

-MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA



**CALCULO DEL COSTO Y DETERMINACIÓN  
DE LA TASA POR CONCEPTO DE DERECHO DE  
USO DEL RELLENO SANITARIO DE LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA**

**Informe Técnico**

**2016**

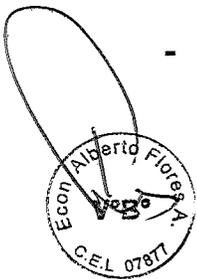
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

**CALCULO DEL COSTO Y DETERMINACIÓN DE LA TASA POR  
CONCEPTO DE DERECHO DE USO DEL RELLENO SANITARIO  
DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA**

**INFORME TECNICO**

**1. ANTECEDENTES LEGALES**

- La Ley General de Residuos Sólidos, Ley 27314 y sus modificatorias, establece lineamientos generales para la implementación y operación de las infraestructuras de disposición final.
- El Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, establece los criterios mínimos para la selección del sitio, habilitación, construcción, operación y cierre de las infraestructuras de disposición final.
- El Artículo 68° del Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, establece la competencia de las Municipalidades Provinciales para definir y determinar los espacios geográficos en su jurisdicción para instalar infraestructuras de transferencia, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, teniendo en cuenta diversos criterios de obligatorio cumplimiento.
- El Artículo 6° en su numeral 1 inciso c) del Decreto Supremo N° 057-2005-PCM señala que las Municipalidades Provinciales son competentes para establecer criterios para la fijación de tasas o tarifas que se cobren, entre otros, por la prestación de los servicios de tratamiento o disposición final de residuos sólidos en los distritos de su jurisdicción, asegurando asimismo su efectiva aplicación. Dichos criterios deben considerar los costos reales de los servicios, la tecnología utilizada y garantizar su calidad y eficiencia.
- La Ley Orgánica de Municipalidades, Ley 27972, en su Artículo 80° establece como función específica exclusiva de las municipalidades provinciales, la de regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial.
- La Ley de Tributación Municipal, Decreto Legislativo N° 776 y sus modificatorias, establece en su artículo 66° que las tasas municipales son los tributos creados por los Concejos Municipales cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva de un servicio público reservado a las Municipalidades de acuerdo con la Ley Orgánica de Municipalidades.



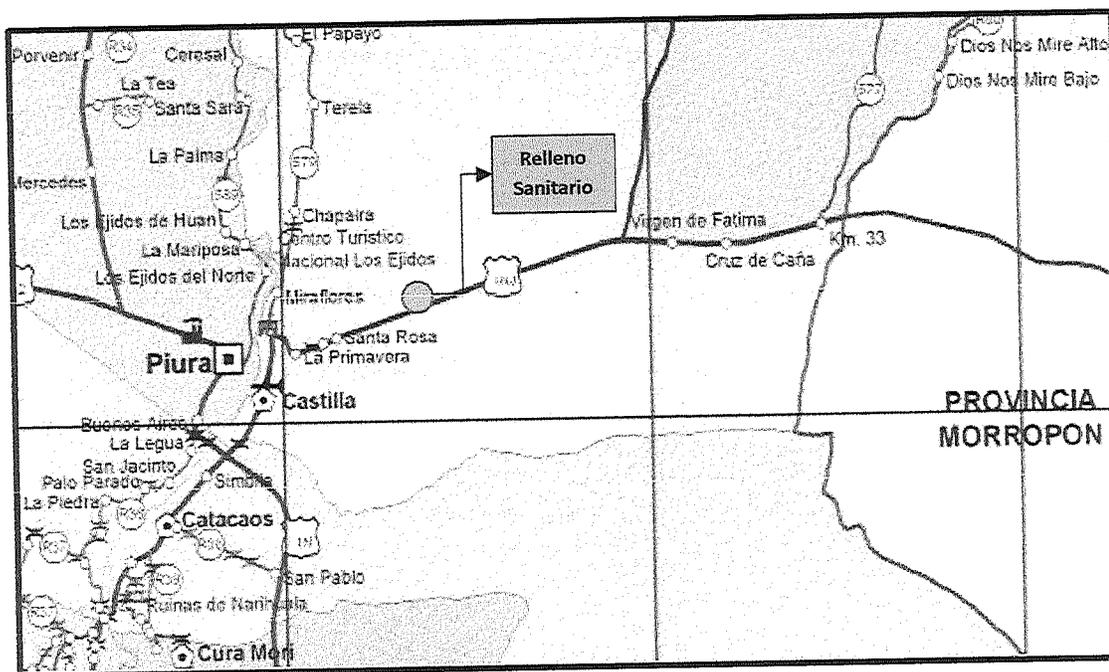
- El Tribunal Fiscal en su Resolución N° 07112-2015, en un caso sobre el cobro del servicio de Relleno Sanitario a la Municipalidad Distrital de Castilla, ha señalado la necesidad de regular adecuadamente la tasa por el Derecho de Uso de Relleno Sanitario para la disposición final de los residuos sólidos.

## 2. CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL EN EL RELLENO SANITARIO

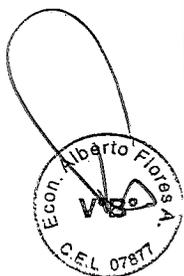
La Municipalidad Provincial de Piura tiene a su cargo la administración del Relleno Sanitario donde se realiza la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios que se generan en los Distritos de Piura, Castilla, 26 de Octubre y Catacaos de la provincia de Piura. El Relleno Sanitario se encuentra ubicado en el distrito de Castilla, Km. 8 de la Carretera Piura-Chulucanas y tiene una extensión total de 84.88 hectáreas, de las cuales alrededor de 45 hectáreas fueron utilizadas como botadero desde el año 1993. A partir del año 2009 entra en operaciones las Celdas para el depósito y tratamiento de los residuos sólidos, construidas conforme a los estándares regulados por el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud.

Actualmente el Servicio de Disposición Final es prestado con el uso de la Tercera Celda, puesta en operaciones a fines del año 2014, calculándosele una vida útil de alrededor de los 2 años.

La administración del servicio de Disposición Final en el Relleno Sanitario está a cargo de la División de Relleno Sanitario de la Oficina de Ecología y Medio Ambiente, Gerencia de Medio Ambiente, Población y Salud de la Municipalidad Provincial de Piura.



El Relleno Sanitario es del Tipo de Compactación Mecanizada (utiliza maquinaria pesada) y con el método de Celdas desde el año 2009. Actualmente el Relleno Sanitario está operando en la Tercera Celda en la cual se depositan y se da tratamiento a un promedio mensual de 13,323 Toneladas de residuos sólidos domiciliarios registradas



en los últimos 12 meses (periodo agosto 2015 a julio 2016) provenientes de las Municipalidades de Piura, Castilla, 26 de Octubre y de Catacaos, así como de diversas empresas e instituciones públicas y privadas, conforme se muestra en el cuadro siguiente:

**CANTIDAD MENSUAL DE RESIDUOS SOLIDOS QUE INGRESAN AL RELLENO SANITARIO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA**

(En Toneladas)

INSTITUCIÓN	Año 2015					Año 2016							TOTAL	PROM MES
	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
MUN. DE PIURA	5,566	5,715	6,005	6,728	6,763	5,799	6,794	6,469	6,072	5,902	5,418	5,353	72,582	6,049
MUN. DE CASTILLA	2,631	2,758	3,336	3,150	3,732	4,135	3,685	3,665	3,505	6,337	3,866	3,249	44,047	3,671
MUN. 26 OCTUBRE	2,901	3,261	3,015	3,442	4,031	333	319	371	470	429	456	363	19,392	1,616
MUN DE CATACAOS	329	463	547	419	303	3,595	2,309	2,430	2,568	2,371	2,341	2,469	20,145	1,679
EMP. PARICULARES	229	330	292	347	326	395	266	396	236	381	232	281	3,711	309
<b>TOTAL</b>	<b>11,656</b>	<b>12,527</b>	<b>13,196</b>	<b>14,086</b>	<b>15,155</b>	<b>14,257</b>	<b>13,374</b>	<b>13,331</b>	<b>12,851</b>	<b>15,420</b>	<b>12,312</b>	<b>11,714</b>	<b>159,878</b>	<b>13,323</b>

FUENTE: División de Relleno Sanitario – Oficina de Ecología y Medio Ambiente, Gerencia de Medio Ambiente, Población y Salud – Municipalidad Provincial de Piura

Para la operación y prestación del Servicio de Disposición Final en el Relleno Sanitario, la Municipalidad de Piura tiene organizado dos grupos de trabajo: (i) el grupo de gestión administrativa; que tiene la responsabilidad de planificar, supervisar y prestar apoyo logístico, y (ii) el grupo operativo, que tiene a su cargo la ejecución de los procesos de control.

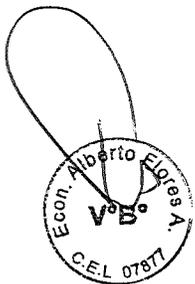
El grupo de gestión administrativo está conformado por 5 personas que participan directamente y dedicados a un 100% de las actividades de supervisión, monitoreo y apoyo logístico: Jefe División Relleno Sanitario, Secretaria, Conductor de camioneta, Inspector Sanitario y Supervisor de Campo. En forma parcial participan 8 personas que apoyan las actividades administrativas y de planeamiento del servicio: Gerente Medio Ambiente Población y Salud, Secretaria de Gerencia, Asistente de Gerencia, 2 Auxiliares Administrativos, Jefe de la Oficina de Ecología y Medio Ambiente y la Secretaria de dicha Oficina.

El grupo operativo está conformado por 11 personas dedicadas a las actividades de Control, Pesaje y mantenimiento de acceso al relleno sanitario (4), Mantenimiento de Celdas de Disposición Final (3) y Operadores de maquinarias (4).

