



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121

Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 1

Señor
Freddy Garro Arias, Alcalde
Señores
Concejo Municipal

Asunto: Operación del Servicio de recolección de residuos municipales, servicios ambientales, Gestión Ambiental 2016.

Estimado señor Alcalde y concejo;

La recolección de residuos ordinarios atiende una necesidad básica de saneamiento ambiental, la cual contribuye a garantizar el derecho constitucional de las personas a la salud y a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Esta necesidad debe satisfacerse en las jurisdicciones de los 81 gobiernos locales, a lo largo y ancho de los 51.100 km² que conforman el territorio costarricense, y para una población nacional que supera los 4.5 millones de habitantes¹.

La Ley para la Gestión Integral de Residuos N°8839, publicada en el año 2010, nos indica que el servicio de recolección debe sufrir una transformación significativa, pues ya no es suficiente que se recolecten los residuos indiscriminadamente y que se depositen en un lugar no autorizado por el Ministerio de Salud, y menos aun que no cumpla con las disposiciones mínimas de seguridad ambiental. La Municipalidad de Parrita debe garantizar que en su territorio que la recolección de residuos se brinde en forma selectiva, accesible y eficiente para todos los habitantes, así como se le brinde un tratamiento o disposición final adecuado.

¹ Informe N° DFOE-DL-IF-00001-2016. Contraloría General de la República de Costa Rica.



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121

Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 2

La Contraloría General de la República indica en el Informe N° DFOE-DL-IF-00001-2016, Auditoria operativa sobre la recolección de residuos ordinarios que la mayoría de los gobiernos locales no han demostrado que el servicio de recolección de residuos a su cargo, se brinda en apego a principio de eficacia y eficiencia de modo que se atiendan completamente las necesidades de todos los habitantes del cantón en esa materia, así como señala que los alcaldes deben establecer acciones de mejora necesarias para corregir las debilidades asociadas a las gestión del servicio de recolección de residuos ordinarios.

La Municipalidad de Parrita, debe trabajar bajo los principios de trato igualitario a los usuarios, así como se garantice un servicio ambiental, sanitario, social y financieramente sostenible. Este último aspecto ha sido de gran dificultad en todas la municipalidades a nivel nacional, debido a la alta morosidad, y a contribuyentes que por diversas razones se niegan a pagar, o no cuentan con los recursos necesarios para realizar este pago. Sin embargo, por ser un servicio basado en la salud pública y el bienestar ambiental, es para todos y no puede negarse a ninguna persona (Constitución Política art 51).

El servicio debe ser costeado por sus usuarios según los requerimientos reales, Código Municipal art.74 *"Por los servicios que preste la Municipalidad cobrara tasas y precios que se fijaran tomando en consideración su costo más un diez por ciento (10%) de utilidad para desarrollarlos"*. Este mismo artículo indica que *" en el caso específico de residuos ordinario, se autoriza a las municipalidades a establecer el modelo tarifario que mejor se ajuste a la realidad del cantón"*, hecho que la Municipalidad de Parrita, ha ejecutado a través de los estudios tarifarios desde el año 2012 a la actualidad, donde no solamente se actualiza su



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121

Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 3

costo sino también se categorizo su cobro bajo el principio "quien contamina paga".

Para el año 2015-2016-2017, tenemos un nuevo escenario, al tener que presupuestar y realizar el pago de un sitio de disposición final. Durante muchos años, la Municipalidad de Parrita, depositaba los residuos del cantón en un botadero a cielo abierto, que lejos de proteger el ambiente, más bien contribuía a la degradación e impacto ambiental, razón por la cual en el año 2015, fue clausurado por el Ministerio de Salud, obligando a este Municipio a velar por un manejo adecuado de sus residuos, y por lo tanto, buscar alternativas viables a la realidad ambiental, social y económica del cantón.

Algunas de estas alternativas han sido desde buscar un terreno adecuado para la construcción de un relleno sanitario en el cantón (2010), proceso que no continuo por el alto costo, la firma de un convenio con la empresa Pirolíticos del Sur, para la construcción de una planta de tratamiento de residuos para la producción de electricidad (2011), cuya propuesta fue detenida por el Gobierno Central a través de un decreto, dicho convenio ya caduco, firma de apoyo a FEMETRON para traer tecnologías limpias al país (2011). Se entrego una propuesta de la construcción de un centro de valorización de residuos y educación ambiental al INDER (2016), así como la búsqueda de subsidios con el IMAS y Ministerio de Trabajo para fortalecimiento del proyecto de reciclaje conformado desde el año 2008. Actualmente nos encontramos en negociaciones con una empresa para el tratamiento de los residuos dentro del cantón. Sin embargo, estos son procesos largos que aún se encuentran en conversación.



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121

Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 4

La Municipalidad debe buscar una solución real e inmediata, a la disposición de los residuos, por ese motivo se analizaron las alternativas para Parrita, siendo la más factible tanto ambiental, social y económicamente el uso de un centro de transferencia en el cantón de Quepos a menos de 12 kilómetros del centro de Parrita. Evitando trasladar el camión recolector a cantones como Orotina o Miramar donde se encuentran los sitios de disposición final más cercanos (a mas de 100 km).

Debemos trabajar en los principios de corresponsabilidad o responsabilidad compartida según lo indica la Ley de Gestión Integral de Residuos - 8839- artículo 5 "*la gestión integral de los residuos es una corresponsabilidad social, requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de todos los productores, importadores, distribuidores, consumidores, gestores de residuos, tanto públicos como privados*".

Así como divulgar a la población no solo a reciclar sino principalmente en rechazar y reutilizar, así como continuar con los mecanismos de coordinación con instituciones como el Ministerio de Educación Pública, por medio del programa la Hojita Verde y el CCCI, así como, con otras instituciones a través de la ejecución de PGAI y de Bandera Azul Ecológica.

