



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

ANALISIS FINANCIERO PARA LA COMPRA DE UN VEHICULO COMPACTADOR DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA EMSER ESP.

2014.

Presentado por:

ALBERTO MARTINEZ VILLALBA

Director Administrativo, Financiero y Comercial.

Líbano, Septiembre 30 de 2014.



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

JUSTIFICACION:

La empresa EMSER E.S.P. tiene dentro de sus funciones principales el manejo de los servicios públicos en el municipio de el Líbano, la planeación estratégica y su misión está enfocada a "PRESTAR SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO, DE EXCELENTE CALIDAD A TRAVES DEL TALENTO HUMANO, PROMOVER LA CULTURA DE LA RACIONALIZACION DE LOS RECURSOS NATURALES Y TECNOLOGICOS LIDERANDO PROCESOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE TODA LA COMUNIDAD". Por esta razón es que se generan procesos y procedimientos y dependen de los principios que se aplican a la contratación que están inmersos entre los cuales podremos citar la **CELERIDAD** como el impulso oficioso de los procedimientos donde se suprimirán los trámites innecesarios; la **EFICACIA** que a través de este principio se tendrá en cuenta que los procedimientos deben lograr su finalidad; **PUBLICIDAD** las autoridades darán a conocer sus decisiones mediante las comunicaciones, notificaciones o publicaciones; **EQUILIBRIO** se debe permitir el reconocimiento de logros y dificultades, de tal manera que se promuevan los primeros y se solucionen las segundas a la igual que el principio de **TRANSPARENCIA** para los logros esperados.

Dando cumplimiento a los objetivos planteados por la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Líbano Tolima EMSER E.S.P. para los próximos cuatro años en el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, en el programa Manejo adecuado de los residuos sólidos y en cumplimiento a lo estipulado en la implementación del Plan de Gestión de Residuos Sólidos – PGIRS, Programa Recolección y transporte de residuos sólidos, es importante pensar en continuar la modernización de nuestro parque automotor, con el fin de optimizar el sistema de Aseo en vista de la imperiosa necesidad que tiene la comunidad de nuestro municipio en cuanto a la recolección de basuras de una manera técnica que evite la propagación de vectores y olores que contaminan el medio ambiente al momento de dicha recolección.

Se hace necesario la compra de un vehículo compactador recolector, que cumpla con las especificaciones mínimas necesarias para realizar esta tarea, tan importante en el impulso hacia el desarrollo y conformación de una sociedad más atenta y comprometida con sus necesidades y lograr aumentar la cobertura dentro del Municipio, garantizando el cumplimiento de las metas establecidas por esta administración dentro del programa de Saneamiento básico.



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

GLOSARIO.

Disposición final de residuos. Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos de la salud humana y el medio ambiente.

Lixiviado. Es el líquido residual, generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos, bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

MARCO NORMATIVO DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

Ley 142 de 1994, Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios

Ley 286 de 1996, Por medio de la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994

Ley 632 de 2000, Por la cual se modifican parcialmente las leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996

Ley 689 de 2001, Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994

Decreto 605 de 1996, Capítulo I del Título IV, por medio del cual se establecen las prohibiciones y sanciones, en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

Decreto 891 de 2002, Por medio del cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo.

VEHÍCULOS RECOLECTORES

Los vehículos recolectores de entidades prestadoras del servicio de aseo y en general, cualquier vehículo que realice la recolección, deben de cumplir con las siguientes características de acuerdo al decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, emanado del ministerio de vivienda, ciudad y territorio:

- Los vehículos deben ser estancos, es decir, no permitir el escape de líquidos, sólidos o gases concentrados dentro del mismo.
- La salida del exhosto debe estar hacia arriba y por encima de su altura máxima, cumplir con las normas establecidas por la autoridad ambiental competente y ajustarse a los requerimientos del tránsito.



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tólima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

