, ENTIDAD U ORGANIZACIÓN

|                                                                                          |                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>Nombre Completo ó Razón Social</b>                                                    | EDS LOS PRIS S.A. *                   |  |
| <b>Nombre Comercial</b>                                                                  | EDS LOS PRIS S.A.                     |  |
| <b>Identificación de la empresa, entidad u organización o de la persona natural</b>      | Nit <input type="text"/> *            |  |
| <b>Número</b>                                                                            | 8112345 *                             |  |
|                                                                                          | D.V <input type="text"/> *            |  |
| <b>Registro Cámara de Comercio</b>                                                       | Cámara <input type="text"/>           |  |
|                                                                                          | No. de Matricula <input type="text"/> |  |
| <b>Dirección</b>                                                                         | 2.5 KM DE <input type="text"/> *      |  |
| <b>Departamento</b>                                                                      | ANTIOQUIA ▼ *                         |  |
| <b>Municipio</b>                                                                         | <input type="text"/> ▼ *              |  |
| <b>Teléfono</b>                                                                          | 8482345 * Ext. <input type="text"/>   |  |
| <b>Fax</b>                                                                               | 8482345 Ext. <input type="text"/>     |  |
| <b>Identificación de la Persona Natural ó Representante Legal de la Persona Jurídica</b> | Cedula de ciudadanía ▼ *              |  |
| <b>Número</b>                                                                            | 12345730 *                            |  |
| <b>Nombre(s) de la Persona Natural ó Representante Legal de la Persona Jurídica</b>      | ALBERTO *                             |  |
| <b>Apellido(s) de la Persona Natural ó Representante Legal de la Persona Jurídica</b>    | CASTRILLON *                          |  |
| <b>E-mail</b>                                                                            | edslospri@hotmail.com                 |  |

Imprimir

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

### Errores frecuentes

Si al revisar la información, se encuentran errores en esta sección, el generador debe dirigir la petición escrita a la autoridad ambiental para que realice los cambios correspondientes y de ser necesario anexar los soportes que validen el cambio.

## Sección 2. Datos del establecimiento o instalación

Parte de esta sección, es diligenciada por la autoridad ambiental correspondiente, de acuerdo a la información contenida en el formato de inscripción. Por lo que si se presentan errores, la información debe ser modificada siguiendo los lineamientos planteados por la autoridad ambiental, de acuerdo a lo descrito en el numeral anterior.

RECUERDA: Los campos que modifica la autoridad ambiental son:

- Nombre del Establecimiento
- Departamento
- Teléfono
- Dirección
- Municipio
- Fax.

El CIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme) es la clasificación sistemática de todas las actividades económicas que desarrollan las empresas u organizaciones legalmente constituidas cuya finalidad es la de establecer su codificación armonizada a nivel mundial.

### DATOS DEL ESTABLECIMIENTO O INSTALACIÓN

|                                                                              |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación de la empresa, entidad u organización o de la persona natural | 811                                                                                            |
| Nombre del Establecimiento ó Instalación                                     | EDS LOS PRIS S.A. *                                                                            |
| Latitud                                                                      | 3° 0' 58.77" * Cardinalidad Norte ▼ *                                                          |
| Longitud                                                                     | 40° 0' 35.4" * Cardinalidad Oeste ▼ *                                                          |
| Dirección                                                                    | 2.5 KM DE *                                                                                    |
| Corregimiento                                                                | N/A                                                                                            |
| Vereda                                                                       | CORCOVADO                                                                                      |
| Barrio                                                                       | N/A                                                                                            |
| Departamento                                                                 | ANTIOQUIA ▼ *                                                                                  |
| Municipio                                                                    | TITIRIBI ▼ *                                                                                   |
| Teléfono                                                                     | 8422345 * Ext.                                                                                 |
| Fax                                                                          | 8422345 Ext.                                                                                   |
| Fecha Iniciación de Actividades                                              | 2000/01/01  |

### Periodo de Balance

|                                                                |                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Fecha Inicial - Fecha Final                                    | 2014/01/01 - 2014/12/31 ▼ * |
| Promedio No. de Horas/Día Funcionamiento                       | 15 *                        |
| Promedio No. de Días/Semana Funcionamiento                     | 7 *                         |
| No. de Semanas de Funcionamiento durante el Período de Balance | 52                          |
| Promedio No. de Turnos/Día                                     | 2 *                         |
| Promedio No. Empleados                                         | 4 *                         |
| CIU Rev. 4 A.C. Principal                                      | 4731 *                      |

4731 - Comercio al por menor de combustible para automotores ▼

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

**Errores frecuentes** . a). GEORREFERENCIACIÓN (LATITUD, LONGITUD): Algunos usuarios, ingresan la información de manera errada en este campo por lo que se debe tener en cuenta lo siguiente:

Las Coordenadas Geográficas es un sistema de referencia que utiliza las dos coordenadas angulares, latitud (Norte y Sur) y longitud (Este y Oeste) y sirven para ubicar con precisión cualquier lugar sobre la superficie terrestre.

La información diligenciada en los campos de coordenadas geográficas de LATITUD y LONGITUD, deben ser de manera precisa, según el sistema MAGNA-SIRGAS.

El IDEAM establece:

Para el caso de la latitud, indique en el campo Cardinalidad si es Norte o Sur; para el caso de la longitud, seleccione Oeste; cabe recordar que en Colombia no existe longitud Este.

Se recomienda realizar la medición de las coordenadas geográficas (latitud y longitud) utilizando un GPS (Ground Position System o Sistema de Ubicación Terrestre) debidamente calibrado, ubicándose preferiblemente en el centro del establecimiento o instalación. Si no puede acceder a un GPS para determinar las coordenadas geográficas correspondientes al sitio de ubicación del establecimiento o instalación, busque ayuda en la Autoridad Ambiental, en la oficina de Planeación Municipal o en la dependencia del Instituto Geográfico Agustín Codazzi más cercana.

b). FECHA DE INICIACIÓN DE ACTIVIDADES: Algunos usuarios, ingresan en este campo la fecha de creación de la Empresa, por lo que es una información errónea. La información a la que se refiere es a la fecha

en que el establecimiento o instalación comenzó la producción de bienes y/o servicios y no a la de su fundación.

**Tener en cuenta que:** Si el establecimiento se trasladó, ya sea dentro o fuera de la ciudad, el año de iniciación de actividades no debe modificarse, siempre y cuando no cambie el tipo de actividades a desarrollar en la nueva ubicación.

c). **PROMEDIO NÚMERO DE EMPLEADOS:** Algunos usuarios, ingresan en este campo la totalidad de empleados de la empresa, pero solo se debe ingresar los empleados de la instalación a la cual se le está diligenciando la información del período de balance y que cumpla con las siguientes condiciones:

En el campo “Promedio N° Empleados” reporte el número promedio de empleados, entre personal técnico y administrativo, que laboró en el establecimiento o instalación durante el período de balance, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**INCLUYA** el personal ocupado fijo, permanente o de planta que figura en la nómina y aquellos otros empleados (personal temporal, contratistas o asesores) que prestan sus servicios en forma casi permanente dentro del establecimiento. También aquellos socios, propietarios o familiares no remunerados pero que ejercen una labor, tarea o trabajo continuo en el establecimiento.

