



MINAE
Ministerio de Ambiente y Energía



Residuos ordinarios notificados voluntariamente a SIPRECCA (Gestores ambientales municipales y operadores de rellenos sanitarios).

**Informe Anual
2022**

SIPRECCA

(Sistema de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental)

En cumplimiento del artículo 60 de la Ley Orgánica del Ambiente, el SIPRECCA es el esfuerzo que realizan las Municipalidades, en conjunto con la Contraloría Ambiental, para prevenir y controlar la contaminación de Costa Rica

Enlace de acceso:

<https://siprecca.contraloriaambiental.go.cr/>



Sitios de Disposición registrados en SIPRECCA 2022



Fuente Principal de los Datos

Los datos expuestos en el presente informe, son aportados periódicamente y de manera voluntaria, al SIPRECCA, por la empresa Berthier EBI de Costa Rica S.A., la Municipalidad de Pérez Zeledón y la Municipalidad de Coto Brus.

Total de residuos ordinarios reportados por los diferentes parques de EBI

Ebi
Parque De Tecnología Ambiental Relleno
Sanitario Aczarrí

- Total residuos ordinarios 2022: 565 297 728 Kg

Ebi
Parque De Tecnología Ambiental Relleno
Sanitario Uruca

- Total residuos ordinarios 2022: 166 981 935 Kg

Ebi
Parque De Tecnología Ambiental Relleno
Sanitario Limón

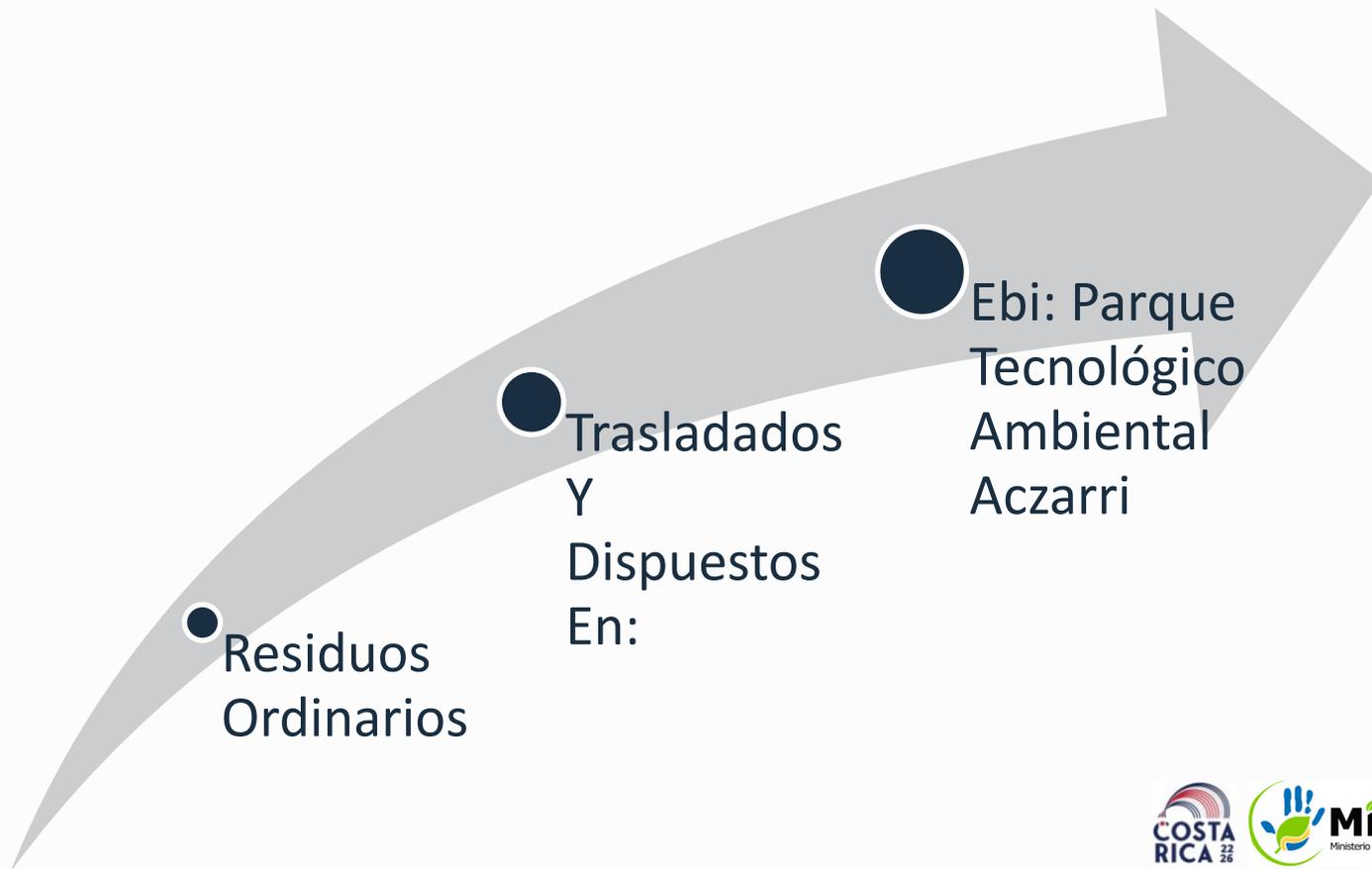
- Total residuos ordinarios 2022: 35 399 660 Kg

