



# Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos “GERES-SACABA”

---

**18 AÑOS AL SERVICIO DE SACABA**

# Introducción

---

- La generación de residuos sólidos (basura) constituye una consecuencia de las actividades humanas. Por tanto, requiere una gestión apropiada para prevenir y mitigar los daños a la salud y el medio ambiente.
- La Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos “GERES-SACABA”, creada mediante Ordenanza Municipal N° 002/2002 del 8 de febrero de 2002, cuenta con un Estatuto Orgánico aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 218/2015.



# Lineamientos institucionales

---

## VISIÓN

Al 2020, La Empresa Municipal Gestión de Residuos Sólidos ha **consolidado el desarrollo del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos**, fortaleciéndose institucionalmente de manera integral, medioambiental y sostenible económicamente, en todos los niveles municipales garantizando condiciones para el Vivir Bien de los Sacabeños y Sacabeñas, desarrollando, difundiendo las normativas vigentes y respetando los derechos de la Madre Tierra **previniendo y controlando los riesgos de la salud pública**.

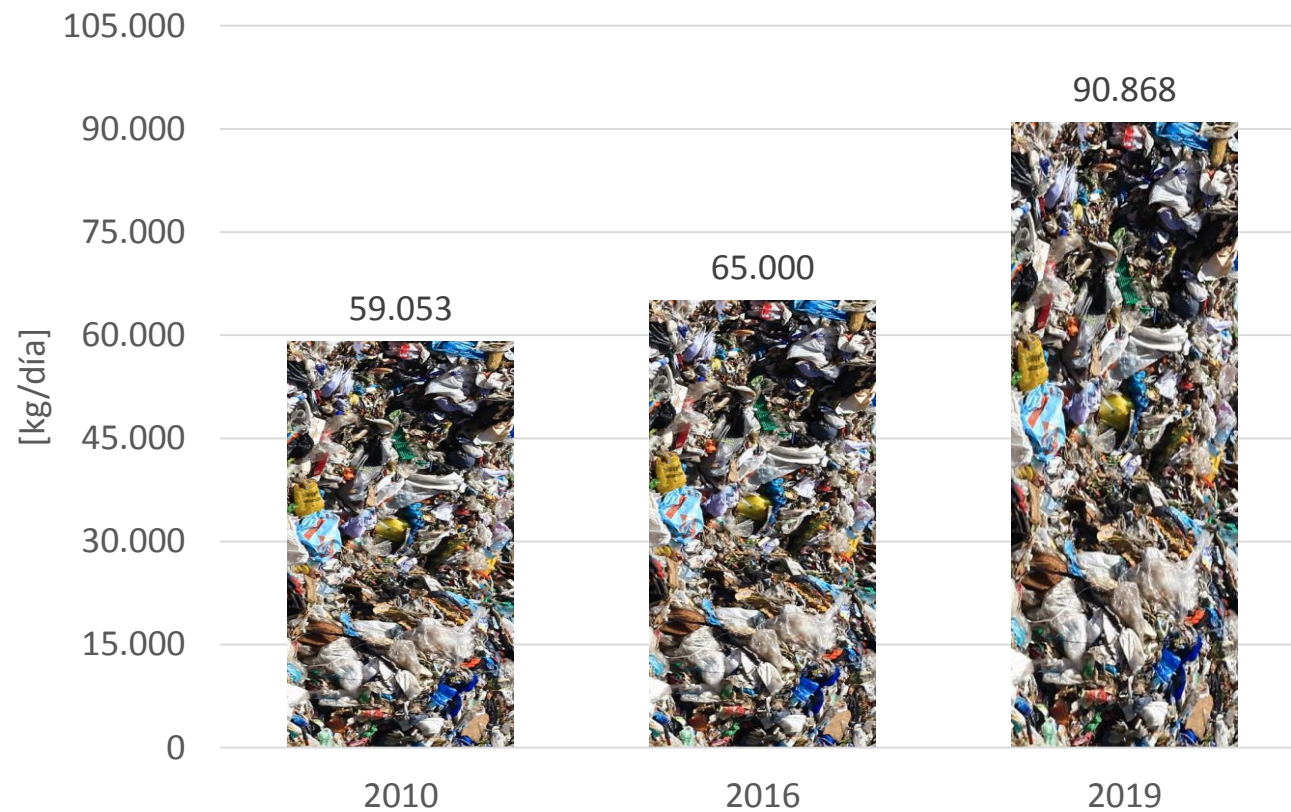
## MISIÓN

La empresa Gestión de Residuos Sólidos promueve el desarrollo en equilibrio y en armonía con la Madre Tierra, mediante la gestión integral de residuos sólidos, para el **acceso del servicio de aseo** de los residuos sólidos para la seguridad y mitigación de la **salud humana** y el **medio ambiente** y los ecosistemas, generando condiciones de equidad, transparencia y reciprocidad, con la participación de todos los actores, **para el Vivir Bien**.