Y presionar como gobierno local al cumplimiento de la Ley GIRS-8839, art 19 el cual indica que:

El Consejo Superior de Educación emitirá las políticas educativas nacionales que orienten el Programa nacional de educación sobre la gestión integral de



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121

Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 5

*residuos, en todos los niveles de la Educación Preescolar, General Básica y Diversificada, tanto pública como privada. Para ello, se incorporarán como eje transversal del currículo los objetivos, los contenidos, las lecciones y las actividades necesarias para ese fin que propicien el fortalecimiento, la formación y la divulgación de nuevos valores y actitudes en lo relativo a pautas de conducta y que contribuyan a alcanzar los objetivos de esta Ley. Para estos efectos, el **Ministerio de Educación Pública coordinará estas acciones con el Ministerio de Salud.***

Cada año el Ministerio de Educación deberá incorporar estas actividades en la elaboración del Plan anual operativo, a fin de asegurar la dotación de los recursos necesarios para su ejecución.

Asimismo, todos los centros educativos públicos y privados del país deberán establecer e implementar planes de manejo integral de residuos que se generen en sus instalaciones, como una forma de enseñar a los educandos en forma práctica sobre la gestión integral de residuos.

Presupuesto 2016.

Se presenta a continuación el presupuesto utilizado por el servicio de recolección de residuos del año 2016.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 6

1. REMUNERACIONES BÁSICAS:

Cuadro N°1. Presupuesto remuneraciones básicas, Gestión Ambiental, 2016.

RECOLECCIÓN DE BASURA		Tarifas 2016
5.02.02	RECOLECCIÓN DE BASURA	125,490,360.40
5.02.02.0	REMUNERACIONES	76,243,666.75
5.02.02.0.01	REMUNERACIONES BÁSICAS	42,487,734.84
5.02.02.0.01.01	Sueldos para cargos fijos	35,787,734.84
5.02.02.0.01.02	Jornales	0.00
5.02.02.0.01.03	Servicios especiales	5,200,000.00
5.02.02.0.01.04	Sueldos a base de comisión	0.00
5.02.02.0.01.05	Suplencias	1,500,000.00
5.02.02.0.02	REMUNERACIONES EVENTUALES	1,500,000.00
5.02.02.0.02.01	Tiempo extraordinario	1,500,000.00
5.02.02.0.02.02	Recargo de funciones	0.00
5.02.02.0.02.03	Disponibilidad laboral	0.00
5.02.02.0.02.04	Compensación de vacaciones	0.00
5.02.02.0.02.05	Dietas	0.00
5.02.02.0.03	INCENTIVOS SALARIALES	20,711,582.88
5.02.02.0.03.01	Retribución por años servidos	13,080,451.41
5.02.02.0.03.02	Restricción al ejercicio liberal de la profesión	2,654,260.88
5.02.02.0.03.03	Decimotercer mes	4,976,870.59
5.02.02.0.03.04	Salario escolar	0.00
5.02.02.0.03.99	Otros incentivos salariales	0.00

Parrita Centro, Plantel Municipal
Teléfono: 2779 8547 Fax 2779 9965, mvargas@municiparrita.go.cr/
www.municiparrita.go.cr



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 7

5.02.02.0.04	CONTRIBUCIONES PATRONALES AL DESARROLLO Y LA SEGURIDAD SOCIAL	5,822,938.60
	Contribución Patronal al Seguro de Salud de la Caja	
5.02.02.0.04.01	Costarricense del Seguro Social	5,524,326.36
5.02.02.0.04.02	Contribución Patronal al Instituto Mixto de Ayuda Social	0.00
	Contribución Patronal al Instituto Nacional de	
5.02.02.0.04.03	Aprendizaje	0.00
	Contribución Patronal al Fondo de Desarrollo Social y	
5.02.02.0.04.04	Asignaciones Familiares	0.00
	Contribución Patronal al Banco Popular y de Desarrollo	
5.02.02.0.04.05	Comunal	298,612.24
5.02.02.0.05	CONTRIBUCIONES PATRONALES A FONDOS DE PENSIONES Y OTROS FONDOS DE CAPITALIZACIÓN	5,721,410.44
	Contribución Patronal al Seguro de Pensiones de la	
5.02.02.0.05.01	Caja Costarricense del Seguro Social	3,033,900.31
	Aporte Patronal al Régimen Obligatorio de Pensiones	
5.02.02.0.05.02	Complementarias	895,836.71
5.02.02.0.05.03	Aporte Patronal al Fondo de Capitalización Laboral	0.00
	Contribución Patronal a otros fondos administrados por	
5.02.02.0.05.04	entes públicos	1,791,673.41
	Contribución Patronal a fondos administrados por entes	
5.02.02.0.05.05	privados	0.00
5.02.02.0.99	REMUNERACIONES DIVERSAS	0.00
5.02.02.0.99.01	Gastos de representación personal	0.00
5.02.02.0.99.99	Otras remuneraciones	0.00



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 8

El departamento de Gestión Ambiental cuenta con la siguiente organización según el recurso humano:

A. Gestora Ambiental: Jefatura de departamento, profesional, encargada y responsable de todas las actividades, planificación, control del servicio de recolección de residuos sólidos. Encargada del desarrollo, seguimiento y ejecución del Plan de Gestión Integral de residuos sólidos de Parrita, del Plan de Gestión Ambiental Institucional. Coordinadora del Plan de Aprovechamiento del manto acuífero de Parrita, encargada del programa de reciclaje, enlace municipal de proyectos ambientales tales como reforestación. Secretaria de la CCCI y de la CME. Encargada del eje ambiente y salud del CCCI. Enlace institucional de coordinación de la CNE con respecto al Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2016-2020, Coordinadora del Programa Bandera Azul Ecológica Comunidad y Municipalidad. Responsable de las tareas administrativas tales como: planillas, decisiones iniciales, informes del departamento, programas de mantenimiento y correctivos del camión recolector, revisión y elaboración de rutas entre otras actividades que se requieran como omisiones y demás.

B. Asistente de gestión Ambiental: Colabora con todas las actividades del departamento llevadas a cabo por la jefatura de Gestión Ambiental.



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
 GDUS-DGA- 578- 2016
 Página 9

C. Operadores del camión recolector: Tenemos dos jornadas de recolección, las cuales permiten que se brinde un servicio de recolección dos veces por semana a todos los usuarios, de forma ambiental, sanitaria, social y de igualdad en el trato de los usuarios.

Cuadro N°2. Rutas de recolección de residuos municipales, 2016.