Total de residuos
ordinarios
dispuestos en los
rellenos sanitarios
de EBI 2022



767 679 323 Kg

Ruta: Estación de Transferencia Pérez Zeledón

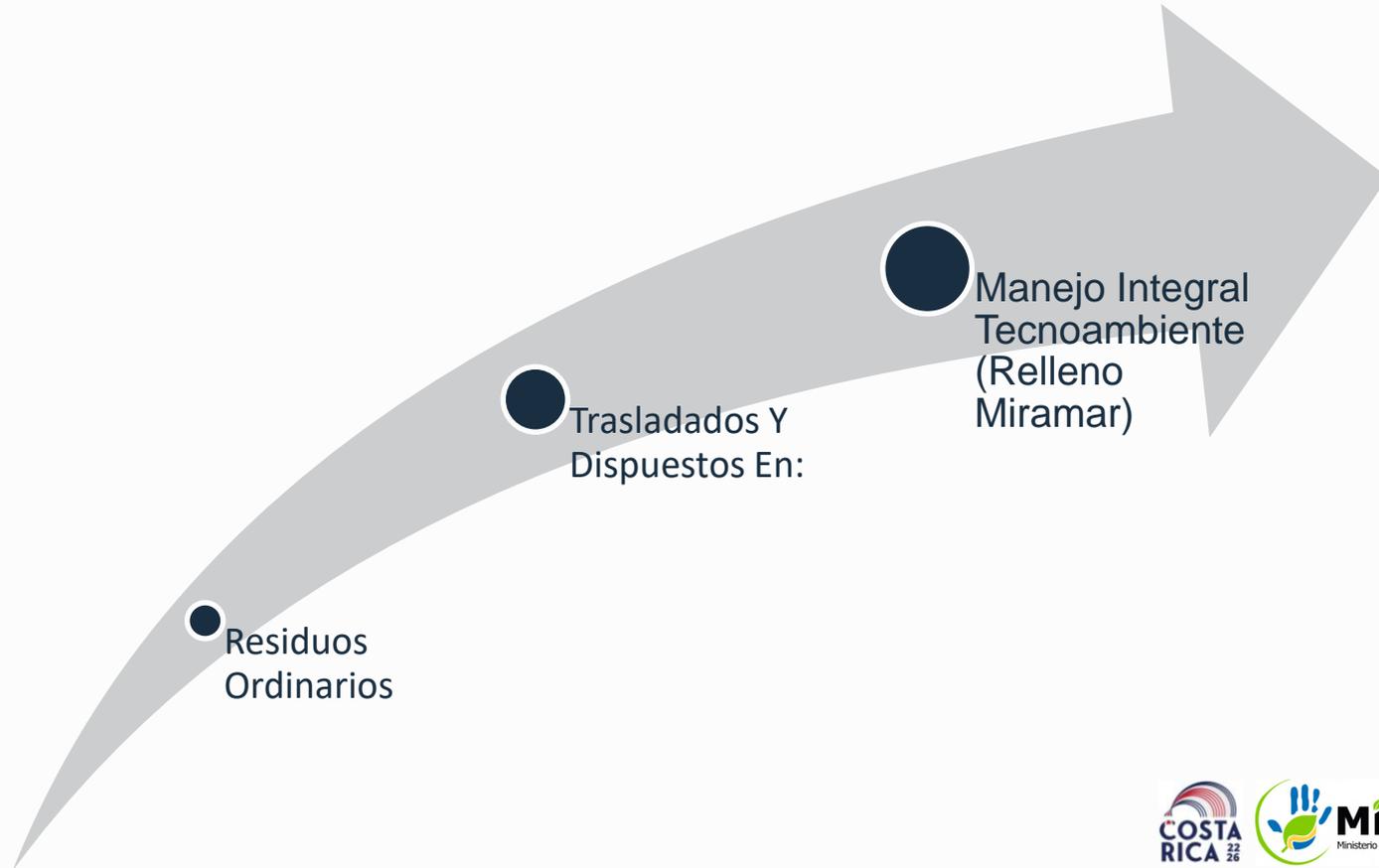


Total de residuos
ordinarios
reportados por
Estación de
Transferencia Pérez
Zeledón



