

# Sistema de Gestión de Residuos Peligrosos (SIGREP)

## Informe Anual 2019

Ministerio de Ambiente y Energía  
Contraloría Ambiental

Lic. Walter Zavala Ortega  
Contralor Ambiental  
[wzavala@minae.go.cr](mailto:wzavala@minae.go.cr)



# Antecedentes



Es una herramienta en línea en donde participa la Contraloría Ambiental y el sector público y privado, generando información a nivel de país sobre la gestión de residuos peligrosos.

El uso del SIGREP es obligatorio a partir del 01 de Octubre de 2015.

- **Decreto 27001:**  
Art 5 y Art 10.3

Actualización de códigos de los Residuos Peligrosos en el SIGREP, según **Decreto 41527**.

- <https://www.contraloriaambiental.go.cr/pag/SIGREP.php>

SIMARDE

LER

# Conclusiones SIGREP 2019

- Se registró un total de **31 267 741.89 Kg** de residuos peligrosos recibidos.
- Se tiene un total de **12 183** notificaciones de transporte para residuos peligrosos.

El residuo que más se recuperó fue el L037:  
**aceite lubricante usado con 9 218 505.4 kg.**

## Procesos de tratamiento de los residuos peligrosos

- Utilización como combustible alternativo
- Recuperación de disolventes
- Recuperación de sustancias orgánicas
- Neutralización ácido o base
- Regeneración de aceite usado
- Recuperación de plomo

# Conclusiones SIGREP 2019

- La provincia con mayor cantidad de residuos peligrosos recibidos fue **Cartago con el 47.3%** del total de los residuos para el año 2019.
- El cantón con mayor cantidad de residuos peligrosos recibidos fue **Cartago con un 42.9%**.



# Conclusiones SIGREP 2019



## Actualización de códigos de los Residuos Peligrosos en el SIGREP, según Decreto 41527:

- Oficio CA-2019-87, [https://www.contraloriaambiental.go.cr/doc/doc\\_1567194117.pdf](https://www.contraloriaambiental.go.cr/doc/doc_1567194117.pdf)
- Durante el 2019 los usuarios Generadores y Gestores estuvieron actualizando los códigos de los residuos.
- Se generaron 613 notificaciones de transporte para residuos peligrosos con códigos LER.

### Decreto 37788

- SIMARDE
- 2013

### Decreto 41527

- OCDE
- LER
- 2018

# Resumen – Códigos SIMARDE

## 15 residuos recibidos más significativos

Código	Descripción	Cantidad (Kg)
L037	Aceite lubricante usado	9218505.4
S156	Otros desechos solidos de origen mineral con impurezas nocivas	4400634.6
P101	Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza	4300692.7
P017	Lodos de tratamiento de aguas residuales industriales con impurezas nocivas	1434038.0
L053	Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida	1330382.3
S020	Masas filtrantes y de absorción usadas con impurezas nocivas	1201861.8
L027	Aceites combustibles contaminados (inclusive aceite diesel)	1130911.7
S230	Materiales fuera de especificaciones que contengan sustancias toxicas al ambiente	731595.7
L029	Combustibles contaminados	698234.9
S228	Residuos de la producción que contengan sustancias toxicas al ambiente	656378.6
L019	Mezclas solventes orgánicos	637376.6
S083	Material de trabajo con impurezas solidas de gras y aceite (wipe, mechas y trapos)	621852.2
S029	Desechos de plásticos, con impurezas especiales	553210.6
P055	Lodos de lavado de tanques y estañones	529668.7
S246	Baterías de desecho de la producción de baterías de plomo ácido	396872.3

Nota: Los residuos restantes están divididos en otros residuos recibidos en menor cantidad.