Grupo trabajo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
G.1. 3:00 am a 10am	-Julieta completa - Pueblo Nuevo - Palo Seco - Parrita	- Julieta - Sueños - Reformadores - Valladolid - Tigre - Jicote - Loma - Loma Linda - Corona - Sabana - Pista (45)	JULIETA	-Julieta completa - Pueblo Nuevo - Palo Seco - Parrita	- Julieta - Sueños -Reformadores - Valladolid - Tigre -Jicote - Loma - Loma Linda - Corona - Sabana - Pista
G.2. 10 am a 6:00 pm	- Esterillos Oeste - Esterillos centro - Esterillos este - Bejuco - Bandera	- Ángeles - Palma - INVU - Sitradique - Ligia		- Esterillos Oeste - Esterillos centro - Esterillos este - Bejuco - Bandera	- Ángeles - Palma - INVU - Sitradique - Ligia

D. Peones de sanidad: Realizan las tareas de recolección de residuos ordinarios y de residuos valorizables.



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 10

2. SERVICIOS:

Cuadro N°3. Presupuestos para rubro de servicio 2016, Gestión Ambiental, 2016.

		Tarifas 2016
5.02.02.1	SERVICIOS	8,105,281.60
5.02.02.1.01	ALQUILERES	0.00
5.02.02.1.01.01	Alquiler de edificios, locales y terrenos	0.00
5.02.02.1.01.02	Alquiler de maquinaria, equipo y mobiliario	0.00
5.02.02.1.01.03	Alquiler de equipo de cómputo	0.00
5.02.02.1.01.04	Alquiler y derechos para telecomunicaciones	0.00
5.02.02.1.01.99	Otros alquileres	0.00
5.02.02.1.02	SERVICIOS BÁSICOS	900,000.00
5.02.02.1.02.01	Servicio de agua y alcantarillado	600,000.00
5.02.02.1.02.02	Servicio de energía eléctrica	0.00
5.02.02.1.02.03	Servicio de correo	0.00
5.02.02.1.02.04	Servicio de telecomunicaciones	300,000.00
5.02.02.1.02.99	Otros servicios básicos	0.00
5.02.02.1.03	SERVICIOS COMERCIALES Y FINANCIEROS	50,000.00
5.02.02.1.03.01	Información	50,000.00
5.02.02.1.03.02	Publicidad y propaganda	0.00
5.02.02.1.03.03	Impresión, encuadernación y otros	0.00
5.02.02.1.03.04	Transporte de bienes	0.00
5.02.02.1.03.05	Servicios aduaneros	0.00
5.02.02.1.03.06	Comisiones y gastos por servicios financieros y comerciales	0.00
5.02.02.1.03.07	Servicios de transferencia electrónica de información	0.00
5.02.02.1.04	SERVICIOS DE GESTIÓN Y APOYO	100,000.00

Parrita Centro, Plantel Municipal
Teléfono: 2779 8547 Fax 2779 9965, [mvargas@municiparrita.go.cr/](mailto:mvargas@municiparrita.go.cr)
www.municiparrita.go.cr



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 11

5.02.02.1.04.01	Servicios médicos y de laboratorio	0.00
5.02.02.1.04.02	Servicios jurídicos	0.00
5.02.02.1.04.03	Servicios de ingeniería	0.00
5.02.02.1.04.04	Servicios en ciencias económicas y sociales	0.00
5.02.02.1.04.05	Servicios de desarrollo de sistemas informáticos	0.00
5.02.02.1.04.06	Servicios generales	50,000.00
5.02.02.1.04.99	Otros servicios de gestión y apoyo	50,000.00
5.02.02.1.05	GASTOS DE VIAJE Y DE TRANSPORTE	250,000.00
5.02.02.1.05.01	Transporte dentro del país	0.00
5.02.02.1.05.02	Viáticos dentro del país	250,000.00
5.02.02.1.05.03	Transporte en el exterior	0.00
5.02.02.1.05.04	Viáticos en el exterior	0.00
5.02.02.1.06	SEGUROS, REASEGUROS Y OTRAS OBLIGACIONES	1,205,281.60
5.02.02.1.06.01	Seguros	1,205,281.60
5.02.02.1.06.02	Reaseguros	0.00
5.02.02.1.06.03	Obligaciones por contratos de seguros	0.00
5.02.02.1.07	CAPACITACIÓN Y PROTOCOLO	450,000.00
5.02.02.1.07.01	Actividades de capacitación	250,000.00
5.02.02.1.07.02	Actividades protocolarias y sociales	200,000.00
5.02.02.1.07.03	Gastos de representación institucional	0.00
5.02.02.1.08	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	5,050,000.00
5.02.02.1.08.01	Mantenimiento de edificios y locales	0.00
5.02.02.1.08.02	Mantenimiento de vías de comunicación	0.00
5.02.02.1.08.03	Mantenimiento de instalaciones y otras obras	0.00
5.02.02.1.08.04	Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de producción	0.00
5.02.02.1.08.05	Mantenimiento y reparación de equipo de transporte	5,000,000.00



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 12

5.02.02.1.08.06	Mantenimiento y reparación de equipo de comunicación	0.00
5.02.02.1.08.07	Mantenimiento y reparación de equipo y mobiliario de oficina	50,000.00
5.02.02.1.08.08	Mantenimiento y reparación de equipo de cómputo y sistemas de información	0.00
5.02.02.1.08.99	Mantenimiento y reparación de otros equipos	0.00
5.02.02.1.09	IMPUESTOS	100,000.00
5.02.02.1.09.01	Impuestos sobre ingresos y utilidades	0.00
5.02.02.1.09.02	Impuestos sobre bienes inmuebles	0.00
5.02.02.1.09.03	Impuestos de patentes	0.00
5.02.02.1.09.99	Otros impuestos	100,000.00
5.02.02.1.99	SERVICIOS DIVERSOS	0.00
5.02.02.1.99.01	Servicios de regulación	0.00
5.02.02.1.99.02	Intereses moratorios y multas	0.00
5.02.02.1.99.03	Gastos de oficinas en el exterior	0.00
5.02.02.1.99.04	Gastos de misiones especiales en el exterior	0.00
5.02.02.1.99.05	Deducibles	0.00
5.02.02.1.99.99	Otros servicios no especificados	0.00

2.1. Alquiler de maquinaria, equipo y mobiliario: Alquiler del dispositivo de rastreo y localización vehicular del camión recolector.

