

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL**

**ORDENANZA Nº 321/MDSM**

**ORDENANZA QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO; Y LA DETERMINACIÓN DE LAS TASAS PARA EL AÑO 2017 EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

**ACUERDO DE CONCEJO Nº 480**

**NORMAS LEGALES**

**SEPARATA ESPECIAL**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA****ACUERDO DE CONCEJO  
N° 480**

Lima, 15 de diciembre de 2016

Visto en Sesión Ordinaria de Concejo, de fecha 15 de diciembre del 2016, el Oficio N° 001-090-00008671 de la Jefatura del Servicio de Administración Tributaria de Lima-SAT, adjuntando el expediente de ratificación de la Ordenanza N° 321/MDSM de la Municipalidad Distrital de San Miguel, que establece el régimen tributario de los arbitrios municipales de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo del ejercicio 2017, en esa jurisdicción; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, las Ordenanzas en materia tributaria expedidas por las Municipalidades Distritales deben ser ratificadas por las Municipalidades Provinciales de su circunscripción, para su vigencia y exigibilidad.

Que, en aplicación de lo normado por la Ordenanza N° 1533, modificada por las Ordenanzas Nos. 1833 y 1969 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, publicadas el 27 de junio de 2011, el 19 de diciembre de 2014 y el 21 de julio de 2016, respectivamente, la Municipalidad Distrital recurrente aprobó la Ordenanza materia de la ratificación, remitiéndola al Servicio de Administración Tributaria de Lima-SAT, incluyendo sus respectivos informes y documentos sustentatorios, con carácter de Declaración Jurada, y la citada entidad en uso de sus competencias y atribuciones, previa revisión y estudio, emitió el Informe N° 266-181-00000469, opinando que procede la ratificación solicitada, por cumplir con los requisitos exigidos y las normas aplicables, de conformidad con la Ordenanza N° 1533, modificada por las Ordenanzas Nos. 1833 y 1969, y la Directiva N° 001-006-00000015, publicada el 30 de junio de 2011; debiéndose efectuar las publicaciones pertinentes en el Diario Oficial El Peruano y en el portal institucional.

Que, en conjunto los arbitrios que financiarán la prestación de los respectivos servicios tienen una variación del 6.72%, pero teniendo en cuenta que el incremento de sus costos podrían afectar económicamente a sus contribuyentes en el cobro de sus tasas a pagar, ha previsto en el Artículo 1 de la Ordenanza N° 328/MDSM, un tope de incremento solo hasta el 13% para el ejercicio 2017, en comparación con las tasas determinadas para el ejercicio del 2016 de los mencionados arbitrios.

De acuerdo con lo opinado por el Servicio de Administración Tributaria de Lima-SAT y por la Comisión Metropolitana de Asuntos Económicos y Organización, en el Dictamen N° 233-2016-MML/CMAEO.

**ACORDO:**

**ARTICULO PRIMERO.-** Ratificar la Ordenanza N° 321/MDSM de la Municipalidad Distrital de San Miguel, que establece el régimen tributario de los arbitrios municipales de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo del ejercicio 2017, en esa jurisdicción distrital.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El presente Acuerdo ratificatorio para su vigencia, se encuentra condicionado al cumplimiento de su publicación hasta el 31 de diciembre del 2016, así como del texto íntegro de la Ordenanza ratificada incluido los anexos que contienen el Informe Técnico, los cuadros de estructura de costos y tasas. La aplicación de las Ordenanzas, materia de la presente ratificación, sin la condición antes señalada, es de exclusiva responsabilidad de los funcionarios de dicha Municipalidad Distrital.

**ARTICULO TERCERO.-** Cumplido el citado requisito de publicación, el Servicio de Administración Tributaria de Lima-SAT, a través de su página web [www.sat.gob.pe](http://www.sat.gob.pe) hará de conocimiento público el presente Acuerdo.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

**LUIS CASTAÑEDA LOSSIO**  
Alcalde de Lima

ORDENANZA Nº 321 /MDSM

San Miguel, 23 de setiembre de 2016

**EL ALCALDE DISTRITAL DE SAN MIGUEL;**

**POR CUANTO:**

El Concejo Municipal de San Miguel, en Sesión Extraordinaria de la fecha;