El personal que presta sus servicios en la División de Relleno sanitario requiere de uniformes y complementos de protección, así como de herramientas y materiales para realizar sus actividades,

El servicio prestado para la disposición final en el Relleno Sanitario cuenta con ocho (8) maquinarias y equipos de uso permanente Camión Cisterna EGQ-305, Camión Cisterna CIS-08, Volquete EGG – 500, Tractor KOMATSU (D85 EX-15 EO), Tractor Oruga D7 CAT (tra-02), Cargador Frontal WA380-6, Generador Eléctrico y Balanza Electrónica.

También se cuenta con de cuatro (4) vehículos que son utilizados en forma compartida con otras unidades orgánicas de la Municipalidad: Rodillo ROD-01, Motoniveladora



MOTN-01, Volquete 30 y Volquete EGG – 501. Estos vehículos intervienen tres días a la semana para descongestionar la carga que se acumula en determinados días de la semana.

Los vehículos utilizados para realizar las actividades operativas, demandan de combustibles, lubricantes, mantenimiento, adquisición de repuestos y servicios de reparación, necesarios para la adecuada y continua operatividad del servicio.

### 3. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO

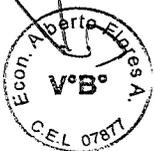
La literatura, normatividad y guías elaboradas y/o difundidas por el Ministerio de Ambiente<sup>1</sup> sobre la Gestión de Rellenos Sanitarios operados manual o mecánicamente, establecen tres etapas de un proceso que obligatoriamente deben aplicarse para asegurar la mitigación del impacto ambiental que producen los depósitos de residuos sólidos domiciliarios.



**La Etapa de Selección, Diseño y Construcción**, comprende los estudios necesarios para la selección y adquisición del terreno destinado al Relleno Sanitario, el diseño del Relleno Sanitario (Sistemas de drenaje, dren de lixiviados, monitoreo de lixiviados, captación de biogás, extracción de gas, monitoreo de gas y de obras auxiliares como: el cerco perimetral, área de amortiguamiento, caseta de control, zona de básculas, oficina administrativa, impermeabilización y control de líquidos y diversos) y la construcción del Relleno Sanitario.

**La Operación del Relleno Sanitario**, comprende las actividades de: (i) Control y Pesaje de los vehículos que ingresan para el depósito de residuos sólidos y el mantenimiento de las vías de acceso, (ii) Mantenimiento de Celdas de Disposición Final (arrumar, esparcir, compactar y enterrar los residuos sólidos) y (iii) la Operación de las maquinarias del Relleno Sanitario.

**La Clausura del Relleno Sanitario**, comprende las actividades de evaluación ambiental, edificaciones complementarias, de cobertura final apropiada, de control de gases, de



<sup>1</sup> Ministerio de Ambiente: "Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Mecanizado" y "Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual".

control y tratamiento de lixiviados, de monitoreo ambiental y de aplicación de medidas de contingencia, entre otros<sup>2</sup>.

Las etapas que comprende el proceso para el tratamiento de la disposición final de residuos sólidos implican necesariamente la orientación de recursos financieros para su ejecución. En este

contexto la estructura de costos del servicio de disposición final de residuos sólidos comprende la sumatoria del costo que se genera en cada una de estas etapas. Para efectos del presente estudio los costos se han mensualizado con el propósito de facilitar el proceso de cálculo de la tasa a pagarse por concepto del servicio de Disposición Final en el Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura.

### EL COSTO MENSUAL DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL EN EL RELLENO SANITARIO

El costo mensual del servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos en el Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura se ha calculado en S/. 340,095.11 que resulta de promediar el total anual calculado, cuyo resumen es siguiente:

#### COSTO MENSUAL DEL SERVICIO DE RELLENO SANITARIO

Al mes de agosto de 2016

CONCEPTO	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	%
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>3,538,863.82</b>	<b>294,905.32</b>	<b>86.6%</b>
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>230,131.90</b>	<b>19,177.66</b>	<b>5.6%</b>
<b>COSTO DE BIENES DE CONSUMO</b>	<b>892,403.90</b>	<b>74,366.99</b>	<b>22.0%</b>
Herramientas y Materiales	2,723.74	226.98	0.1%
Repuestos	288,876.96	24,073.08	7.1%
Combustibles	340,784.80	28,398.73	8.4%
Lubricantes	260,018.40	21,668.20	6.4%
<b>DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS</b>	<b>1,846,951.33</b>	<b>153,912.61</b>	<b>45.3%</b>
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>	<b>569,376.68</b>	<b>47,448.06</b>	<b>14.0%</b>
Uniformes	3,567.00	297.25	0.1%
Complemento de Uniforme	5,126.00	427.17	0.1%
Reparación de Maquinarias y Vehículos	560,683.68	46,723.64	13.7%
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>312,548.53</b>	<b>26,045.71</b>	<b>7.7%</b>
Costo Mano de Obra Indirecta	241,998.29	20,166.52	5.9%
Uniformes	38,760.00	3,230.00	0.9%
Combustibles	9,284.20	773.68	0.2%
Lubricantes	2,672.40	222.70	0.1%
Repuestos	9,551.64	795.97	0.2%
Útiles de Oficina	8,685.00	723.75	0.2%
Artículos de Aseo y Limpieza	1,597.00	133.08	0.0%
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>229,728.99</b>	<b>19,144.08</b>	<b>5.6%</b>
<b>SEGUROS</b>	<b>229,728.99</b>	<b>19,144.08</b>	<b>5.6%</b>
Seguro Obligatorio Accidentes de Tránsito - SOAT	1,756.49	146.37	0.0%
Seguro Contra Todo Riesgo	227,972.50	18,997.71	5.6%
<b>TOTAL</b>	<b>4,081,141.34</b>	<b>340,095.11</b>	<b>100.0%</b>



<sup>2</sup> Artículo 89° del D.S. 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos (24.07.04)

## EXPLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS MENSUALES

El costo mensual del servicio de Disposición Final en el Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura, calculado en S/. 340,095.11 comprende los Costos Directos (S/. 294,905.32) que representan el 86.7% del total, los Costos Indirectos y Gastos Administrativos (S/. 26,045.71) que representan el 7.7.% del total y finalmente los Costos Fijos (S/. 19,144.08) que representan el 5.6% del total.

### 3.1 COSTOS DIRECTOS.....S/. 294,905.32

Los Costos Directos del servicio de Disposición Final en el Relleno Sanitario se han calculado en S/. 294,905.32 (S/. 3,538,863.82 al año) comprende todos aquellos costos en recursos humanos, bienes, materiales y servicio que se utilizan para la operación del servicio. En este rubro se encuentran: el costo del personal que opera el Relleno Sanitario, así como los complementos inherentes al servicio: uniformes, protectores, vehículos, combustibles, repuestos, reparación y mantenimiento de vehículos y en general todos los insumos y materiales que se utilizan directamente para la prestación del servicio.

#### 3.1.1 Costo de Mano de Obra Directa..... S/. 19,177.66

Comprende el costo que representa la participación de los 11 trabajadores que laboran en el Relleno Sanitario en las diversas etapas del proceso de disposición final de residuos sólidos: Control, pesaje y mantenimiento (4), Mantenimiento de Celdas (3) y Operarios de maquinarias (4). El Costo Promedio Mensual comprende: la remuneración mensual, bonificaciones (escolaridad, vacaciones y día del trabajador municipal), gratificaciones (fiestas patrias y navidad), aporte del empleador por ESSALUD, Compensación por tiempo de Servicios y Seguro de Vida, según corresponda.

CONCEPTO	CANTIDAD DE TRABAJADORES	COSTO PROMEDIO MENSUAL TOTAL
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>11</b>	<b>19,177.66</b>
Control, Pesaje y mantenimiento de acceso	4	5,152.91
Mantenimiento de Celdas de Disposición Final	3	4,902.49
Operadores de maquinarias	4	9,122.26

#### 3.1.2 Costo de Bienes de Consumo..... S/. 74,366.99

Comprende el costo mensualizado de los productos que se adquieren durante el año para la operación del servicio de Disposición Final en el Relleno Sanitario. En estos bienes se incluye las Herramientas y Materiales usados en la prestación del servicio, así como el Combustible, Repuestos y Lubricantes utilizados por los vehículos que operan el servicio en el Relleno Sanitario. Es importante señalar que, en el caso de los vehículos que se utilizan en el servicio, cuatro (4) son de carácter



en el caso de los vehículos que se utilizan en el servicio, cuatro (4) son de carácter permanente y cuatro (4) se usan en forma compartida con otras unidades orgánicas de la Municipalidad, por tanto, el costo por el consumo de repuestos y lubricantes se prorratea proporcionalmente al tiempo de dedicación.

▪ **Herramientas y Materiales: S/. 226.98**

Comprende los materiales que diariamente se utilizan para la operación del servicio y el mantenimiento de las celdas del relleno sanitario.