# Resumen- Códigos LER

## 10 residuos recibidos más significativos

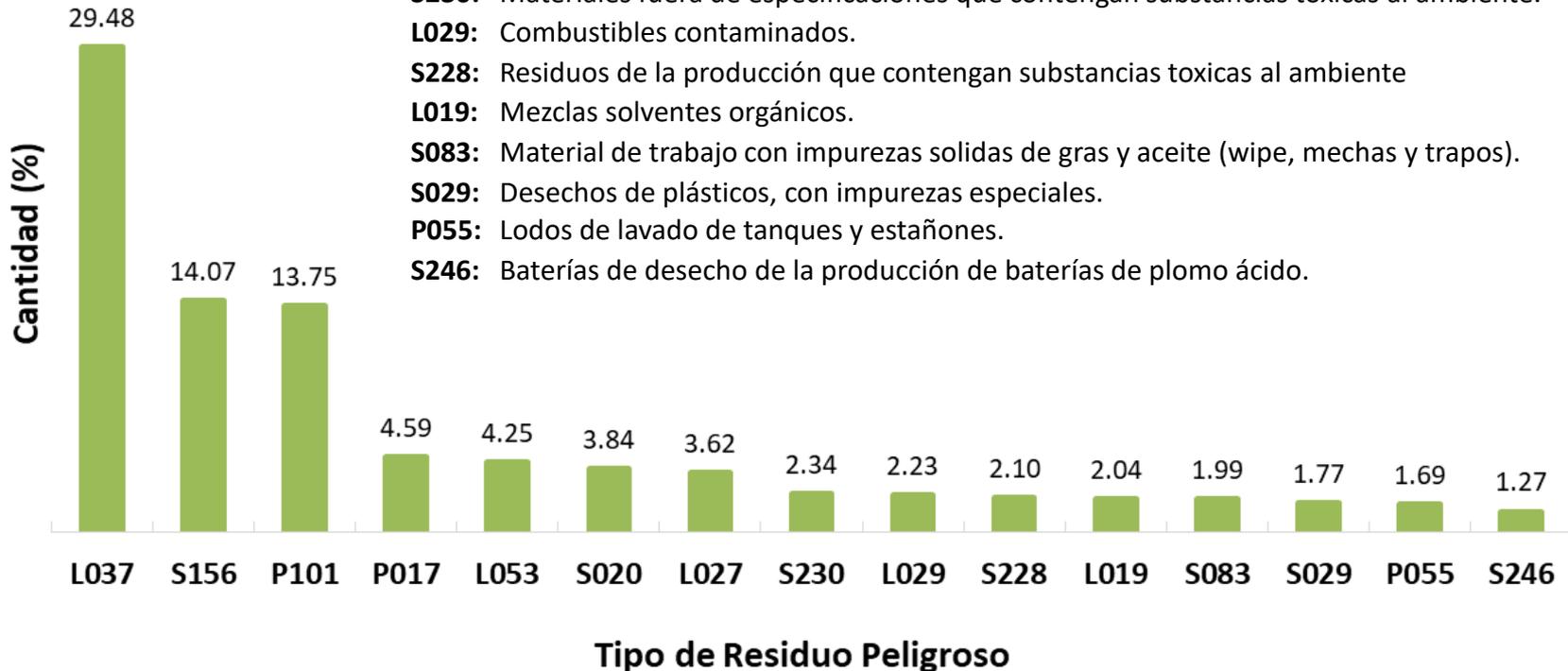
Código	Descripción	Cantidad (Kg)
130402	Aceites de sentinas recogidos en muelles	313022.9
130208	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	75661.0
140603	Otros disolventes y mezclas de disolventes	75353.5
80312	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas	65883.0
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	42487.1
150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	41421.7
160107	Filtros de aceite	31058.9
160601	Baterías de plomo	30160.5
120301	Líquidos acuosos de limpieza	18217.0
200113	Disolventes	11137.0

Nota: Los residuos restantes están divididos en otros residuos recibidos en menor cantidad.

