

## SESIÓN EXTRAORDINARIA N° 13-2018

Acta correspondiente a la Sesión Extraordinaria número trece – dos mil dieciocho, celebrada el veinticuatro de febrero de dos mil dieciocho, en el Aula Ecológica Municipal Rolando Zamora Villalobos, dando inicio a las nueve horas. Contando con la siguiente asistencia: **Regidores Propietarios:** Elvira Yglesias Mora (**Presidenta**), **Manuel** Rodríguez Segura (**Vicepresidente**). Tatiana María Contreras Castillo. **Regidores Suplentes:** María Felicia Valerio Madrigal Síndicos **Propietarios:** Francisco Javier Madrigal Madrigal, Norma Paniagua Sánchez, Randall Sánchez González. **Síndicos Suplentes:** Luis Alberto Acuña Cerdas, Milena Villalobos Madrigal, Raquel González Arias. **Alcaldesa** Lidieth Hernández González. **Secretaria del Concejo Municipal** Marcela Guzman Calderón. **Personal Administrativo:** Vicealcalde Marvin Chaves Villalobos, Gestora Ambiental Kendy Villalobos Rodríguez. **Visitantes:** Sra. Sussy Lobo, Sra. Victoria Rubí, Sra. Nora Agnes Vega, Sra. Damaris Rojas, Sra. Maria Hoffmann, Ing. Carol Peña. **Ausentes:** Regidores Propietarios: Luisa María Fonseca González, Freddy Vargas Venegas Regidoras Suplentes: Kenner Alberto Arrieta Zamora, Andrés Chaves Zamora, Kattya Villalobos Zamora Sherleniey Chaves Carballo cc Shirlene Chaves Carballo., Síndica Propietaria Aura Violeta Acosta Montero. Síndico Suplente Rolando Rodríguez Rodríguez. -----

### **ARTÍCULO UNICO. ATENCIÓN A COMISIÓN DE AMBIENTE.** -----

La Presidenta Elvira Yglesias Mora, agradece la asistencia a la Sesión en la que se presentarán los informes ambientales de los Proyectos que se han venido trabajando desde la Comisión de Ambiente y de la Oficina de Gestión Ambiental. Procede a ceder la palabra a las señoras Sussy Lobo y Victoria Rubí, funcionarias de ACEPESA quienes la realizan la presentación sobre el modelo de gestión integral para el centro de recuperación Municipalidad de San Isidro de Heredia. -----

#### **Objetivo General**-----

Diseñar un modelo de gestión integral para el centro de recuperación de reciclaje, que, en seguimiento a los cambios recientes en las condiciones del reciclaje de cantón, permita desarrollar de manera sostenible económicamente, eficaz, oportuna e inclusiva los procesos de recolección, clasificación y disposición final del material reciclable.-----

#### **Objetivos Específicos**-----

- 1 1. Revisar el estado actual del proyecto de reciclaje en la Municipalidad de San Isidro para  
2 mejorar y adaptar los diversos procesos a las nuevas condiciones del Centro de  
3 Recuperación.-----
- 4 2. Identificar oportunidades y mecanismos para involucrar de manera activa a la sociedad  
5 civil organizada del cantón de San Isidro de Heredia en los procesos de reciclaje.-----

6 **Aspectos metodológicos** -----

- 7 • Reunión de coordinación con la gestora ambiental -----
- 8 • Reunión con la Comisión de Asuntos Ambientales -----
- 9 • Revisión y lectura de los documentos elaborados en el cantón en el tema -----
- 10 • Elaboración y aplicación de 3 instrumentos para la evaluación de los procesos relaciones  
11 con reciclaje (gestora ambiental, Comisión de Asuntos Ambientales y otros actores,  
12 personal municipal, recuperador informal y artesana)-----
- 13 • Realización de un grupo focal con personas clave -----
- 14 • Presentación de resultados a Comisión de Asuntos Ambientales -----

15 **Antecedentes – Consideraciones**-----

16 Uno de los primeros cantones en iniciar acciones para la recuperación de residuos valorizables.  
17 El rol de liderazgo de la Comisión de Asuntos Ambientales a lo largo de los años pareciera se  
18 pierde en algún punto y se retoma a partir del 2011. Destaca la permanencia de algunas personas  
19 durante todo el periodo. -----

20 Los lugares que han funcionado para el acopio y segregación de los residuos valorizables han  
21 sido centros de atención y cuidado de la persona mayor, lo que se vio como una posibilidad de  
22 generar ingresos económicos para estos centros. Por un problema de economía de escala no ha  
23 sido posible.-----

24 La rotación de estos sitios no ha permitido lograr la estabilidad y el fortalecimiento del proceso.  
25 Se tuvo siempre la visión de un sistema de gestión integral de residuos sólidos, pero faltaron  
26 recursos económicos y financieros para lograr el engranaje de todos los aspectos necesarios para  
27 ello.-----

28 Fortalezas y debilidades institucionales -----

29 **Fortalezas**-----

30 Experiencia de 10 años de recolección selectiva, con programación definida. -----

- 1 Hay voluntad política (compromiso y apoyo del Concejo Municipal y Administración) para  
2 mejorar la situación. -----
- 3 Una comisión de ambiente trabajadora y comprometida con los temas ambientales, que dirige los  
4 esfuerzos en materia ambiental y cuenta con nuevos integrantes. -----
- 5 El equipo humano encargado del tema (UTGA) y el personal operativo, tiene conciencia y  
6 compromiso con el tema.-----
- 7 Hay posibilidad y contenido económico para contratar asesorías. -----
- 8 Capacitaciones a la comunidad sobre compostaje. -----
- 9 Temática se ha afianzado a través de los años transcurridos por el programa y se reconoce su  
10 importancia e impacto a nivel comunal. -----
- 11 Se está cumpliendo el marco normativo nacional. -----
- 12 Campañas de recolección de residuos, no tradicionales y electrónicos.-----
- 13 Campañas de limpiezas de ríos, erradicación de depósitos ilegales.-----
- 14 Se ha tenido experiencia con varios modelos de centros de acopio comunal.-----
- 15 **Debilidades** -----
- 16 Falta un vehículo exclusivo para la recolección de residuos seleccionados. -----
- 17 Inestabilidad del sistema al no contar con un sitio para la recuperación del material recolectado.
- 18 Falta planificación en torno al centro de acopio, su administración y funcionamiento. -----
- 19 Desconocimiento en la materia a nivel de sostenibilidad económica del modelo.-----
- 20 Falta mayor periodicidad en la recolección.-----
- 21 Poco personal. -----
- 22 Falta de capacitación al personal administrativo y operativo en residuos sólidos. -----
- 23 Faltan políticas y proyecciones a largo plazo. -----
- 24 Falta de compromiso de parte de algunas administraciones -----
- 25 No se han logrado gestar vinculaciones, convenios y alianzas estratégicas que permitan la  
26 ampliación y manejo sostenible de la recolección selectiva.-----
- 27 Poco recurso con que cuenta la Municipalidad en su presupuesto para invertir más en el tema y  
28 problemas de recaudación.-----
- 29 Dificultad para encontrar la(s) forma(s) y medios adecuados para educar y concientizar a la  
30 población sobre el tema.-----

1 Falta de procedimientos claros de las acciones y definición clara de los flujogramas de trabajo.

2 **Acerca de la participación en el Cantón** -----

3 Hay una población fija participante del programa de recolección selectiva. -----

4 Las organizaciones que han estado vinculadas a la temática son: San Isidro Natural y el Grupo

5 Ecológico Rualdo. De igual manera, la Asociación de Desarrollo Integral de Santa Cecilia

6 promueve y supervisa la separación de los materiales entre los vecinos del sector. -----

7 La integración a la CAA está abierta a cualquier ciudadano interesado en calidad de asesor. -----

8 Las iniciativas de emprendedurismo son limitadas (elaboración de artesanías con material de

9 desecho, un recuperar residuos valorizables). -----

10 Se percibe que es poca la gente que separa sus residuos, lo que contrasta con el hecho de que hay

11 una mayor demanda del servicio de recolección selectiva, pero falta compromiso y organización

12 para poder encontrar opciones a los limitados recursos de la Municipalidad. -----

13 Hay falta de involucramiento y compromiso de parte de algunos sectores de la comunidad

14 (cafetaleros, agricultores, personas que laboran fuera del cantón, empresas privadas, instituciones

15 públicas y organizaciones comunales). En general ha faltado apoyo de la comunidad y sus

16 organizaciones, existe indiferencia, individualismo y esto es motivado por falta de identidad con

17 el cantón, especialmente los “nuevos vecinos”. -----

18 Necesidad de planificar y desarrollar mayores esfuerzos en capacitación, promoviendo la

19 educación formal e informal. Abordando el tema de la falta de identidad de las personas con el