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL
Clavos para madera 3"	2	Kg	4.00	8.00	0.67
Clavos de 1" C/C	2	Kg	6.00	12.00	1.00
Listones de madera de 2" x 2" x 3 mts.	24	Unidades	27.00	648.00	54.00
Malla metálica Galvanizada	1	Rollo	550.00	550.00	45.83
Palana Cuchara con mango de madera	6	Unidades	25.00	150.00	12.50
Palana Recta con mango de madera	12	Unidades	40.00	480.00	40.00
Machete grande 22"	8	Unidades	12.25	98.00	8.17
Tijeras p/podar grande	1	Unidades	38.00	38.00	3.17
Rastrillo con mango de madera	24	Unidades	11.00	264.00	22.00
Carretilla Tipo Bugy	2	Unidades	131.87	263.74	21.98
Pintura de Trafico color amarillo	1	Galón	49.00	49.00	4.08
Pintura de Trafico color blanco	2	Galón	49.00	98.00	8.17
Sacos de Polietileno	50	Unidades	1.30	65.00	5.42
<b>TOTAL</b>				<b>2,723.74</b>	<b>226.98</b>

▪ **Repuestos: S/. 24,073.08**

La cantidad de S/. 24,073.08 es el monto mensualizado del costo anual de S/. 288,876.96 y comprende la adquisición de repuestos para las unidades vehiculares utilizadas para la prestación del servicio. Estos vehículos son:

- (i) De uso permanente: 2 Camiones Cisterna de uso permanente, 1 Cargador Frontal KOMATSU WA-380, 1 Volquete
- (ii) De uso compartido: 1 Motoniveladora MOTN-01, 2 Volquetes y 1 Rodillo Vibrador ROD-01

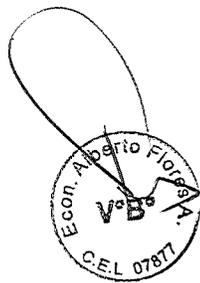
Las características y cantidad de repuestos corresponden a los señalados en las Órdenes de Compra emitidas por la Oficina de Logística de la Municipalidad Provincial de Piura, conforme al requerimiento formulado por la Oficina de Mantenimiento y Control de Maquinaria. El detalle es el siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	% DEDICACIÓN	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL
<b>MOTONIVELADORA MOTN-01</b>				<b>1,612.00</b>	<b>134.33</b>
Cantoneras con pernos, tuercas y arandelas	2	454.00	50.0%	454.00	37.83
Cuchillas con pernos, tuercas y arandelas	2	612.00	50.0%	612.00	51.00



Calculo del Costo y Determinación de la Tasa por concepto de Derecho de Uso del Reileno Sanitario

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	% DEDICACIÓN	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL
Uñas de RRIPER	6	182.00	50.0%	546.00	45.50
<b>CAMIÓN CISTERNA</b>				<b>142,259.56</b>	<b>11,854.96</b>
Abrazaderas de 3" 1/2 x 15" de largo	4	95.00	100.0%	380.00	31.67
Acople de 3"	8	45.00	100.0%	360.00	30.00
Arrancador de 24 Voltios	2	3,000.00	100.0%	6,000.00	500.00
Batería 17 placas	4	315.00	100.0%	1,260.00	105.00
Chapas de contacto	2	198.00	100.0%	396.00	33.00
Claxon de 12 w	2	80.00	100.0%	160.00	13.33
Comando de luces	2	270.00	100.0%	540.00	45.00
Faro delantero luz intermitente 12 w	4	236.00	100.0%	944.00	78.67
Faro para luz de carreta 12 w	4	49.00	100.0%	196.00	16.33
Faro posterior color ámbar 12 w	4	236.00	100.0%	944.00	78.67
Faro posterior color rojo 12 w	8	182.00	100.0%	1,456.00	121.33
Faro tipo pirata	2	99.00	100.0%	198.00	16.50
Filtro de Aceite LF-3883	24	29.12	100.0%	698.88	58.24
Filtro de Aire Secador 7901	24	81.96	100.0%	1,967.04	163.92
Filtro de Petróleo FS 1291	24	19.55	100.0%	469.20	39.10
Filtro de Racor de Petróleo FF-5471	24	47.07	100.0%	1,129.68	94.14
Filtro Primario Secundario	24	89.60	100.0%	2,150.40	179.20
Hojas muelle de 3" 1/2x1 mt.15 cm. Largo28 u.	8	1,320.00	100.0%	10,560.00	880.00
Inyector electrónica	12	2,575.00	100.0%	30,900.00	2,575.00
Kit de embrague completo	2	5,380.00	100.0%	10,760.00	896.67
Llantas delanteras 11 - 22.5	4	1,275.59	100.0%	5,102.36	425.20
Llantas posteriores 11 - 22.5	32	1,230.00	100.0%	39,360.00	3,280.00
Manguera de 3"	50	34.80	100.0%	1,740.00	145.00
Motobombas de 3"	2	1,575.00	100.0%	3,150.00	262.50
Pedal de Aceleración completo	2	2,090.00	100.0%	4,180.00	348.33
Rodaje de volante 6206	2	640.00	100.0%	1,280.00	106.67
Sensor de posición de arranque	2	890.00	100.0%	1,780.00	148.33
Sensor de presión de control de inyección	2	1,580.00	100.0%	3,160.00	263.33
Sensor de temperatura de aceite	2	640.00	100.0%	1,280.00	106.67
Sensor de temperatura de agua	2	345.00	100.0%	690.00	57.50
Servo de Dirección	2	2,460.00	100.0%	4,920.00	410.00
Tapa de depósito de aceite de servo	2	134.00	100.0%	268.00	22.33
Válvula sensor control de presión de inyección	2	960.00	100.0%	1,920.00	160.00
Volante de motor	2	980.00	100.0%	1,960.00	163.33
<b>CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA-380</b>				<b>49,188.00</b>	<b>4,099.00</b>
Filtro de aceite 6736-51-5142	1	72.00	100.0%	72.00	6.00
Filtro de aire primario 600-185-5110	1	220.00	100.0%	220.00	18.33
Filtro de aire secundario 600-185.5120	1	225.00	100.0%	225.00	18.75
Filtro de combustible 600-319-3750	1	49.00	100.0%	49.00	4.08
Filtro de transmisión 714-07-28713	1	420.00	100.0%	420.00	35.00
Filtro hidráulico 14x-60-81150	1	198.00	100.0%	198.00	16.50
Llantas delanteras 23.5 R25	2	11,408.00	100.0%	22,816.00	1,901.33
Llantas posteriores 23.5 R25	2	11,408.00	100.0%	22,816.00	1,901.33
Pasadores de Uñas	8	41.00	100.0%	328.00	27.33



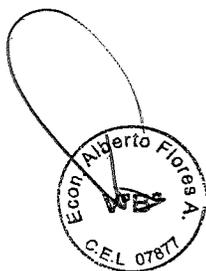
CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	% DEDICACIÓN	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL
Llantas posteriores 12 - 20 c/cámara	16	1,208.75	50.0%	9,670.00	805.83
Metales de bancada	2	1,100.00	50.0%	1,100.00	91.67
Metales de biela	2	310.00	50.0%	310.00	25.83
Rotadores de válvula	2	66.67	50.0%	66.67	5.56
Sensor de señal de arrancador	2	950.00	50.0%	950.00	79.17
Válvula de admisión	2	79.08	50.0%	79.08	6.59
Válvula de escape	2	145.83	50.0%	145.83	12.15
Válvula de pedal de freno	2	2,850.00	50.0%	2,850.00	237.50
<b>RODILLO VIBRADOR ROD-01</b>				<b>4,225.00</b>	<b>352.08</b>
Soporte de Rola	8	1,056.25	50.0%	4,225.00	352.08
<b>TOTAL</b>				<b>288,876.96</b>	<b>24,073.08</b>

▪ **Combustibles: S/. 28,398.73**

La cantidad de S/. 28,398.73 es el monto mensualizado del costo anual calculado en S/. 340,784.80 por la adquisición de combustibles para los ocho (8) vehículos y dos (2) motobombas utilizados para la prestación del servicio. El importe calculado se ha efectuado tomando en consideración el consumo de combustibles de estos vehículos durante el periodo enero-junio 2016 sobre cuya base se ha efectuado la estimación y proyección del consumo anual de combustible Biodiesel y Gasohol, este último consumido por las motobombas instaladas en los camiones cisterna.

MAQUINARIA	Consumo Anual Calculado	Costo Unitario por Galón	Costo Total	Costo Mensual Calculado
<b>COMBUSTIBLE BIODIESEL</b>	<b>33,540</b>		<b>340,431.00</b>	<b>28,369.25</b>
<b>1.- CONTROL Y MANTENIMIENTO VIAS DE ACCESO</b>				
Camión Cisterna EGQ - 305	114	10.15	1,157.10	96.43
Camión Cisterna CIS - 08	366	10.15	3,714.90	309.58
Motoniveladora MOTN-01	420	10.15	4,263.00	355.25
Rodillo ROD-01	300	10.15	3,045.00	253.75
Generador Eléctrico	3,240.00	10.15	32,886.00	2,740.50
<b>2.- CORTE Y TRASLADO DEL MATERIAL DE COBERTURA</b>				
Tractor KOMATSU (D85 EX-15 EO)	13,400	10.15	136,010.00	11,334.17
Volquete EGG - 500 (1)	740	10.15	7,511.00	625.92
Volquete 30	1020	10.15	10,353.00	862.75
Volquete EGG - 501	480	10.15	4,872.00	406.00
<b>3.- ARRUMADO, LLENADO, ESPARCIDO Y COMPACTADO DE RRSS</b>				
Tractor Oruga D7 CAT (tra-02)	10,320	10.15	104,748.00	8,729.00
Cargador Frontal WA380-6 (2)	3,140	10.15	31,871.00	2,655.92
<b>COMBUSTIBLE GASOHOL</b>	<b>29</b>		<b>353.80</b>	<b>29.48</b>
<b>1.- MANTENIMIENTO VIAS DE ACCESO</b>				
Motobomba para Cisterna CIS-08	20	12.2	244.00	20.33
Motobomba para Cisterna EGQ-305	9	12.2	109.80	9.15
<b>TOTAL</b>			<b>340,784.80</b>	<b>28,398.73</b>

Fuente: División de Relleno Sanitario



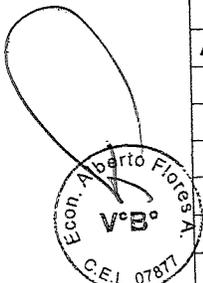
El Costo Unitario por Galón de los combustibles corresponde al precio de adquisición establecido en el Contrato Subasta Inversa Electrónica N° 01-2016-CS.COMBUSTIBLE/MPP-PRIMERA CONVOCATORIA suscrito el 18-05-2016 con la empresa ESTACION DE SERVICIOS SAN JOSE S.A.C.. De acuerdo al contrato suscrito la adquisición ha sido por un monto de S/. 1,340,480.00 en las cantidades de combustible y precios unitarios resultantes siguientes:

TIPO DE COMBUSTIBLE	GALONES	SOLES	COSTO UNITARIO RESULTANTE
DIESEL B5	109,350	1,109,900	10.15
GASOHOL 90 PLUS	18,900	230,580	12.20
<b>TOTAL</b>	<b>128,250</b>	<b>1,340,480</b>	

▪ **Lubricantes: S/. 21,668.20**

El monto mensual de S/. 21,668.20 (S/. 260,018.40 anual) calculado por consumo de lubricantes corresponde al tipo de aceite y para determinada parte del vehículo, necesarios para el adecuado y normal funcionamiento de los vehículos destinados a la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos. Las cantidades totales por tipo de lubricante se detallan a continuación:

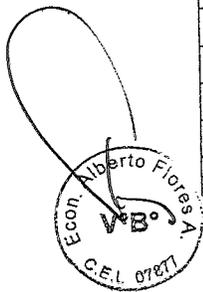
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% Dedicación	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL
<b>Aceite de Motor 15W/40</b>					<b>35,829.82</b>	<b>2,985.82</b>
Camión Cisterna	60	Galones	42.65	100.0%	2,559.27	213.27
Camión Cisterna	60	Galones	42.65	100.0%	2,559.27	213.27
Motoniveladora	96	Galones	42.65	50.0%	2,047.42	170.62
Rodillo DYNAPAC	96	Galones	42.65	50.0%	2,047.42	170.62
Tractor de Oruga KOMATSU	144	Galones	42.65	100.0%	6,142.25	511.85
Volquete	120	Galones	42.65	100.0%	5,118.55	426.55
Volquete	120	Galones	42.65	50.0%	2,559.27	213.27
Volquete	120	Galones	42.65	50.0%	2,559.27	213.27
Tractor de Oruga CAT	144	Galones	42.65	100.0%	6,142.25	511.85
Cargador Frontal	96	Galones	42.65	100.0%	4,094.84	341.24
<b>Aceite Corona 80W-90</b>					<b>15,622.69</b>	<b>1,301.89</b>
Camión Cisterna	60	Galones	50.07	100.0%	3,004.36	250.36
Camión Cisterna	60	Galones	50.07	100.0%	3,004.36	250.36
Volquete	96	Galones	50.07	100.0%	4,806.98	400.58
Volquete	96	Galones	50.07	50.0%	2,403.49	200.29
Volquete	96	Galones	50.07	50.0%	2,403.49	200.29
<b>Aceite Trasmisión 85W/140</b>					<b>11,572.36</b>	<b>964.36</b>
Camión Cisterna	60	Galones	48.22	100.0%	2,893.09	241.09
Camión Cisterna	60	Galones	48.22	100.0%	2,893.09	241.09
Volquete	60	Galones	48.22	100.0%	2,893.09	241.09
Volquete	60	Galones	48.22	50.0%	1,446.55	120.55
Volquete	60	Galones	48.22	50.0%	1,446.55	120.55
<b>Aceite Hidráulico SAE - 10W</b>					<b>21,364.36</b>	<b>1,780.36</b>



Calculo del Costo y Determinación de la Tasa por concepto de Derecho de Uso del Relleno Sanitario

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% Dedicación	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL
Tractor de Oruga KOMATSU	480	Galones	44.51	100.0%	21,364.36	1,780.36
<b>Aceite Trasmisión SAE - 30W</b>					<b>63,091.64</b>	<b>5,257.64</b>
Motoniveladora	360	Galones	50.07	50.0%	9,013.09	751.09
Rodillo DYNAPAC	240	Galones	50.07	50.0%	6,008.73	500.73
Tractor de Oruga KOMATSU	360	Galones	50.07	100.0%	18,026.18	1,502.18
Tractor de Oruga DG7 CAT	360	Galones	50.07	100.0%	18,026.18	1,502.18
Cargador Frontal	240	Galones	50.07	100.0%	12,017.45	1,001.45
<b>Aceite Mando Final SAE - 30W</b>					<b>39,056.73</b>	<b>3,254.73</b>
Motoniveladora	120	Galones	50.07	50.0%	3,004.36	250.36
Tractor de Oruga KOMATSU	240	Galones	50.07	100.0%	12,017.45	1,001.45
Tractor de Oruga DG7 CAT	240	Galones	50.07	100.0%	12,017.45	1,001.45
Cargador Frontal	240	Galones	50.07	100.0%	12,017.45	1,001.45
<b>Aceite Hidraulico SAE 46W</b>					<b>37,454.40</b>	<b>3,121.20</b>
Camión Cisterna	48	Galones	40.80	100.0%	1,958.40	163.20
Camión Cisterna	48	Galones	40.80	100.0%	1,958.40	163.20
Motoniveladora	300	Galones	40.80	50.0%	6,120.00	510.00
Rodillo DYNAPAC	480	Galones	40.80	50.0%	9,792.00	816.00
Cargador Frontal	240	Galones	40.80	100.0%	9,792.00	816.00
Volquete	96	Galones	40.80	100.0%	3,916.80	326.40
Volquete	96	Galones	40.80	50.0%	1,958.40	163.20
Volquete	96	Galones	40.80	50.0%	1,958.40	163.20
<b>Aceite de Caja SAE - 30W</b>					<b>12,017.45</b>	<b>1,001.45</b>
Cargador Frontal	240	Galones	50.07	100.0%	12,017.45	1,001.45
<b>Refrigerante</b>					<b>17,970.55</b>	<b>1,497.55</b>
Camión Cisterna	48	Galones	35.24	100.0%	1,691.35	140.95
Camión Cisterna	48	Galones	35.24	100.0%	1,691.35	140.95
Motoniveladora	180	Galones	35.24	50.0%	3,171.27	264.27
Rodillo DYNAPAC	48	Galones	35.24	50.0%	845.67	70.47
Tractor de Oruga KOMATSU	48	Galones	35.24	100.0%	1,691.35	140.95
Volquete	12	Galones	35.24	100.0%	422.84	35.24
Volquete	12	Galones	35.24	50.0%	211.42	17.62
Volquete	12	Galones	35.24	50.0%	211.42	17.62
Tractor de Oruga DG7 CAT	48	Galones	35.24	100.0%	1,691.35	140.95
Cargador Frontal	180	Galones	35.24	100.0%	6,342.55	528.55
<b>Grasa</b>					<b>6,038.40</b>	<b>503.20</b>
Camión Cisterna	36	Kg.	20.97	100.0%	754.80	62.90
Camión Cisterna	36	Kgs.	20.97	100.0%	754.80	62.90
Motoniveladora	36	Kgs.	20.97	50.0%	377.40	31.45
Rodillo DYNAPAC	36	Kgs.	20.97	50.0%	377.40	31.45
Tractor de Oruga KOMATSU	36	Kgs.	20.97	100.0%	754.80	62.90
Volquete	36	Kgs.	20.97	100.0%	754.80	62.90
Volquete	36	Kgs.	20.97	50.0%	377.40	31.45
Volquete	36	Kgs.	20.97	50.0%	377.40	31.45
Tractor de Oruga CAT	36	Kgs.	20.97	100.0%	754.80	62.90
Cargador Frontal	36	Kgs.	20.97	100.0%	754.80	62.90
					<b>260,018.40</b>	<b>21,668.20</b>

Fuente: Oficina de Mantenimiento y Control de Maquinaria y Oficina de Logística



La información de la cantidad mensual de galones de aceite o Kgs de grasa necesarias para el mantenimiento de cada vehículo ha sido proporcionada en la Oficina de Mantenimiento y Control de Maquinaria, en tanto que el precio o costo unitario de los mismos ha sido proporcionado por la Oficina de Logística, registradas en las adquisiciones realizadas según Órdenes de Compra N° 540-2015 y N° 00276-2015. Esta última corresponde a lo previsto en el Contrato de Adjudicación Directa Selectiva N° 014-2015/CEP.ABSYCS/MPP-PRIMERA CONVOCATORIA, suscrito con fecha 23-07-2015, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

TIPO DE LUBRICANTE	COSTO UNIDAD CILINDRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR CILINDRO	COSTO UNITARIO POR UNIDAD DE MEDIDA
Aceite de Motor 15W/40	2,346.00	Galones	55.00	42.65
Aceite Corona 80W-90	2,754.00	Galones	55.00	50.07
Aceite Trasmisión 85W/140	2,652.00	Galones	55.00	48.22
Aceite Hidráulico SAE - 10W	2,448.00	Galones	55.00	44.51
Aceite Trasmisión SAE - 30W	2,754.00	Galones	55.00	50.07
Aceite Mandos Finales SAE - 30W	2,754.00	Galones	55.00	50.07
Aceite Hidráulico SAE 46W	2,244.00	Galones	55.00	40.80
Aceite de Caja SAE - 30W	2,754.00	Galones	55.00	50.07
Refrigerante	1,938.00	Galones	55.00	35.24
Grasa	3,774.00	Kilogramos	180.00	20.97

### 3.1.3 Depreciación de Activos..... S/. 153,912.61

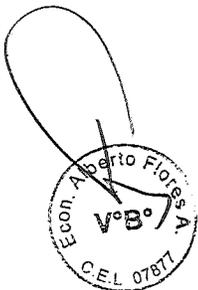
La depreciación comprende el costo de la disminución del valor de un activo fijo debido al uso, a la acción del tiempo o a la obsolescencia. La depreciación tiene por objeto ir separando y acumulando fondos para restituir un determinado bien, que va perdiendo valor por el uso. En el caso particular del servicio de disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario se han considerado los Activos Fijos siguientes: Tercera Celda del Relleno Sanitario, Inversión para Cierre de Relleno Sanitario, una Balanza Electrónica, un Generador Eléctrico y el Terreno destinado al Relleno Sanitario.