2.2. Servicio de agua y alcantarillado: Pago de agua, este monto es elevado debido a que el camión recolector debe lavarse dos veces diarias, al finalizar cada turno de trabajo.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 13

2.3. Servicio de telecomunicaciones: Pago de teléfono de oficina y teléfono celular. El teléfono celular se requiere para disposición de 3:00 am a 6:00 pm, durante jornada completa del servicio de recolección, así como se utiliza como herramienta para facilitar quejas, acontecimientos del servicio, registros fotográficos. Dependiendo de la necesidad puede estar a cargo de los operadores del recolector, o de la jefatura.

2.4. Información: Perifoneo, comunicación sobre campañas de residuos no tradicionales. Actualmente se utiliza facebook, grupos por whatsapp, y correo electrónico.

Con la finalidad de no aumentar más la tarifa solicitada en el servicio de información, se solicita a otras instituciones colaboración de divulgación.

2.5. Servicios generales: Pago de revisión técnica vehicular.

2.6. Viáticos dentro del país: Pago de viáticos fuera del cantón de Parrita, por capacitaciones, reuniones, etc.

2.7. Seguros: Seguros de los camiones recolectores (dos vehículos) y el vehículo Fiat.

2.8. Actividades de capacitación: Pago de capacitaciones y actualizaciones profesionales.

2.9. Actividades protocolarias y sociales: Actividades de Hojita Verde y charlas del departamento de Gestión Ambiental.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 14

2.10. Mantenimiento y reparación del equipo de transporte: Pago del mantenimiento preventivo y correctivo de los camiones recolectores.

a. Mantenimiento caja recolectora del Freightliner SM 6934, marca NEW WAY:

Objetivo: Se contrata un programa de mantenimiento anual para la caja recolectora NEW WAY del camión recolector marca Freightliner SM 6934, esto con la finalidad de dar continuidad al servicio de recolección y que este no se vea entorpecido por desperfectos en el sistema hidráulico, cilindros, estructura, sistema de transmisión y funcionamiento del ciclo de compactación. Cuatro servicios en forma trimestral.

Contratación N° 2016CD-000028-01

ORDEN DE COMPRA N°1139

b. Mantenimiento Preventivo Camión Recolector Freightliner M2-112

Objetivo: Brindar mantenimiento preventivo anual al camión Freightliner M2-112, con el fin de mantener la garantía del equipo ya que al ser un vehículo de reciente adquisición requiere de revisión periódica por parte de profesionales para que él mismo se encuentre en las condiciones adecuadas para su operación.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 15

Nº CONCURSO: 2016CD-000027-01 Nº ORDEN DE COMPRA: 1140

c. Mantenimiento correctivo del equipo: Camión recolector marca Freightliner, SM6034.

Objetivo: Darle mantenimiento correctivo al camión recolector marca Freightliner, placa SM 6034, con la finalidad de dar una vida útil adecuada al camión, y evitar reparaciones de emergencia.

Compra N°2016CD-000025-01.

2.11. Mantenimiento y reparación de equipo de computo: Mantenimiento del aire acondicionado.

2.12. Otros Impuesto: Pago impuestos.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 16

3. MATERIALES Y SUMINISTROS

Cuadro N°4. Presupuesto de Material y suministros 2016, Departamento de Gestión Ambiental, 2016.

		Tarifas 2016
5.02.02.2	MATERIALES Y SUMINISTROS	23,760,000.00
5.02.02.2.01	PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONEXOS	15,300,000.00
5.02.02.2.01.01	Combustibles y lubricantes	15,000,000.00
5.02.02.2.01.02	Productos farmacéuticos y medicinales	50,000.00
5.02.02.2.01.03	Productos veterinarios	0.00
5.02.02.2.01.04	Tintas, pinturas y diluyentes	250,000.00
5.02.02.2.01.99	Otros productos químicos	0.00
5.02.02.2.02	ALIMENTOS Y PRODUCTOS AGROPECUARIOS	200,000.00
5.02.02.2.02.01	Productos pecuarios y otras especies	0.00
5.02.02.2.02.02	Productos agroforestales	0.00
5.02.02.2.02.03	Alimentos y bebidas	200,000.00
5.02.02.2.02.04	Alimentos para animales	0.00
5.02.02.2.03	MATERIALES Y PRODUCTOS DE USO EN LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO	10,000.00
5.02.02.2.03.01	Materiales y productos metálicos	0.00
5.02.02.2.03.02	Materiales y productos minerales y asfálticos	0.00
5.02.02.2.03.03	Madera y sus derivados	0.00
5.02.02.2.03.04	Materiales y productos eléctricos, telefónicos y de cómputo	10,000.00
5.02.02.2.03.05	Materiales y productos de vidrio	0.00
5.02.02.2.03.06	Materiales y productos de plástico	0.00
5.02.02.2.03.99	Otros materiales y productos de uso en la construcción	0.00



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 17

5.02.02.2.04	HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS	6,600,000.00
5.02.02.2.04.01	Herramientas e instrumentos	100,000.00
5.02.02.2.04.02	Repuestos y accesorios	6,500,000.00
5.02.02.2.05	BIENES PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	0.00
5.02.02.2.05.01	Materia prima	0.00
5.02.02.2.05.02	Productos terminados	0.00
5.02.02.2.05.03	Energía eléctrica	0.00
5.02.02.2.05.99	Otros bienes para la producción y comercialización	0.00
5.02.02.2.99	ÚTILES, MATERIALES Y SUMINISTROS DIVERSOS	1,650,000.00
5.02.02.2.99.01	Útiles y materiales de oficina y cómputo	100,000.00
5.02.02.2.99.02	Útiles y materiales médico, hospitalario y de investigación	0.00
5.02.02.2.99.03	Productos de papel, cartón e impresos	100,000.00
5.02.02.2.99.04	Textiles y vestuario	600,000.00
5.02.02.2.99.05	Útiles y materiales de limpieza	250,000.00
5.02.02.2.99.06	Útiles y materiales de resguardo y seguridad	600,000.00
5.02.02.2.99.07	Útiles y materiales de cocina y comedor	0.00
5.02.02.2.99.99	Otros útiles, materiales y suministros	0.00



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 18

3.1. Combustibles y lubricantes: pago de combustible, aceites y grasas de los camiones recolectores. Se presenta a continuación el cuadro de consumo de combustible del camión recolector y el vehículo de recolección de residuos valorizables. Ver cuadro N°5.