20 cantón e incluyendo niñez, adolescencia y adultos. -----

21 Se debe aprovechar la existencia del Programa de Bandera Azul Ecológica. -----

22 Se deben identificar los mejores medios para la divulgación de carácter masivo. -----

23 Falta de capacitación al personal administrativo y operativo de la municipalidad en el tema de

24 residuos sólidos. -----

25 No se han logrado gestar vinculaciones, convenios y alianzas estratégicas que permitan la

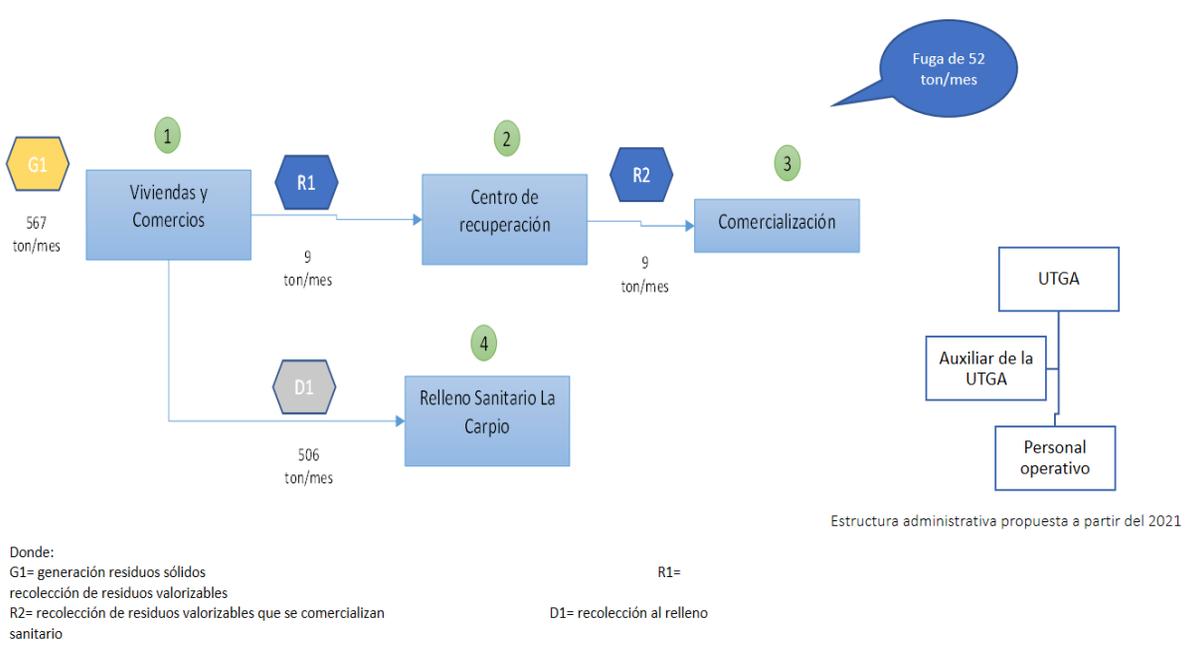
26 ampliación y manejo sostenible de la recolección selectiva. -----

27 **Desarrollo del proyecto de reciclaje en el corto y mediano plazo** -----

28

29

30



Desarrollo del proyecto de reciclaje en el corto y mediano plazo-----

Categorías	Montos trimestrales
Viviendas	¢ 11.475
Comercio Categoría A	¢ 22.945
Comercio Categoría B	¢ 45.890
Comercio Categoría C	¢ 68.840
Comercio Categoría D	¢ 91.785

Porcentaje de morosidad es de un **5.38 %** en relación al monto facturado del periodo -----  
 22 de diciembre del 2016 -----

Inversión en equipo para el centro de recuperación-----

Equipo tecnológico	Costo unitario (en colones)
Romana o pesa	650.000
Montacargas	10.830.000
Perra hidráulica	215.000
Computadora e impresora	305.000
Extintor ABC <sup>5</sup> /	74.000
Botiquín de primero auxilios	15.000
Escritorio y silla	158.800
Comedor y sillas	230.000
Archivador	120.000
Trituradora de papel	711.930
<b>Total</b>	<b>13.309.730</b>

Recomendaciones -----

- 1       ▪ Realizar un proceso de inducción sistemático a las nuevas personas integrantes de la  
2       CAA, con el fin de socializar los antecedentes, avances y limitaciones del proceso, lo que  
3       permite la nivelación de conocimientos.-----
- 4       ▪ Trabajar desde lo interno de la CAA y de la UTGA para lograr un mayor apoyo político,  
5       financiero y de recursos humanos desde las autoridades municipales y administrativas  
6       para consolidar el proceso iniciado. -----
- 7       ▪ Dar seguimiento a la aprobación del Reglamento Municipal para la Gestión de Residuos  
8       Sólidos, así como presupuestar el costo de su publicación en La Gaceta. Posteriormente,  
9       realizar una campaña de divulgación y comunicación a la población. -----
- 10      ▪ Es importante tomar en consideración las propuestas de mejora de las condiciones de  
11      trabajo del personal operativo, dada la importancia de la labor que realizan. -----
- 12      ▪ Brindar capacitación a los trabajadores tanto de recolección como de operación en el  
13      centro de valorización. -----
- 14      ▪ Elaborar un programa de seguridad de forma participativa, para lograr una mejor  
15      comprensión de los riesgos existentes y el cumplimiento de las normas de seguridad. ----

16 **Aspectos técnicos operativos - Vehículo de recolección -----**

17 **Conclusiones -----**

- 18      ▪ Se cuenta con un vehículo con capacidad de 2,5 toneladas el cual también es utilizado en  
19      la recolección de otros residuos. -----
- 20      ▪ El mantenimiento que se brinda es correctivo. -----

21 **Recomendaciones -----**

- 22      ▪ El vehículo debe ser usado exclusivamente para la recolección de los residuos  
23      valorizables.-----
- 24      ▪ La capacidad del vehículo debe obedecer a la cantidad de materiales recolectados por  
25      ruta. -----
- 26      ▪ Establecer un programa de mantenimiento preventivo. -----
- 27      ▪ Realizar un estudio de optimización de las rutas, en donde se mida las distancias, los  
28      tiempos de recorridos, los tipos de material recolectado, entre otros. -----
- 29      ▪ Es conveniente que los programas de educación ambiental estén vinculadas a la  
30      planificación de las rutas nuevas. -----

1 **Recomendaciones - Aspectos económico financieros**-----

- 2     ▪ Realizar un estudio de actualización de las tasas de la gestión integral de residuos sólidos.
- 3     ▪ Revisar los procedimientos de la gestión de cobro de dicha tasa.-----
- 4     ▪ Llevar un control del rendimiento del trabajo, para analizar la contratación de personal.
- 5     ▪ Contratar una asistente para la UTGA para el año 2021.-----
- 6     ▪ Establecer un sistema de contabilidad por costos según el servicio brindado, de forma tal
- 7         que se tenga la información de cuál es el gasto para la recolección, transporte y
- 8         disposición final, así como los del centro de recuperación de residuos valorizables. -----

9 **Promoción de la Participación ciudadana** -----

10 **Ejes de trabajo**-----

- 11     1. Crear o ampliar los espacios y mecanismos de comunicación institucionales que permitan
- 12         la participación de la ciudadanía, tanto en procesos de planificación como en el control de
- 13         la ejecución de planes, proyectos, servicio, etc. -----
- 14     2. Sensibilizar y capacitar a las personas que habitan o desarrollan su actividad económica
- 15         en el cantón para alcanzar las metas de recuperación de materiales reciclables y la
- 16         implementación de medidas de reducción. -----
- 17     3. Desarrollar mecanismos efectivos de rendición de cuentas de la gestión de residuos de
- 18         parte de la Comisión de Asuntos Ambientales y el personal municipal a cargo. -----
- 19     4. Fortalecer el liderazgo de la municipalidad en el tema para alcanzar el cumplimiento de
- 20         las metas del PMGIRS, mediante el involucramiento activo de representantes de otras
- 21         instituciones públicas y sector privado. -----

22 Se continua con la presentación por parte de la consultora Ing. Carlo Peña, quien expone sobre la  
23 actualización del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2018-2022.

24 **Actualización del PMGIRS 2018-2022**

25 **Estudio tarifario para GIRS Estudio de GyC GIRS**

26 **Estudio de generación y composición de residuos sólidos. Sector comercial y domiciliar**

27 **Resultados del Estudio de Generación y Composición de Residuos Sólidos Ordinarios**

28

29

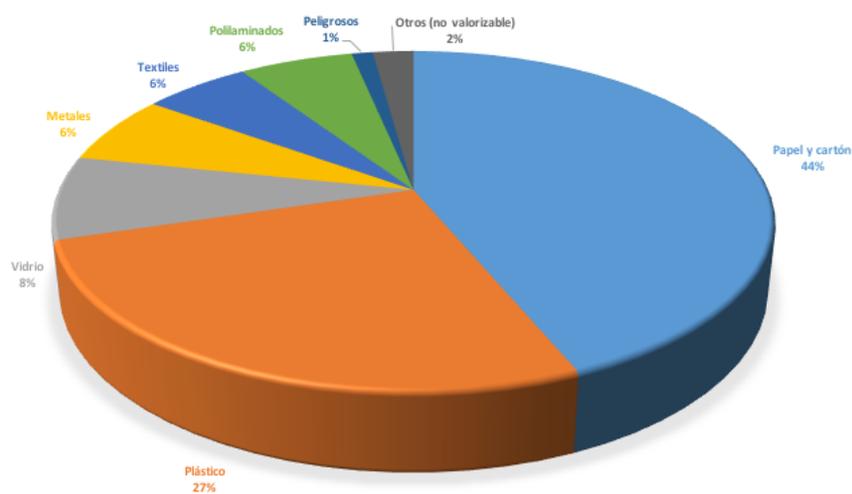
30

Promedio: Composición de residuos sólidos valorizables en Viviendas

Categoría principal	Subcategoría	Peso total en Kg	Promedio de peso Kg	Porcentaje por subcategoría	Porcentaje por categoría
Papel y Cartón	Papel blanco y de color	29,87	7,47	12,21	43,68
	Periódico	11,28	2,82	4,61	
	Cartón	43,74	10,94	17,88	
	Cartoncillo	21,95	5,49	8,97	
Plástico	PET 1	26,63	6,66	10,89	26,64
	HDPE 2	25,11	6,28	10,27	
	LDPE 4	6,74	1,69	2,76	
	Otros (PVC 3, PS 6, PP 5)	6,67	1,67	2,73	
Vidrio	Plano	0	0,00	0,00	7,94
	Transparente	10,25	2,56	4,19	
	Marrón	2,06	0,52	0,84	
	Verde	4,94	1,24	2,02	
	Otros	2,18	0,55	0,89	
Metales	Aluminio	7,68	1,92	3,14	6,58
	Hojalata	8,42	2,11	3,44	
Textiles	Textiles	14,06	3,52	5,75	5,75
Polilaminados	Polilaminados	14,92	3,73	6,10	6,10
Peligrosos	Peligrosos	2,76	0,69	1,13	1,13
Electrónicos	Electrónicos	0	0,00	0,00	0,00
Otros (no valorizable)	Otros	5,33	1,33	2,18	2,18
<b>Total</b>		<b>244,59</b>	<b>61,15</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Composición de los residuos sólidos valorizables, Cantón de San Isidro: Viviendas