#### ▪ Tercera Celda del Relleno Sanitario: S/. 38,339.55

La tercera celda del Relleno Sanitario, actualmente activa, inició sus operaciones en diciembre de 2014 y comprende la edificación de la Tercera Celda y de la Poza de Lixiviado a un costo total de S/. 920,149.26. Se ha considerado una vida útil de 2 años o su equivalente de 24 meses. El monto mensual de depreciación se ha calculado en S/. 38,339.55.

#### ▪ Inversión para el Cierre del Relleno Sanitario: S/. 84,038.83

El cierre del Relleno Sanitario demanda una inversión total de S/. 12,101,591.27 cuyo monto mensualizado es de S/. 84,038.83, monto que representa la cuota de



depreciación por el periodo de 144 meses (12 años) plazo a cuyo término concluirá el proceso de monitoreo y control medioambiental. La inversión será financiada con recursos provenientes del convenio suscrito entre la Municipalidad Provincial de Piura, el Ministerio de Ambiente y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) para el proyecto SNIP N° 346273 que ya cuenta con viabilidad a nivel de Perfil, el cual se ejecutará en el transcurso del año 2017.

▪ **Balanza Electrónica: S/. 904.17**

La Balanza Electrónica fue adquirida el 31/07/2012 por un costo total de S/. 108,500.00 según Contrato de Adjudicación Directa Selectiva N° 020-2012-CEP.ADS.ABYCS.F/MPP-Primera Convocatoria. El porcentaje de depreciación del 10% anual que corresponde al rubro de "Maquinarias y equipos y Otras Unidades de Producción", conforme a las disposiciones establecidas en el INSTRUCTIVO N° 2 del Ministerio de Economía y Finanzas sobre porcentajes de depreciación. Para efectos de la depreciación mensual se ha considerado una vida útil de 120 meses.

▪ **Generador Eléctrico: S/. 58.33**

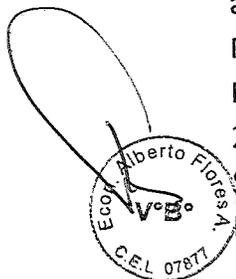
El Generador Eléctrico ha sido adquirido con fecha 1 de junio de 2016, por un monto de S/. 7,000.00 según Orden de Compra N° 00220-2016. El porcentaje de depreciación del 10% anual que corresponde al rubro de "Maquinarias y equipos y Otras Unidades de Producción", conforme a las disposiciones establecidas en el INSTRUCTIVO N° 2 del Ministerio de Economía y Finanzas sobre porcentajes de depreciación. Para efectos de la depreciación mensual se ha considerado una vida útil de 120 meses.

▪ **Terreno destinado a Relleno Sanitario: S/. 4,875.68**

Los terrenos por regla general no se deprecian ni se amortizan, porque se presume que tienen una vida útil indefinida; pero hay algunas excepciones, como este caso de terrenos utilizados para rellenos sanitarios, incluso algunos terrenos utilizados para ciertas actividades de extracción, u otros que se contaminan en el proceso productivo, con materiales radiactivos y peligrosos, que tienen una vida útil y llega el momento en que ya no se pueden utilizar y se rompe la regla general<sup>3</sup>.

El terreno, en el que se encuentra el relleno sanitario actualmente en uso, tiene una extensión de 84.8881 hectáreas y su adquisición se ha producido en noviembre del año 2011, según consta en la hoja de Transferencia de Dominio a favor de la Municipalidad Provincial de Piura en SUNARP Zona Registral N° 1 Sede Piura, Partida N° 11078835. Para efectos del presente estudio el terreno se ha valorizado en S/. 292,540.52 calculado sobre la base del Valor Arancelario de Terrenos Rústicos de S/. de S/. 3,446.19 por hectárea, aprobado mediante RM 290-2015-VIVIENDA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Considerando la fecha de

<sup>3</sup> <http://elcontadorvirtual.blogspot.pe/2010/01/cuando-se-deprecia-un-terreno.html>



adquisición (Nov 2011) y cierre del Relleno Sanitario, el costo total del terreno se ha prorrateado en 60 meses (5 años), periodo de vida útil del terreno.

▪ **Camión Cisterna: S/. 5,781.25**

El Camión Cisterna de 2500 gls. Marca Volkswagen fue adquirido en el mes de febrero de 2014 por un valor de S/. 277,500.00. Conforme a lo establecido en el Instructivo 2 del Ministerio de Economía y Finanzas (Criterio de Valuación de los Bienes del Activo Fijo, Método y Porcentajes de Depreciación), los vehículos automotores de transporte tienen una depreciación del 25% correspondiendo aplicar para el presente ejercicio fiscal un monto anual de S/. 69,375.00 y un monto mensual de S/. 5,781.25.

▪ **Tractor KOMATSU (D85-EX15EQ): S/. 9,236.11**

El tractor KOMATSU fue adquirido en el mes de Abril de 2012 por un monto total de S/. 1,330,000.00. La vida útil del bien es de cuatro años (mayo 2012-abril 2016) correspondiendo aplicar la depreciación únicamente por los primeros cuatro meses del año 2016 asciende a S/. 110,833.33. En consecuencia, el monto mensual aplicable para el año 2016 es de S/. 9,236.11 ( $110,833.33 \div 12$ ).

▪ **Volquete EGG-500: S/. 3,397.60**

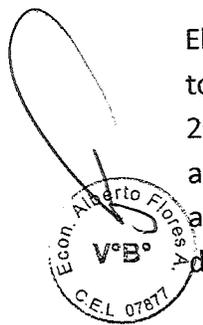
El Volquete EGG-500m se adquiere en el mes de abril de 2012 por un monto total de S/. 489,253.85. La vida útil del bien es de cuatro años (mayo 2012-abril 2016) correspondiendo aplicar la depreciación únicamente por los primeros cuatro meses del año 2016 asciende a S/. 40,771.15. En consecuencia, el monto mensual aplicable para el año 2016 es de S/. 3,397.60 ( $40,771.15 \div 12$ ).

▪ **Volquete EGG-501: S/. 1,698.80**

El Volquete EGG-500m se adquiere en el mes de abril de 2012 por un monto total de S/. 489,253.85. La vida útil del bien es de cuatro años (mayo 2012-abril 2016) correspondiendo aplicar la depreciación únicamente por los primeros cuatro meses del año 2016 asciende a S/. 40,771.15. En consecuencia, el monto mensual aplicable para el año 2016 es de S/. 3,397.59 ( $40,771.15 \div 12$ ). Adicionalmente debemos considerar que éste vehículo es utilizado parcialmente en un 50%, por tanto, del valor obtenido solo aplicaremos el monto de S/. 1,698.80.

▪ **Cargador Frontal WA380-6: S/. 5,520.83**

El Cargador Frontal WA 380-6 se adquiere en el mes de abril de 2012 por un monto total de S/. 795,000.00. La vida útil del bien es de cuatro años (mayo 2012-abril 2016) con una depreciación anual de 25%. Para el año 2016 sólo corresponde aplicar la depreciación únicamente por los cuatro meses del año 2016 ascendente a S/. 66,250.00. En consecuencia, el monto mensual aplicable para el año 2016 es de S/. 5,520.83 ( $66,250.00 \div 12$ ).



▪ **Motobomba para Cisterna CIS-08: S/. 30.73**

La Motobomba utilizado en la Cisterna CIS-08, fue adquirido en el mes de septiembre de 2013, por un monto de S/. 3,688.00. Conforme a lo establecido en el Instructivo 2 del Ministerio de Economía y Finanzas (Criterio de Valuación de los Bienes del Activo Fijo, Método y Porcentajes de Depreciación), los Equipo y otras Unidades para la Producción tienen una vida útil de 10 años y por tanto una depreciación anual del 10%. Por tanto, corresponde aplicar, para el presente ejercicio fiscal, un monto anual de depreciación de S/. 368.80 y un monto mensual de S/. 30.73.

▪ **Motobomba para Cisterna EGQ-305: S/. 30.73**

La Motobomba utilizado en la Cisterna CIS-08, fue adquirido en el mes de septiembre de 2013, por un monto de S/. 3,688.00. Conforme a lo establecido en el Instructivo 2 del Ministerio de Economía y Finanzas (Criterio de Valuación de los Bienes del Activo Fijo, Método y Porcentajes de Depreciación), los Equipo y otras Unidades para la Producción tienen una vida útil de 10 años y por tanto una depreciación anual del 10%. Por tanto, corresponde aplicar, para el presente ejercicio fiscal, un monto anual de depreciación de S/. 368.80 y un monto mensual de S/. 30.73.

**3.1.4 Otros Costos y Gastos Variables..... S/. 47,448.06**

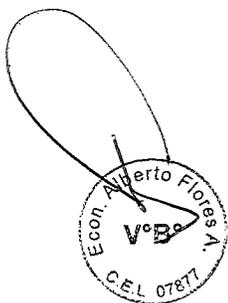
Comprende otros costos directos relacionados con los recursos humanos, vehículos y maquinarias que participan directamente en la operación del servicio de disposición final del relleno sanitario. Entre este tipo de costos tenemos: uniformes, complemento de uniforme, reparación de maquinarias y vehículos.

▪ **Uniforme: S/. 297.25**

En este rubro se encuentra comprendido el vestuario utilizado por los trabajadores del relleno sanitario para realizar sus actividades.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TRABAJADORES	ASIGNADO A TRABAJADOR POR AÑO	STOCK REPOSIC	CANTIDAD ANUAL ESTIMADA	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	COSTO PROM. MENSUAL
Camisa manga corta Drill Sanf.	11	1	2	13	38.00	494.00	41.17
Camisa manga larga Drill Sanf.	11	1	2	13	43.00	559.00	46.58
Pantalón de Drill	11	1	2	13	40.00	520.00	43.33
Polos de algodón	11	1	2	13	28.00	364.00	30.33
Botas de jebe	11	1	1	12	25.00	300.00	25.00
Botines de cuero	11	1	8	19	70.00	1,330.00	110.83
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>3,567.00</b>	<b>297.25</b>

El costo del uniforme del personal se ha calculado teniendo en consideración la cantidad de trabajadores, la vida útil de la prenda y el stock de reposición. Así mismo se ha tenido en consideración el costo unitario de adquisición de las prendas de vestir que se registran en la Orden de Compra N° 0133-2016.