**VISTOS**, el memorando Nº517-2016-GM/MDSM emitido por la Gerencia Municipal, informe Nº147-2016-GAJ/MDSM emitido por la Gerencia de Asuntos Jurídicos, informe Nº196-2016-GPP/MDSM y el memorando Nº423-2016-GPP/MDSM emitidos por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y el memorándum Nº498-2016-GRAT/MDSM emitido por la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el Concejo de la Municipalidad ejerce su función normativa a través de ordenanzas, las cuales tienen rango de Ley de conformidad con lo establecido en el numeral 4) del artículo 200º de la Constitución y de la Norma IV del Título Preliminar del Código Tributario;

Que, el inciso 8) del artículo 9º de la Ley Nº27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que son atribuciones del concejo municipal las de aprobar, modificar o derogar las Ordenanzas y dejar sin efecto sus acuerdos. Asimismo, el inciso 9) del mismo cuerpo legal, establece que son atribuciones del concejo crear, modificar y suprimir o exonerar contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos conforme a ley;

Que, el artículo 68º de la Ley de Tributación Municipal, establece que las municipalidades podrán imponer tasas por los servicios públicos o arbitrios definiéndolas como aquellas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente. En el caso de los arbitrios, los servicios que las municipalidades prestan en favor de los contribuyentes pueden consistir en limpieza pública (barrido de calles y recolección de residuos sólidos) parques y jardines públicos y serenazgo;

Que, conforme con lo establecido en el artículo 40º de Ley Nº 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, las ordenanzas en materia tributaria expedidas por las municipalidades distritales, deben ser ratificadas por la municipalidad provincial, que para la jurisdicción de la Provincia de Lima, se encuentra establecido las ordenanzas Nº1533 y 1833; así como la Directiva Nº001-006-00000015, Directiva sobre Determinación de los Costos de los Servicios, aprobados en ordenanzas tributarias de la Provincia de Lima;

Que, de acuerdo con la Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente Nº 00041-2004-AI/TC, 053-2004-PI/TC, Nº 0012-2005-PI/TC, Nº 0018-2005-PI/TC, Nº 0020-2006-PI/TC, Nº 0006-2007-PI/TC y Nº 00003-2009-PI/TC, así como el Informe Defensorial Nº106, las resoluciones del Tribunal Fiscal Nº 03267-2-2007, Nº 13640-5-2008, Nº 5611-7-2010, Nº 08581-11-2012, Nº 08591-11-2012, Nº 01263-7-2012, Nº 01595-7-2012, Nº 05575-11-2012, Nº 07656-11-2012 y Nº 07917-8-2012; y el Acta de Reunión de la Sala Plena 10-2013, siendo tales criterios de carácter vinculante para todas las municipalidades, partiendo de esta base, fórmulas que logren, a través de la regla de ponderación una mejor distribución del costo por los servicios brindados; asimismo que la ratificación se sustenta en la necesidad de armonizar y racionalizar el sistema tributario a nivel de Municipalidades;

Que, el 9 de julio de 2014 el Tribunal Fiscal aprobó el Acuerdo de Sala Plena Nº2014-11 mediante el cual se dispone que en aplicación de la Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente Nº 4293-2012-PA/TC, se dejan sin efecto los Acuerdos de Sala Plena Nº2005-33 (06.10.2005), Nº2006-36 (12.12.2006) y el Nº2013-10 (01.03.2013) al establecerse que el Tribunal Fiscal no está habilitado para analizar si las ordenanzas municipales cumplen los parámetros constitucionales establecidas por el Tribunal Constitucional a efectos de la determinación de los Arbitrios;

Que, estando a lo dispuesto por el numeral 8) del Artículo 9º de la ley Nº 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y contando con el **Voto UNANIME** de los señores regidores presentes, el Concejo Municipal aprobó la siguiente:

**ORDENANZA QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN TRIBUTARIO  
DE LOS ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, MANTENIMIENTO  
DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO; Y LA DETERMINACIÓN DE LAS TASAS  
PARA EL AÑO 2017 EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL**

**Artículo 1º.- OBJETIVO, ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente ordenanza tiene como objetivo establecer el régimen tributario de los arbitrios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo; y la determinación de sus tasas para el ejercicio del 2017 en la jurisdicción del Distrito de San Miguel;

**Artículo 2º.- HECHO IMPONIBLE Y BASE IMPONIBLE**

El hecho imponible está constituido por el mejoramiento, prestación, implementación y/o mantenimiento de los servicios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo. La base imponible es el costo que demanda la prestación de cada uno de los servicios públicos descritos en el párrafo precedente y cuyo detalle y criterio de distribución se precisa en el informe técnico financiero de costos y distribución que como anexo forma parte de la presente ordenanza.