18 160 387 Kg

Ruta: Estación de Transferencia Coto Brus

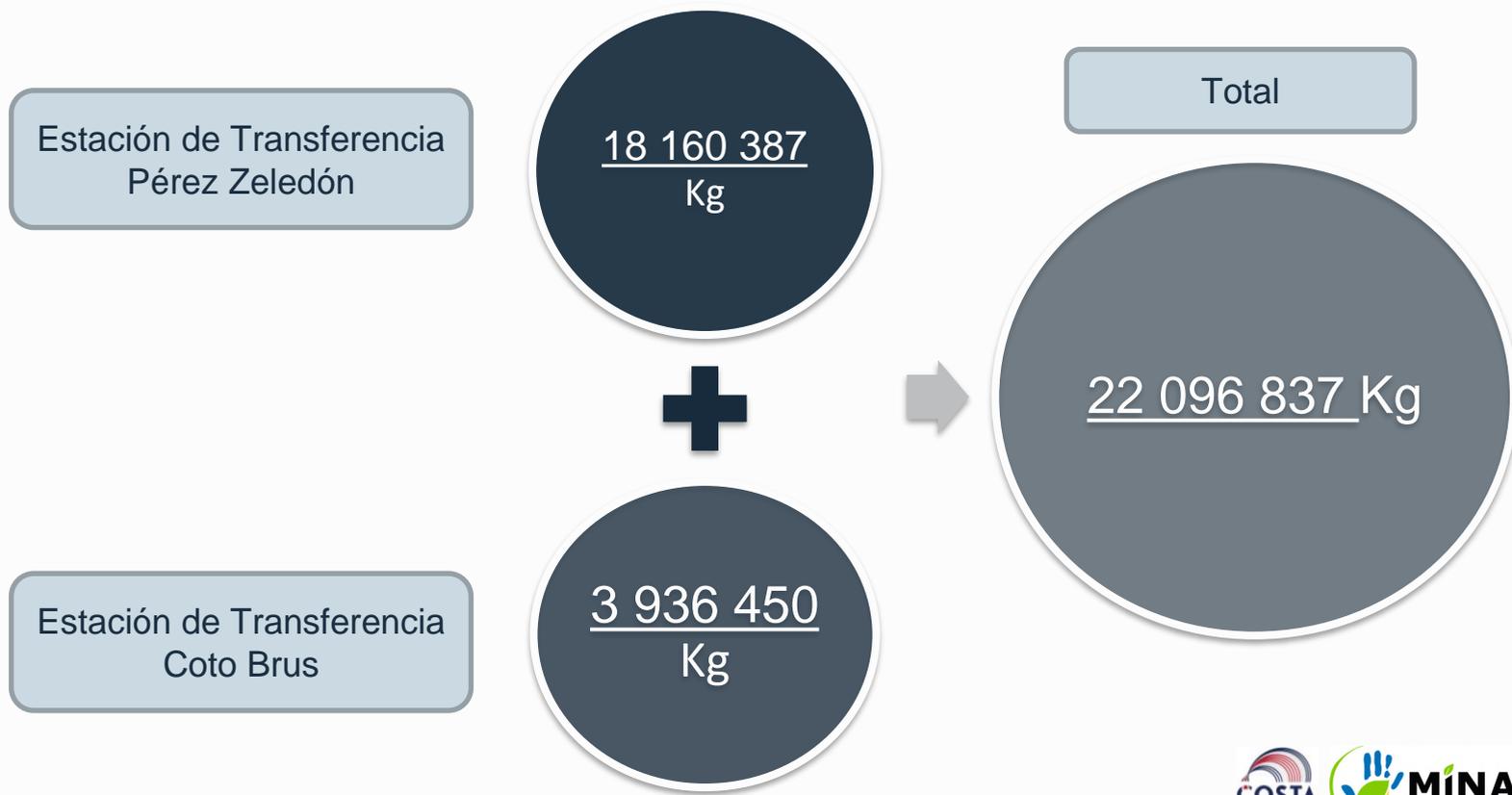


**Total de residuos
ordinarios
reportados por
Estación de
Transferencia Coto
Brus**

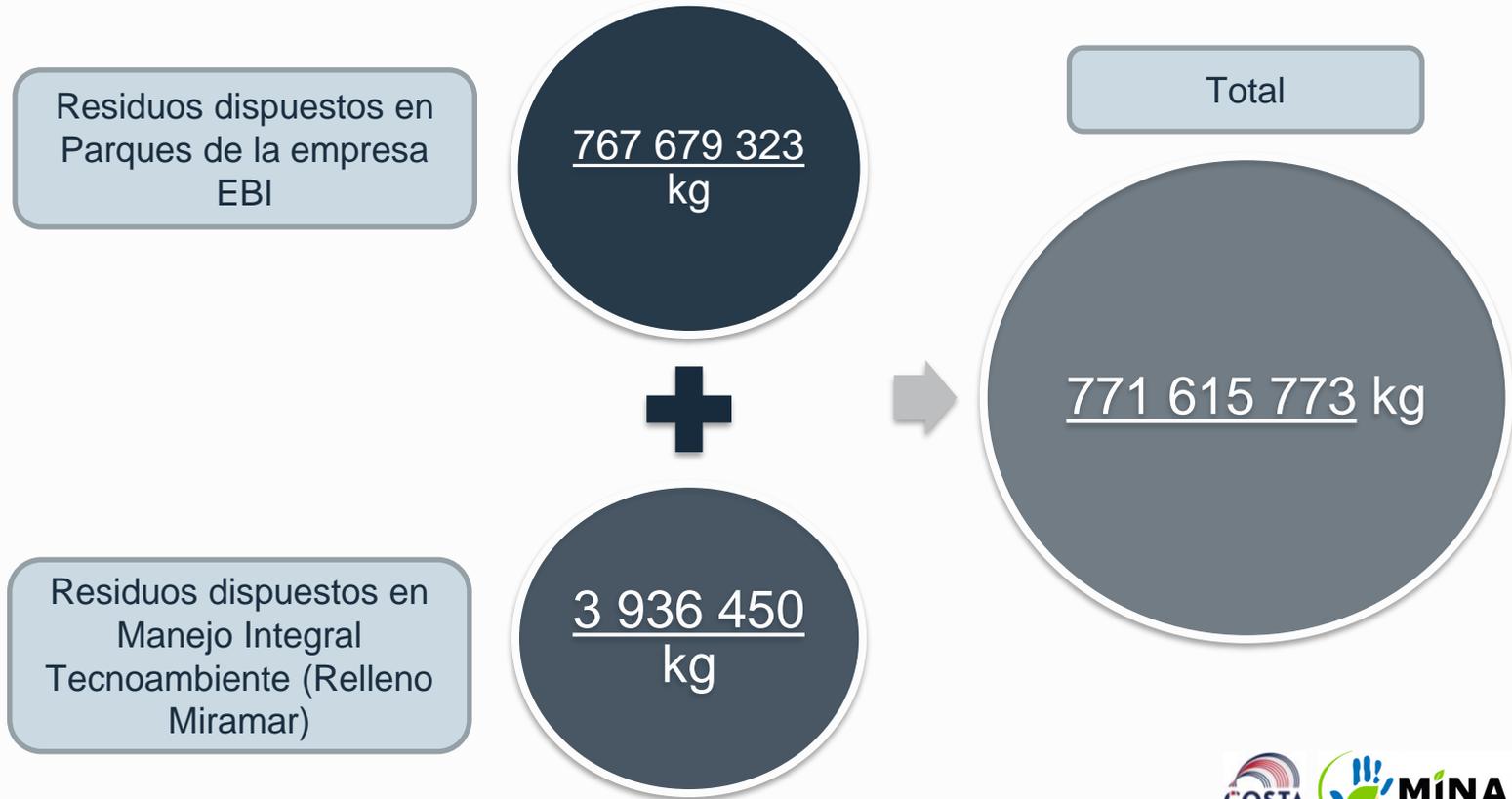


3 936 450 Kg

Total de residuos ordinarios dispuestos en las Estaciones de Transferencia Pérez Zeledón Y Coto Brus



Total de residuos reportados en SIPRECCA 2022



Definiciones de importancia

Residuos domésticos

Residuos ordinarios producidos en los hogares producto de actividades domésticas o similares que son recolectados por las municipalidades.

Lodos

Se define según el Decreto 39316 como: "Materia sólida orgánica producto del tratamiento de las aguas residuales mediante tanques sépticos y plantas de tratamiento". Los cuales pueden ser dispuestos en relleno sanitario, según lo establecido en el reglamento anterior en conjunto con el Decreto 27000

Medicamentos

Los residuos infecto contagiosos, según decreto 30965 y el decreto 36039, de los residuos de medicamentos, materias primas o residuos del proceso de fabricación y de los análisis de control de calidad de los mismo; previamente inertizados o en capsulados.

Otros

Esta categoría se refiere a residuos ordinarios como escombros, colchones, aparatos, sillones; es decir, residuos ordinarios no tradicionales.