Gráfico 1. Composición de los residuos sólidos valorizables: Viviendas



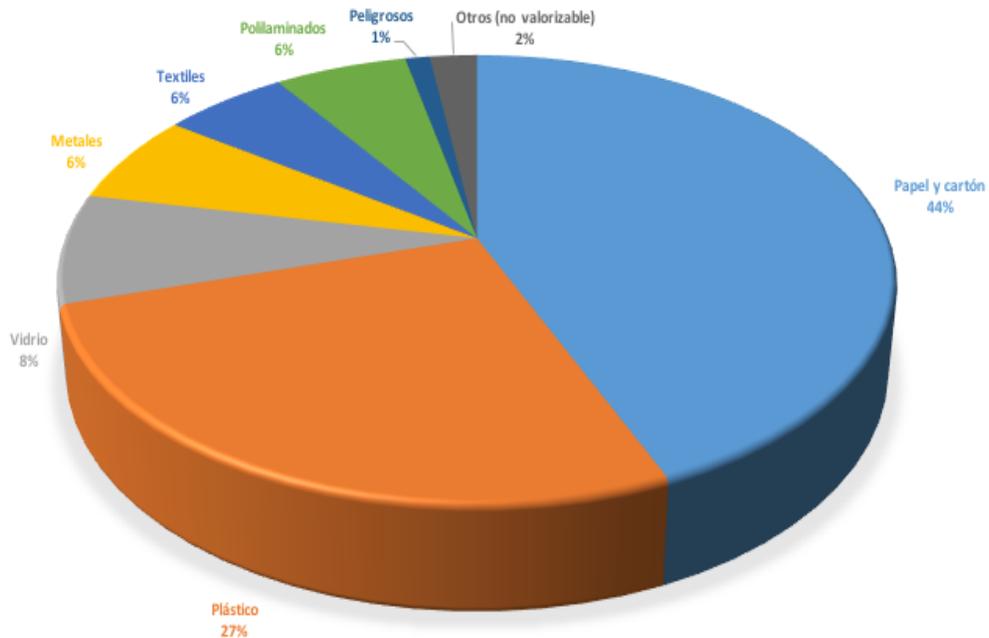
**Resultados del Estudio de Generación y Composición de Residuos Sólidos Ordinarios**

**Promedio de la composición de los residuos ordinarios (recolección no valorizables) en Viviendas**

Categoría principal	Subcategoría	Peso total en Kg	Promedio de peso en Kg	Porcentaje por subcategoría	Porcentaje por categoría
Biodegradable	Cáscaras, frutas, verduras, etc	195,46	39,09	48,36	51,31
	Residuos de jardín	11,91	2,38	2,95	
	Otros	0	0,00	0,00	
Papel y Cartón	Papel blanco y de color	1,78	0,36	0,44	6,32
	Periódico	3,56	0,71	0,88	
	Cartón	14,04	2,81	3,47	
	Cartoncillo	5,18	1,04	1,28	
	Otros	1	0,20	0,25	
Plástico	PET 1	5,64	1,13	1,40	22,66
	HDPE 2	8,22	1,64	2,03	
	LDPE 4	28,54	5,71	7,06	
	Otros (PVC 3, PS 6, PP 5)	49,2	9,84	12,17	
Vidrio	Plano	0	0,00	0,00	3,39
	Transparente	8,64	1,73	2,14	
	Marrón	2,18	0,44	0,54	
	Verde	2,58	0,52	0,64	
	Otros	0,3	0,06	0,07	
Metales	Aluminio	1,46	0,29	0,36	1,60
	Hojalata	5,02	1,00	1,24	
Textiles	Textiles	12,5	2,50	3,09	3,09
Polilaminados	Polilaminados	5,16	1,03	1,28	1,28
Peligrosos	Peligrosos	0,48	0,10	0,12	0,12
Electrónicos	Electrónicos	0	0,00	0,00	0,00
Papel Higiénico y pañales	Papel Higiénico y pañales	32,54	6,51	8,05	8,05
Otros	Otros	8,8	1,76	2,18	2,18
<b>Total</b>		<b>404,19</b>	<b>80,84</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Composición de los residuos sólidos valorizables, Cantón de San Isidro: Viviendas**

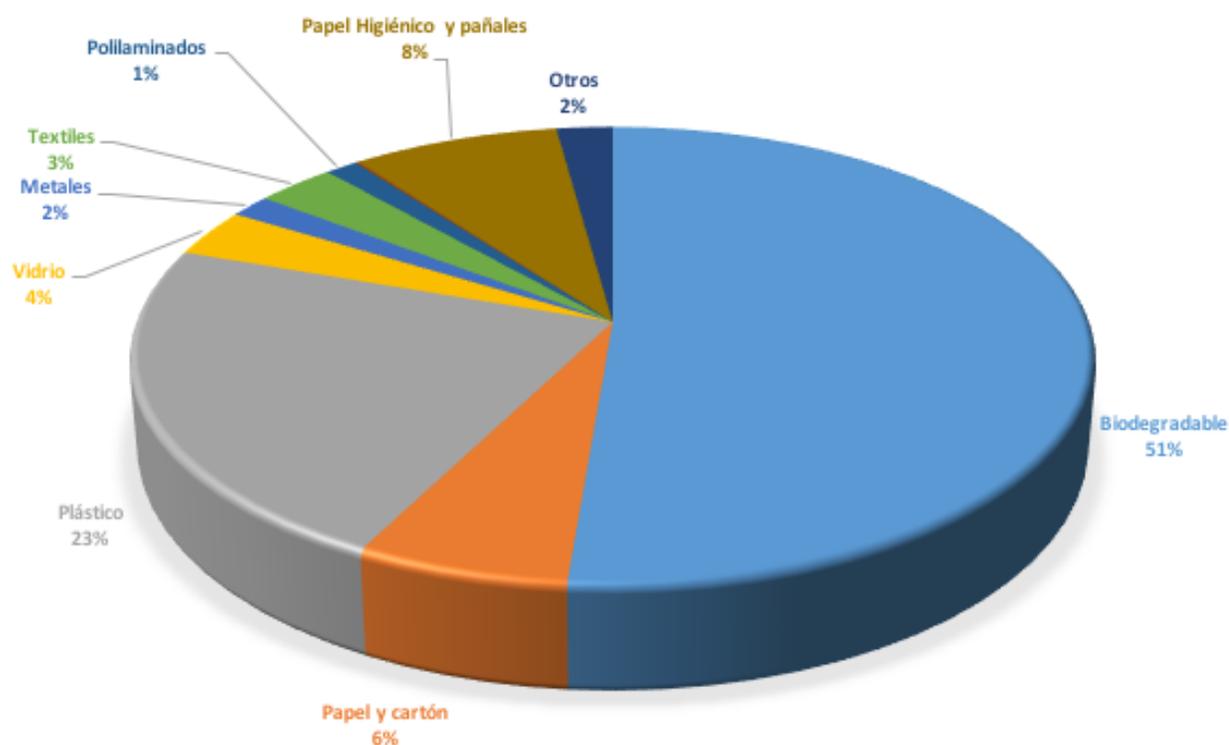
**Gráfico 1. Composición de los residuos sólidos valorizables: Viviendas**



Promedio de la composición de los residuos ordinarios (recolección no valorizables) en Viviendas

Categoría principal	Subcategoría	Peso total en Kg	Promedio de peso en Kg	Porcentaje por subcategoría	Porcentaje por categoría
Biodegradable	Cáscaras, frutas, verduras, etc	195,46	39,09	48,36	51,31
	Residuos de jardín	11,91	2,38	2,95	
	Otros	0	0,00	0,00	
Papel y Cartón	Papel blanco y de color	1,78	0,36	0,44	6,32
	Periódico	3,56	0,71	0,88	
	Cartón	14,04	2,81	3,47	
	Cartoncillo	5,18	1,04	1,28	
	Otros	1	0,20	0,25	
Plástico	PET 1	5,64	1,13	1,40	22,66
	HDPE 2	8,22	1,64	2,03	
	LDPE 4	28,54	5,71	7,06	
	Otros (PVC 3, PS 6, PP 5)	49,2	9,84	12,17	
Vidrio	Plano	0	0,00	0,00	3,39
	Transparente	8,64	1,73	2,14	
	Marrón	2,18	0,44	0,54	
	Verde	2,58	0,52	0,64	
	Otros	0,3	0,06	0,07	
Metales	Aluminio	1,46	0,29	0,36	1,60
	Hojalata	5,02	1,00	1,24	
Textiles	Textiles	12,5	2,50	3,09	3,09
Polilaminados	Polilaminados	5,16	1,03	1,28	1,28
Peligrosos	Peligrosos	0,48	0,10	0,12	0,12
Electrónicos	Electrónicos	0	0,00	0,00	0,00
Papel Higiénico y pañales	Papel Higiénico y pañales	32,54	6,51	8,05	8,05
Otros	Otros	8,8	1,76	2,18	2,18
<b>Total</b>		<b>404,19</b>	<b>80,84</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Composición de los residuos sólidos no valorizables, Cantón de San Isidro: Viviendas