▪ **Complemento de Uniforme: S/. 427.17**

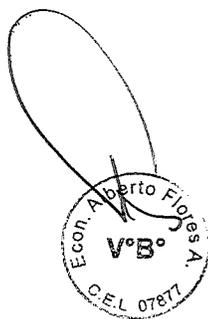
Comprende los elementos de protección de los trabajadores que como complemento de uniforme son adquiridos por la Municipalidad. El costo de estos bienes se ha calculado teniendo en consideración la cantidad de trabajadores la vida útil del bien, el stock de reposición y el costo unitario considerado en la Orden de Servicio N° 0133-2016 y el Cuadro de Necesidades 2016 de la División de Relleno Sanitario de la Municipalidad, conforme se muestra en el cuadro siguiente:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TRABAJADORES	ASIGNADO A TRABAJADOR POR AÑO	STOCK REPOSIC	CANTIDAD ANUAL ESTIMADA	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	COSTO PROM. MENSUAL
Mascarilla respiradores costd	11	1	8	19	200.00	3,800.00	316.67
Guantes de badana	11	2	2	24	16.00	384.00	32.00
Lentes de Segurid. Antipaños	11	1	8	19	10.00	190.00	15.83
Sombrero ala ancha	11	1	2	13	20.00	260.00	21.67
Cascos de segurid. Ansi Z89.1	11	1	1	12	21.00	252.00	21.00
Silbatos	11	2	2	24	10.00	240.00	20.00
						<b>5,126.00</b>	<b>427.17</b>

▪ **Reparación: S/. 46,723.64**

Comprende el servicio de reparación de la maquinaria y vehículos utilizados para la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos. Esta reparación se realiza externamente y el para el cálculo del costo anual y promedio mensual se ha considerado el tipo de reparaciones por vehículo registradas con mayor frecuencia, conforme se muestra en el cuadro siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	% DEDICACIÓN	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL	ORDEN SERVICIO
▪ <b>Camiones Cisterna</b>				<b>93,668.00</b>	<b>7,805.67</b>	
Reparación de Bomba de inyección e inyectoros	2	8,800.00	100.0%	17,600.00	1,466.67	01783-2015
Cambio de pines, bocinas, rodajes, laines, reg. puente suspensión	2	3,000.00	100.0%	6,000.00	500.00	01882-2015
Reparación de sistema eléctrica	2	2,500.00	100.0%	5,000.00	416.67	02221-2015
Reparación de Corona de Trasmisión	2	11,200.00	100.0%	22,400.00	1,866.67	00680-2015
Reparación del sistema de Inyección Electrónico de motor	2	21,334.00	100.0%	42,668.00	3,555.67	00240-2016
▪ <b>Cargador Frontal</b>				<b>106,437.00</b>	<b>8,869.75</b>	
Desmontaje y montaje: balancines de corona post., botellas hidráulicas dirección	1	6,000.00	100.0%	6,000.00	500.00	00832-2015
Evaluación de Caja Automática de Trasmisión para diagnóstico	1	4,300.00	100.0%	4,300.00	358.33	01507-2015
Reparación a todo costo Cargador Frontal	1	64,990.00	100.0%	64,990.00	5,415.83	00117-2016
Reparación de Módulo de Trasmisión, Convertidor y Caja de Cambios	1	31,147.00	100.0%	31,147.00	2,595.58	00563-2016
▪ <b>Motoniveladora</b>				<b>850.00</b>	<b>70.83</b>	
Reparación de botellas hidráulicas de dirección	1	1,700.00	50.0%	850.00	70.83	01984-2015
▪ <b>Rodillo Vibrador</b>				<b>9,900.00</b>	<b>825.00</b>	



CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	% DEDICACIÓN	COSTO ANUAL	COSTO PROMEDIO MENSUAL	ORDEN SERVICIO
Reparación Bomba Inyección, inyectores, circuito combustibles y válvulas de retención	1	19,800.00	50.0%	9,900.00	825.00	00873-2016
▪ Tractor Oruga				<b>310,598.92</b>	<b>25,883.24</b>	
Reparación del tren de rodamiento	2	59,999.46	100.0%	119,998.92	9,999.91	01946-2015
Cambio de Kits de sellos: tapa de botella y pistón interior	2	5,100.00	100.0%	10,200.00	850.00	01983-2015
Reparación a todo costo Tractor	2	81,500.00	100.0%	163,000.00	13,583.33	00116-2016
Sondear y limpiar núcleos de radiador y enfriadores de aceite	2	1,020.00	100.0%	2,040.00	170.00	00202-2016
Evaluación de tractor	2	7,680.00	100.0%	15,360.00	1,280.00	01138-2016
▪ Volquete EGG-500				<b>19,614.88</b>	<b>1,634.57</b>	
Reparación de Bomba de inyección e inyectores	1	10,800.00	100.0%	10,800.00	900.00	00393-2015
Reparación de botella hidráulica de levante	1	7,615.00	100.0%	7,615.00	634.58	00029-2016
Mantenimiento Preventivo (Cambio de filtros)	1	1,199.88	100.0%	1,199.88	99.99	00783-2015
▪ Volquetes 3G y EGG-501				<b>19,614.88</b>	<b>1,634.57</b>	
Reparación de Bomba de inyección e inyectores	2	10,800.00	50.0%	10,800.00	900.00	00393-2015
Reparación de botella hidráulica de levante	2	7,615.00	50.0%	7,615.00	634.58	00029-2016
Mantenimiento Preventivo (Cambio de filtros)	2	1,199.88	50.0%	1,199.88	99.99	00783-2015
				<b>560,683.68</b>	<b>46,723.64</b>	

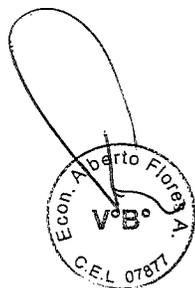
### 3.2 COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS.....S/. 26,045.71

Comprende el costo de los recursos humanos, materiales y servicios que corresponde a las actividades de gestión administrativa (planeamiento, supervisión y apoyo logístico). El costo anual calculado asciende a S/. 312,548.53 y el costo mensualizado a S/. 26,045.71, cuyo detalle es el siguiente:

#### 3.2.1 Costo de Mano de Obra Indirecta: S/. 20,166.52

En este rubro se encuentra el costo del personal gerencial, jefatural, supervisor y de apoyo administrativo. En el caso del personal de la División de Relleno Sanitario el costo considera su participación y dedicación en el 100% de las actividades que realizan. En el caso del Gerente, Jefe de Oficina y personal administrativo de las Unidades Orgánicas superiores que participan se les considera un costo equivalente al porcentaje estimado de su dedicación, el cual se encuentra entre el 20 y el 35%. El costo de personal incluye la remuneración mensual, gratificaciones y bonificaciones, el aporte del empleador por ESSALUD, Compensación por Tiempo de Servicio y Seguro de Vida, en los casos que corresponda.

FUNCIÓN DESEMPEÑADA	REMUNER. ANUAL	GRATIFIC. Y BONIFIC.	APORTE EMPLEAD.	CTS	SEGURO DE VIDA	TOTAL ANUAL	% DEDICA.	COSTO TOTAL MENSUAL
	A = MM*12	B	C	D	E	F = A+B+C+D+E		F / 12*%
Gerente Medio Ambiente Población y Salud	64,984.92	13,055.59	5,848.64	0.00	5.00	83,894.16	20%	1,398.24
Secretaría Gerencia	23,733.96	6,494.99	2,136.06	0.00	5.00	32,370.01	20%	539.50

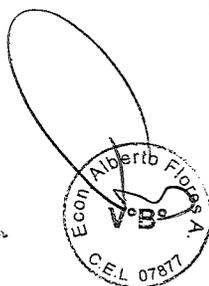


FUNCIÓN DESEMPEÑADA	REMUNER. ANUAL	GRATIFIC. Y BONIFIC.	APORTE EMPLEAD.	CTS	SEGURO DE VIDA	TOTAL ANUAL	% DEDICA.	COSTO TOTAL MENSUAL
	A = MM*12	B	C	D	E	F=A+B+C+D+E		F / 12*%
Asistente de Gerencia	26,712.00	7,376.78	2,404.08	1,325.66	0.00	37,818.52	20%	630.31
Auxiliar Administrativo	11,880.00	3,632.33	1,069.20	580.71	0.00	17,162.24	20%	286.04
Auxiliar Administrativo	10,800.00	2,362.00	972.00	580.71	0.00	14,714.71	20%	245.25
Auxiliar Administrativo	14,952.00	900.00	1,387.80	0.00	0.00	17,239.80	20%	287.33
Jefe de Ofic. Ecología y Medio Ambiente	56,494.44	12,713.14	5,084.50	0.00	0.00	74,292.08	35%	2,166.85
Secretaría	28,327.68	7,596.18	2,549.49	0.00	0.00	38,473.35	35%	1,122.14
Jefe División Relleno Sanitario	38,392.80	9,424.69	3,455.35	0.00	5.00	51,277.84	100%	4,273.15
Secretaria	10,200.00	2,253.00	918.00	0.00	0.00	13,371.00	100%	1,114.25
Conductor de camioneta	24,866.16	6,434.01	2,237.95	1,215.49	0.00	34,753.62	100%	2,896.13
Inspector Sanitario	30,660.36	7,486.63	2,759.43	0.00	5.00	40,911.42	100%	3,409.28
Supervisor de Campo	14,934.00	4,568.58	1,344.06	729.99	0.00	21,576.63	100%	1,798.05
<b>TOTAL</b>								<b>20,166.52</b>