Definiciones de importancia

Comercial Municipal

Servicio municipal mediante convenio que brinda recolección de los residuos a nivel comercial

Particular Comercial

Servicio de recolección de residuos que es brindado por entidades particulares, es decir, servicio externo al brindado por la municipalidades

Residuos generados y dispuestos en el Parque de Tecnología ambiental Aczarrí durante el año 2022

| Procedencia | Residuos (Kg) |
|----------------------|---------------|
| San Jose | 78 097 470 |
| Particular comercial | 64 274 101 |
| Desamparados | 57 783 350 |
| Cartago | 40 571 840 |
| Goicochea | 35 187 510 |
| La Unión | 31 066 600 |
| Curridabat | 25 814 586 |
| Alajuelita | 24 073 180 |
| Montes de Oca | 20 423 380 |
| Moravia | 19 367 710 |
| Tibás | 18 636 220 |
| Pérez Zeledón | 18 290 710 |
| Vásquez de Coronado | 17 273 500 |
| Aserri | 12 122 900 |
| Oreamuno | 11 772 430 |
| Naranjo | 10 327 700 |
| San Pablo | 9 690 800 |
| Mora | 9 206 200 |

| Procedencia | Residuos (Kg) |
|---------------------|---------------|
| Osa | 8 817 150 |
| Belén | 7 610 120 |
| Garabito | 7 348 250 |
| Escazú | 7 191 080 |
| San Isidro | 6 199 660 |
| Puriscal | 5 693 484 |
| Sarchí | 4 393 460 |
| Golfito | 3 054 270 |
| Acosta | 2 739 600 |
| San Rafael | 1 823 450 |
| Santa Ana | 1 761 030 |
| Alvarado | 1 517 580 |
| León Cortes | 1 502 750 |
| Dota | 1 154 660 |
| Santo Domingo | 342 280 |
| Flores | 298 340 |
| Comercial municipal | 700 |

Residuos generados y dispuestos en el Parque de Tecnología ambiental Uruca durante el año 2022

| Procedencia | Residuos (Kg) |
|----------------------|---------------|
| San José | 57 424 420 |
| Particular Comercial | 30 941 105 |
| Escazú | 24 590 340 |
| Santa Ana | 20 324 990 |
| Santo Domingo | 14 268 820 |
| San Rafael | 13 746 690 |
| Tibás | 2 432 310 |
| San Isidro | 1 641 470 |
| Belén | 1 025 890 |
| Flores | 341 040 |
| San Pablo | 220 420 |
| La Unión | 18 510 |
| Alajuela* | 5 930 |

*El caso del cantón de Alajuela corresponde a un único registro.



Residuos generados y dispuestos en el Parque de Tecnología ambiental Limón durante el año 2022

| Procedencia | Residuos (Kg) |
|----------------------|---------------|
| Limón | 20 416 690 |
| Talamaca | 6 307 450 |
| Matina | 5 483 490 |
| Particular Comercial | 3 192 030 |

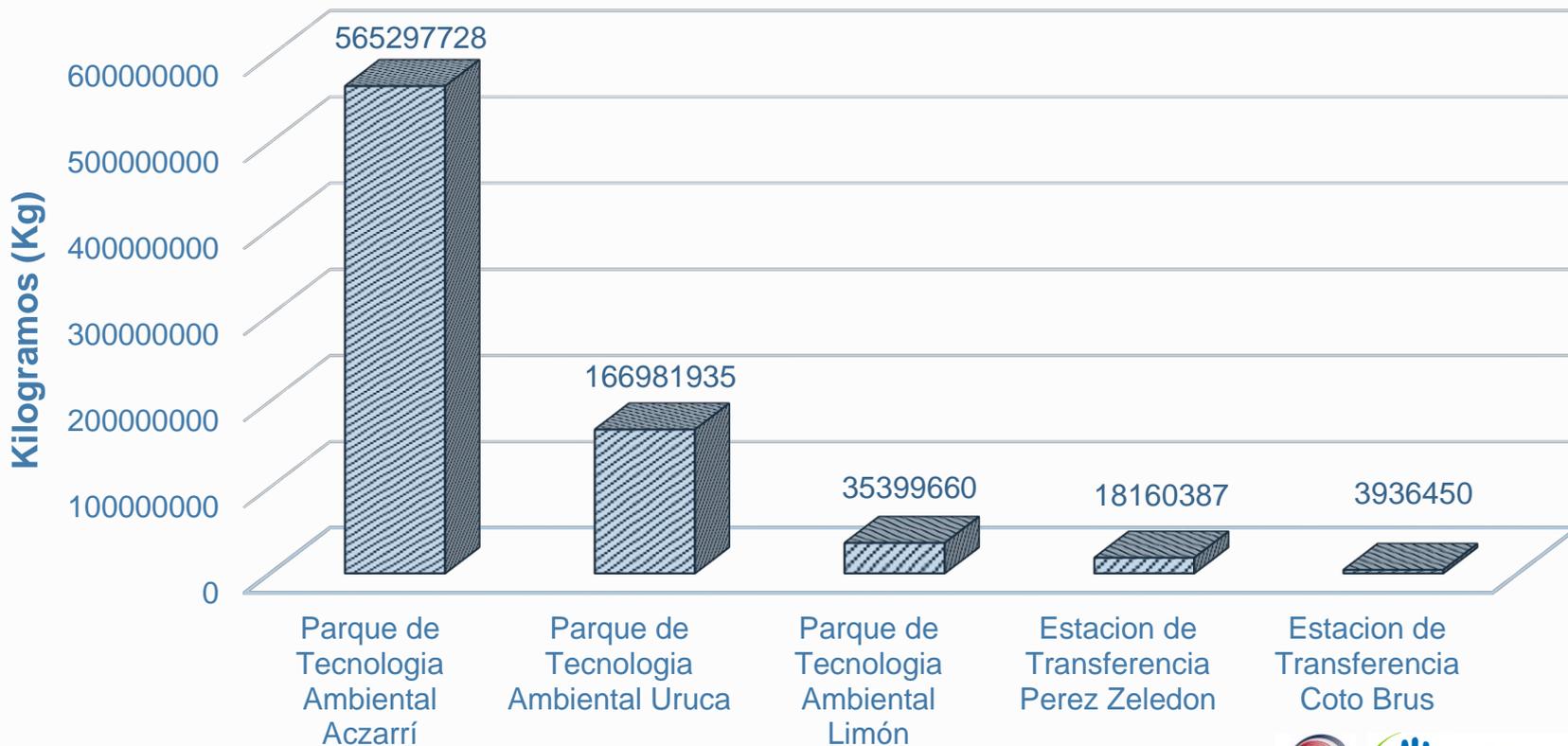
Residuos generados y dispuestos en la Estación de Transferencia Pérez Zeledón durante el año 2022