Fuente: Estudio de Generación y Composición de los Residuos Sólidos Cantón de San Isidro

2017

1 **Resultados de la generación de residuos sólidos ordinarios en el Cantón: Viviendas**

2 **Datos obtenidos en 150 viviendas, de un total de 200 viviendas (según estadística se debían**  
3 **muestrear 169):**

- 4 • San Isidro: 72
- 5 • San Josecito: 70
- 6 • San Francisco: 32
- 7 • Concepción: 26

8 Respuesta:

- 9 • San Isidro: 52 (72%)
- 10 • San Josecito: 57 (81%)
- 11 • San Francisco: 23 (72%)
- 12 • Concepción: 18 (69%)

13 **Obtuvo un 89% de respuesta.**

14 Tasa de generación de residuos ordinarios por día por persona 2017: 0,64 Kg

15 Tasa de generación de residuos ordinarios por día por persona 2012: 0,67 Kg

16 **Resultados de la generación de residuos sólidos ordinarios en el Cantón: comercios**

17 ■ Datos obtenidos en 29 comercios, de un total de 54 comercios (según estadística se debían  
18 muestrear 50):

- 19 • San Isidro: 27
- 20 • San Josecito: 16
- 21 • San Francisco: 7
- 22 • Concepción: 4

23 • Respuesta:

- 24 • San Isidro: 13 (48%)
- 25 • San Josecito: 9 (56%)
- 26 • San Francisco: 3 (43%)
- 27 • Concepción: 4 (100%)

28 **Obtuvo un 58% de respuesta.**

29

30

1 Tipo de comercio: tienda

Distrito	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	1	4.12	0.66
San Isidro	2	5.1	
Total		9.22	

7 Tipo de comercio: Farmacia

Distrito	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	5	17.45	2.82
San Isidro	6	22.07	
Total		39.52	

13 Tipo de comercio: Panadería

Distrito	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	4	6.66	2.81
San Josecito	1	32.67	
Total		39.33	

19

20 Tipo de comercio: Supermercado

Distrito	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	72	530.4	35.10
San Francisco	1	62.88	
San Josecito	11	143.75	
Total		737.03	

25 Tipo de comercio: minisuper

Distrito	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
Concepción	2	34.86	4.86
Concepción	2	7.38	
San Josecito	3	59.88	
Total		102.12	

30

Tipo de comercio: Categoría A (Abarrotes, Autoservicio, Bazar, Beneficio de Café, Camiones, Carga y descarga, Carnicería, Lubricentro, Sala de Belleza, Taller de Soldadura, Enderezado y pintura, Hojalatería, mecánico, Bodega no de materiales de construcción)

Distrito	Código	Tipo de comercio	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	C24	Barbería	1	31,76	4,54
San Francisco	C28	Lubricentro	6	134,26	19,18
San Francisco	C29	Lavacar	6	51,14	7,31
San José	C35	Carnicería y Verdulería	1	53,24	7,61
San José	C40	Carnicería	1	15	2,14
San José	C42	Muflas/reparación	2	15,72	2,25

Tipo de comercio: Categoría B (Abastecedor, Veterinaria, Sala de fiestas, Soda, Zapatería, Bodega, Tienda, Panadería)

Distrito	Código	Tipo de comercio	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	C14	Pañalera	2	0,96	0,14
San Isidro	C19	Soda	3	11,54	1,65
San Isidro	C21	Veterinaria	3	3,75	0,54
San José	C48	Clinica Bucal	3	2,9	0,41
Concepción	C52	Abastecedor	2	27,76	3,97

Tipo de comercio: Categoría C (Almacén productos agrícolas, Heladería, Educación primaria, Vivero)

Distrito	Código	Tipo de comercio	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	C22	Panadería, Heladería y Cafetería	15	238,34	34,05
San José	C47	Suministros agropecuarios	3	3,62	0,52

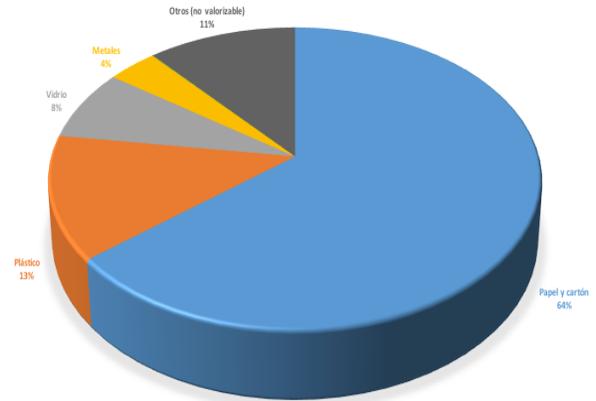
Tipo de comercio: Categoría D (Almacén, Bodega, Bar y restaurante, Depósito de materiales, Fábrica de ropa, Ferretería, Gasolinera, Industria, Restaurante, Centro recreativo)

Distrito	Código	Tipo de comercio	Número de empleados	Total pesaje de los residuos semanal (Kg)	Promedio de generación diario (Kg)
San Isidro	C06	Ferretería	25	44,9	6,41
San Isidro	C13	Lavandería	1	6,7	0,96
Concepción	C54	Restaurante	3	119,72	17,10
San José	C37	Centro recreativo/piscinas	2	70,785	10,11

1 **Composición de los residuos sólidos valorizables, Cantón de San Isidro: Comercios**

2 **Gráfico 1. Composición de los residuos sólidos valorizables: Comercios**

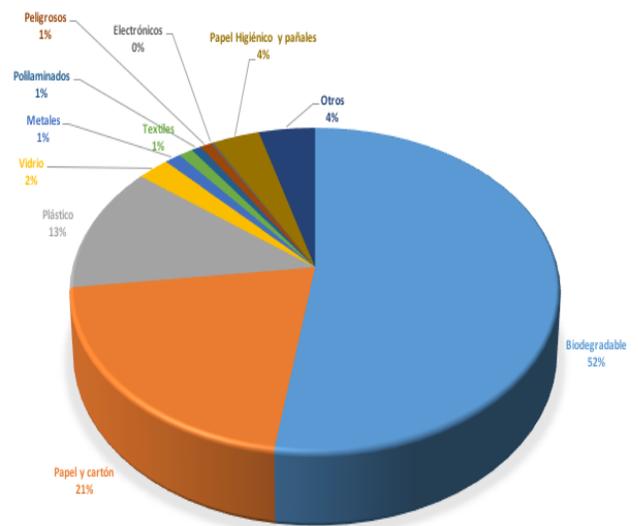
Categoría principal	Porcentaje por categoría
Papel y cartón	64,07
Plástico	13,21
Vidrio	7,64
Metales	3,77
Textiles	0,00
Polilaminados	0,07
Peligrosos	0,00
Electrónicos	0,00
Otros (no valorizable)	11,24



12 **Fuente:** Estudio de Generación y Composición de los Residuos Sólidos Cantón de San Isidro 2017

13 **Gráfico 2. Composición de los residuos sólidos no valorizables: Comercios**

Categoría principal	Porcentaje por categoría
Biodegradable	52,33
Papel y cartón	20,69
Plástico	12,68
Vidrio	2,42
Metales	1,22
Textiles	1,07
Polilaminados	0,73
Peligrosos	0,84
Electrónicos	0,19
Papel Higiénico y pañales	3,58
Otros	4,25

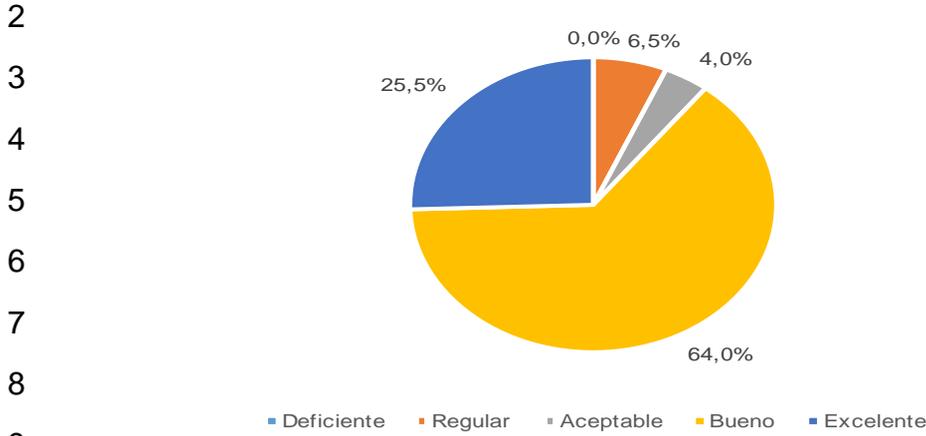


24 **Fuente:** Estudio de Generación y Composición de los Residuos Sólidos Cantón de San Isidro 2017