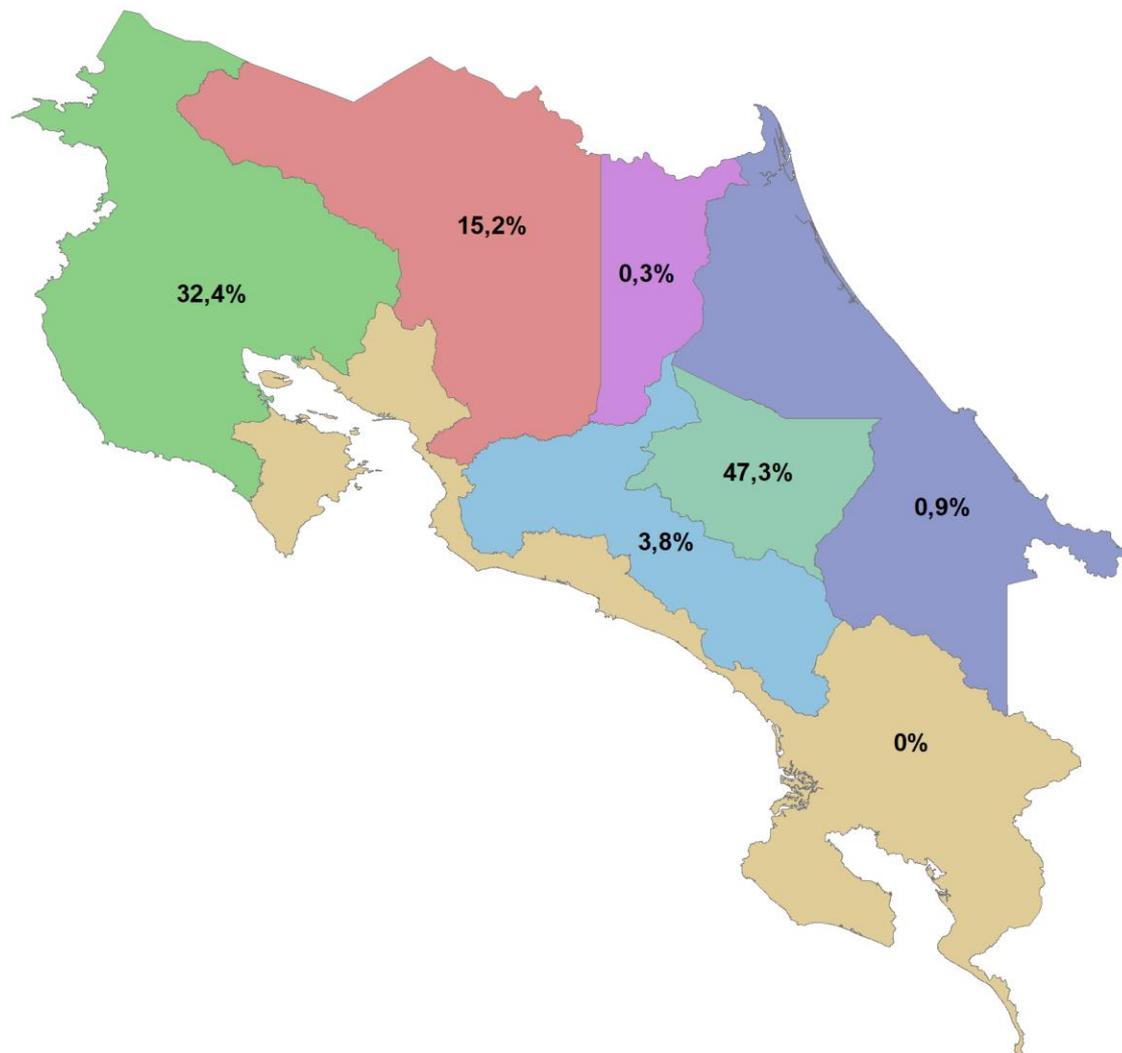
# Resumen –SIMARDE

## 15 residuos recibidos más significativos (%)

- L037:** Aceite lubricante usado.
- S156:** Otros desechos solidos de origen mineral con impurezas nocivas.
- P101:** Pinturas, solventes, lodos, limpiadores y residuos provenientes de las operaciones de recubrimiento, pintado y limpieza.
- P017:** Lodos de tratamiento de aguas residuales industriales con impurezas nocivas.
- L053:** Residuos de las operaciones de limpieza, alcalina o ácida.
- S020:** Masas filtrantes y de absorción usadas con impurezas nocivas.
- L027:** Aceites combustibles contaminados (inclusive aceite diesel).
- S230:** Materiales fuera de especificaciones que contengan sustancias toxicas al ambiente.
- L029:** Combustibles contaminados.
- S228:** Residuos de la producción que contengan sustancias toxicas al ambiente
- L019:** Mezclas solventes orgánicos.
- S083:** Material de trabajo con impurezas solidas de gras y aceite (wipe, mechas y trapos).
- S029:** Desechos de plásticos, con impurezas especiales.
- P055:** Lodos de lavado de tanques y estañones.
- S246:** Baterías de desecho de la producción de baterías de plomo ácido.



# Residuos recibidos por provincia (%)



Provincia	Residuos (Kg)
Cartago	14799098.9
Guanacaste	10134340.0
Alajuela	4756520.5
San José	1195896.9
Limón	285202.9
Heredia	96682.7
Puntarenas	0.0
<b>Total</b>	<b>31267741.9</b>

# Residuos recibidos por cantón



Cantón	Residuos (Kg)	Residuos (%)
Cartago	13406505.5	42.88
Abangares	10134340.0	32.41
Naranjo	4753969.8	15.20
El Guarco	1392593.4	4.45
San José	1191778.6	3.81
Limón	285202.9	0.91
Sarapiquí	93782.7	0.30
Vázquez de Coronado	4118.3	0.01
Heredia	2900.0	0.01
Alajuela	2550.7	0.01
<b>Total</b>	<b>31267741.9</b>	<b>100</b>

# SIGREP: 2015 - 2019

Tema	2015	2016	2017	2018	2019
Total Residuos Peligrosos (Kg)	7 438 786	28 928 955	31 971 645	31 342 355.66	31 267 741.89
Total de Manifiestos Transportes	1 192	7 581	9 368	11 286	12 183
Residuo Peligroso más gestionado	Aceite Lubricante Usado 37.6%	Aceite Lubricante Usado 50.8%	Aceite Lubricante Usado 43.4%	Aceite Lubricante Usado 39.7%	Aceite Lubricante Usado 29.5%
Total empresas generadoras *	107	576	641	716	736
Total empresas transportistas *	23	25	34	34	32
Total empresas gestoras *	11	33	41	35	35
Provincia que más RP recibe	Guanacaste 63.3%	Guanacaste 64%	Guanacaste 55.5%	Guanacaste 44.7%	Cartago 47.3%
Cantón que más RP recibe	Abangares 63.3%	Abangares 64%	Abangares 55.5%	Abangares 44.7%	Cartago 42.9%

\*La información corresponde a las empresas habilitadas en el SIGREP al 1/1/2019.  
RP: Residuos Peligrosos.