| Procedencia | Residuos (Kg) |
|----------------------|---------------|
| Pérez Zeledón | 13 125 437 |
| Buenos Aires | 3 473 230 |
| Particular Comercial | 1 561 720 |

Residuos generados y dispuestos en la Estación de Transferencia Coto Brus durante el año 2022

| Procedencia | Residuos (Kg) |
|-------------|---------------|
| Coto Brus | 3 936 450 |

Residuos ordinarios ingresados en los sitios de disposición final durante el año 2022



Residuos no domésticos ingresados en los sitios de disposición final permitidos durante el año 2022

| | | Sitios de disposición y transferencia | | | |
|-------------------|--------------|---------------------------------------|----------|--------|---------------|
| | | Aczarrí | Uruca | Limón | Pérez Zeledón |
| Tipos de Residuos | Medicamentos | 9940 | 557790 | - | - |
| | Aparatos | 39270 | 5770 | - | - |
| | Lodos | 4802155 | - | - | - |
| | Otros | 44669020 | 34047210 | 961890 | 4000 |

Residuos domésticos generados a nivel cantonal por persona durante el año 2022

| Cantón | Población 2022 | Residuos generados (Kg/año) | Residuos generados (Kg/habitante/día) |
|---------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Escazu | 71 202 | 31 781 420 | 1,22 |
| San Jose | 351 958 | 135 521 890 | 1,05 |
| Santa Ana | 61 853 | 22 086 020 | 0,98 |
| San Isidro | 23 655 | 7 841 130 | 0,91 |
| Montes de Oca | 62 844 | 20 423 380 | 0,89 |
| Belen | 26 853 | 8 636 010 | 0,88 |
| Curridabat | 80 677 | 25 814 586 | 0,88 |
| San Pablo | 31 519 | 9 911 220 | 0,86 |
| Moravia | 63 259 | 19 367 710 | 0,84 |
| Mora | 30 759 | 9 206 200 | 0,82 |
| Santo Domingo | 49 835 | 14 611 100 | 0,8 |
| Osa | 31 383 | 8 817 150 | 0,77 |
| San Rafael | 56 560 | 15 570 140 | 0,75 |
| La Union | 114 615 | 31 085 110 | 0,74 |
| Garabito | 27 404 | 7 348 250 | 0,73 |
| Goicochea | 140 764 | 35 187 510 | 0,68 |
| Alajuelita | 97 158 | 24 073 180 | 0,68 |
| Tibas | 86 065 | 21 068 530 | 0,67 |
| Cartago | 166 204 | 40 571 840 | 0,67 |