# Generación de residuos sólidos

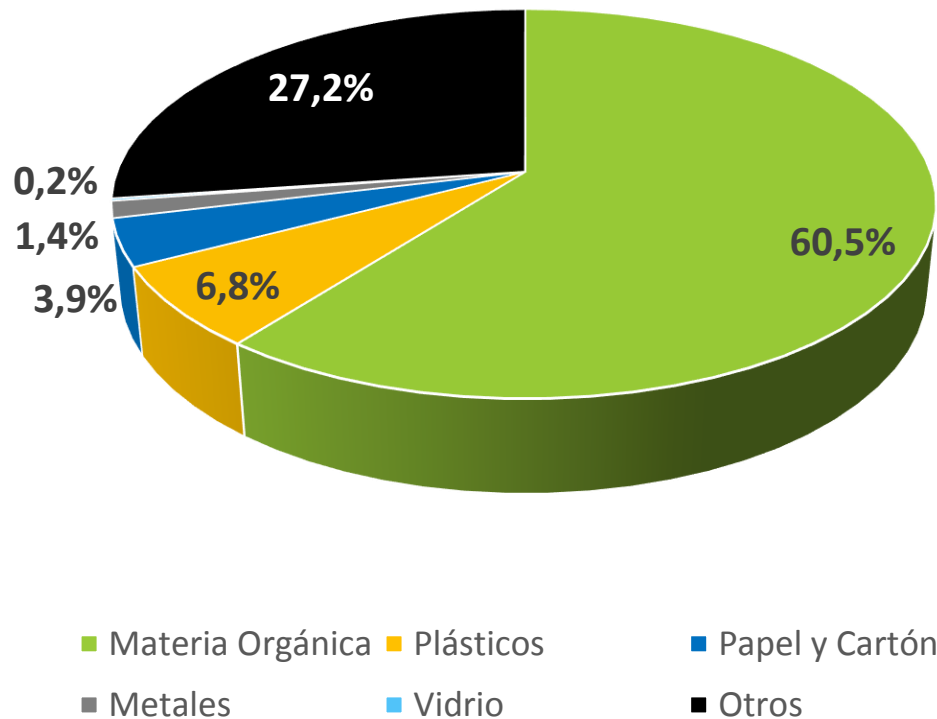
La generación de residuos sólidos en el Municipio de Sacaba aumenta año tras año.

Actualmente, se calcula que ingresan aproximadamente **545.210 kilogramos semanales** de basura al Relleno Sanitario Municipal de Sacaba.



Fuente: Elaboración propia, basada en MMAyA/VAPSB/DGGIRS, 2011; GERES, 2016 y 2019.