**Artículo 3º.- NACIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA**

La condición de contribuyente se configura al primer día de cada mes al que corresponda la obligación tributaria. Cuando se efectúe cualquier transferencia de dominio, la obligación tributaria para el nuevo propietario nacerá el primer día del mes siguiente al que se adquirió la propiedad.

**Artículo 4º.- DEFINICIONES**

A efectos de la presente ordenanza se tendrán en cuenta las definiciones siguientes:

**Predio.-** Para efectos de la aplicación de la presente ordenanza, se entiende por predio a toda unidad inmobiliaria y/o catastral destinada a vivienda o usos comerciales y de servicios, institucionales o terrenos sin construir situados dentro del distrito de San Miguel.

Cuando en el predio se realicen actividades económicas distintas entre sí, se cobraran los arbitrios municipales de manera independiente y proporcional al área de cada uso.

Los propietarios de los predios destinados a casa habitación, donde además exista un local comercial o de servicios cuya área no supere los veinticinco metros cuadrados (25m<sup>2</sup>) pagará el monto de los arbitrios municipales correspondiente a casa habitación.

No tendrán calidad de predio, para efectos de la distribución y acotación de los arbitrios Municipales, las unidades accesorias a la unidad de vivienda, tales como: los estacionamientos, azoteas, aires depósitos, tendales u otra unidad inmobiliaria de similar naturaleza, que forma parte de la unidad inmobiliaria principal antes descrita, siempre que correspondan a un mismo propietario y no se desarrolle en dicho espacio actividad comercial alguna.

**Arbitrio.-** Tasa que se paga por el servicio público prestado a la colectividad, que genera un beneficio real o potencial en los contribuyentes:

- Barrido de Calles, es la tasa que comprende las labores de organización, gestión y ejecución del servicio de recolección de polvo, desperdicios menores encontrados en las veredas y zonas contiguas, jardines y bermas, pertenecientes a la vía pública de las calles, jirones, avenidas, parques, limpieza de mobiliario urbano, entre otras actividades; en procura del ornato público. Las labores se realizan diario, con frecuencia de uno, dos y tres veces por día, según sectores.
- Recolección de Residuos Sólidos, es la tasa que comprende las labores de organización, gestión y ejecución del servicio de recolección domiciliaria de residuos sólidos, transporte, transferencia y disposición final de los mismos, generados en todos los predios del distrito. El servicio se realiza diariamente con repaso diurno y nocturno.
- Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, es la tasa que comprende las labores de organización, gestión y ejecución del servicio de habilitación, rehabilitación, mantenimiento y conservación integral de áreas verdes públicas, mantenimiento y remodelación de parques y jardines públicos, y bermas centrales y laterales de avenidas principales y en el total de las áreas verdes; a través de las diversas actividades que se brindan de lunes a domingo como: corte de césped, mantenimiento de áreas verdes, fumigación y control fitosanitario, renovación de diseño ornamental paisajístico y arborización.
- Serenazgo, es la tasa que comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de vigilancia pública, orientando a la eliminación de las amenazas de violencia y a la prevención de las acciones delictivas, fomentando la convivencia segura y pacífica de los vecinos del distrito. El servicio se realiza a través de patrullaje a pie, vehicular motorizado, en bicicleta y con apoyo de canes (brigada canina) vigilancia en puntos fijos en zonas estratégicamente definidas, y monitoreo mediante cámaras de vigilancia ubicados a lo largo del distrito, entre otros.

**Propietario.-** A la persona natural o jurídica con título de propiedad o documento cierto que acredite derecho sobre un predio.

**Responsable.-** Es el sujeto obligado al pago de arbitrios municipales en substitución del contribuyente.

**Poseedor.-** A la persona natural o jurídica que ejerce sólo el derecho de uso, habitación o usufructo del predio.

**Artículo 5º.- SUJETO PASIVO EN CALIDAD DE CONTRIBUYENTE**

Tienen la condición de contribuyentes de los arbitrios municipales, los propietarios de los predios ubicados en el distrito de San Miguel cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos o se encuentren desocupados o los use un tercero bajo cualquier título o sin él. Excepcionalmente, cuando no sea posible identificar al propietario, adquirirá la calidad de responsable solidario por el pago del tributo el poseedor del predio.