**NO INCLUYA** el personal pensionado, socios o miembros de junta directiva que reciben únicamente remuneración eventual, personal ocasional, personas que realizan labores industriales para el establecimiento en su domicilio particular o profesionales y asesores que son empleados del establecimiento pero que solo prestan esporádicamente sus servicios en éste.

## Sección 3. Datos del responsable del diligenciamiento de la información

Sección 1

Sección 2

Sección 3

Usuario=>CORANTIOQUIA :: Periodo=>01/01/2014 - 31/12/2014

### DATOS DEL RESPONSABLE DEL DILIGENCIAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

|                                  |                                                     |                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| Fecha de Inicio Diligenciamiento | <input type="text" value="2015/03/26"/>             |                           |
| Nombre(s) del Responsable        | <input type="text" value="Alberto"/> *              |                           |
| Apellido(s) del Responsable      | <input type="text" value="Castrillon"/> *           |                           |
| Identificación del Responsable   | <input type="text" value="Cedula de ciudadanía"/> * |                           |
| Número                           | <input type="text" value="12345730"/> *             |                           |
| Cargo                            | <input type="text" value="Representante Legal"/>    |                           |
| Teléfono                         | <input type="text" value="8482345"/>                | Ext. <input type="text"/> |
| Fax                              | <input type="text" value="8482345"/>                | Ext. <input type="text"/> |
| E-mail                           | <input type="text" value="edslospris@hotmail.com"/> |                           |

Actualizar

Imprimir

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

**Errores frecuentes** : En esta sección no hay errores frecuentes, se debe verificar el diligenciamiento completo de la información del responsable del diligenciamiento, para que la Autoridad Ambiental pueda contactarlo, por si se requiere validar la información.

## CAPÍTULO 2

Este capítulo contiene dos secciones y es frecuente que se presenten errores en el diligenciamiento por la interpretación inadecuada de la información solicitada:

### Sección 1

En esta sección se deben ingresar las materia primas que se utilizaron durante el período de balance y cumplen con la siguiente condición: **"Materias primas consumidas y bienes consumibles más comunes utilizados durante el período de balance, que puedan incidir en que la actividad productiva genere residuos o desechos peligrosos"**.

#### **MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS Y BIENES CONSUMIBLES MÁS COMUNES UTILIZADOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE, QUE PUEDAN INCIDIR EN QUE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

Registros : 1 de 5

Páginas : 1 2 3 4 5

|                                      |                                      |                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Código CPC                           | 3331101                              | *                 |
| Descripción                          | 3331101 - Gasolina motor corriente * |                   |
| Cantidad Total Consumida o Utilizada | 85841                                | * gal             |
| Observación                          | Gasolina de Motor                    |                   |
|                                      | 500                                  | Caracteres Libres |



FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

**Errores frecuentes** . a). Muchos usuarios desconocen que es CPC y como buscar los códigos para el diligenciamiento de esta sección.

**CPC (Clasificación Central de Productos):** Es una clasificación normalizada de productos, que sirve de referencia para el desarrollo o revisión de clasificaciones existentes de productos en función de hacerlas compatibles con estándares internacionales.

En la página web del DANE se puede obtener el listado con los códigos CPC actualizado.

b). En este capítulo en ocasiones se realiza la declaración de los residuos peligrosos, situación que no debe hacerse, toda vez que en esta sección se debe relacionar la información referente a las principales materias primas y bienes consumibles que se utilizaron.

De acuerdo a lo anterior; se entiende por materias primas: los **elementos que quedan incorporados físicamente a los productos (bienes elaborados o servicios ofrecidos) y por bienes consumibles: los insumos (o productos de entrada) indispensables para cualquier proceso productivo o servicio, pero que no quedan incorporados físicamente en los productos.**

c). Otro de los errores que se presenta con mayor frecuencia es en el procedimiento de búsqueda de las materias primas, el cual se explica a continuación:

En el formulario aparece un ícono en forma lupa  
(Este ícono indica que se pueden realizar búsquedas)

**MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS Y BIENES CONSUMIBLES MÁS COMUNES UTILIZADOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE, QUE PUEDAN INCIDIR EN QUE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

|                                                                                    |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Código CPC                                                                         | <input type="text"/>  |
| Descripción                                                                        | <input type="text"/>  |
|  |                       |
| Cantidad Total Consumida o Utilizada                                               | <input type="text"/>  |
| Observación                                                                        | <input type="text"/>  |
|                                                                                    | 500 Caracteres Libres |

Aceptar

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

## LISTA DE PRODUCTOS

Al hacer clic en la lupa,  
se genera el siguiente  
formulario:



Búsqueda por Nombre del Producto

**Nota:** Digite el nombre completo del producto o parte de éste, en letras mayúsculas o minúsculas, utilizando tildes cuando aplique

Buscar

CERRAR

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

En la caja de texto, se debe ingresar el **nombre** del producto o una **parte del nombre**, en mayúscula o minúscula, **utilizando tildes si aplica**, es por esto, que es relevante la ortografía del nombre de producto o un sinónimo del mismo. Para mayor claridad, presentamos algunos ejemplos de búsqueda de productos o servicios en el aplicativo:

| NOMBRE COMERCIAL                                | CÓMO BUSCAR                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Baterías de óxido de mercurio                   | Palabra clave: <b>Mercurio</b> (Parte del nombre)<br>Seleccionar Óxido de mercurio |
| Metano                                          | Palabra clave: <b>Gas Natural</b><br>(Nombre genérico)                             |
| Lámparas fluorescentes y productos relacionados | Palabra clave: <b>Fluoresc</b><br>(Parte del nombre)                               |
| Agujas para sutura                              | Palabra clave: <b>Agujas para sutura</b><br>(Nombre completo)                      |
| Formol                                          | Palabra clave: <b>Formol</b><br>(Nombre completo)                                  |