| Cantón | Población 2022 | Residuos generados (Kg/año) | Residuos generados (Kg/habitante/día) |
|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Vásquez de Coronado | 72 932 | 17 273 500 | 0,65 |
| Oreamuno | 50 595 | 11 772 430 | 0,64 |
| Desamparados | 249 367 | 57 783 350 | 0,63 |
| Naranjo | 49 764 | 10 327 700 | 0,57 |
| Limon | 100 236 | 20 416 690 | 0,56 |
| Sarchí | 22 596 | 4 393 460 | 0,53 |
| Aserrí | 64 480 | 12 122 900 | 0,52 |
| Puriscal | 38 593 | 5 693 484 | 0,4 |
| Dota | 8 041 | 1 154 660 | 0,39 |
| Talamanca | 44 802 | 6 307 450 | 0,39 |
| Acosta | 22 257 | 2 739 600 | 0,34 |
| Matina | 47 391 | 5 483 490 | 0,32 |
| Leon Cortes | 13 990 | 1 502 750 | 0,29 |
| Alvarado | 15 615 | 1 517 580 | 0,27 |
| Pérez Zeledón | 143 282 | 13 125 437 | 0,25 |
| Coto Brus | 44 280 | 3 936 450 | 0,24 |
| Golfito | 46 523 | 3 054 270 | 0,18 |
| Buenos aires | 54 782 | 3 473 230 | 0,17 |
| Flores | 25 401 | 639 380 | 0,07 |

Cantidad promedio de residuos domésticos 2022

Habitante/día de cantones cuadro anterior

| | Población 2022 | Residuos generados (Kg/año) | Residuos generados (Kg/habitante/día) |
|--------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Total | 2 689 494 | 671 640 187 | 0,68 |

Notas

- Se asume que las municipalidades dan servicio de recolección de residuos a toda la población del cantón.
- Los datos de la población fueron extraídos, según proyección, del censo poblacional realizado en el 2011 por el INEC.

https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/repoblacv2011-2025-02_2.xlsx

Comparación residuos domésticos generados a nivel cantonal por persona en los últimos años

| Cantón | Residuos generados (Kg/habit/día) Año 2020 | Residuos generados (Kg/habit/día) Año 2021 | Residuos generados (Kg/habit/día) Año 2022 |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Escazú | 1,12 | 1,06 | 1,22 |
| San Jose | 1,06 | 1,09 | 1,05 |
| Santa Ana | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| San Isidro | 0,76 | 0,82 | 0,91 |
| Montes de Oca | 0,86 | 0,9 | 0,89 |
| Curridabat | 0,79 | 0,81 | 0,88 |
| Belén | 0,92 | 0,79 | 0,88 |
| San Pablo | 0,89 | 0,9 | 0,86 |
| Moravia | 0,87 | 0,87 | 0,84 |
| Mora | 0,85 | 0,84 | 0,82 |
| Santo Domingo | 0,82 | 0,84 | 0,8 |
| Osa | 0,63 | 0,71 | 0,77 |
| San Rafael | 0,77 | 0,78 | 0,75 |
| La Unión | 0,75 | 0,77 | 0,74 |
| Garabito | 0,16 | 0,25 | 0,73 |
| Paraiso | 0,70 | 0,69 | - |
| Goicochea | 0,76 | 0,73 | 0,68 |
| Alajuelita | 0,67 | 1,34 | 0,68 |
| Tibás | 0,75 | 0,72 | 0,67 |

| Cantón | Residuos generados (Kg/habit/día) Año 2020 | Residuos generados (Kg/habit/día) Año 2021 | Residuos generados (Kg/habit/día) Año 2022 |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Cartago | 0.66 | 0.68 | 0,67 |
| Vásquez de Coronado | 0.69 | 0,68 | 0,65 |
| Oreamuno | 0.65 | 0,72 | 0,64 |
| Desamparados | 0.65 | 0,63 | 0,63 |
| Naranjo | 0.34 | 0,58 | 0,57 |
| Limón | 0.59 | 0,6 | 0,56 |
| Sarchí | 0.54 | 0,55 | 0,53 |
| Aserrí | 0.57 | 0,54 | 0,52 |
| Puriscal | 0.38 | 0,4 | 0,4 |
| Dota | - | 0,41 | 0,39 |
| Talamanca | 0.28 | 0,36 | 0,39 |
| Acosta | 0.31 | 0,34 | 0,34 |
| Matina | 0.28 | 0,33 | 0,32 |
| León Cortes | - | 0,3 | 0,29 |
| Alvarado | - | 0,27 | 0,27 |
| Pérez Zeledón | 0,2 | 0,18 | 0,25 |
| Coto Brus | - | 0,26 | 0,24 |
| Golfito | 0.34 | 0,39 | 0,18 |
| Buenos aires | 0.18 | 0,18 | 0,17 |
| Flores | - | 0,01 | 0,07 |
| Parrita | - | 0,001 | - |