- Los vehículos con caja compactadora, deberán tener un sistema de compactación que pueda ser detenido en caso de emergencia.
- Las cajas de los vehículos destinados a la recolección y transporte de los residuos sólidos, deberá ser cerrada de manera que impida la pérdida del líquido (lixiviado), y contar con un mecanismo automático que permita una rápida acción de descargue.
- Los equipos destinados a la recolección de residuos, deberán tener estribos adecuados para que el personal pueda acceder a la tolva de carga segura y deberán tener superficie antideslizante.
- Los equipos deberán efectuar el cargue y descargue de los residuos almacenados en las cajas cerradas y abiertas rápidamente, evitando al máximo la dispersión de la basura y la emisión de polvos.
- Deberán estar diseñados de forma que no se permita el esparcimiento o pérdida de basura durante el recorrido.
- Dentro de los vehículos, los residuos deberán estar cubiertos dentro del transporte, de manera que se reduzca al mínimo el contacto con la lluvia y el viento y se evite el impacto visual.
- Las dimensiones de los vehículos, deberán corresponder a la capacidad de las vías públicas.
- Fomentar la seguridad ocupacional de los conductores y operarios.
- Deberán estar dotados de equipos contra incendios y accidentes.
- Deberán estar dotados de dispositivos que minimicen el ruido, especialmente aquellos utilizados en la recolección de residuos en zonas residenciales y en las vecindades de hoteles, hospitales, centros asistenciales e instituciones similares.
- Deberán estar provistos de equipos de radiocomunicaciones, que utilizarán para la operación en los diferentes componentes del servicio.
- Deberán estar claramente identificados (color, logotipos, número de identificación, etc.).

RELACION DE GASTOS VEHICULOS Y PERSONAL.

Para mirar un poco los gastos que la EMSER E.S.P. tiene con relación a los vehículos que existen actualmente es necesario mirar la tabla nro 1 así como lo relacionado con el personal que laborara si se llegara al caso de necesitarlos en la tabla nro 2.



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

Teniendo en cuenta lo anterior con el único fin de cumplir con la prestación del servicio de aseo, asumiendo como principios básicos el garantizar la calidad del servicio a toda la población, prestar eficaz y eficientemente el servicio, establecer mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a este, desarrollar una cultura de la no basura, fomentar el aprovechamiento, minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el medio ambiente, ocasionado desde la generación hasta la eliminación de los residuos sólidos se hace necesario la Adquisición de este vehículo como mecanismo de apoyo.

GASTOS VEHICULOS A AGOSTO 2013

ITEMS	CHEVROLET OTI-721	VOLQUETA OTI 719	COMPACTADOR KODIAK OTI 753	COMPACTADOR CHEVROLET OTI 756
COMBUSTIBLE	9.455.430	14.657.810,00	51.976.350,00	44.427.900,00
LUBRICANTES	815.400,00		12.444.080,00	7.043.500
ACCESORIOS	408.000,00	391.798,00	2.469.400,00	2.513.900,00
REPUESTOS	2.761.223,00	8.621.095,00	25.876.962,00	8.979.330,00
REPARACION VEHICULO	2.105.000,00	7.240.000,00	18.273.321,00	8.320.980,00
LLANTAS	1.800.000,00	6.000.000,00	17.976.180,00	15.384.720,00
REPARACION LLANTAS	74.000,00	155.000,00	1.003.000,00	252.000,00
SOAT			806.400,00	637.920,00
BATERIA			540.000,00	
OTROS	30.000,00	2.505.000,00	2.728.000,00	2.372.000,00
TOTAL	17.449.053,00	39.570.703,00	134.093.693,00	89.932.250,00

GASTOS VEHICULOS A AGOSTO 2014

ITEMS	CHEVROLET OTI-721	VOLQUETA OTI 719	COMPACTADOR KODIAK OTI 753	COMPACTADOR CHEVROLET OTI 756
COMBUSTIBLE	6.614.264,00	10.073.867,00	36.843.025,00	31.475.050,00
LUBRICANTES	858.000,00	853.200,00	5.818.500,00	3.276.700,00
ACCESORIOS			348.000,00	384.000,00
REPUESTOS	6.581.400,00	2.028.300,00	24.363.519,00	1.063.000,00
REPARACION VEHICULO	1.190.000,00	2.622.500,00	10.943.002,00	2.911.800,00
LLANTAS	5.939.200,00	2.993.600,00	16.941.800,00	9.933.080,00
REPARACION LLANTAS				48.000,00



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

SOAT	664.500,00		840.000,00	664.500,00
OTROS			2.150.000,00	2.415.000,00
TOTAL	21.847.364,00	18.571.467,00	98.247.846,00	52.171.130,00

Tabla 1

Es importante conocer que la EMSER posee cuatro vehículos y que solo dos de ellos son compactadores el KODJAK que es modelo 2009 y el CHEVROLET que es 2012; en la tabla se evidencia un aumento significativo de los gastos entre uno y otro que para el año 2013 fue de 32.93% del OTI 753 con respecto al OTI 756; así mismo hasta el mes de agosto de 2014 fue de 46.89%; esto nos permite deducir que el continuo uso de ellos genera una serie de mantenimientos, específicamente podemos concluir que el vehículo OTI 753 ha necesitado reparaciones para el motor y el OTI 756 básicamente para la caja compactadora; esto concluye que el movimiento y transporte de residuos sólidos es bastante pues como es sabido se dispone en la ciudad de Girardot.