| NOMBRE COMERCIAL                                            | CÓMO BUSCAR                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xilol                                                       | Palabra clave: Xilol<br>(Nombre completo)                                                                                 |
| Estopa<br>Opciones de búsqueda:                             | Palabra clave: Trapo<br>(Parte del nombre)                                                                                |
| • Trapos y desechos textiles                                | Palabra clave: Guata<br>(Parte del nombre)                                                                                |
| • Guata de algodón                                          | Palabra clave: Tela<br>(Nombre completo)                                                                                  |
| • Guata de fibras artificiales                              |                                                                                                                           |
| • Telas de algodón                                          |                                                                                                                           |
| Espéculo                                                    | Palabra clave: Medicina<br>(Parte de nombre relacionada con el instrumento)                                               |
| Thinner                                                     | Palabra clave: Diluyente<br>(Definición del nombre)                                                                       |
| Varsol                                                      | Palabra clave: Disolvente<br>(Definición del nombre)                                                                      |
| Medicamentos                                                | Palabra clave: Médica<br>(Parte de nombre relacionada con el producto)                                                    |
| Productos Farmacéuticos                                     | Palabra clave: Farm<br>(Parte de nombre relacionada con el producto)                                                      |
| Plaguicidas:<br>Compuestos que controlan a las plagas como: | Palabra clave: • Raticidas<br>• Insecticida<br>• Fungi<br>• Herbi<br>(Parte del nombre del plaguicida con uso específico) |
| • Raticidas                                                 |                                                                                                                           |
| • Insecticidas                                              |                                                                                                                           |

| NOMBRE COMERCIAL                               | CÓMO BUSCAR                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ácido muriático<br>(Ácido Clorhídrico diluido) | Palabra clave: Clorh<br>(Parte del nombre)                         |
| Soda cáustica                                  | Palabra clave: Hidróxido de sodio<br>(Sinónimo del nombre)         |
| Baterías de plomo                              | Palabra clave: Acumuladores<br>(Sinónimo del nombre)               |
| Aceite lubricante                              | Palabra clave: Lubricante<br>(Parte del nombre)                    |
| Gasolina corriente<br>Gasolina extra           | Palabra clave: Gasolina<br>(Parte del nombre)                      |
| Desengrasante                                  | Palabra clave: Desengrasante<br>(Parte del nombre)                 |
| Ácido sulfúrico                                | Palabra clave: Ácido sulfúrico<br>(Nombre completo con ortografía) |
| Pilas alcalinas                                | Palabra clave: Pilas<br>(Parte del nombre)                         |
| Cianuro de sodio                               | Palabra clave: Cianuro<br>(Parte del nombre)                       |
| Pintura a base de aceite                       | Palabra clave: Pintura<br>(Parte del nombre)                       |

d). También se suele ingresar materias primas innecesarias, que no cumplen con las condiciones requeridas para registrarse, que influyen únicamente en la generación de residuos peligrosos:

**Ejemplos de materias primas que pueden incidir en la generación de residuos o desechos peligrosos son:** ácidos inorgánicos, gases, solventes halogenados, soldadura de plomo, jeringas desechables, guantas de látex, sustancias químicas.

**Ejemplos de bienes consumibles que pueden incidir en la generación de residuos o desechos peligrosos son:** lámparas fluorescentes, pilas y baterías, tintas de colores para impresión, pantallas de televisores o computadores de tubos de rayos catódicos.

e). Otro error frecuente es cuando los usuarios ingresan la cantidad de materias primas utilizadas sin tener en cuenta las unidades solicitadas por el sistema.

A continuación se presentan ejemplos que pueden ser de gran utilidad para la conversión de unidades.

### Ejemplo 1:

En el laboratorio “El Químico” se elaboran 40 Litros (L) de ácido clorhídrico (HCl) del 37 % de riqueza en peso y 1,18 de densidad (g/ml).

Al realizar la búsqueda del producto para ingresar la información se tiene que el aplicativo solicita la información en kilogramos (Kg), para ingresar los datos en el sistema se debe hacer realizar un procedimiento de conversión de unidades.

#### MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS Y BIENES CONSUMIBLES MÁS COMUNES UTILIZADOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE, QUE PUEDAN INCIDIR EN QUE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Código CPC                                  | 3423202 *             |
| Descripción                                 |                       |
| 3423202 - ácido clorhídrico - muriático ▼ * |                       |
| Cantidad Total Consumida o Utilizada        | * gal                 |
| Observación                                 |                       |
|                                             | 500 Caracteres Libres |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

La pregunta que se debe hacer es:

**¿Cuánto ácido clorhídrico en kilogramos (Kg) se produjo?**

La riqueza en peso nos dice que en 100 gramos (g) de solución hay 37 gramos (g) de soluto, de modo utilizando la densidad se tiene que en 1180 gramos (g) de solución habrá lo siguiente:

$$\frac{1180 \text{ g de solución}}{1 \text{ L de solución}} \times \frac{37 \text{ g de soluto}}{100 \text{ g de solución}} = 436,6 \frac{\text{g de soluto}}{\text{L de solución}}$$

Se pasan los 436,6 gramos (g) a kilogramos, (kg) así:

$$\frac{1 \text{ Kg}}{1000 \text{ g}} \times 436,6 \text{ g} = 0,4366 \text{ Kg}$$

Por cada Litro de solución hay 0,4366 Kilogramos de soluto (HCl), por lo que en 40 Litros hay:

$$\frac{0,4366 \text{ Kg}}{1 \text{ L de disolución}} \times 40 \text{ L de disolución} = 17,464 \text{ Kg}$$

En el sistema se deben registrar **17,464 Kg** de Ácido Clorhídrico.

### Ejemplo 2:

En el Laboratorio "Pesti" se utilizaron 120 Litros (L) de cloruro de acetilo para elaborar pesticidas. La densidad del cloruro de acetilo es 1.10 Kilógramos/Litros (Kg/L).

Al buscar en el aplicativo cloruro de acetilo no aparece; este se debe ser clasificado en el código que mejor los describa, por ejemplo en "Cloruros ncp" con código 3424198.

De acuerdo a lo anterior, el cloruro debe expresarse en kilogramos; como el valor de cloruro de acetilo está en litros, debe ser convertido a kilogramos para introducirlo en la categoría seleccionada, así:

$$\frac{1.10 \text{ Kg}}{\text{L}} \times 120 \text{ L} = 132 \text{ Kg}$$

Se debe reportar en el sistema la utilización de **132 Kg** de cloruro de acetilo.

### Ejemplo 3:

En un proceso industrial se utilizó 15 Litros (L) de mercurio líquido, al buscar la sustancia en el aplicativo se tiene:

**MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS Y BIENES CONSUMIBLES MÁS COMUNES UTILIZADOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE, QUE PUEDAN INCIDIR EN QUE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA GENERE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Código CPC                           | 3423104 *             |
| Descripción                          | 3423104 -mercurio ▼ * |
| Cantidad Total Consumida o Utilizada | * gal                 |
| Observación                          | 500 Caracteres Libres |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

Se debe pasar la cantidad a kilogramos así:

La densidad del mercurio es 13600 kg/m<sup>3</sup> y un Metro Cúbico son 1000 Litros. Esto significa que en un Litro, la Masa de Mercurio es de 13,6 Kg. Por lo tanto,

$$\frac{13.6 \text{ Kg}}{\text{L}} \times 15 \text{ L} = 204 \text{ Kg}$$

Se debe ingresar la utilización de 204 Kg en el aplicativo.