### 3.2.2 Uniforme: S/. 3,230.00

En este rubro se encuentra comprendido el vestuario e implementos de protección del personal de supervisión y monitoreo que por razones de trabajo tiene que apersonarse periódicamente al Relleno Sanitario. En esta situación se encuentran: el Jefe División Relleno Sanitario, el Conductor de la camioneta, el Inspector Sanitario y el Supervisor de Campo. El Costo Unitario de dichos bienes están registrados en la Orden de Compra N° 0133-2016 y en el Cuadro de Necesidades de la División de Relleno Sanitario.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TRABAJADORES	ASIGNADO A TRABAJADOR POR AÑO	STOCK REPOSIC	CANTIDAD ANUAL ESTIMADA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO PROM. MENSUAL
Camisa manga corta Drill Sanf.	4	1	2	6	38.00	228.00	19.00
Camisa manga larga Drill Sanf.	4	1	2	6	43.00	258.00	21.50
Pantalón de Drill	4	1	2	6	40.00	240.00	20.00
Polos de algodón	4	1	2	6	28.00	168.00	14.00
Botas de jebe	4	1	2	6	25.00	150.00	12.50
Botines de cuero	4	1	2	6	70.00	420.00	35.00
Mascarilla respiradora costado	4	1	2	6	200.00	1,200.00	100.00
Gautes de badana	4	2	2	10	16.00	160.00	13.33
Lentes de Segur. Antipaños	4	1	2	6	10.00	60.00	5.00
Sombrero ala ancha	4	1	2	6	20.00	120.00	10.00
Cascos de segur. Ansi Z89.1	4	1	2	6	21.00	126.00	10.50
Silbatos	4	2	2	10	10.00	100.00	8.33
						<b>3,230.00</b>	<b>269.17</b>



### 3.2.3 Combustible: S/. 773.68

Corresponde al consumo de Gasohol de 90 octanos de la Camioneta NISSAN de placa OB-2772 que es utilizada por la División de Relleno Sanitario para el transporte de personal y traslado de documentos y bienes. El consumo de combustible se ha estimado sobre la base del consumo efectuado por la referida unidad móvil y por las que prestaron apoyo en los días que la Camioneta OB-2772 se encontraba en reparación o mantenimiento.

El Costo Unitario por Galón de los combustibles corresponde al precio de adquisición establecido en el Contrato Subasta Inversa Electrónica N° 01-2016-CS.COMBUSTIBLE/MPP-PRIMERA CONVOCATORIA suscrito el 18-05-2016 con la empresa ESTACION DE SERVICIOS SAN JOSE S.A.C.

VEHICULO	CONSUMO ENE-JUN 2016	PROYECCIÓN ANUAL	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
Gasohol 90 oct.						
Camioneta OB-2772	380.50	761.00	63.42	12.20	9,284.20	773.68

### 3.2.4 Lubricantes: S/. 222.70

Comprende el costo de adquisición de los lubricantes requeridos por la camioneta OB-2772 destinada al apoyo para asegurar el adecuado servicio de disposición final. El tipo y cantidad de lubricantes se muestra en el cuadro siguiente:

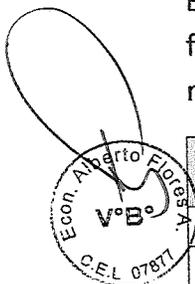
VEHICULO	CONSUMO MENSUAL (en Gls.)	CONSUMO ESTIMADO ANUAL (en Gls)	COSTO UNITARIO	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSUAL
Aceite para motor 20W-40	1.00	12.00	85.00	1,020.00	85.00
Aceite Hidráulico ISO 68	0.50	6.00	37.09	222.55	18.55
Aceite Trasmisión 80W/90	1.50	18.00	50.07	901.31	75.11
Refrigerante	1.25	15.00	35.24	528.55	44.05
<b>TOTAL</b>				<b>2,672.40</b>	<b>222.70</b>

El Costo Unitario de los combustibles corresponde al precio de adquisición establecido en la Orden de Compra N° 276-2015.

### 3.2.5 Repuestos: S/. 795.97

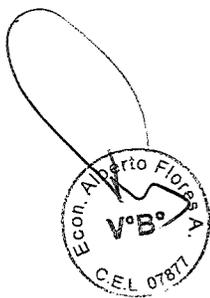
En este componente de costos se consideran los repuestos que utiliza frecuentemente la Camioneta Nissan placa OB-2772. El costo unitario de los repuestos se sustenta en la Órdenes de Compra señalados en el cuadro siguiente:

REPUESTO	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	TOTAL ANUAL	COSTO MENSUAL	DOCUMENTO REFERENCIAL
Amortiguadores delanteros	2	55.00	110.00	9.17	O/C 00174-2016
Amortiguadores posteriores	2	55.00	110.00	9.17	O/C 00174-2016
Barra de dirección	1	291.00	291.00	24.25	O/C 00174-2016



Calculo del Costo y Determinación de la Tasa por concepto de Derecho de Uso del Relleno Sanitario

REPUESTO	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	TOTAL ANUAL	COSTO MENSUAL	DOCUMENTO REFERENCIAL
Bujes de trapecio	4	75.76	303.04	25.25	O/C 00174-2016
Hojas de muelles	2	7.50	15.00	1.25	O/C 00174-2016
Jebe de barra templadora	4	47.50	190.00	15.83	O/C 00174-2016
Jebe de muelle grande	4	43.75	175.00	14.58	O/C 00174-2016
Jebe de muelle pequeño	4	13.75	55.00	4.58	O/C 00174-2016
Perno completo de barra estabilizadora	2	59.89	119.78	9.98	O/C 00174-2016
Perno de dirección fijo	1	80.00	80.00	6.67	O/C 00174-2016
Rótulas inferiores	2	94.24	188.48	15.71	O/C 00174-2016
Rótulas superiores	2	94.25	188.50	15.71	O/C 00174-2016
Terminales cortos	2	54.80	109.60	9.13	O/C 00174-2016
Terminales largos	2	54.80	109.60	9.13	O/C 00174-2016
Llanta delantera c/cámara 7.00 / 15	2	435.70	871.40	72.62	O/C 00228-2016
Llanta posterior c/cámara 7.00 / 15	2	458.86	917.72	76.48	O/C 00228-2016
Accesorios para carburador	1	140.00	140.00	11.67	O/C 00031-2015
Bobina de encendido	1	130.00	130.00	10.83	O/C 00031-2015
Bomba de aceite	1	290.00	290.00	24.17	O/C 00031-2015
Bomba de agua	1	190.00	190.00	15.83	O/C 00031-2015
Bomba de gasolina	1	190.00	190.00	15.83	O/C 00031-2015
Bujías	4	9.50	38.00	3.17	O/C 00031-2015
Cable de bujías	1	190.00	190.00	15.83	O/C 00031-2015
Collarín de embrague Mod TD-27	1	90.00	90.00	7.50	O/C 00031-2015
Disco de embrague Mod TD-27	1	195.00	195.00	16.25	O/C 00031-2015
Empaque súper de culata	1	140.00	140.00	11.67	O/C 00031-2015
Empaquetaduras de motor	1	190.00	190.00	15.83	O/C 00031-2015
Faja de alternador	1	35.00	35.00	2.92	O/C 00031-2015
Guía de cadena	2	80.00	160.00	13.33	O/C 00031-2015
Guías de válvula	1	120.00	120.00	10.00	O/C 00031-2015
Kit de anillos	1	210.00	210.00	17.50	O/C 00031-2015
Metales de bancada	1	95.00	95.00	7.92	O/C 00031-2015
Metales de biela 0.25	1	90.00	90.00	7.50	O/C 00031-2015
Piñón de cigüeñal	1	180.00	180.00	15.00	O/C 00031-2015
Piñón de levas	1	140.00	140.00	11.67	O/C 00031-2015
Piñón intermedio	1	150.00	150.00	12.50	O/C 00031-2015
Pistones	4	85.00	340.00	28.33	O/C 00031-2015
Rotor	1	40.00	40.00	3.33	O/C 00031-2015
Silicona	1	10.00	10.00	0.83	O/C 00031-2015
SopORTE de motor delantero	3	60.00	180.00	15.00	O/C 00031-2015
Tapones de block	4	6.13	24.52	2.04	O/C 00031-2015
Templador de cadena	1	90.00	90.00	7.50	O/C 00031-2015
Tren completo de balancines, válvulas hidráulicas	1	1,600.00	1,600.00	133.33	O/C 00031-2015
Válvulas (12)	1	260.00	260.00	21.67	O/C 00031-2015
Batería 11 placas	1	210.00	210.00	17.50	O/C 00267-2015
<b>TOTAL</b>			<b>9,551.64</b>	<b>795.97</b>	



TIPO DE VEHICULO	EMPRESA PROVEEDORA	COSTO UNITARIO CALCULADO	% DEDICACION	TOTAL MENSUAL
Cargador Frontal WA380-6	LA POSITIVA Seguros y Reaseguros	39,710.34	100.0%	3,309.20
Tractor Oruga D7 CAT (tra-02)	LA POSITIVA Seguros y Reaseguros	16,698.97	100.0%	1,391.58
Camioneta OB-2772	LA POSITIVA Seguros y Reaseguros	16,031.01	100.0%	1,335.92
<b>TOTAL</b>		<b>280,919.63</b>		<b>18,997.71</b>

El cálculo mensual por vehículo del costo de la Póliza de Seguro se ha efectuado distribuyendo el monto anual de S/. 451,500.00, fijado en el Contrato del Concurso Público N° 001-2015/CE.SCTR/MPP, entre los 83 vehículos asegurados en proporción al valor neto establecido en las Bases del Concurso Público en referencia, el cual se muestra en el Detalle 16, que se anexan al presente informe.