Cantidad promedio de residuos domésticos 2021

Habitante/día de cantones cuadro anterior

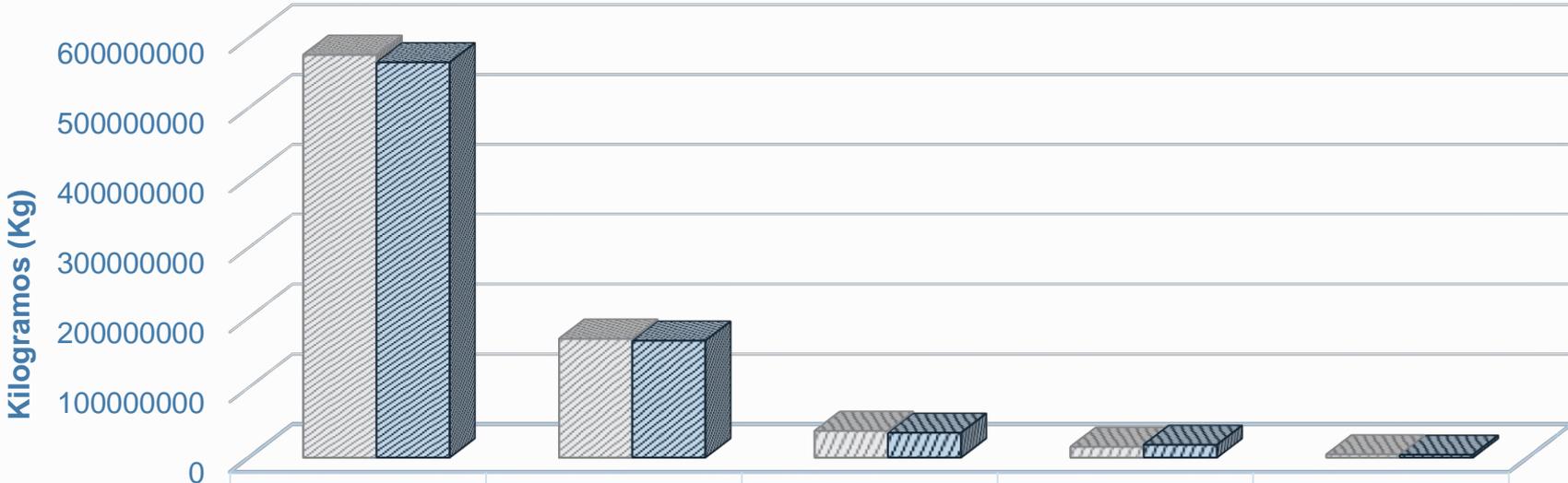
| | Población 2021 | Residuos generados (Kg/año) | Residuos generados (Kg/habitante/día) |
|--------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Total | 2 582 060 | 686 123 932 | 0,73 |

Notas

- Se asume que las municipalidades dan servicio de recolección de residuos a toda la población del cantón.
- Los datos de la población fueron extraídos, según proyección, del censo poblacional realizado en el 2011 por el INEC.

https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/repoblacv2011-2025-02_2.xlsx

Comparación del total de residuos ordinarios recolectados por las municipalidades y entregados a los sitios de disposición final permitidos



| | Parque de Tecnología Ambiental Aczarrí | Parque de Tecnología Ambiental Uruca | Parque de Tecnología Ambiental Limón | Estacion de Transferencia Perez Zeledon | Estacion de Transferencia Coto Brus |
|------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| 2021 | 575843512 | 169555777 | 37958860 | 15065740 | 4292914 |
| 2022 | 565297728 | 166981935 | 35399660 | 18160387 | 3936450 |

Conclusiones

- Para el 2021, 40 cantones generaron 686 123 932 kg residuos domésticos. Lo cual representó el 0,73 kg/habit/día (asumiendo que las municipalidades dan servicio de recolección de residuos a toda la población del cantón).
- Para el 2022, 38 cantones generaron 671 640 187 kg residuos domésticos. Lo cual representó el 0,68 kg/habit/día (asumiendo que las municipalidades dan servicio de recolección de residuos a toda la población del cantón).
- Los datos de los residuos generados anteriormente fueron entregados en los sitios de disposición de las Empresas Berthier EBI de Costa Rica, la Estación de Transferencia Pérez Zeledón y la Estación de Transferencia Coto Brus.

Conclusiones

- Para los 38 cantones, contemplados en el presente informe obtenido en el SIPRECCA y según el INEC, que estimó para el 2022 una población de total país de 5 213 362 habitantes, esto corresponde al 52% de los residuos ordinarios de los costarricenses.
- Los 37 cantones, contemplados en el presente informe con disposición final en los rellenos de la empresa EBI, corresponde al 44 % País. (excluyendo al cantón de Coto Brus que dispone en el relleno de Miramar),
- Para el año 2022 no se registraron datos en comparación del año 2021 de los cantones de Paraíso y Parrita.
- El SIPRECCA no cuenta con el reporte de todos los cantones del país por lo que las estimaciones se realizaron con la información disponible.

Principales Retos

- Continuar incluyendo en el SIPRECCA los sitios de disposición final faltantes y las estaciones de transferencia.
- Seguir fomentando el uso del SIPRECCA a los gestores ambientales municipales.
- Continuar visitando los sitios de disposición.