## Sección 2

Esta sección está relacionada con la actividad económica realizada de la empresa, y se deben ingresar los bienes, productos o servicios que en el período de balance produjo la empresa.

### PRINCIPALES BIENES ELABORADOS Y/O SERVICIOS OFRECIDOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE

Registros : 1 de 1

Páginas : 1

|                                                                                  |       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| Código CPC                                                                       | 91132 | *                     |
| Descripción                                                                      |       |                       |
| 91132 - Servicios administrativos relacionados con los combustibles y la energía |       |                       |
| Cantidad Total Producida                                                         | 0     | * Valor (miles de \$) |
| Observación                                                                      |       |                       |
|                                                                                  | 500   | Caracteres Libres     |

Adicionar

Actualizar

Eliminar

Listado



FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

**Errores frecuentes :** a). Al igual que en la sección anterior, los usuarios suelen ingresar la cantidad de bienes y/o servicios ofrecidos sin tener en cuenta las unidades solicitadas. El IDEAM establece:  
"La cantidad total producida de cada uno de los productos elaborados y/o servicios ofrecidos por el establecimiento o instalación durante el período de balance debe ser reportada en la unidad de medida correspondiente a cada código CPC seleccionado".

b). Así mismo cuando se ingresan servicios, algunos usuarios se confunden porque el aplicativo solicita la cantidad producida en miles de \$, por lo que el usuario ingresa cualquier valor. El IDEAM establece:

“Para la cuantificación de los servicios ofrecidos durante el período de balance, registre el valor en pesos correspondientes a los ingresos percibidos por concepto de cada tipo de servicio, a menos que aparezca en pantalla una unidad diferente, caso en el cual debe realizar el reporte en dicha unidad.”

### Ejemplo 1

El Centro Odontología “DENTI” presta servicios de implantes dentales, tratamiento dental, limpieza profunda, blanqueamiento, entre otros; y los ingresos por sus servicios equivalen en promedio a 350 millones de pesos.

Al buscar en el aplicativo RESPEL del IDEAM, se obtiene lo siguiente:

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| <b>Código CPC</b>               | 93121*                  |
| <b>Descripción</b>              |                         |
| 93121 - Servicios dentales      |                         |
| <b>Cantidad Total Producida</b> | 0 * Valor (miles de \$) |
| <b>Observación</b>              |                         |
|                                 | 500 Caracteres Libres   |



FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

Como se puede observar la cantidad se solicita en miles de pesos; por lo que se debe dividir la cantidad por mil, así:

$$\frac{350000000}{1000} = 350000 \quad (\text{Es la cantidad a digitar en el aplicativo})$$

## Ejemplo 2

Durante el período de balance “1 enero – 31 de diciembre de 2013” la estación de servicio “CDV” recibió en promedio por sus servicios la suma \$833250130.

Para diligenciar este dato, en la sección 2 del capítulo 2 del sistema, en primer lugar, se consultó la actividad económica:

### PRINCIPALES BIENES ELABORADOS Y/O SERVICIOS OFRECIDOS DURANTE EL PERIODO DE BALANCE

Registros : 1 de 1

Páginas : 1

Código CPC

01132

\*

Descripción

01132 - Servicios administrativos relacionados con los combustibles y la energía

Cantidad Total Producida

0

\* Valor (miles de \$)

Observación

500

Caracteres Libres

Adicionar

Actualizar

Eliminar

Listado



FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

Y luego se organizó la cifra para diligenciar en la cantidad así:

$$\frac{833250130}{1000} = 833250.130 \quad (\text{Es la cantidad a digitar en el aplicativo})$$

Recuerda

“...Tenga en cuenta que al ingresar valores numéricos debe utilizar el PUNTO para separar cifras decimales; no utilice ningún signo de puntuación para separar los millares (miles) y millones...”

### Ejemplo 3

El Hospital "SRF" recibe en promedio mensual por sus servicios 27 millones. Para diligenciar se debe realizar el cálculo anual de los ingresos y luego diligenciar el dato en el sistema.

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Código CPC</b>                   | 93121*                  |
| <b>Descripción</b>                  |                         |
| 93121 - Servicios medicos generales |                         |
| <b>Cantidad Total Producida</b>     | 0 * Valor (miles de \$) |
| <b>Observación</b>                  |                         |
|                                     | 500 Caracteres Libres   |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

$$27000000 \times 12 = \frac{324000000}{1000} = 324000 \text{ (Es la cantidad a digitar en el aplicativo)}$$

## CAPÍTULO 3

El capítulo III del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos recoge información sobre:

- Residuos o desechos peligrosos generados en el establecimiento o instalación durante el periodo de balance.
- Gestión de residuos o desechos peligrosos que realizó el generador en ese mismo periodo.
- Existencias de residuos o desechos peligrosos que fueron generados antes del primer periodo de balance declarado (están almacenadas en las instalaciones del generador o a través de terceros).
- Categoría como generador.

En este capítulo se solicita la información referente a los residuos o desechos peligrosos, discriminados por corriente de residuo, es decir por código (Y) ó (A) según el Anexo I y II del Decreto 4741 de 2005.

## Sección 1: Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos.

### GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

|                                                                                   |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Corriente de Residuo o Desecho Peligroso</b>                                   | Y8 *                  |
| Y8 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados. |                       |
| <b>Descripción del Residuo o Desecho Peligroso</b>                                | Aceite usado          |
|                                                                                   | 988 Caracteres Libres |
| <b>Estado de la Materia</b>                                                       | Líquido ▼ *           |
| <b>Unidad de Medida</b>                                                           | kilogramo (kg) ▼      |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

## Errores frecuentes

En este capítulo, es donde más se presentan errores en el ingreso de información, desde la interpretación de la información a ingresar hasta la digitación de cantidades.