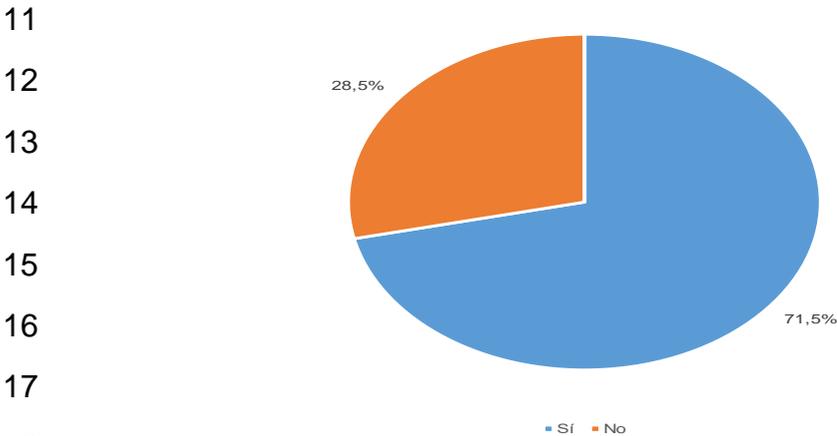
25 **Resultados de la encuesta de percepción: Sector domiciliario**

	Porcentaje de respuestas				
	Deficiente	Regular	Aceptable	Bueno	Excelente
San Isidro	0,0%	3,0%	0,5%	24,5%	8,0%
San Francisco	0,0%	0,5%	2,0%	8,5%	5,0%
San Josecito	0,0%	1,5%	1,5%	23,0%	9,0%
Concepción	0,0%	1,5%	0,0%	8,0%	3,5%

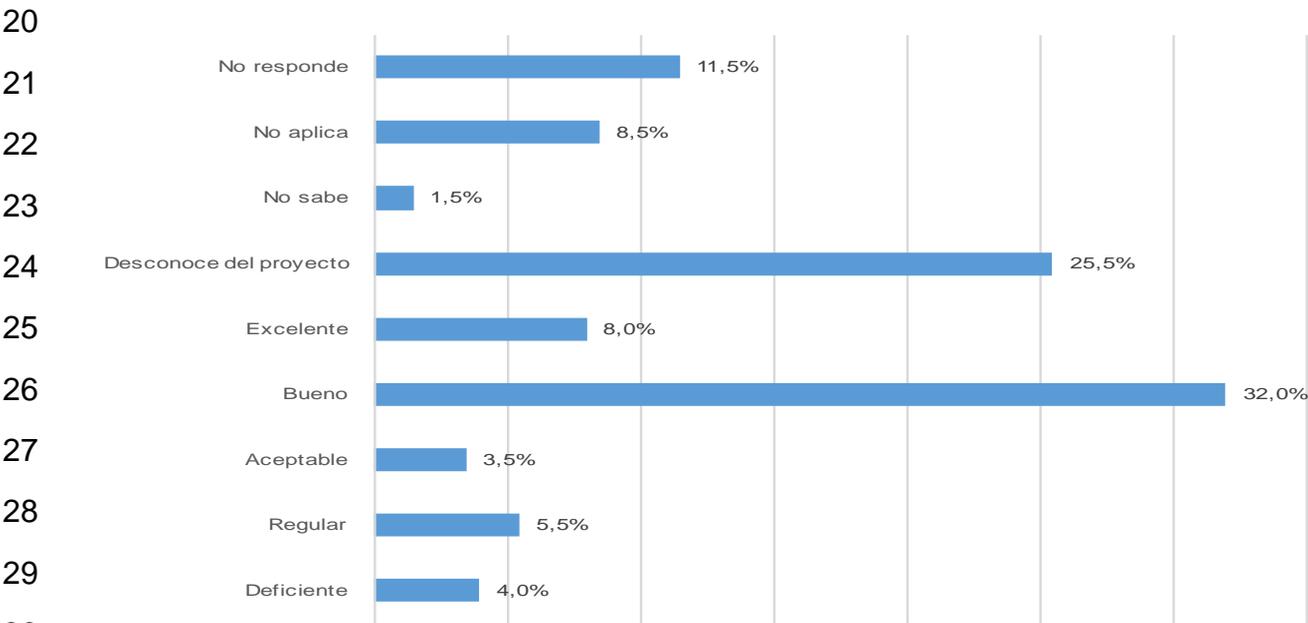
1 Gráfico 1. Percepción del sector domiciliario sobre el servicio de recolección de residuos no valorizables