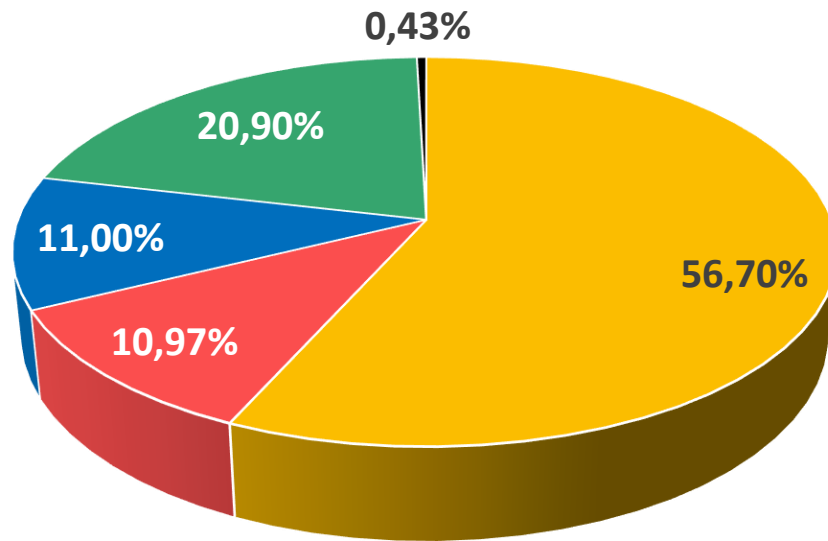
# Composición de residuos sólidos



- De acuerdo a un estudio realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de su Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos (2011), los residuos sólidos en Sacaba se componen principalmente de: **materia orgánica** (restos de comidas, podas, jardinería, etc.), **plásticos**, **papeles**, **cartones** y un poco de metal.