a). Corriente de Residuo o Desecho Peligroso: Algunos usuarios, no tienen claro como clasificar los residuos peligrosos de acuerdo a la lista de procesos o actividades y a la lista de corrientes de residuos de los Anexos I y II del Decreto 4741 de 2005. (ANEXO 2); por lo cual a continuación se presenta una lista de residuos comunes de diferentes actividades económicas, como guía para el diligenciamiento de la presente sección:

| TIPO DE RESIDUOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CORRIENTE DEL RESIDUO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A1120                 |
| Lodos generados en procesos electrolíticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A1050                 |
| Baterías Plomo-ácido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A1160                 |
| Pilas con contenido de cadmio<br>(algunos celulares y radios de comunicación)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Y26                   |
| Tóners o cartuchos de impresión, pinturas usadas, tintas usadas colorantes entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Y12 ó A4070           |
| Residuos de pegantes, colas, adhesivos, resinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Y13                   |
| Residuos de fijadores, reveladores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Y16                   |
| Residuos de decapantes, aditivos, desengrasantes, abrillantadores, entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Y17                   |
| Solventes o mezclas de solventes orgánicos usados<br>(metanol, etanol, acetona, cloroformo, tolueno, xileno, thinner)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Y6                    |
| Ácidos y soluciones ácidas de desecho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Y34                   |
| Bases o soluciones básicas de desecho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Y35                   |
| Residuos de preservantes y conservantes para madera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A4040                 |
| Residuos de carácter explosivo (común en minería)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A4080                 |
| Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.<br><b>Biosanitarios</b> (gasas, algodones, bajalenguas, guantes, sondas, espéculos y ropa desechable, entre otros contaminados con fluidos corporales).<br><b>Anatomopatológicos</b> ( partes de cuerpo humano).<br><b>Cortopunzantes</b> (agujas, lancetas, bisturí y demás elementos cortopunzantes contaminados con fluidos corporales). | Y1                    |
| En esta se pueden incluir los desechos de riesgo biológico (biosanitarios, cortopunzantes y de animales) generados en actividades diferentes a las generadas en hospitales y centros médicos, como son: veterinarias, plantas de beneficio animal, tiendas de tatuajes y piercing.                                                                                                                                                                  | A4020                 |

| TIPO DE RESIDUOS                                                                                                                     | CORRIENTE DEL RESIDUO  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Fármacos parcialmente consumidos, vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes citotóxicos                                       | Y3                     |
| Viales, ampollas de vidrio, material sólido utilizado en preparación de nutriciones parenterales, oncológicos, antibióticos y otros. | Y2                     |
| Residuos de plaguicidas incluyendo mezclas de estos.                                                                                 | A4030                  |
| Amalgamas de mercurio, mercurio contenido en termómetros, lámparas fluorescentes, lodos del proceso de beneficio del oro.            | Y29 ó A1030<br>ó A1010 |
| Aceites usados.                                                                                                                      | Y8 ó A3020             |
| Aceites e hidrocarburos mezclados con agua (lodos de trampa de grasa, borras de hidrocarburos o lodos de combustible).               | Y9 ó A4060             |
| Desechos de asfalto (material bituminoso).                                                                                           | A3200                  |
| Envases contaminados con productos químicos no especificados en las listas, incluyendo los contenedores presurizados.                | A4130                  |
| Productos químicos caducados o vencidos incluyendo mezclas.                                                                          | A4140                  |
| Baterías cuyos compuestos no estén especificados en las listas Y y A (Pilas alcalinas, pilas salinas).                               | A1170                  |
| Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE o chatarra electrónica.                                                          | A1180                  |
| Vidrios contenidos en aparatos eléctricos y electrónicos.                                                                            | A2010                  |
| Escorias, cenizas y demás producto del tratamiento de residuos.                                                                      | Y18                    |

NOTA: Para declarar material sólido contaminado con alguna de las sustancias o productos especificados como peligrosos, se debe seleccionar la corriente correspondiente a la sustancia, producto o proceso y seleccionar en el estado de la materia sólido o semisólido.

### Ejemplos:

Estopas contaminadas con aceites usados — Y8 ó A3020 — Estado sólido o semisólido

Adsorbentes contaminados con pinturas — Y12 ó A4070 — Estado sólido o semisólido

Unidad de Medida: Algunos usuarios ingresan la información sin tener en cuenta que la unidad de medida que utiliza el sistema es kilogramos y por lo tanto en ocasiones es necesario realizar conversiones.

### Ejemplo

El Centro Médico “VIDA” tiene registros de recolección de residuos peligrosos por 7650 gramos de RESPEL de categoría Y1.

En este caso se debe convertir 7650 gramos a kilogramos así:

$$7650 \text{ gramos} \times \frac{1 \text{ kilogramo}}{1000} = 7,650 \text{ kilogramos}$$

**Almacenamiento:** Algunos usuarios ingresan la cantidad de residuos generados, en el periodo de balance en el campo almacenamiento, es decir, no se tiene claro el concepto de almacenamiento.

## MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

### Almacenamiento en el Periodo de Balance

|                                                                              |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Cantidad Almacenada por el Generador al Inicio del Periodo de Balance</b> | <input type="text" value="0"/> * kg |
| <b>Cantidad Almacenada por el Generador al Final del Periodo de Balance</b>  | <input type="text" value="0"/> * kg |
| <b>Cantidad Almacenada por Terceros al Inicio del Periodo de Balance</b>     | <input type="text" value="0"/> * kg |
| <b>Cantidad Almacenada por Terceros al Final del Periodo de Balance</b>      | <input type="text" value="0"/> * kg |
| <b>Razón Social del Tercero</b>                                              | <input type="text"/>                |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

El IDEAM para este caso establece:

Si está diligenciando información de períodos de balance del 2009 y años posteriores:

En Cantidad Almacenada por el Generador al **Inicio** del Período de Balance informe la cantidad del residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada en el establecimiento o instalación el 31 de diciembre del año correspondiente al período de balance declarado.

En Cantidad Almacenada por el Generador al **Final** del Período de Balance informe la cantidad del residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada en el establecimiento o instalación el 01 de enero del año correspondiente al período de balance declarado.

En Cantidad Almacenada **por Terceros al Inicio** del Período de Balance informe la cantidad de residuos o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada a través de terceros (no en el establecimiento o instalación del generador) el 31 de diciembre del año correspondiente al período de balance declarado.

En Cantidad Almacenada por **Terceros al Final** del Período de Balance informe la cantidad de residuo o desecho peligroso seleccionado que se encontraba almacenada a través de terceros (no en el establecimiento o instalación del generador) el 01 de enero del año correspondiente al período de balance declarado.

Si está diligenciando información de períodos de balance del 2009 y años posteriores:

En Cantidad Almacenada por el Generador al Final del Período de Balance menos Cantidad Almacenada por el Generador al Inicio del Período de Balance informe la diferencia entre la cantidad de residuos o desechos peligrosos almacenados en el establecimiento o instalación al 31 de diciembre del año correspondiente al período de balance declarado y la cantidad de residuos o desechos peligrosos que tenía almacenados en el establecimiento el 01 de enero de ese mismo año.

**Aprovechamiento y/o Valorización en el Periodo de Balance:** Algunos usuarios diligencian la información de aprovechamiento en las casillas equivocadas. Si el aprovechamiento es dentro de la Empresa se diligencia la primera casilla de cantidad y si el aprovechamiento lo hace un tercero se diligencia la segunda casilla de cantidad.