GASTOS PERSONAL CONDUCTOR, AYUDANTES 2014

ITEMS	CONDUCTOR	AYUDANTE 1	AYUDANTE 2
SALARIO	9.991.008	9.277.428	9.277.428
AUXILIO TRANSPORTE	864.000	864.000	864.000
SUBSIDIO DE ALIMENTOS	554.304	554.304	554.304
HORAS EXTRAS	2.359.803	858.874	858.874
PRIMA SEMESTRAL	476.122	386.560	386.560
PRIMA DE NAVIDAD	998.425	778.952	778.952
VACACIONES	1.388.689	1.388.689	1.388.689
CESANTIAS	1.153.315	917.848	917.848
DOTACIONES	450000	450000	450000
TOTAL	18.235.666,00	15.476.655,00	15.476.655,00

Tabla 2

En la tabla nro 2 se describen los valores que son necesarios para operar un compactador en el año 2014, es importante tener claridad sobre estos valores en la eventualidad que se necesitara contratar personal.



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS.

La Empresa de Servicios Públicos del Líbano Tolima EMSER E.S.P. en la actualidad cuenta con dos vehículos compactadores y dispone en la ciudad de Girardot mediante contrato de prestación de servicios numero 029 de enero 24 de 2014, cuyo objeto es: "CONTRATAR EL SERVICIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS GENERADOS EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DEL LIBANO, EN UN RELLENO SANITARIO QUE CUMPLA CON LAS CONDICIONES EXIGIDAS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL 11 MESES CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DEL 01 DE FEBRERO DE 2014 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014". Mediante este contrato se esta disponiendo en el relleno sanitario tipo A "Parque Ecológico Praderas del Magdalena" de propiedad de la empresa SER AMBIENTAL S.A. E.S.P.

CUADRO COMPARATIVO DISPOSICION RESIDUOS SOLIDOS				
AÑOS 2013 - 2014.				
2.013		2.014		
MES	Kg/MES	MES	Kg/MES	DIFERENCIA
ENERO	368.440	ENERO	499.180	130.740
FEBRERO	350.740	FEBRERO	376.741	26.001
MARZO	298.100	MARZO	413.200	115.100
ABRIL	385.160	ABRIL	418.720	33.560
MAYO	403.070	MAYO	395.080	-7.990
JUNIO	347.650	JUNIO	376.310	28.660
JULIO	412.650	JULIO	430.810	18.160
AGOSTO	377.930	AGOSTO	381.470	3.540
SEPTIEMBRE	359.750	SEPTIEMBRE		
OCTUBRE	419.130	OCTUBRE		
NOVIEMBRE	390.620	NOVIEMBRE		
DICIEMBRE	464.930	DICIEMBRE		
TOTAL AÑO	4.578.170	TOTAL AÑO	3.291.511	355.761

En el cuadro evidenciamos que la producción de residuos sólidos aumento en el año 2014 con respecto al 2013, al mes de agosto en un 10.80%, disponiendo por mes siempre una diferencia mayor a excepción del mes de mayo que fue negativa con respecto al mismo del año anterior; sacando una media mensual podemos concluir con 44.470,125 Kg/mes.



EMSER E.S.P.

Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado
y Aseo del Líbano - Tolima
NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

CONCLUSIONES:

1. Que con la compra del vehículo se prestara de una manera más eficiente la recolección de los residuos sólidos de nuestro municipio; además obedece a los lineamientos emanados de la Superintendencia de **Servicios Públicos Domiciliarios** que exige a las empresas prestadoras del servicio de recolección de basuras contar con vehículos técnicamente apropiados.
2. Que con la adquisición del nuevo Vehículo Compactador la EMSER E.S.P tendría un parque automotor renovado, cumpliendo con la normatividad vigente (Decreto 1713 de 2002) agregando mayor eficiencia en la prestación del servicio y a un menor costo.
3. Que el desgaste de los vehículos será menor por que se equiparara la recolección en los tres vehículos.
4. La empresa prestara un óptimo servicio al municipio del Líbano, con vehículos técnicamente viables.
5. En proceso de auditoría de fecha 22 de octubre de 2013 realizada por la oficina de control interno, al parque automotor se recomendó programar la compra de un vehículo compactador con capacidad de 14 toneladas, porque se justifica la recolección de residuos sólidos en compactadores y no en volquetas.

REALIZO: _____

ALBERTO MARTINEZ VILLALBA

Director Administrativo, Financiero y Comercial.

EMSER E.S.P.