10 Gráfico 4. Respuesta de los contribuyentes sobre si separan sus residuos valorizables

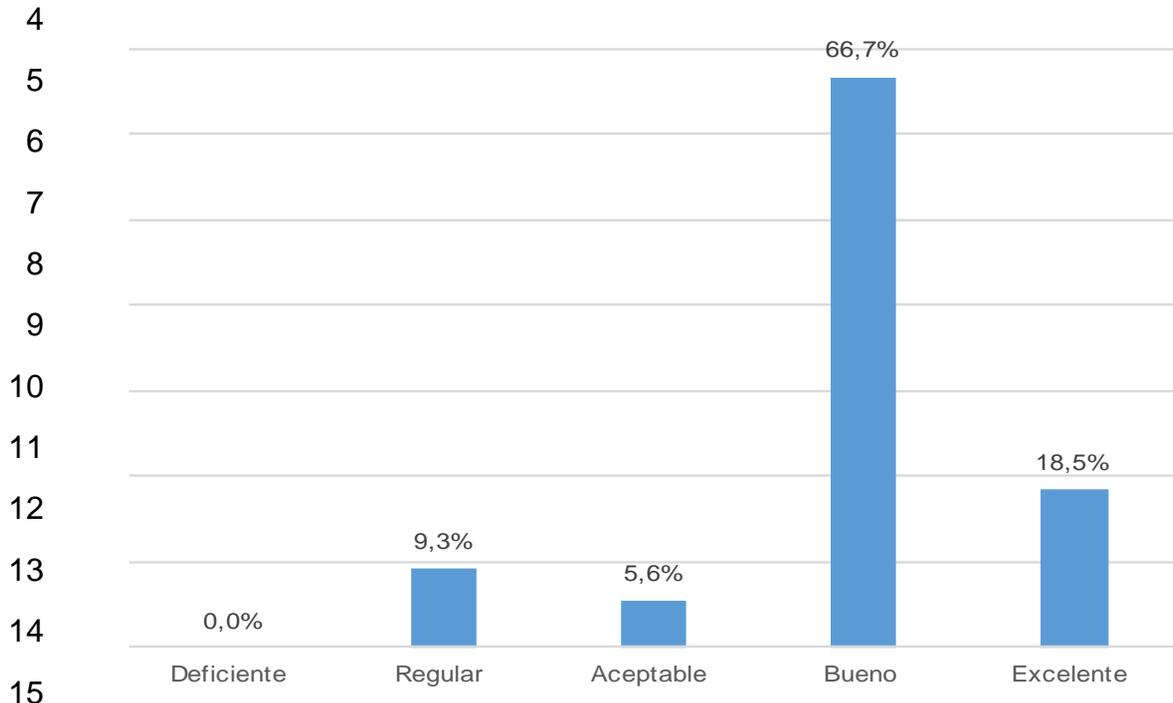


19 Gráfico 5. Percepción sobre el servicio de recolección de residuos sólidos valorizables

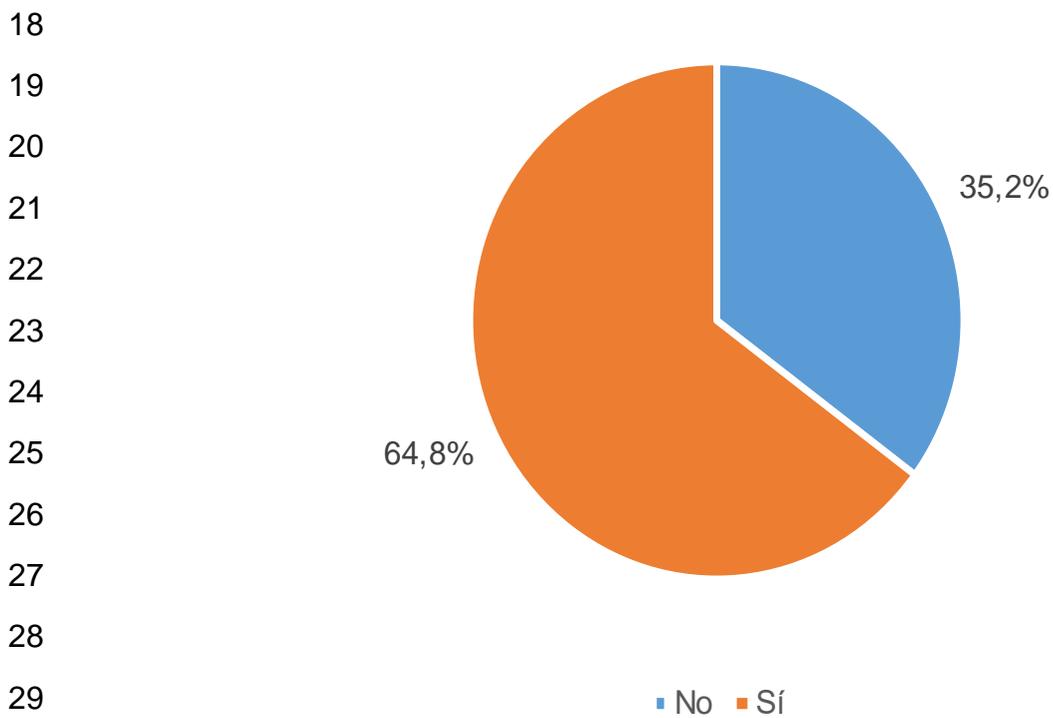


1 Resultados de la encuesta de percepción: Sector comercial

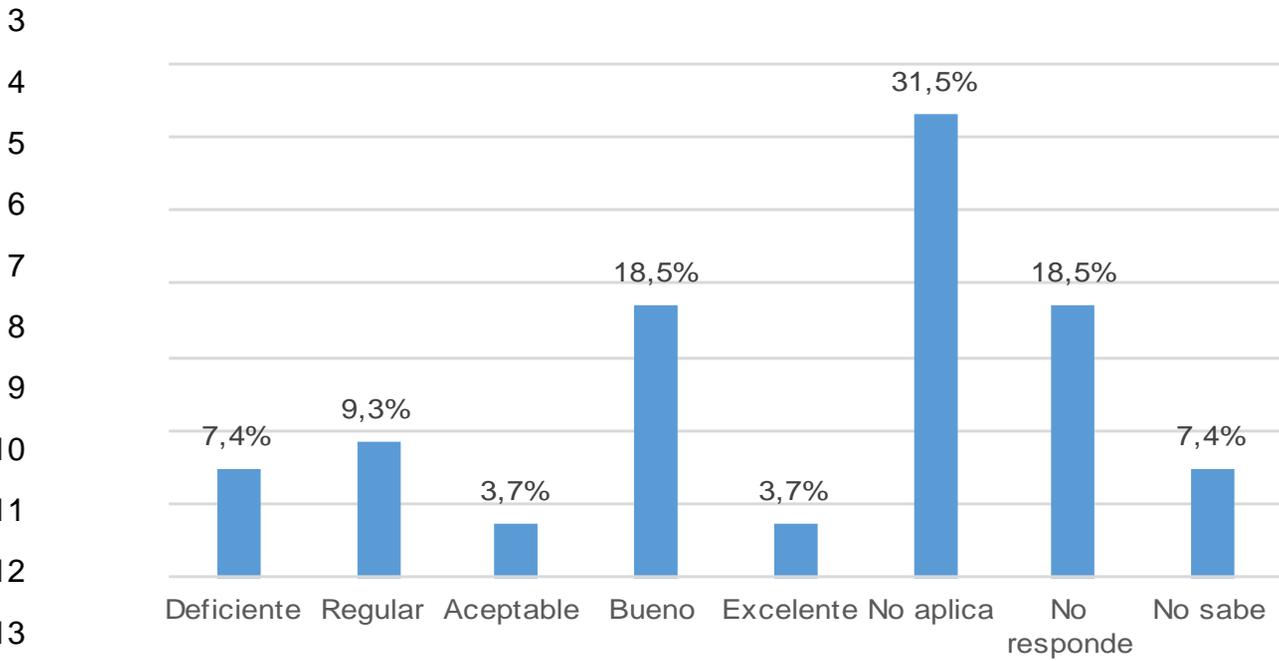
2 Gráfico 6. Percepción del sector comercial sobre el servicio de recolección de residuos ordinarios  
3 prestado por la Municipalidad de San Isidro



16 Gráfico 8. Respuestas de los contribuyentes en cuanto a su participación para separar los residuos  
17 valorizables



1 Gráfico 9. Percepción sobre la calidad del servicio de recolección de residuos valorizables  
2 (reciclaje)

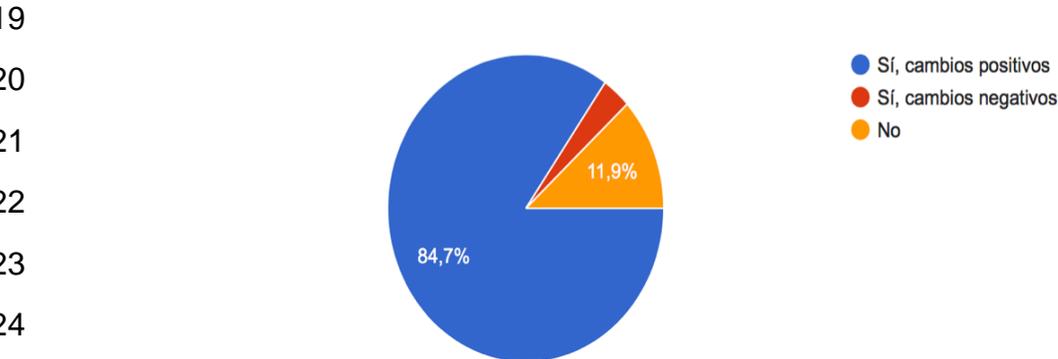


14 **Encuesta on line**

15 Se obtuvieron 59 respuestas, la encuesta se encontró en línea del 01 al 16 de agosto del 2017.

16  
17 **1. En los últimos cinco años, ¿ha detectado usted cambios en la gestión de la**  
18 **Municipalidad, al brindar el servicio de recolección de residuos sólidos?**

19 59 respuestas



26 **Propuestas de los contribuyentes**

- 27  Servicio de recolección de no valorizables (ordinarios)
- 28  Recolección de residuos no tradicionales
- 29  Educación a la población
- 30  Comunicar sobre el proyecto de reciclaje, horarios, que se recolecta y como hacerlo

- 1      ○ Horarios de recolección fijos -----
- 2      ○ Recolección de residuos que queden en las calles -----
- 3      ○ Regular la forma en las personas colocan los residuos para que no queden en la calle o las
- 4      abran los perros-----
- 5      ○ Incluir el reciclaje y la recolección de orgánicos para abono-----
- 6      **Servicio de recolección de residuos valorizables -----**
- 7      ○ Incluir incentivos para las personas que separan adecuadamente y multas para los que no
- 8      lo hacen -----
- 9      ○ Educación sobre como separar los residuos -----
- 10     ○ Informar más sobre el proyecto, en facebook, con volantes, etc -----
- 11     ○ Claridad en los horarios y fechas -----
- 12     ○ Aumentar la frecuencia de recolección -----
- 13     ○ Tener un centro de acopio municipal -----
- 14     ○ Que se cumplan los horarios según calendario

15     **Actualización del PMGIRS - elaborado en el 2012**

16     **Ámbito Legal:**

17     **Resultado esperado 2012-2017:**

18     Poseer un reglamento municipal que regule la gestión de los residuos sólidos producidos a nivel

19     del cantón.

20     **Avances:**

21     Se elaboró el Reglamento Municipal sobre Gestión de Residuos, actualmente se encuentra en

22     revisión interna y en aprobación, además, debe ser presentado ante la comunidad para su

23     validación.

24     **Ámbito Hábitat Humano:**

25     **Resultados esperados 2012-2017:**

26     -Al finalizar la implementación del plan se espera haber disminuido en un 10% la cantidad de

27     residuos que se disponen en el relleno sanitario.

28     -Lograr erradicar la creación de basureros clandestinos en el cantón.

29     **Avances:**

- 1       ▪ Desde agosto del 2013, se inició con el Proyecto Municipal de Recolección de Residuos  
2       Sólidos Valorizables, en el cual se le brinda el servicio de recolección de residuos  
3       valorizables a los habitantes del cantón, de manera quincenal y casa por casa. Lo que ha  
4       permitido minimizar la cantidad de residuos que se depositan en el relleno, y se promueve  
5       la jerarquía de los residuos al aumentar la cantidad de residuos que se separan para su  
6       posterior reciclaje. Desde el 2012 se maneja un registro de los tonelajes de residuos  
7       recolectados en el Cantón.
- 8       ▪ Se realizan dos campañas de recolección de residuos electrónicos y residuos especiales  
9       dos veces al año. Y la recolección casa por casa de los residuos no tradicionales, dos  
10      veces al año.
- 11      ▪ Se realizan campañas de limpieza distrital, y actividades de concientización ambiental  
12      dirigidas a la comunidad en motivo de las conmemoraciones ambientales.
- 13      ▪ Debido a que el Reglamento de GIRS no ha sido aprobado no se han realizado aun  
14      sanciones en el tema de gestión de residuos.
- 15      ▪ Se han colocado en el cantón letreros para erradicar los botaderos clandestinos y se han  
16      ubicado colectores para residuos en parques infantiles y paradas de buses.
- 17      ▪ Se realiza seguimiento a denuncias por manejo inadecuado de residuos, botaderos  
18      ilegales, quema de residuos, descarga de lixiviados, entre otros. Y se da seguimiento y  
19      vigilancia al vertido de residuos en lotes baldíos y botaderos clandestinos en el Cantón.

20    **Ámbito Investigación y Desarrollo Tecnológico:**

21    **Resultados esperados 2012-2017:** -----  
22    Atender y dar seguimiento a propuestas de trabajos o proyectos, para que al finalizar la ejecución  
23    del plan, se esté desarrollando al menos una de las propuestas. -----

24    **Avances:** -----  
25      ▪ Entre el 2012 y 2014 la Municipalidad realizó acciones en coordinación con la Agencia  
26      de Cooperación Japonesa, donde fue posible que la encargada de la Unidad Técnica  
27      Ambiental se capacitara en el tema de Gestión de Residuos Sólidos, y se brindó asesoría y  
28      apoyo para realizar talleres en algunas comunidades en el tema del aprovechamiento de  
29      los residuos orgánicos a través de la técnica de compostaje Takakura. -----

- 1       ▪ En el 2015 estudiantes de la UNED realizaron una encuesta dirigida a la población del  
2       Cantón para conocer su percepción sobre el servicio de recolección de residuos  
3       valorizables prestado por la Municipalidad de San Isidro. -----  
4       ▪ -En el 2016 se elaboró un registro de indicadores de los procesos de denuncias y el  
5       manejo de los residuos, el cual es actualizado constantemente de manera que se cuente  
6       con información sobre la GIRS en el Cantón. -----

7       **Ámbito Institucional y Organizacional:** -----

8       **Resultados esperados 2012-2017:** -----

- 9       ▪ Se espera que las instituciones y comercios del cantón cuenten con un plan de gestión  
10      ambiental a nivel interno. -----