#### Aprovechamiento y/o Valorización en el Periodo de Balance

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cantidad Aprovechada y/o Valorizada por el Generador Durante el Periodo de Balance | <input type="text" value="0"/> kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo de Aprovechamiento                                                            | <div> R12 :: Intercambio de desechos para someterlos a cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R11<br/> OTR :: Otro<br/> R4 :: Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos<br/> R5 :: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas<br/> R3 :: Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes </div> |
| Cantidad Aprovechada y/o Valorizada por Terceros Durante el Periodo de Balance     | <input type="text" value="3004.52"/> kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipo de Aprovechamiento                                                            | <div> R8 :: Recuperación de componentes provenientes de catalizadores<br/> R7 :: Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación<br/> R2 :: Recuperación o regeneración de disolventes<br/> R6 :: Regeneración de ácidos o bases<br/> R9 :: Regeneración u otra reutilización de aceites usados </div>                                                |
| Razón Social del Tercero                                                           | <input type="text" value="Ascrudos Ltda-Biochemical Group"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

Residuos que generalmente son aprovechados:

| RESIDUO      | TIPO DE APROVECHAMIENTO                                                                                                                 | APLICATIVO IDEAM                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mercurio     | Destilación del mercurio: Aprovechamiento de residuos mercuriales por medio de destilación al vacío con recuperación total de mercurio. | R4: Reciclado o recuperación de compuestos metálicos.                                          |
| Solventes    | Destilación de solventes: Recuperación de solventes en reactores para extracción como materia limpia.                                   | R3: Reciclado o recuperación de otras sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes |
| Recipientes  | Lavado industrial de Recipientes y/o envases: Reúso de recipientes metálicos como canecas y tambores.                                   | OTR: Otro                                                                                      |
| Aceite Usado | Aceites: Aprovechamiento de aceite usado como base lubricante.                                                                          | R9: Regeneración o reutilización en otra actividad económica                                   |
| Baterías     | Aprovechamiento de baterías: Desensamble total de componentes de plomo-ácido y plástico para su reciclaje                               | R7: Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación                       |

**Tratamiento en el Periodo de Balance:** Igual que en el anterior, algunos usuarios diligencian las cantidades en las casillas equivocadas. Si el tratamiento es dentro de la Empresa se diligencia la primera casilla de cantidad y si el tratamiento lo hace un tercero se diligencia la segunda casilla de cantidad

### Tratamiento en el Periodo de Balance

|                                                                       |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cantidad Tratada por el<br>Generador Durante el Periodo<br>de Balance | <input type="text" value="0"/> kg                                                             |
| Tipo de Tratamiento                                                   | <div> Biologico<br/> Fisico-quimico<br/> Otros<br/> Tecnologías avanzadas<br/> Termico </div> |
| Cantidad Tratada por Terceros<br>Durante el Periodo de Balance        | <input type="text" value="0"/> kg                                                             |
| Tipo de Tratamiento                                                   | <div> Biologico<br/> Fisico-quimico<br/> Otros<br/> Tecnologías avanzadas<br/> Termico </div> |
| Razón Social del Tercero                                              | <input type="text"/>                                                                          |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

Algunos tipos de tratamiento de residuos se presentan a continuación:

#### QUÍMICO

| TIPO DE TRATAMIENTO           | DESCRIPCIÓN                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Reducción y oxidación química | Utiliza agentes oxidantes y reductores para transformar los componentes |
| Neutralización                | Neutraliza el pH                                                        |
| Precipitación                 | Separa los componentes peligrosos de la solución                        |
| Decloración                   | Elimina el cloro de los materiales orgánicos                            |
| Hidrólisis                    | Separa los componentes añadiendo agua                                   |
| Electrolisis                  | Separa los compuestos químicos mediante descarga eléctrica              |

**FÍSICO:** Se aplica para separar diferentes fases o sustancias y poder tratarlas por separado o inmovilizarlas. Modifica las propiedades físicas del RESPEL y permite eliminar los componentes tóxicos que se encuentran disueltos o suspendidos.

| TIPO DE TRATAMIENTO | DESCRIPCIÓN                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| Separación manual   | Elimina residuos seleccionados mediante inspección visual |
| Cribado y tamizado  | Elimina el material grueso                                |
| Sedimentación       | Asienta los sólidos para separarlos del líquido           |
| Decantación         | Elimina el contenido del agua                             |
| Centrifugación      | Elimina el contenido del agua                             |
| Filtración          | Separa mezclas heterogéneas de sólidos y líquidos         |
| Absorción           | Adhiere contaminantes sobre superficies controladas       |
| Lavado del suelo    | Extrae contaminantes solubles                             |
| Secado del LODO     | Elimina líquidos retenidos en los lodos                   |

**TÉRMICO:** Emplea altas temperaturas como principal mecanismo para la destrucción del contaminante, eliminando o reduciendo sustancialmente la toxicidad y/o peligrosidad.

| TIPO DE TRATAMIENTO | DESCRIPCIÓN                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Incineración        | Combustión completa utilizando oxígeno excedente                                        |
| Co -procesamiento   | Utilización de la misma unidad de producción de clinker para la combustión de residuos. |
| Pirolisis           | Descomposición térmica en ausencia total de oxígeno                                     |
| Gasificación        | Combustión incompleta en ausencia parcial de oxígeno                                    |

**BIOLÓGICO:** Pone en contacto el residuo con la biomasa (microorganismos), el contenido húmedo del residuo y el método y grado de aireación que se desee para su degradación.

| TIPO DE TRATAMIENTO | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lodos activados     | Biodegradación de especies orgánicas con lodo bioactivado en fase acuosa                                                                                                                                                                             |
| Biológico giratorio | Elimina las especies orgánicas acuosas en contacto con el filtro bacterial rico                                                                                                                                                                      |
| Fitorremediación    | Aprovecha la capacidad de ciertas especies vegetales para extraer del suelo, a través de sus raíces, contaminantes inorgánicos tales como metales pesados y acumularlos en su tejido vegetal.                                                        |
| Biorremediación     | Proceso utilizado para detoxificar contaminantes en ambientes como mares, estuarios, lagos, ríos y suelos, usando microorganismos para transformar contaminantes orgánicos en compuestos más imples.                                                 |
| Land farming        | Remediación biológica mediante la cual los materiales contaminados son esparcidos en una superficie de suelo, o son extraídos del lugar y apilados sobre una superficie impermeable, para que presentes generen materiales inocuos para el ambiente. |

**Disposición en el Período de Balance:** Igual que en el anterior, algunos usuarios diligencian las cantidades en la casilla equivocada. Si la disposición es la realizada por la Empresa se diligencia la primera casilla de cantidad y si la disposición la realiza un tercero se diligencia la segunda casilla de cantidad.

Es importante resaltar que la única actividad que actualmente se considera como disposición final de residuos peligrosos son las celdas o rellenos de seguridad.