- Los **residuos aprovechables** constituyen el **72,8%** de toda la basura generada. Esto significa que Sacaba tiene un enorme potencial para el aprovechamiento de sus residuos y mitigación de los impactos ambientales.

Fuente: Elaboración propia, basada en MMAyA/VAPSB/DGGIRS, 2011.

# Fuentes de generación de residuos sólidos



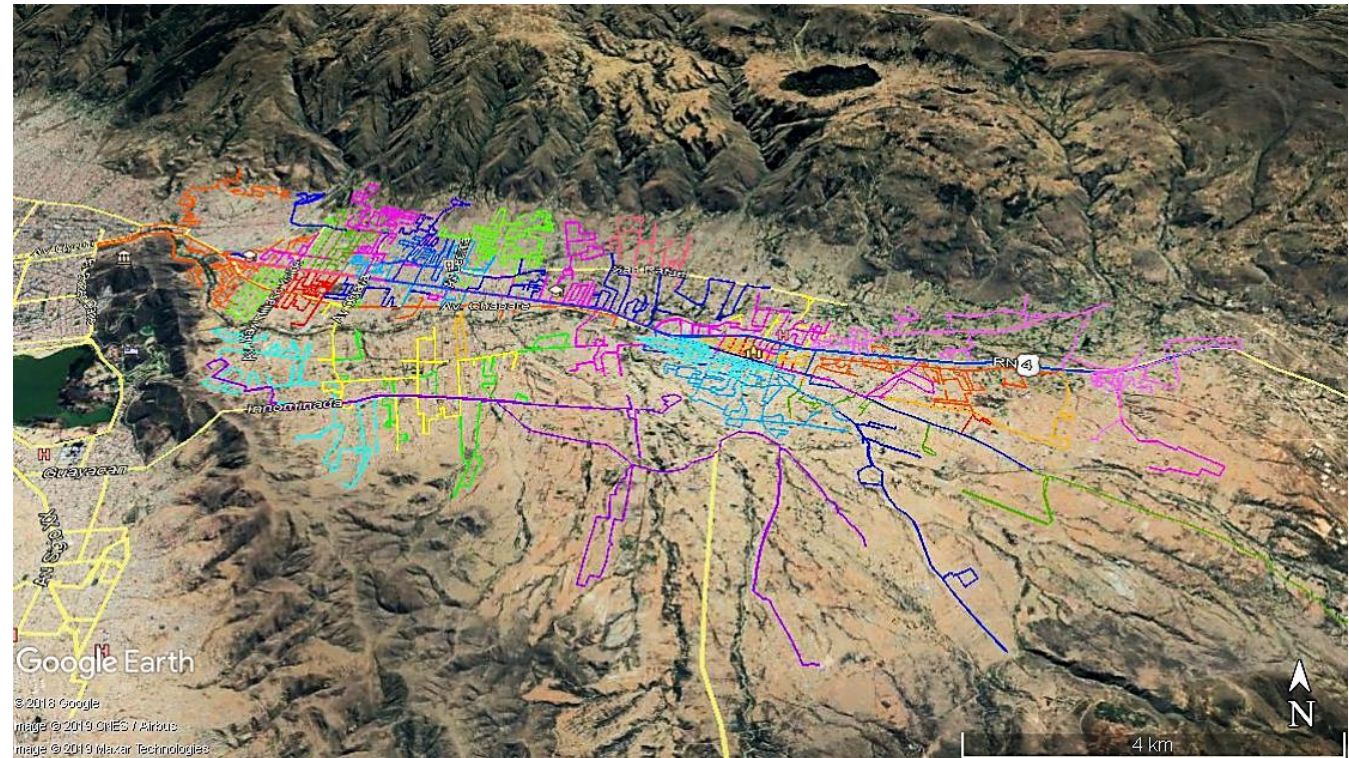
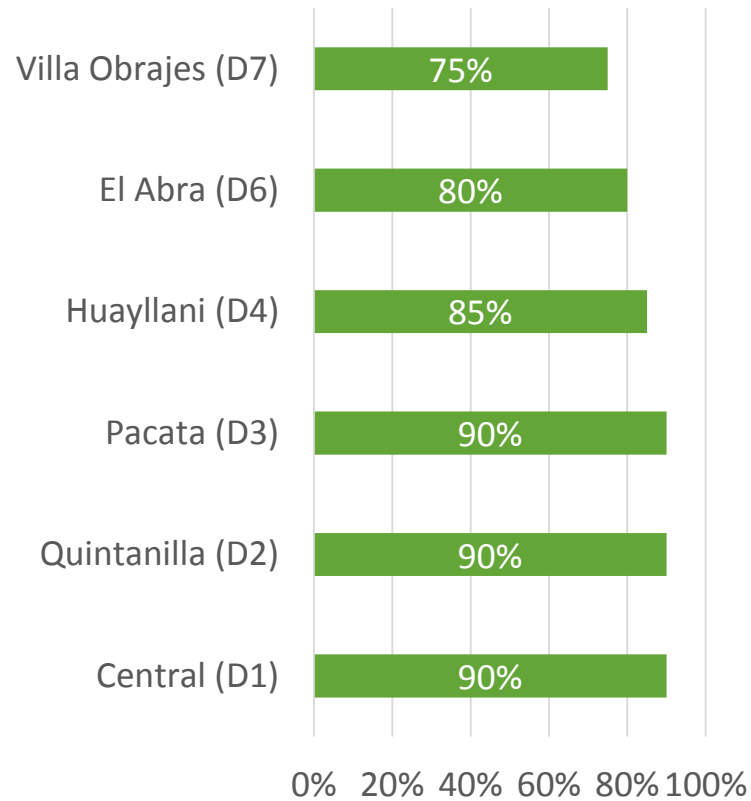
■ Residencial    ■ Comercial    ■ Institucional  
■ Industrial    ■ Otros