Cuadro N°5. Cantidad de litros y costo económico en el consumo de combustible recolección de residuos, 2016.

MESES 2016	Costo económico	Cantidad de litros	Días laborados	Consumo litros diario	Consumo costo diario
Enero	₡ 1.136.820,86	2531,9	21	120,57	₡ 54.134,33
febrero	₡ 1.090.976,80	2408,78	21	114,70	₡ 51.951,28
Marzo	₡ 917.014,26	2557,84	23	111,21	₡ 39.870,19
Abril	₡ 990.763,16	2784,54	21	132,60	₡ 47.179,20
Mayo	₡ 880.773,65	2512,39	22	114,20	₡ 40.035,17
Junio	₡ 794.519,96	2090,842	22	95,04	₡ 36.114,54
Julio	₡ 874.151,20	2838,201	21	135,15	₡ 41.626,25
Agosto	₡ 1.220.434,84	2725,54	23	118,50	₡ 53.062,38
Septiembre	₡ 1.254.778,54	2819,78	22	128,17	₡ 57.035,39
Octubre	₡ 1.310.606,28	2796,052	21	133,15	₡ 62.409,82
Noviembre	₡ 1.263.916,63	2736,579	21	130,31	₡ 60.186,51
Diciembre	₡ 1.350.250,86	3162,18	24	131,76	₡ 56.260,45
TOTAL	₡ 13.085.007,05	31964,624	262		

Elaboración propia, departamento de Gestión Ambiental, Municipalidad de Parrita, 2016.



MUNICIPALIDAD DE PARRITA
Departamento de Gestión Ambiental
Cédula Jurídica 30140042121



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 19

Con respecto al comportamiento 2016, se puede observar un aumento de un 8,78% en el consumo de combustible (cuadro N°6). Es importante considerar que para este año se incluyó dentro de las rutas, cinco barrios dentro de las comunidades de la Loma, Bandera, los Ángeles y la Palma y el inicio de la recolección selectiva en seis comunidades de cantón una vez por semana (Pueblo Nuevo, Parrita, Julieta, INVU, los Ángeles y la Palma).

Cuadro N°6. Costo y consumo de combustible del camión recolector anual, 2015-2016.

	Costo	Cantidad de Litros
Consumo 2016	₡ 13.085.007,05	31964,62
Consumo 2015	₡ 13.088.772,22	29157,07
Diferencia 2015-2016	₡ 3.765,17	-2807,551

Elaboración propia, departamento de Gestión Ambiental, Municipalidad de Parrita, 2016.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
 GDUS-DGA- 578- 2016
 Página 20

Con respecto al consumo del combustible del año 2015 al 2016, aumento un 8,78%, es decir se consumió 2807,551 litros más que en el año 2015. Sin embargo, en cuando al costo de combustible, se puede observar que este disminuyo ₡ 3.765,17, esto debido a la fluctuación del costo del combustible, que en el año 2016, tuvo una baja significativa.

Grafico 1. Cantidad de litros de combustibles utilizados en el servicio de recolección de residuos de Municipalidad de Parrita, 2015-2016

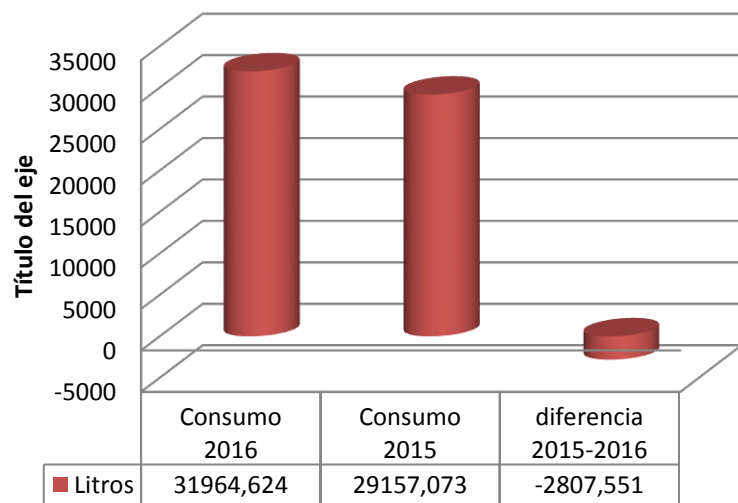
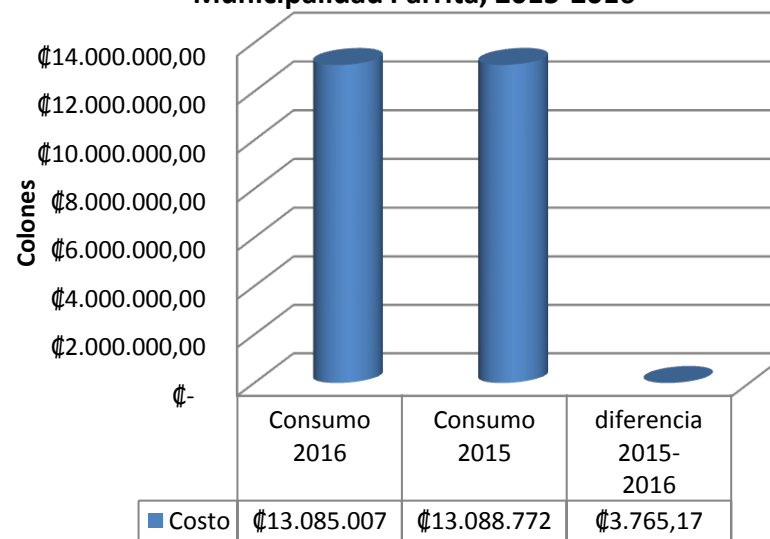


Grafico 2. Costo de combustible utilizado en el servicio de recolección de residuos de Municipalidad Parrita, 2015-2016





Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 21

- 3.2. Productos farmacéuticos y medicinales: Este rubro se utilizó para compra de bloqueadores según reglamento de estrés térmico por calor.
- 3.3. Tintas, pinturas y diluyentes: Compra de tintas para la impresora, así como tintas para rotulación.
- 3.4. Alimentos y bebidas: Rubro para compra de refrigerios de actividades de hojita verde, u otra actividad en el tema de residuos que requiera.
- 3.5. Materiales y productos electrónicos, telefónicos: Para la compra de una batería al CPU de la computadora de escritorio del departamento de Gestión Ambiental, el cual no tiene, por lo que, cualquier corte de electricidad puede afectar el equipo.
- 3.6. Herramientas e instrumentos: Compra de palas estiércol y corta ramas para el servicio de recolección, ambas herramientas necesarias para limpieza de basureros y eliminación de ramas que puedan afectar o raspar e camión.
- 3.7. Repuestos ya accesorios: Rubro para la compra de accesorios y repuestos para los camiones recolectores, estos montos se manejan según los planes de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo.
- 3.8. Útiles y materiales de oficina y computo: Rubro de artículos de oficinas, grapas lápices, lapiceros, etc.
- 3.9. Productos de papel, cartón e impresos: Rubro para adquisición de papelería.
- 3.10. Textiles y vestuario: Rubro para la compra de uniformes para los funcionarios de campo, tales como camisas, pantalones, gorras.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 22

3.11. Útiles y materiales de limpieza: Materiales de limpieza como jabón antibacterial, shampo para carro, paños, cera, entre otros. Este rubro se calcula limitadamente puesto que anualmente para limpieza del camión recolector se requiere lo siguiente:

Cuadro N°7. Requerimientos de materiales de limpieza para el servicio de recolección de residuos, 2016.

Material	Unidad	Cantidad anual
Shampo para carro	Galón	24
Alcohol	Galón	12
Desinfectante	Galón	6
Cloro	Galón	6
Aromatizante (neutralizador de olor)	Galón	24
Abrillantador	Galón	3
Insecticida	Galón	24
Limpia vidrios	Galón	3

Elaboración propia, departamento de Gestión Ambiental, Municipalidad de Parrita, 2016. Según necesidades del servicio de recolección de la Municipalidad de Parrita.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 23

3.12. Útiles y materiales de resguardo y seguridad: Este rubro se destina a compra de guantes, zapatos de protección, chalecos de levantamiento de cargas(se utiliza si se requiere), chalecos reflectantes y mangas de protección solar. Ahora bien, las necesidades de los guantes para un año son de 2 pares de guantes por mes, 24 pares por año por funcionario, para un total de 94 pares de guantes anuales por los cuatro funcionarios.

4. INTERESES Y COMISIONES

Pago de interés al IFAM debido a la compra del camión recolector marca Freightliner 2014.

Cuadro N°8. Presupuesto rubro de intereses y comisiones 2016, Gestión Ambiental, 2016.

5.02.02.3	INTERESES Y COMISIONES	6,659,320.69
5.02.02.3.01	INTERESES SOBRE TÍTULOS VALORES	0.00
5.02.02.3.02	INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS	6,659,320.69
5.02.02.3.02.01	Intereses sobre préstamos del Gobierno Central	0.00
5.02.02.3.02.02	Intereses sobre préstamos de Órganos Desconcentrados	6,659,320.69
5.02.02.3.02.03	Intereses sobre préstamos de Instituciones Descentralizadas no Empresariales	0.00
5.02.02.3.02.04	Intereses sobre préstamos de Gobiernos Locales	0.00
5.02.02.3.02.05	Intereses sobre préstamos de Empresas Públicas no Financieras	0.00
5.02.02.3.02.06	Intereses sobre préstamos de Instituciones Públicas Financieras	0.00
5.02.02.3.02.07	Intereses sobre préstamos del Sector Privado	0.00
5.02.02.3.02.08	Intereses sobre préstamos del Sector Externo	0.00



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 24

5. AMORIZACION

Amortización de intereses de la compra del camión recolector.

Cuadro N°9. Presupuesto rubro de Amortización 2016, Departamento de Gestión Ambiental

5.02.02.8	AMORTIZACION	9,922,091.36
5.02.02.8.01	AMORTIZACIÓN DE TÍTULOS VALORES	0.00
5.02.02.8.01.01	Amortización de títulos valores internos de corto plazo	0.00
5.02.02.8.01.02	Amortización de títulos valores internos de largo plazo	0.00
5.02.02.8.01.03	Amortización de títulos valores del sector externo de corto plazo	0.00
5.02.02.8.01.04	Amortización de títulos valores del sector externo de largo plazo	0.00
5.02.02.8.02	AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS	9,922,091.36
5.02.02.8.02.01	Amortización de préstamos del Gobierno Central	0.00
5.02.02.8.02.02	Amortización de préstamos de Órganos Desconcentrados	9,922,091.36
	Amortización de préstamos de Instituciones Descentralizadas no	
5.02.02.8.02.03	Empresariales	0.00
5.02.02.8.02.04	Amortización de préstamos de Gobiernos Locales	0.00
5.02.02.8.02.05	Amortización de préstamos de Empresas Públicas no Financieras	0.00
5.02.02.8.02.06	Amortización de préstamos de Instituciones Públicas Financieras	0.00
5.02.02.8.02.07	Amortización de préstamos del Sector Privado	0.00
5.02.02.8.02.08	Amortización de préstamos del Sector Externo	0.00



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 25

6. CUENTAS ESPECIALES.

Montos para asignar a un proyecto de inversión. Si bien es cierto la contraloría indica que el monto de inversión debe ser un 10% de utilidad para el desarrollo del presupuesto, en este caso, el departamento de Contabilidad, recomienda que este rubro se utilice para el pago de los intereses del camión recolector.

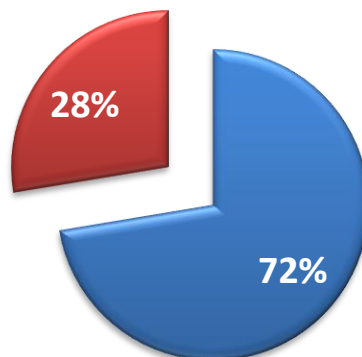


Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 26

7. DISPOSICIÓN FINAL.

La cobertura de la recolección según población atendida del año 2016 es de un 72%, según datos de diciembre del 2015, de la población por localidad generados por la CCSS, Área de salud Parrita.