### Disposición Final en el Periodo de Balance

|                                                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Cantidad Dispuesta por el<br>Generador Durante el Periodo<br>de Balance | <input type="text" value="0"/> kg |
| Tipo de Disposición                                                     | -- ▼                              |
| Cantidad Dispuesta por<br>Terceros Durante el Periodo de<br>Balance     | <input type="text" value="0"/> kg |
| Tipo de Disposición                                                     | -- ▼                              |
| Razón Social del Tercero                                                | <input type="text"/>              |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

## Sección 2 : Existencias de Residuos o Desechos Peligrosos anteriores al primer periodo de balance declarado

En esta sección el generador debe registrar, por corriente de residuo o desecho peligroso, las existencias de residuos o desechos peligrosos que hayan sido generadas antes del primer período de balance declarado.

Recuerda:

Este capítulo sólo lo diligencian aquellas empresas que por primera vez realizan el registro en el sistema y que tienen información histórica que reportar.

## Sección 3 Categoría del generador de Residuos o Desechos Peligrosos - Clasificación como Generador e Información Final

Para diligenciar primero se debe activar la Categoría del Generador.

**REGISTRO CAPITULOS**

- ☐ Capítulo I
- ☐ Capítulo II
- ☐ Capítulo III
- ☒ Categoría como Generador

**CATEGORIA DEL GENERADOR DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS - CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR**

Periodo: 2014 ▼

Aceptar

**CATEGORIA DEL GENERADOR DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS - CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR E INFORMACIÓN FINAL**

| Periodo                                              | Cantidad Total Generada de Residuos o Desechos Peligrosos, en Kilogramos | Media Movil (De los Últimos 6 Meses) En Kilogramos |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Mes 1                                                | 1638.08                                                                  |                                                    |
| Mes 2                                                | 0                                                                        |                                                    |
| Mes 3                                                | 382.71                                                                   |                                                    |
| Mes 4                                                | 0                                                                        |                                                    |
| Mes 5                                                | 0                                                                        |                                                    |
| Mes 6                                                | 0                                                                        |                                                    |
| Mes 7                                                | 0                                                                        | 63.8                                               |
| Mes 8                                                | 0                                                                        | 63.8                                               |
| Mes 9                                                | 0                                                                        | 0                                                  |
| Mes 10                                               | 0                                                                        | 0                                                  |
| Mes 11                                               | 1153.13                                                                  | 192.2                                              |
| Mes 12                                               | 0                                                                        | 192.2                                              |
| <b>Total en el Periodo de Balance, en Kilogramos</b> | 3174.52                                                                  | 85.3                                               |
| <b>Pequeño</b>                                       | <input checked="" type="checkbox"/>                                      |                                                    |
| <b>Mediano</b>                                       |                                                                          |                                                    |
| <b>Grande</b>                                        |                                                                          |                                                    |

FUENTE: Aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM

### Errores frecuentes

La información de la sección 1 y la sección 3, deben coincidir el total de residuos generados. Para facilitar el ingreso de información es recomendable que los usuarios lleven un control o bitácora del manejo de los residuos para ingresar el promedio mensual de generación en esta sección.

## 5. ANEXO 1

### FORMATO SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN

La solicitud debe ser enviada a la Oficina Territorial que corresponda, según el lugar donde se encuentra el establecimiento. Puede encontrar la lista de las territoriales con los datos de envío al final del formato en la NOTA 2:

**NOTA 1:** La inscripción en el Registro de generadores la encuentran en la ruta:

[www.corantioquia.gov.co/SIUR/Registro de generadores de residuos peligrosos/ Anexo 1 Solicitud de Inscripción.](http://www.corantioquia.gov.co/SIUR/Registro%20de%20generadores%20de%20residuos%20peligrosos/Anexo%201%20Solicitud%20de%20Inscripci%C3%B3n)

Si el establecimiento pertenece al sector manufacturero y a la fecha no ha solicitado inscripción en el registro de generadores de residuos peligrosos deberá solicitar la inscripción en el RUA Manufacturero ubicada en la siguiente ruta:

[www.corantioquia.gov.co/SIUR/RUA Manufacturero/](http://www.corantioquia.gov.co/SIUR/RUA%20Manufacturero/)

Para solicitar la inscripción diligencie el formato. Para mayor información revisar las Resoluciones 1362 de 2007, 941 de 2009 y 1023 de 2010.

**NOTA 2:** Si el establecimiento se encuentra ubicado en alguno de los siguientes municipios los datos del encabezado de la solicitud son los siguientes:

**Medellín • Barbosa • Bello • Copacabana  
Girardota**

Oficina Territorial Aburrá Norte  
Carrera 65 # 44A-32  
Teléfono: 493 88 88  
Medellín

**Armenia • Amagá • Angelópolis  
Heliconia • Envigado • Titiribí • áreas  
rurales de los municipios de Caldas  
Itagüí • La Estrella • Sabaneta**  
Oficina Territorial Aburrá Sur  
Carrera 65 # 44A-32  
Teléfono: 493 88 88  
Medellín

**Cáceres • Caucasia • El Bagre • Nechí  
Tarazá • Valdivia • Zaragoza**

Oficina Territorial Panzenú  
Calle 31 No. 9 - 14 Barrio El Bosque  
Teléfono: (574) 839 3252  
Caucasia, Antioquia

Oficina Sede Local  
Alcaldía Municipal El Bagre  
Teléfono: (574) 8373033  
El Bagre, Antioquia

**Angostura • Anorí • Belmira • Briceño  
Campamento • Carolina del Príncipe  
Don Matías • Entreríos • Gómez Plata  
Guadalupe • San Andrés de Cuerquia  
Ituango • San José de la Montaña  
San Pedro de los Milagros • Toledo  
Santa Rosa de Osos • Yarumal**

Oficina Territorial Tahamíes  
Carrera 28 A 32-17 Piso 3  
Teléfono: (574) 860 7489  
Santa Rosa de Osos, Antioquia

**Anzá • Buriticá • Caicedo • Ebéjico  
Liborina • Olaya • Sabanalarga  
Sopetrán • Santa Fé de Antioquia  
San Jerónimo**

Oficina Territorial Hevéxicos  
Calle 11 No.10-39  
Teléfono: (574) 853 4631  
Santa Fe de Antioquia

**Andes • Betania • Betulia • Ciudad Bolívar  
Concordia • Hispania • Jardín • Salgar**  
Oficina Territorial Citará  
Calle 48 (Lisboa) No.50-08  
Teléfono: (574) 841 6597  
Andes, Antioquia

**Caramanta • Fredonia • La Pintada  
Jericó • Montebello • Pueblo Rico  
Santa Barbará • Támesis • Tarso  
Valparaiso • Venecia**  
Oficina Territorial Cartama  
Carrera 3 5-28  
Teléfono: (574) 852 4715  
Jericó, Antioquia

**Amalfi • Caracolí • Cisneros • Maceo  
Puerto Berrío • Puerto Nare • Segovia  
Remedios • Yalí • Yolombó • Yondó  
Vegachí**

Oficina Territorial Zenufaná  
Calle 50 No.53 - 36  
Teléfono: (574) 830 6063  
Vegachí, Antioquia