- Del total de residuos sólidos, se calcula que el **56,7% proviene de domicilios**, el 10,97% del sector comercial, el 11,0% de instituciones, el 20,9% de industrial y el 0,43% restante de otras fuentes de generación.
- Dicho de otra manera: el 79,1% de los residuos corresponde a fuentes domiciliarias o asimilables y el 20,9% a fuentes industriales.



Fuente: GUTIERREZ, 2018.

# Coberturas de recolección y transporte de residuos domiciliarios

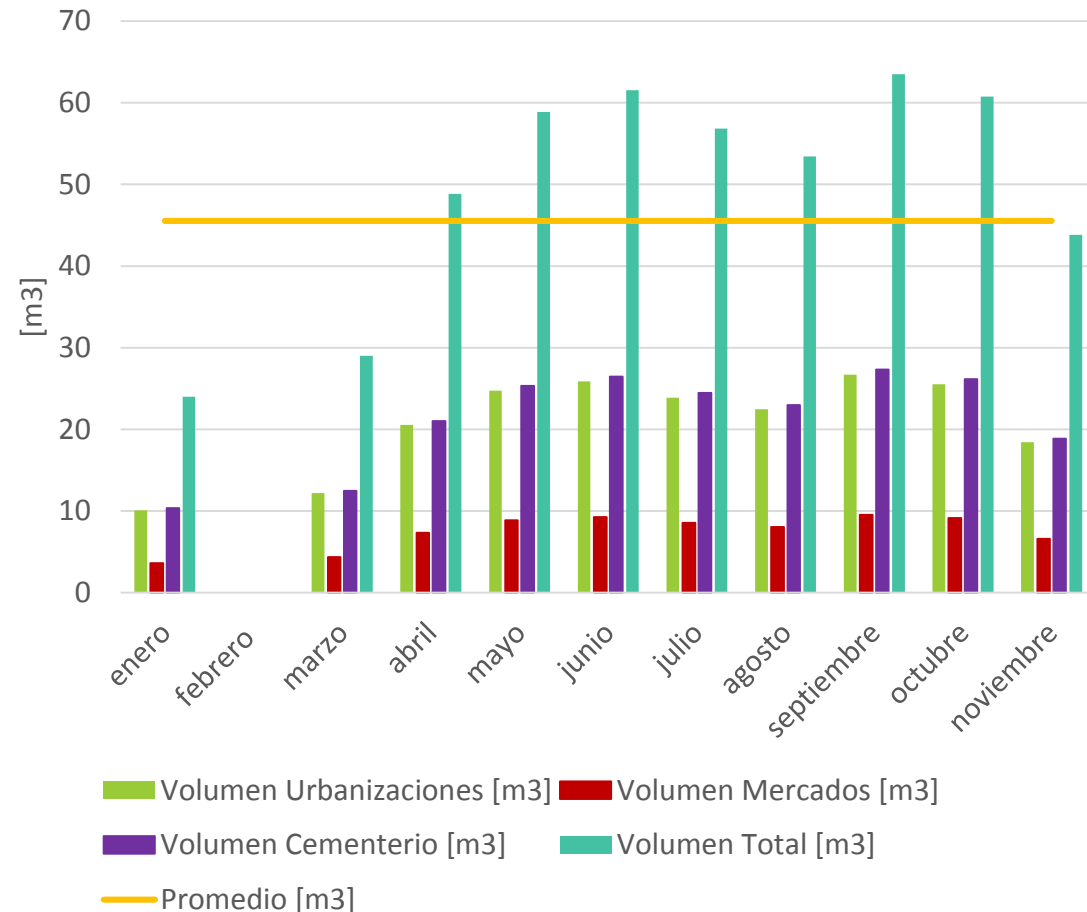


RIVERA, 2019.

Fuente: GUTIERREZ, 2018.

# Recolección de residuos orgánicos

- La recolección de residuos orgánicos para la producción de Abono Orgánico se realiza en diferentes puntos:
  - Mercado Central de Sacaba.
  - Mercado Arocagua.
  - Urbanización Bella Vista.
  - Urbanización Olivos.
  - Cementerio General de Sacaba.
  
- Durante la Gestión 2019, hasta noviembre, se recolectó un total de **500,66 [m<sup>3</sup>]** de residuos orgánicos.



# Recolección de residuos orgánicos



# Recolección de residuos infecciosos

- Diariamente, se realiza la recolección y confinamiento de residuos infecciosos (**Clase A**) provenientes de centros de salud públicos y privados de todo el municipio.
- También se reciben los residuos infecciosos (**Subclase A-5**) del Centro Municipal de Zoonosis, consistentes en restos cadavéricos de canes y felinos.
- En promedio, se reciben **1.678,31 [kg/mes]** de residuos infecciosos provenientes de Zoonosis y **7.686,00 [kg/mes]** de Centros de Salud.