Grafico 3. Porcentaje de población atendida y no atendida por el servicio de recolección de residuos de la Municipalidad de Parrita



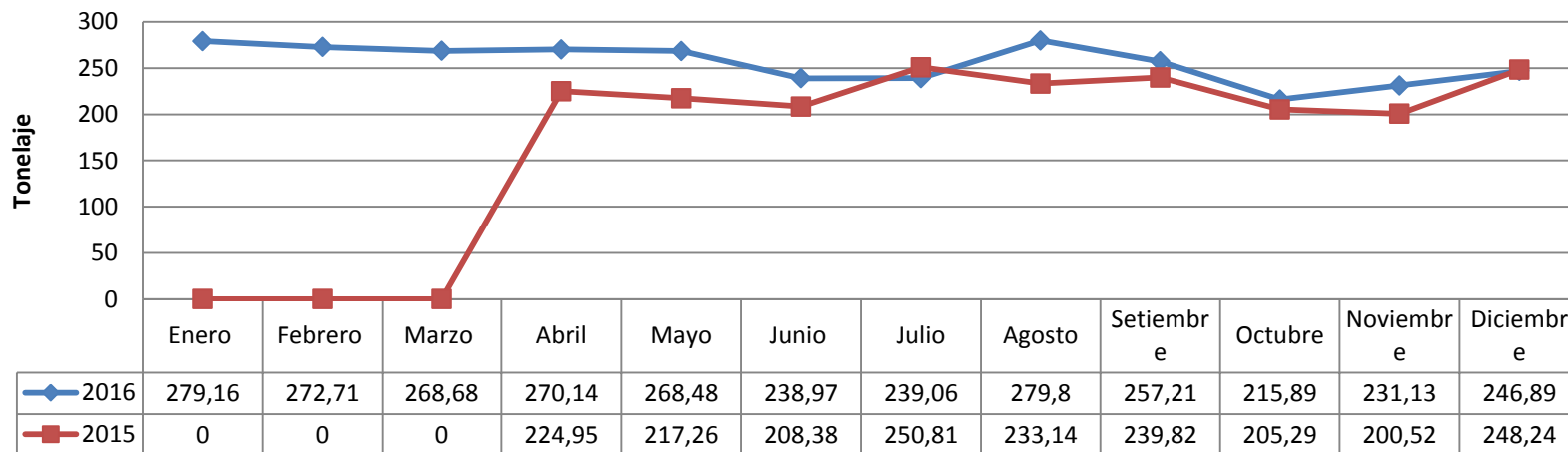
■ Poblacion atendida ■ Población no atendida



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 27

La generación de residuos nuestro cantón, del año 2015 al 2016, aumento del 10,24% de residuos. Observase el grafico N°4.

Gráfico 4. Cantidad de residuos mensuales generados por el servicio de residuos sólidos 2015-2016



2

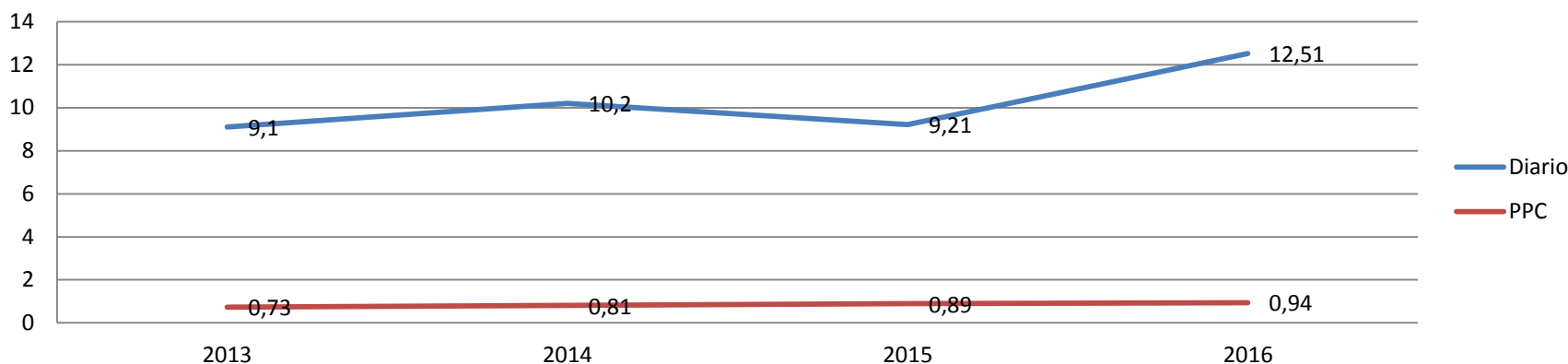
² En el año 2015 del mes de enero a marzo no se tienen datos.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 28

En cuanto a los residuos ordinarios producidos históricos en el cantón según datos generados desde el año 2013, se genera un total de 9,105 ton/día de RS, con un ppc 0,73kg. Y para el año 2014 10,208 ton/día de RS con un ppc de 0.81kg, en el año 2015, 9,21 ton/día para un ppc 0,89kg, para el 2016 se generó 12,51 ton/día, con un ppc de 0,94kg. (Grafico n° 5).

Residuos municipales generados diariamente y PPC cantón de Parrita, 2013- 2016



Nota: Datos 2016,



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 29

Con el cierre del vertedero de Parrita en el año 2015, se inicia un proceso de contratación a una empresa privada para el tratamiento y disposición final de los residuos del cantón de Parrita. Contemplando un nuevo escenario, al tener que presupuestar y realizar el pago de un sitio de disposición final, se debe modificar considerable el presupuesto, y por ende las tarifas de recolección, sin embargo, el departamento de Hacienda Municipal encargado de la actualización tarifaria, no logra para el año 2016, realizar el aumento necesario para cumplir con tal obligación, lo que nos lleva a realizar una modificación de ¢55 000 000, para poder hacer frente a este servicio en el año 2016, además se busca la realización de un convenio con la Municipalidad de Jaco para que los residuos de Parrita, sean tratados en el relleno sanitario de Jaco.