## ANEXO 2

### ANEXOS DEL DECRETO 4741 DE 2005

## ANEXO I

### LISTA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR PROCESOS O ACTIVIDADES

- **Y1** Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- **Y2** Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
- **Y3** Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.
- **Y4** Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.
- **Y5** Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
- **Y6** Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
- **Y7** Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
- **Y8** Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
- **Y9** Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
- **Y10** Sustancias y artículos de desecho que estén contaminados o contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
- **Y11** Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
- **Y12** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- **Y13** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- **Y14** Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

- **Y15** Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- **Y16** Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- **Y17** Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
- **Y18** Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

### **Desechos que tengan como constituyentes:**

- **Y19** Metales carbonilos.
- **Y20** Berilio, compuestos de berilio
- **Y21** Compuestos de cromo hexavalente.
- **Y22** Compuestos de cobre.
- **Y23** Compuestos de zinc.
- **Y24** Arsénico, compuestos de arsénico.
- **Y25** Selenio, compuestos de selenio.
- **Y26** Cadmio, compuestos de cadmio.
- **Y27** Antimonio, compuestos de antimonio.
- **Y28** Telurio, compuestos de telurio.
- **Y29** Mercurio, compuestos de mercurio.
- **Y30** Talio, compuestos de talio.
- **Y31** Plomo, compuestos de plomo.
- **Y32** Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
- **Y33** Cianuros inorgánicos.
- **Y34** Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- **Y35** Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- **Y36** Asbesto (polvo y fibras).
- **Y37** Compuestos orgánicos de fósforo.
- **Y38** Cianuros orgánicos.
- **Y39** Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
- **Y40** Eteres.
- **Y41** Solventes orgánicos halogenados.

- **Y42** Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
- **Y43** Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- **Y44** Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
- **Y45** Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).

## ANEXO II

### LISTA A

#### RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR CORRIENTES DE RESIDUOS

Los residuos o desechos enumerados en este anexo están caracterizados como peligrosos y su inclusión en este anexo no obsta para que se use el Anexo III para demostrar que un residuo o desecho no es peligroso.

Cuando en el siguiente listado se haga alusión a la Lista B, los usuarios deberán remitirse al Anexo IX o Lista B de la Ley 253 de 1996.

### Al Desechos metálicos o que contengan metales

**A1010** Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes:

- |              |
|--------------|
| • Plomo.     |
| • Antimonio. |
| • Mercurio.  |
| • Arsénico.  |
| • Selenio.   |
| • Berilio.   |
| • Telurio.   |
| • Cadmio.    |
| • Talio.     |

pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B.

**A1020** Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes:

Antimonio; compuestos de antimonio.

Berilio; compuestos de berilio.

Cadmio; compuestos de cadmio.

Plomo; compuestos de plomo.

Selenio; compuestos de selenio.

Telurio; compuestos de telurio

**A1030** Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes:

Arsénico; compuestos de arsénico.

Mercurio; compuestos de mercurio.

Talio; compuestos de talio.

**A1040** Desechos que tengan como constituyentes: Carbonilos de metal compuestos de cromo hexavalente.

**A1050** Lodos galvánicos.

**A1060** Líquidos de desecho del decapaje de metales.

**A1070** Residuos de lixiviación del tratamiento del zinc, polvos y lodos como jarosita, hematites, etc.

**A1080** Residuos de desechos de zinc no incluidos en la lista B, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del Anexo III.

**A1090** Cenizas de la incineración de cables de cobre recubiertos.

**A1100** Polvos y residuos de los sistemas de depuración de gases de las fundiciones de cobre.

**A1110** Soluciones electrolíticas usadas de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.

**A1120** Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.

**A1130** Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto.

**A1140** Desechos de catalizadores de cloruro cúprico y cianuro de cobre.

**A1150** Cenizas de metales preciosos procedentes de la incineración de circuitos impresos no incluidos en la lista B.

**A1160** Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados.

**A1170** Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores sólo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del Anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.

**A1180** Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del Anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B1110).

### **A2 Desechos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica**

**A2010** Desechos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados.

**A2020** Desechos de compuestos inorgánicos de flúor en forma de líquidos o lodos, pero excluidos los desechos de ese tipo especificados en la lista B.

**A2030** Desechos de catalizadores, pero excluidos los desechos de este tipo especificados en la lista B.

**A2040** Yeso de desecho procedente de procesos de la industria química, si contiene constituyentes del Anexo I en tal grado que presenten una característica peligrosa del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080).

**A2050** Desechos de amianto (polvo y fibras).

**A2060** Cenizas volantes de centrales eléctricas de carbón que contengan sustancias del Anexo I en concentraciones tales que presenten características del Anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2050).

### **A3 Desechos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica**

**A3010** Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.

**A3020** Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.

**A3030** Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo.

**A3040** Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor).

**A3050** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020).

**A3060** Nitrocelulosa de desecho.

**A3070** Desechos de fenoles, compuestos fenólicos, incluido el clorofenol en forma de líquido o de lodo.

**A3080** Desechos de éteres excepto los especificados en la lista B.

**A3090** Desechos de cuero en forma de polvo, cenizas, lodos y harinas que contengan compuestos de plomo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3100).

**A3100** Raeduras y otros desechos del cuero o de cuero regenerado que no sirvan para la fabricación de artículos de cuero, que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3090).

**A3110** Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3110).

**A3120** Pelusas - fragmentos ligeros resultantes del desmenuzamiento.

**A3130** Desechos de compuestos de fósforo orgánicos.

**A3140** Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

**A3150** Desechos de disolventes orgánicos halogenados.

**A3160** Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos.

**A3170** Desechos resultantes de la producción de hidrocarburos halogenados alifáticos (tales como clorometano, dicloroetano, cloruro de vinilo, cloruro de alilo y epicloridrina).

**A3180** Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto polibromado análogo, con una concentración igual o superior a 50 mg/kg.

**A3190** Desechos de residuos alquitranados (con exclusión de los cementos

asfálticos) resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico de materiales orgánicos.

**A3200** Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista B).

#### **A4 Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos**

**A4010** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

**A4020** Desechos clínicos y afines; es decir, desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación.

**A4030** Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.

**A4040** Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.

**A4050** Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes:

Cianuros inorgánicos, con excepción de residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos.

**A4060** Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

**A4070** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010).

**A4080** Desechos de carácter explosivo (pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B).

**A4090** Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120).

**A4100** Desechos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.

**A4110** Desechos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes:

Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.

Cualquier sustancia del grupo de las dibenzodioxinas policloradas.

**A4120** Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos.

**A4130** Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III.

**A4140** Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados<sup>10</sup> correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del Anexo III.

**A4150** Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

**A4160** Carbono activado consumido no incluido en la lista B (véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).





**CORANTIOQUIA**

**20 años**

[www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)

Teléfono: 493 88 88

Carrera 65 # 44A-32

Medellín