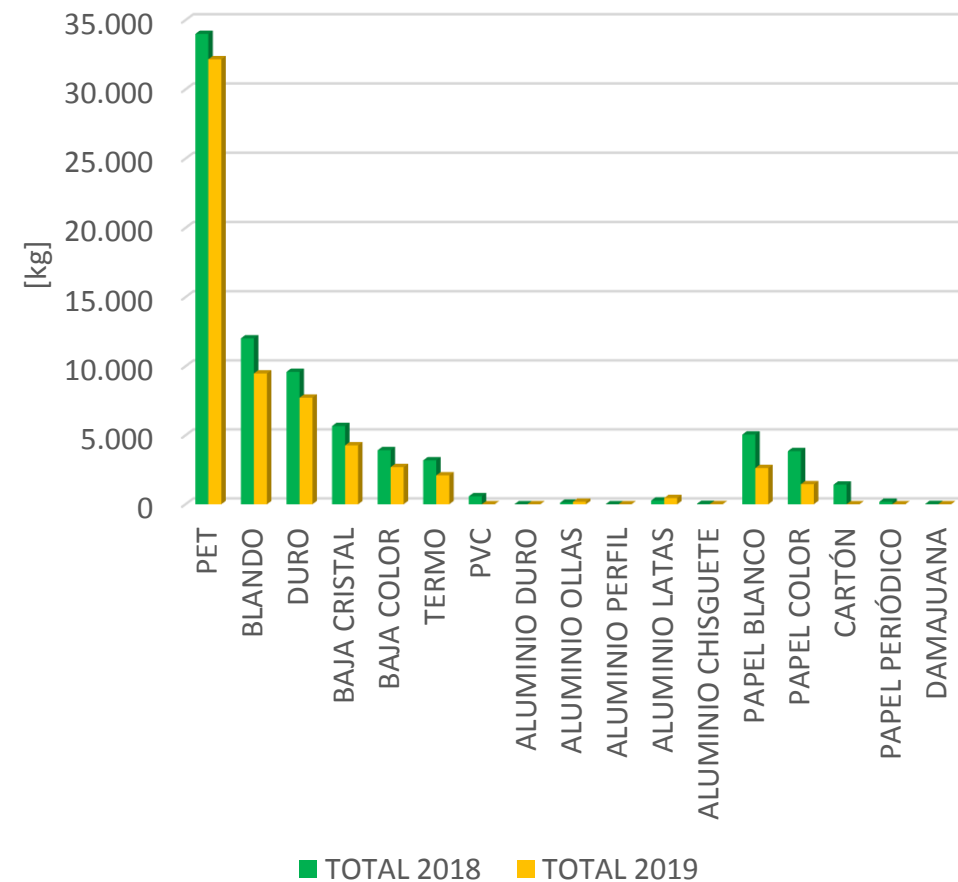
# Vehículos de recolección y transporte

- Actualmente, la Empresa GERES cuenta con **9 camiones de carga trasera** (para residuos domiciliarios), **1 camioneta marca T-KING** (para residuos orgánicos), **2 motocargos** (para residuos reciclables y otros) y **1 camioneta con caja tipo furgón** (para residuos hospitalarios).
- A fin de implementar el servicio de **recolección diferenciada de residuos reciclables** a partir de la Gestión 2020, se gestiona la compra de una volqueta para realizar esta recolección diferenciada.



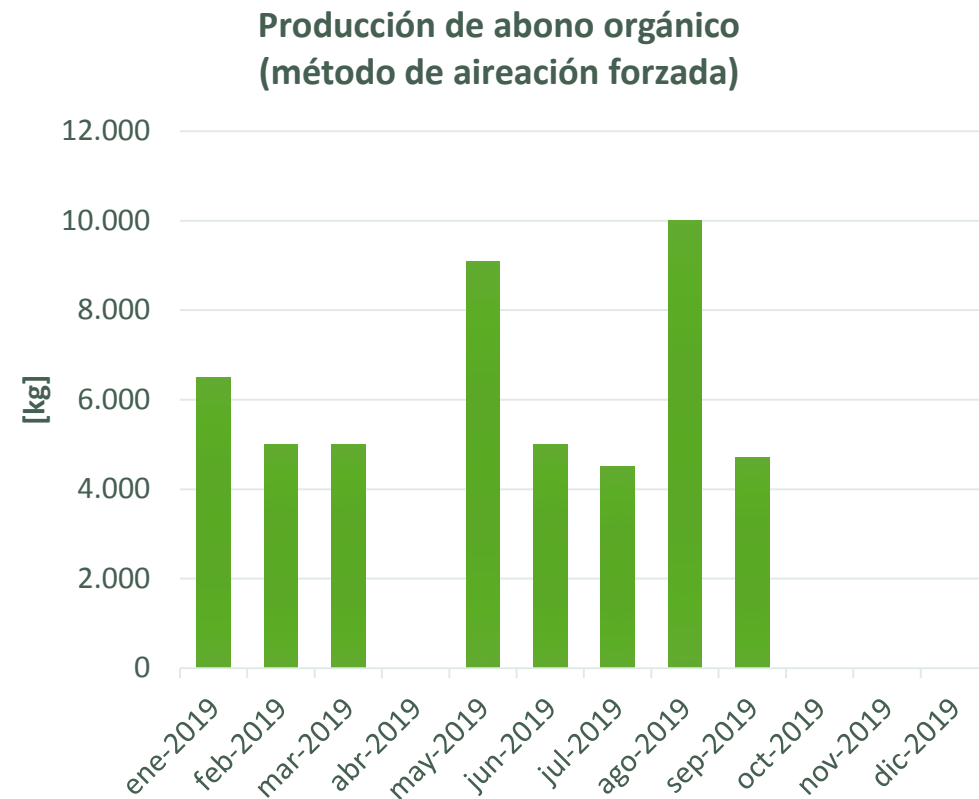
# Separación y clasificación de residuos

- En la Planta de Separación y Clasificación de Residuos (PSCR) se selecciona siete tipos de plásticos, cinco tipos de aluminio, tres tipos de papel, cartones y vidrio (botellas damajuana).
- Durante las Gestiones **2018** y **2019** se generaron, respectivamente, **79.859,8 [kg]** y **63.111,2 [kg]** de materiales reciclables.
- Estos materiales son entregados, según Convenio, a empresas locales dedicadas al rubro del reciclaje.