Tanto el tratamiento como la disposición debe calcularse su costo según la cantidad de residuos sólidos generados, el tonelaje anual producido en el cantón de Parrita, es de 3068,12 toneladas de residuos municipales en el año 2016, lo que equivale a un costo de ¢84.373.300, 00, sin embargo solo se presupuesta en el 2016, un total de ¢55.000.000,00.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 30

Cuadro N°10. Datos tonelaje de residuos 2016, Municipalidad de Parrita.

DATOS TONELAJE RESIDUOS MUNICIPALES 2016	
ANUAL	3068,12
MENSUAL	250,22
SEMANAL	62,55
DIARIO	12,51
PPC	0,94

Con el presupuesto limitado de 55 millones, se determina realizar la disposición final de los residuos en el lugar más cercano al cantón. Considerando factores técnicos indicados por la oficina Panamericana de la Salud-OPS el cual recomienda que en distancias mayores de 15-20 kilómetros, del centro de tratamiento, se estime el uso de las instalaciones de plantas de trasferencia, esto debido a que obedece a las siguientes ventajas de implementación:



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 31

- a. Economía del transporte: En el transporte de transferencia la carga útil puede llegar a 25 toneladas o más en comparación a las 10 toneladas del transporte de los vehículos recolectores. Lógicamente esto implica menos viajes al centro de disposición final, permitiendo así que la flota de recolección permanezca más tiempo en las rutas de recolección, lo que resulta una importante reducción de los costos capital y operación.
- b. Ahorro de trabajo: Los camiones que normalmente realizan la recolección tienen tripulaciones de dos o tres personas, además del conductor. Durante el tiempo "adicional" de transporte del vehículo hacia el lugar de disposición, esta tripulación debe permanecer en el vehículo, lejos de su labor de recogida, con el costo de tiempo y monetario que ello conlleva, con la implementación de las estaciones de transferencia disminuimos este tiempo.
- c. Ahorro de energía: los consumos por tonelada/ kilómetro transportado son menores en los vehículos de transferencia que en los recolectores.
- d. Reducción de costos por desgastes y/o roturas del equipo: Debido a la menor cantidad de viajes se logra una disminución en el kilometraje global del recorrido, con la reducción en el desgaste de los equipos que ello implica.



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 32

- e. Versatilidad: Flexibilidad de los sistemas de transferencia permiten cambiar el destino final de los residuos sólidos con un mínimo impacto en la operación de recolección.

Además, la municipalidad al contar únicamente con un camión recolector considera elementos al escoger el sitio de disposición final como el rodaje, analizando los siguientes aspectos:

- f. A mayor rodaje, el gasto de combustible mayor cuyo costo no es accesible a la realidad económica del municipio.
- g. El desgaste considerable del camión recolector, en llantas, sistemas hidráulicos y su sistema en general.
- h. Aumento de los intervalos de mantenimiento, debido a que estos se deben al kilometraje, y al igual que el combustible el presupuesto para dichos mantenimientos es limitado.
- i. Posibles problemas mecánicos que se puedan dar fuera del cantón, con lo que no contamos con un mecánico de planta y tampoco se cuenta con el suficiente presupuesto para sufragar la erogación de costos de repuestos y mano de obra.
- j. La Municipalidad de Parrita brinda el servicio de recolección a doble jornada, es decir, inicia la recolección a las 3:00 am y finaliza a las 10am, y posteriormente entra una segunda cuadrilla a las 10:00am y sale a las 18:00, lo que nos permite, brindar un servicio eficiente a los contribuyentes del cantón, recolectando los residuos mínimo dos veces por semana por comunidad, el trasladar el camión recolector a una distancia



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 33

mayor a los 20 km aumentaría el tiempo en desplazamiento del cantón al sitio final, por lo que se debe reducir horas de labor en rutas de recolección para no incumplir con los lapsos de las jornadas de trabajo, Código de trabajo, Capítulo II. Por lo que, se tendría que disminuir las rutas de recolección desmejorando y produciendo un desabastecimiento del servicio provocando que se acumulen residuos,

k. Incremento de la huella ecológica o gases de efecto invernadero.

Posterior a una investigación sobre los sitios que pudieran ser utilizados en el tratamiento y disposición final, se verifica que el lugar más cercano para el sitio de disposición de los residuos sólidos del cantón de Parrita, es el centro de transferencia ubicado en la comunidad de Damas, Quepos, a 12 kilómetros del centro de Parrita (Julieta), el segundo lugar es el relleno sanitario de Jaco, a unos 70 kilómetros con este último se firma un convenio, y el tercer sitio de tratamiento de residuos se ubica en el cantón de Orotina a más de 100 kilómetros del Parrita (WPP).

Cuadro N°11. Presupuesto para la disposición final de residuos sólidos 2016, Municipalidad de Parrita.

RECOLECCIÓN DE BASURA		Tarifas 2016
Disposición final		55,000,000.00



Parrita, 21 de diciembre del 2016
GDUS-DGA- 578- 2016
Página 34

Supervisión

La supervisión del servicio está a cargo del departamento de Gestión Ambiental, y se cuenta con diferentes herramientas para controles cruzados tales como:

- Bitácoras diarias de reporte de rutas por los operadores del recolector.
- Bitácora diaria del estado mecánico del camión recolector.
- Bitácora diaria de entrada y salida del camión y control de combustible.
- Comunicación diaria y reportes por whatsapp(grupo integrado por jefatura de gestión ambiental y asistente, operadores y recolectores, alcalde y vicealcaldesa, y presidente del concejo).
- Control de rutas por equipo de localización vehicular (GPS).
- Control de combustible: fecha, cantidad, costo, operador.
- Control de tonelaje.

Mónica Vargas Quesada

Gestora Ambiental

Gestión Ambiental

Cc. Escritorio/Documentos compartidos/ Oficios 2016/ DGA- 578- 2016

Parrita Centro, Plantel Municipal
Teléfono: 2779 8547 Fax 2779 9965, mvargas@municiparrita.go.cr/
www.municiparrita.go.cr