#### 4. DETERMINACIÓN DE LA TASA POR CONCEPTO DE DERECHO DE USO DEL RELLENO SANITARIO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

La Tasa y Costo Unitario por el uso del Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura, para la disposición final de los residuos sólidos, es de S/. 25.52 por TM el cual se obtiene de dividir el Costo Promedio Mensual (CPM) del servicio entre el total de Toneladas Promedio Mensual (TPM) de residuos sólidos que ingresan al Relleno Sanitario.

El cálculo de la Tasa Mensual se ha obtenido de la forma siguiente:

COSTO PROMEDIO MENSUAL (CPM)		TONELADAS PROMEDIO MENSUAL (TPM)	
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	INSTITUCIÓN	PROMEDIO MENSUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	294,905.32	Municipalidad de Piura	6,048.54
Costo de Mano de Obra Directa	19,177.66	Municipalidad de Castilla	3,670.54
Costo de Bienes de Consumo	74,366.99	Municipalidad 26 de Octubre	1,616.02
Depreciación de Activos	153,912.61	Municipalidad de Catacaos	1,678.79
Otros Costos y Gastos Variables	47,448.06	Empresas Particulares	309.24
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	26,045.71	<b>TOTAL</b>	<b>13,323</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	19,144.08		
Seguros	19,144.08		
<b>TOTAL</b>	<b>340,095.11</b>		

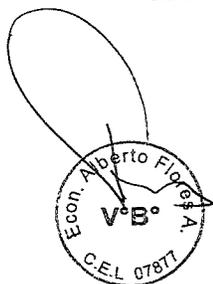
TASA POR CONCEPTO DE DERECHO DE USO DEL RELLENO SANITARIO (TDFRS)

Costo Promedio Mensual CPM

Toneladas Promedio Mensual TPM

$$TDFRS = \frac{340,095.11 \text{ S/.}}{13,323 \text{ TM}}$$

$$TDFRS = 25.5269 \text{ S/. por TM}$$





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

# Ordenanza

N° 213-00-CMPP

San Miguel de Piura, 28 de diciembre de 2016.



Visto, en Sesión Extraordinaria de Concejo de fecha 28 de diciembre de 2016, la propuesta para establecer la Tasa de Derecho de Uso del Servicio de Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura, con el Memorando N° 287-2016-GMAPyS/MPP e Informe N° 005-2016-JEBC-GMAPyS/MPP de la Gerencia de Medio Ambiente, el Informe N° 129-2016-GO-GG/SATP de la Gerencia de Operaciones del SATP, del Informe N° 155-2016-OyM-GTySI/MPP y Oficios N° 012-2016-OyM-GTySI/MPP y 014-2016-OyM-GTySI/MPP de la Oficina de Organización y Métodos de Información, los Informes N° 1498-2016-GAJ/MPP, 1586-2016-GAJ/MPP y 1697-2016-GAJ/MPP emitidos por la Gerencia de Asesoría Legal y el Dictamen N° 038-2016-CEYA/MPP, favorable de la Comisión de Economía del Concejo Provincial de Piura; y

## CONSIDERANDO:



Que, el artículo 74° de la Constitución Política del Estado establece que los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales pueden crear, modificar y suprimir contribuciones y tasas, o exonerar de éstas, dentro de su jurisdicción, y con los límites que señala la ley;



Que, el artículo 66° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, vigente por Decreto Supremo N° 156-2004, establece que las tasas municipales son los tributos creados por los Concejos Municipales, cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva por la Municipalidad de un servicio público o administrativo, reservado a las Municipalidades de conformidad con la Ley Orgánica;



Que, el artículo 80° numeral 2.1 de la Ley 27972, ley Orgánica de Municipalidades señala que corresponde a las Municipalidades Provinciales la administración y reglamentación directamente o por concesión, entre otros del tratamiento de residuos sólidos;

Que, el Decreto Supremo N° 057-2004 que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, establece en su artículo 8° numeral 1, inciso c), que corresponde a las Municipalidades Provinciales el establecimiento de los criterios para la fijación de tasas o tarifas que se cobren, entre otros, por la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos en los distritos de su jurisdicción, asegurando asimismo su efectiva aplicación.

Que, estando a lo dispuesto por el artículo 20° numeral 5) de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, y en uso de las atribuciones conferidas en los Artículos 9° numeral 8), 39° y 40° y con el voto de los regidores, el Concejo Municipal y con la dispensa del trámite de aprobación del Acta, aprobó la siguiente:

## ORDENANZA

### RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LA TASA POR CONCEPTO DE DERECHO DE USO DEL RELLENO SANITARIO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

#### CAPITULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

#### ARTICULO PRIMERO: ÁMBITO

La presente Ordenanza regula la aplicación de la Tasa por concepto de Uso del Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura., que en adelante se denominará la Tasa.

#### **ARTÍCULO SEGUNDO: HECHO GENERADOR**

Constituye hecho generador de la obligación de pago de la Tasa, el depósito de residuos sólidos domiciliarios en el Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura, para su disposición final.

#### **ARTÍCULO TERCERO:°.- SUJETOS OBLIGADOS**

Están obligados al pago de la Tasa las personas jurídicas, públicas o privadas, en su calidad de usuarios eventuales o permanentes, que depositen residuos sólidos en el Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura, para el proceso de disposición final.

Para efectos de lo señalado en el presente artículo se consideran las definiciones siguientes:

- a) usuarios eventuales: aquellas personas que esporádicamente o por un plazo determinado depositan residuos sólidos domiciliarios en el Relleno Sanitario.
- b) usuarios permanentes: a aquellas personas que en forma continua e indeterminada depositan residuos sólidos domiciliarios en el Relleno Sanitario.

#### **ARTÍCULO CUARTO:°.- REGISTRO DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO**

Para acceder a las instalaciones del Relleno Sanitario los usuarios permanentes y eventuales del servicio deben registrarse en la División de Relleno Sanitario, de la Municipalidad Provincial de Piura, conforme a las disposiciones contenidas en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad Provincial de Piura, para la obtención de la respectiva autorización municipal.

La División de Relleno Sanitario, al cierre de cada mes, remitirá al SATP copia de las autorizaciones emitidas en el mes y datos de los usuarios, domicilio fiscal y legal, choferes, características de los vehículos y otros datos relevante y necesarios para realizar notificaciones y la gestión de cobranzas que se pudieran realizar.

#### **ARTÍCULO QUINTO: BASE IMPONIBLE**

La base imponible de la Tasa de Relleno Sanitario está constituida por el costo promedio mensual que integra todas las etapas que comprende la prestación del servicio público de Relleno Sanitario desde la construcción de celdas, operación del servicio y cierre del relleno sanitario.

#### **ARTÍCULO SEXTO: CALCULO DE LA TASA**

El monto mensual de la Tasa del Relleno Sanitario se determina dividiendo la base imponible entre la cantidad promedio mensual de Toneladas de Residuos Sólidos recibidas en el Relleno Sanitario.

#### **ARTÍCULO SETIMO: TASA DE RELLENO SANITARIO**

Fijese la Tasa en S/. 25.52 (Veinticinco y 52/100 Soles) el monto por Tonelada Métrica de residuos sólidos domiciliarios que se depositen, para su disposición final, en el Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Piura.

#### **ARTÍCULO OCTAVO: FORMA DE PAGO**

La Tasa se pagará en la forma siguiente:

- a) Los usuarios permanentes, pagaran la tasa en forma mensual hasta el último día hábil del mes siguiente de producida la prestación del servicio.

El monto a pagar será determinado por la División de Relleno Sanitario en la Liquidación de la Deuda que será y enviada al Servicio de Administración Tributaria de Piura – SATP dentro de los siete días hábiles siguientes del mes de prestación del servicio.

- b) Los usuarios eventuales, pagarán la tasa antes de la prestación del servicio. Para tal efecto la División de Relleno Sanitario en base a la Solicitud-Declaración Jurada, que presente el usuario, establecerá la Liquidación de la Obligación correspondiente. Dicha Liquidación será cancelada en el Servicio de Administración Tributaria de Piura - SATP como requisito previo al depósito de residuos sólidos en el Relleno Sanitario.



En caso se genere un saldo por cancelar, producto de diferencias entre lo declarado por el usuario y lo realmente utilizado, la División de Relleno Sanitario emitirá al usuario la liquidación correspondiente para su cancelación en el SATP dentro de los cinco días hábiles siguientes a la prestación del servicio. Copia de dicha liquidación y los antecedentes del caso serán remitidos al SATP dentro del mismo plazo para el inicio de la gestión de cobranzas, de ser el caso.

En caso existiera un saldo a favor del usuario este podrá ser utilizado como parte de pago para un posterior uso del servicio.

## DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

### ARTICULO NOVENO: NORMAS COMPLEMENTARIAS

Mediante Decreto, el Alcalde de la Municipalidad Provincial de Piura establecerá las normas y disposiciones necesarias para la mejor aplicación de la presente Ordenanza.

### ARTÍCULO DECIMO: NORMA DEROGATORIA

Derogase las disposiciones que se opongan al presente Ordenanza

### ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: VIGENCIA

La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el diario encargado de las publicaciones judiciales, conforme a lo establecido en el artículo 44 de la Ley 27972, Orgánica de Municipalidades. Así mismo la presente Ordenanza se publicará en el portal web de la Municipalidad Provincial de Piura.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Encárguese el cumplimiento de la presente Ordenanza a la Gerencia Municipal, Gerencia de Medio Ambiente, Población y Salud, Gerencia de Administración, Servicio de Administración Tributaria-SAT Piura y Oficina de Organización y Métodos de Información.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

 Municipalidad Provincial de Piura  
*Oscar Raul Miranda Martino*  
Dr. Oscar Raul Miranda Martino  
ALCALDE