# Producción de abono orgánico, humus y abono foliar (biol)

- En la Planta de Compostaje se realiza la producción de Abono Orgánico mediante el método de **aireación forzada**. Asimismo, se produce humus de lombriz y abono foliar (biol) a partir de un proceso de **lombricompostaje**.
- Actualmente, se cuenta con un stock de aproximadamente **40 toneladas de abono orgánico**, **456 kilogramos de humus de lombriz** y **398 litros de biol**.
- Estos productos son promocionados, distribuidos y comercializados en eventos educativos, ferias y otros (mediante la Unidad COSEDMA), demostrando los beneficios del compostaje de residuos orgánicos.



# LOGROS INSTITUCIONALES



- Sacaba, como Municipio Líder en la Gestión de Residuos Sólidos, cuenta con el ÚNICO **Complejo de Tratamiento de Residuos**, en operación, en todo el Departamento de Cochabamba.
- Este complejo comprende tres componentes principales:
  - **PLANTA DE COMPOSTAJE.**
  - **PLANTA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS VALORIZABLES.**
  - **RELLENO SANITARIO.**

# LOGROS INSTITUCIONALES (cont.)

- Gracias a los esfuerzos por implementar la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Sacaba, fuimos galardonados con el **Premio Nacional a la Excelencia 2019**, en la categoría “Bolivia Limpia”, por impulsar iniciativas en favor del reciclaje y la reutilización de residuos.



# LOGROS INSTITUCIONALES (cont.)

- Se logró la ampliación de cobro de Tasa de Aseo al **Distrito 7** (Villa Obrajes) desde el mes de noviembre de 2019.



# LOGROS INSTITUCIONALES (Educacion Ambiental)



# Dotación de Basureros y Ferias Educativas



# Educacion Ambiental



# Educacion Ambiental



# Educacion Ambiental



# Educacion Ambiental

---



# Compostage



# Piscicultura

---



# Linea de Produccion Compostage

---



# Hidroponia

---



# Cultivos y Hortalizas

---

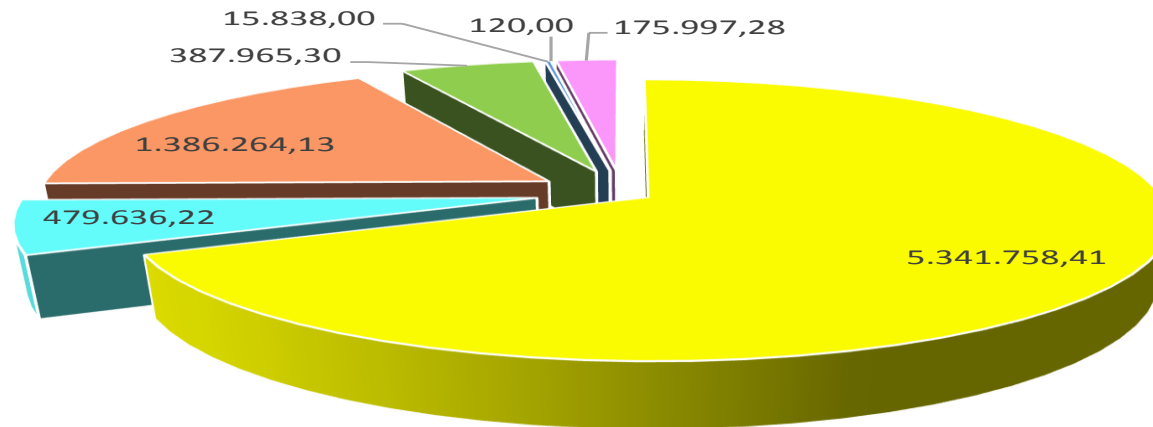


## EJECUCION DE GASTOS 2019

**EMPRESA MUNICIPAL GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**  
**EJECUCION PRESUPUESTARIA DE GASTOS - GERES**  
**RESUMEN POR GRUPO DE GASTO**  
**DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**  
**(Expresado en Bolivianos)**