11      **Avances:** -----

- 12      ▪ En el 2012 se realizó la participación en las agrupaciones de Comisión Municipal de  
13      Asuntos Ambientales con un reunión al mes, los terceros miércoles del mes; la UTGA  
14      participó en COSAL dirigido por el MAG a partir del mes de abril de 2012 con una  
15      reunión al mes los segundos martes. -----  
16      ▪ Se participa de la UTGA en el comité Técnico Ambiental de la Región de Heredia  
17      (CTARH) coordinado por le Federación de Municipalidades de Heredia, en el cual se  
18      reúnen a las unidades ambientales de las municipalidades de la provincia de Heredia, la  
19      cual realiza sus reuniones los terceros martes de cada mes. -----  
20      ▪ En el 2014 se coordinó con el Instituto Nacional de Aprendizaje para que brindara  
21      capacitación y asesoría a siete comercios del cantón para la elaboración de su Plan de  
22      Gestión Ambiental. -----

23      **Ámbito Económico:** -----

24      **Resultados esperados 2012-2017:** -----

25      Lograr la implementación de al menos un proyecto comunal auto- sostenible sobre residuos  
26      sólidos para la comunidad. -----

27      **Avances:** -----

28      No se lograron concretar las actividades propuestas para el ámbito económico, a pesar de  
29      actualmente contar con la maquinaria y los recursos para construir y poner en marcha un centro  
30      de recuperación de residuos sólidos valorizables, no ha sido posible, debido a que los sitios que

1 se han propuesto no son aceptados por las comunidades aledañas a dicho proyecto, por lo tanto,  
2 no se ha logrado ejecutar dicho objetivo planteado en el plan de acción del PMGIRS 2012-2017.

3 **Ámbito Educación, Formación, Capacitación y Comunicación Social:**-----

4 **Resultados esperados 2012-2017:** -----

5 -Se espera que el 100% de instituciones educativas desarrollen un programa de educación  
6 ambiental. -----

7 -Se espera lograr la ejecución de 1 campaña anual y 1 campaña específica por trimestre. -----

8 **Avances:** -----

9 -Se realizaron charlas dirigidas a estudiantes de primaria, secundaria. -----

10 -Se realizaron talleres en las comunidades en el tema de GIRS. -----

11 -Se realizaron giras con estudiantes al aula ecológica. -----

12 -Proyecto piloto en un centro educativo, capacitación y seguimiento del proyecto de compostaje  
13 Takakura. -----

14 -Capacitaciones dirigidas a docentes encargados de Bandera Azul Ecológica y relacionados con  
15 la educación ambiental sobre diversos temas: Selva Urbana, Manejo de residuos sólidos, Manejo  
16 integral de fincas, recurso hídrico, entre otros. -----

17 **Proceso metodológico** -----

18     ▪ Enfoque participativo-----

19     ▪ Actualización del diagnóstico del plan -----

20     ▪ Estudio de Generación y Composición de Residuos Sólidos -----

21     ▪ Encuestas dirigidas a la población y al sector comercial-----

22     ▪ Entrevistas a los directores y directoras de los centros educativos del cantón -----

23     ▪ Un taller con los representantes institucionales-----

24     ▪ Un taller con los representantes comunales -----

25     ▪ Apoyo de la Comisión Municipal de Asuntos Ambientales, y con la constante consulta y  
26 participación de la Unidad Técnica de Gestión Ambiental de la Municipalidad. -----

27     ▪ Elaboración del plan de acción del PMGIRS -----

28 **Estudio de categorización de residuos sólidos** -----

29 **Propuesta de categorización según la generación de residuos** -----

30 Propuesta de categorización según la generación de residuos-----

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

<b>Categoría comercial</b>	<b>Rango de Kg de residuos generados mensualmente</b>
Residencial	En promedio por vivienda se tienen 4 habitantes, es decir, 77 Kg/mensuales por vivienda. (0,64 Kg/día por persona según estudio de generación y composición)
A	Hasta 150 Kg por mes
B	150.01 a menos de 300 Kg por mes
C	300.01-600 Kg por mes
D	600.01-1200 Kg por mes
E	1200.01 y más Kg por mes

Fuente: “Manual para la definición de un modelo tarifario para la gestión municipal de residuos sólidos”, Programa CYMA. 2011

Tarifas para la prestación del servicio de recolección de residuos (actual)

<b>Categoría</b>	<b>2018 Tarifa trimestral en colones</b>	<b>Factor de ponderación</b>
Residenciales, públicos y religiosos	₡12 580	1
Categoría Comercial A	₡25 155	2
Categoría Comercial B	₡50 310	4
Categoría Comercial C	₡75 470	6
Categoría Comercial D	₡100 625	8

Cálculo del factor de ponderación según la generación de residuos de los usuarios propuesto

<b>Categoría</b>	<b>Cálculo</b>	<b>Factor de ponderación</b>
Residencial	$(1 \cdot 77) / 77$	1
Comercial A	$(1 \cdot 150) / 77$	2
Comercial B	$(1 \cdot 300) / 77$	4
Comercial C	$(1 \cdot 600) / 77$	8
Comercial D	$(1 \cdot 1200) / 77 =$	16
Comercial E	$(1 \cdot 2270) / 77$	29

Cálculo de las tarifas de acuerdo con la categorización y factores de ponderación propuestos

Categoría	2018 Tarifa trimestral en colones actual	Factor de ponderación actual	Factor de ponderación propuesto	Tarifa trimestral propuesta según nuevo factor de ponderación
Residencial Pública	₡12 580	1	1	₡12 580
Categoría Comercial A	₡25 155	2	2	₡25 155
Categoría Comercial B	₡50 310	4	4	₡50 310
Categoría Comercial C	₡75 470	6	8	₡100 640
Categoría Comercial D	₡100 625	8	16	₡201 250
Categoría Comercial E	No existe	No existe	29	₡364 820

Comparación de los ingresos percibidos según las categorías actuales, categorías propuestas, y categorías propuestas, pero con los mismos factores de ponderación e incorporando la categoría E

**Cálculos según la categoría actual**

Categoría	Año 2017	Factor de ponderación actual	Tarifa 2018 según actual	Ingresos datos diciembre de contribuyentes	Ingresos según tabla Tarifario
Residencial	6348	1	₡12 580,00	₡79 857 840,00	₡79 857 840,00
A	403	2	₡25 155	₡10 137 465,00	₡10 137 465,00
B	74	4	₡50 310	₡3 722 940,00	₡3 722 940,00
C	17	6	₡75 470	₡1 282 990,00	₡1 282 990,00
D	41	8	₡100 625	₡5 157 800,00	₡4 125 625,00
E	No aplica	No existe	No aplica		
Total	6883				
Total trimestral				₡100 159 035,00	₡99 126 860,00
Total anual				₡400 636 140,00	₡396 507 440,00

**Cálculos según la categoría propuesta** (utilizando factores de ponderación según la fórmula del estudio)

Categoría	Aplicación de la propuesta	Factor de ponderación propuesta	Tarifa propuesta según aplicación de la fórmula	Ingresos tarifa propuesta
Residencial	6348	1	₡12 580,00	₡79 857 840,00
A	352	2	₡4 428 160,00	₡8 856 320,00
B	95	4	₡1 195 100,00	₡4 780 400,00
C	34	8	₡427 720,00	₡3 421 760,00
D	34	16	₡427 720,00	₡6 843 520,00
E	1	29	₡12 580,00	₡364 820,00
No define	17			
Revisar	2			
Total contribuyentes	6883			
Total trimestre				₡104 124 660,00
Total anual				₡416 498 640,00

**Cálculos según la categoría propuesta optimizada** (utilizando los factores de ponderación actuales, y agregando la categoría E con un factor de ponderación 10, siguiendo la ponderación actual)

Categoría	Actualización de factor de ponderación	tarifa actualización ponderación	Ingresos tarifa actualización propuesta
Residencial	1	₡12 580,00	₡79 857 840,00
A	2	₡25 160,00	₡8 856 320,00
B	4	₡50 320,00	₡4 780 400,00
C	6	₡75 480,00	₡2 566 320,00
D	8	₡100 640,00	₡3 421 760,00
E	10	₡125 800,00	₡125 800,00
No define	2	₡25 160,00	₡427 720,00
Revisar			
Total contribuyentes			
Total trimestre			₡100 036 160,00
Total anual			₡400 144 640,00

Se determinó que lo más viable es usar las categorías propuestas, sin embargo, no utilizar los factores de ponderación que determina la aplicación de la fórmula utilizada en el estudio, ya que, esto implicaría realizar cambios muy significativos en los valores de las tarifas y los contribuyentes podrían verse afectados, además, los ingresos percibidos superarían en 16 millones de colones el presupuesto requerido para el 2018.

1 **Movilidad en las categorías de acuerdo con las categorías propuestas**

2

Movilidad	
Igual	417
Aumentan	59
Disminuyen	32
No define	17
Revisar categoría	10
<b>Total contribuyentes</b>	<b>535</b>

3  
4  
5  
6  
7  
8

9 *Comparación de la generación de residuos promedio actual, y la generación de residuos según*  
10 *la categorización por generación propuesta*

Categoría	Promedio de generación de residuos actual	Generación promedio según la clasificación de categorías propuestas (mínimo de generación mensual en Kg)	Cantidad de contribuyentes actual	Cantidad de contribuyentes según propuesta	Cantidad total de residuos generados
Residencial	506,06 toneladas mensuales	77	6348	6348	488796
A		150	403	352	52800
B		150,01	74	95	14250,95
C		300,01	17	34	10200,34
D		600,01	41	34	20400,34
E		1200,01		1	1200,01
No define		150		17	2550
Revisar		150		2	300
Total de generación en Kg	506 060,00				590 497,64

11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19

20 Una vez concluida la presentación del estudio para la actualización del Plan Integral de Residuos  
21 Sólidos se continúa con la presentación del Estudio de Categorización para la gestión integral de  
22 residuos sólidos.