Nº	DETALLE DE GASTOS	PRESUPUESTADO (Bs)	EJECUTADO (Bs)	SALDO (Bs)	% EJEC
1	SERVICIOS PERSONALES	5.951.542,00	5.341.758,41	609.783,59	89,75%
2	SERVICIOS NO PERSONALES	748.359,39	479.636,22	268.723,17	64,09%
3	MATERIALES Y SUMINISTROS	1.956.462,00	1.386.264,13	570.197,87	70,86%
4	ACTIVOS REALES	529.710,06	387.965,30	141.744,76	73,24%
6	IMPUESTOS REGALIAS Y TASAS	27.108,00	15.838,00	11.270,00	58,43%
7	OTROS GASTOS	32.888,00	120,00	32.768,00	0,36%
8	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA Y DISMINUCION DE OTROS PASIVOS	243.220,00	175.997,28	67.222,72	72,36%
	<b>TOTALES</b>	<b>9.489.289,45</b>	<b>7.787.579,34</b>	<b>1.701.710,11</b>	<b>82,07%</b>

**EJECUCION PRESUPUESTARIA DE GASTOS 2019**





# EVALUACION GESTION 2019

## EJECUCION DE RECURSOS 2019

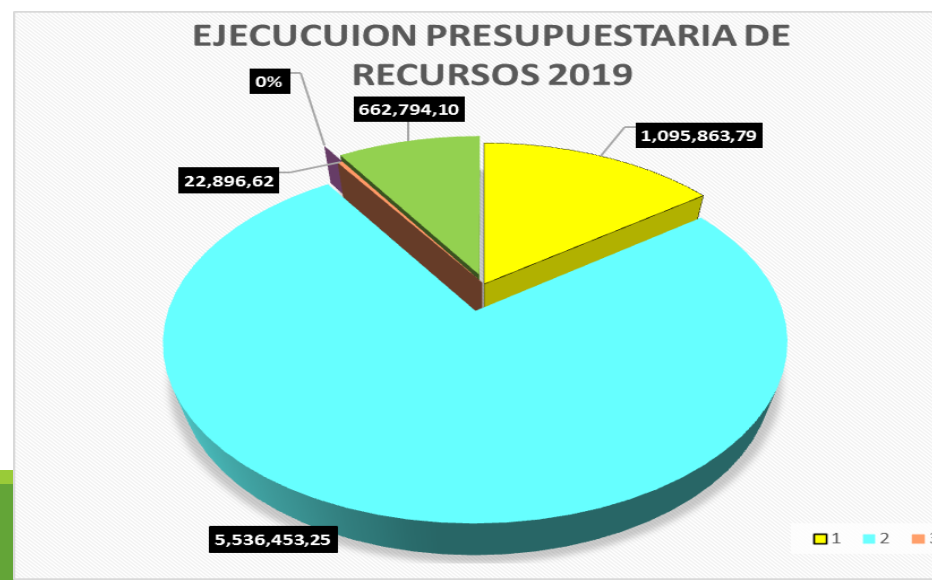
### EJECUCION PRESUPUESTARIA DE RECURSOS - GERES

DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

(Expresado en Bolivianos)



Nº	RUBRO	DESCRIPCION DEL RECURSO	PRESUPUESTADO	EJECUTADO	SALDO	% EJEC
1	11900	OTROS INGRESOS DE OPERACIÓN	1.305.801,00	1.095.863,79	209.937,21	83,92%
2	11300	VENTA DE SERVICIOS	6.071.773,00	5.536.453,25	535.319,75	91,18%
3	35310	Disminucion de Cuentas por Cobrar a largo Plazo	85.400,00	22.896,62	62.503,38	26,81%
4	35110	DISMINUCION DE CAJA Y BANCOS	1.512.229,45	0,00	1.512.229,45	0,00%
5	35410	RECURSOS DEVENGADOS NO COBRADOS POR CTAS POR COBRAR DE C.P.	514.086,00	662.794,10	-148.708,10	128,93%
<b>TOTAL</b>			<b>9.489.289,45</b>	<b>7.318.007,76</b>	<b>2.171.281,69</b>	<b>77,12%</b>



*Nuestro  
compromiso  
por una  
Sacaba limpia.*



**GERES**

Sacaba te queremos limpia