23 **Propuesta de categorización según la generación de los residuos**

24 De acuerdo con los pesajes obtenidos del estudio de generación y composición, se encuentran  
25 comercios en categoría comercial baja y con generación alta de residuos y viceversa. Por ello, se  
26 propone establecer las categorías de residuos según lo propuesto por el Programa CYMA de la  
27 Cooperación Alemana en el “Manual para la definición de un modelo tarifario para la gestión  
28 municipal de residuos sólidos”, donde se propone la siguiente categorización según la generación  
29 de residuos, metodología que se ajusta a las características de generación de los comercios según  
30 el estudio de generación. Se muestra la propuesta a continuación:

1 Cuadro 1. Propuesta de categorización según la generación de residuos

Categoría comercial	Rango de Kg de residuos generados mensualmente
Residencial	En promedio por vivienda se tienen 4 habitantes, es decir, 77 Kg/mensuales por vivienda. (0,64 Kg/día por persona según estudio de generación y composición)
A	Hasta 150 Kg por mes
B	150.01 a menos de 300 Kg por mes
C	300.01-600 Kg por mes
D	600.01-1200 Kg por mes
E	1200.01 y más Kg por mes

10

11 Fuente: “Manual para la definición de un modelo tarifario para la gestión municipal de residuos  
12 sólidos”, Programa CYMA. 2011

13 ***Cálculo del factor de ponderación propuesto para el cálculo de la tarifa comercial:***

14 Seguidamente se presenta la tarifa y el factor de ponderación actual utilizado para la gestión de  
15 cobro por la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos:

16 Cuadro 2. Tarifas para la prestación del servicio de recolección de residuos

Categoría	2018 Tarifa trimestral en colones	Factor de ponderación
Residenciales, públicos y religiosos	₡12 580	1
Categoría Comercial A	₡25 155	2
Categoría Comercial B	₡50 310	4
Categoría Comercial C	₡75 470	6
Categoría Comercial D	₡100 625	8

23

24 Fuente: Municipalidad de San Isidro, 2017

25 ***Propuesta de asignación de factores para el cálculo de la tarifa comercial:***

26 Se toma como referencia la primera categoría, en este caso comercial A, y para el cálculo del  
27 factor de la última categoría se toma el valor máximo de la muestra (2273,14 Kg/mes), según el  
28 Estudio de Generación y Composición de Residuos elaborado en el presente año.

29 Se utiliza la fórmula propuesta por el Programa CYMA:

30

$$FPC = \frac{FP1 \times L_{sup} C1}{k}$$

**Donde:**

**FPC = Factor de ponderación del comercio seleccionado**

**FP1 = Factor de ponderación 1 (se refiere a la categoría 1 que se definió en 1 seleccionada)**

*k= constante que es 77*

*(promedio de pesaje de la categoría Residencial, considerando un promedio de 4 personas por vivienda y una generación de 0,64 Kg/día por persona según estudio 2017)*

Los cálculos se muestran a continuación:

Para considerar la tarifa de la Categoría Residencial, se realizan únicamente las modificaciones anuales o semestrales según la estructura de costos. A partir de ese cálculo se realiza el cálculo de la comercial A, B, C, D y E (la nueva categoría propuesta para comercios o industrias que generen más de 1200 Kg de residuos al mes).

Se considera como constante el valor k, con un valor igual a la generación de 4 personas por vivienda por mes, y según la tasa de generación estimada a través del Estudio de generación y composición de residuos ordinarios domiciliarios y comerciales realizado como parte de la actualización del plan.

Cuadro 3. Cálculo del factor de ponderación según la generación de residuos de los usuarios

Categoría	Cálculo	Factor de ponderación
Residencial	$(1*77)/77$	1
Comercial A	$(1*150)/77$	2
Comercial B	$(1*300)/77$	4
Comercial C	$(1*600)/77$	8
Comercial D	$(1*1200)/77=$	16
Comercial E	$(1*2270)/77$	29

1 Aplicando dicha propuesta las tarifas serían las siguientes:

2 Cuadro 4. Cálculo de las tarifas de acuerdo con la categorización y factores de ponderación  
3 propuestos

Categoría	2017 Tarifa trimestral en colones actual	Factor de ponderación actual	Factor de ponderación propuesto	Tarifa trimestral propuesta según nuevo factor de ponderación
Residencial Pública	€12 580	1	1	€12 580
Categoría Comercial A	€25 155	2	2	€25 155
Categoría Comercial B	€50 310	4	4	€50 310
Categoría Comercial C	€75 470	6	8	€100 640
Categoría Comercial D	€100 625	8	16	€201 250
Categoría Comercial E	No existe	No existe	29	€364 820

15 Fuente: Con base a los escenarios de las tarifas 2018, Municipalidad de San Isidro, 2017.

16 Una vez expuesta la categorización, los miembros del Concejo Municipal comentan sobre la  
17 importancia de analizarlo previo a adoptar un acuerdo.

18 Se toman los siguientes acuerdos:

19 **ACUERDO N. 152-2018.** La señora presidenta Elvira Yglesias Mora, somete a votación:

20 **Considerando** -----

21 I.-Que se conoce el informe modelo de gestión integral para el centro de recuperación  
22 Municipalidad de San Isidro de Heredia y la Actualización al Plan Municipal de Gestión Integral  
23 de Residuos Sólidos 2018-2022.-----

24 II.-Que actualmente la consultora CEMDES realiza el estudio para una propuesta de desarrollo  
25 sostenible del Aula Ecológica. -----

26 **Por tanto,** el Concejo Municipal acuerda: -----

27 1.- Remitir a la Consultora CEMDES los informes: Modelo de gestión integral para el centro de  
28 recuperación de la Municipalidad de San Isidro de Heredia y la Actualización del Plan  
29 Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2018-2022, con el fin que se tome en cuenta  
30 para el estudio que se realiza sobre la una propuesta de desarrollo sostenible del Aula Ecológica.

1 Se dispensa de trámite de Comisión. Siendo avalado por tres Regidores Propietarios Elvira  
2 Yglesias Mora, Manuel Rodríguez Segura, Tatiana Contreras Castillo. **Se declara acuerdo por**  
3 **mayoría simple.** -----

4 **ACUERDO N. 153-2018.** La señora presidenta Elvira Yglesias Mora, somete a votación:

5 **Considerando** -----

6 I.- Que se conoce el informe Estudio tarifario para la gestión integral de residuos sólidos en el  
7 que se incluye la propuesta de categorización según la generación de los residuos. -----

8 **Por tanto,** el Concejo Municipal acuerda: -----

9 1.- Remitir a la Comisión de Hacienda y Presupuesto la propuesta de categorización según la  
10 generación de los residuos incluida en el Estudio tarifario para la gestión integral de Residuos  
11 Sólidos; con el fin que se analice y recomiende al respecto. -----

12 Siendo avalado por tres Regidores Propietarios Elvira Yglesias Mora, Manuel Rodríguez Segura,  
13 Tatiana Contreras Castillo. **Se declara acuerdo por mayoría simple.** -----

14 **ACUERDO N. 154-2018.** La señora presidenta Elvira Yglesias Mora, somete a votación:

15 **Considerando** -----

16 1-Que el Plan **Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos** (PMGIRS) se encuentra  
17 establecido en la legislación nacional vigente como un instrumento para la planificación y  
18 ejecución del manejo de los residuos a nivel local.

19 2- Que el Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos de San Isidro es del año 2012  
20 y su vigencia es de cinco años.

21 3-Se conoce por parte de este Concejo Municipal el trabajo de realizado para la Actualización del  
22 Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos en concordancia con la Ley de Gestión  
23 Integral de Residuos Sólidos N°8839 y su reglamento.

24 **Por tanto,** el Concejo Municipal acuerda: -----

25 1-Solicitar a la Alcaldía Municipal a que proceda a realizar la Audiencia pública correspondiente  
26 a fin de validar y comunicar la "Actualización del Plan Municipal de Gestión Integral de  
27 Residuos Sólidos".

28 2- Una vez validado dicho instrumento continuar con el procedimiento establecido a nivel legal  
29 para la entrada en vigencia del PMGIRS de San Isidro.

1 Siendo avalado por tres Regidores Propietarios Elvira Yglesias Mora, Manuel Rodríguez Segura,  
2 Tatiana Contreras Castillo. **Se declara acuerdo por mayoría simple.**

3 La Presidenta Elvira Yglesias Mora, agradece las presentaciones y la información suministrada,  
4 así como agradece a los miembros de la Comisión de Ambiente, del Concejo Municipal y de la  
5 Administración que se hicieron presentes en la Sesión, así como a las expositoras.

6 El Vicealcalde Marvin Chaves Villalobos, indica que este es un trabajo que se ha venido  
7 haciendo a lo largo del año anterior mediante reuniones y talleres, por lo que agradece a la  
8 Consultora Carol Peña y a la Gestora Ambiental Kendy Villalobos.

9 **CLAUSURA**-----

10 Sin más asuntos que conocer y analizar, se finaliza la Sesión Extraordinaria No. trece – dos mil  
11 dieciocho, del veinticuatro de febrero de dos mil dieciocho, al ser las doce horas y cuarenta  
12 minutos. -----

13

14

15

16

17

\_\_\_\_\_  
Firma de Secretaria Municipal

\_\_\_\_\_  
Firma de Presidente Municipal