Tratándose de predios en copropiedad, los arbitrios se acotarán en forma proporcional a su participación en la propiedad del inmueble.

Se encuentran obligadas al pago de los arbitrios municipales las personas naturales o jurídicas que conduzcan, usufructúen o posean bajo cualquier título predios de propiedad del estado peruano.

Los organismos públicos descentralizados, organismos constitucionales autónomos y entidades de derecho público, respecto de los predios de su propiedad o cuando el Estado Peruano les hubiera otorgado bajo cualquier modalidad, el uso o posesión de uno de sus predios.

**Artículo 6º.- PERIODICIDAD Y VENCIMIENTO**

Los arbitrios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines públicos y Serenazgo son de periodicidad mensual, siendo el día de su vencimiento el último día hábil cada mes.

Los pagos realizados con posterioridad al vencimiento señalado en el párrafo anterior se actualizarán con aplicación de la tasa de interés moratorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 33° del T.U.O. del Código Tributario vigente.

#### **Artículo 7°.- INAFECTACIONES**

Se encuentran inafectos a los arbitrios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo los siguientes predios de:

1. Propiedad o utilizados por la Municipalidad Distrital de San Miguel para sus fines.
2. Propiedad o utilizados por el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú para sus fines.
3. Propiedad o utilizados por la Policía Nacional del Perú e institutos militares, destinados únicamente a su propia función policial o militar, según corresponda.
4. Propiedad de las instituciones de cualquier credo religioso, respecto de establecimientos destinados exclusivamente a templos, monasterios, conventos o similares.

Asimismo, se encuentran inafectos a los arbitrios municipales por el servicio de recolección de residuos sólidos y el servicio de mantenimiento de parques y jardines públicos, los predios constituidos por terrenos sin construir.

#### **Artículo 8°.- EXONERADOS**

Los pensionistas que gocen de la deducción de 50 UIT de la Base Imponible del Impuesto Predial, conforme a los parámetros establecidos en el artículo 19° de la Ley de Tributación Municipal, deducirán del arbitrios resultante insoluto, un monto equivalente al 50%, el mismo que será asumido por la Municipalidad, siempre que el valor de su predio no supere las 50 UIT, a partir de la fecha de la presentación de su declaración jurada como pensionista.

#### **Artículo 9.- DETERMINACIÓN DE TASAS**

La determinación de la tasa de arbitrios de: barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo para el distrito de San Miguel para el año 2017, se efectuará en concordancia con la normatividad vigente y los criterios de cobertura, frecuencia, disfrute y beneficio, ponderación y razonabilidad, para una correcta distribución del costo, entre la comunidad de contribuyentes, esto es, se efectuará teniendo en cuenta las disposiciones de las sentencias del Tribunal Constitucional, las recomendaciones de la Defensoría del Pueblo, los pronunciamientos vinculantes del Tribunal Fiscal, cuyo detalle se encuentra explicado en el Informe Técnico Financiero de Costos y Distribución que forma parte integrante de la presente ordenanza.

#### **Artículo 10°.- DECLARACIONES JURADAS**

Los contribuyentes que no se encuentren de acuerdo con el área construida, longitud del frontis, uso del predio y el número de habitantes para efectos del cálculo de la tasa de los arbitrios municipales de barrido de calles y recolección de residuos sólidos para uso Casa Habitación, podrán presentar una declaración jurada en la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria, a través de la Sub Gerencia de Registro y Recaudación Tributaria, la que servirá para la actualización de la Base de Datos y recalcado de los Arbitrios.

#### **Artículo 11°.- RENDIMIENTO DE LOS ARBITRIOS**

Los montos recaudados por concepto de arbitrios serán destinados a la financiación del costo que implica la ejecución, mantenimiento e implementación de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES**

#### **PRIMERA.- INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES DE BARRIDO DE CALLES Y RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y DE SERENAZGO PARA EL EJERCICIO 2017**

Apruébese el Informe Técnico Financiero de Costos y Distribución para establecer las tasas de los Arbitrios del ejercicio 2017, que contiene el resumen de Plan Anual de Servicios, indicación de cantidad de contribuyentes y predios por tipo de Arbitrio, explicación detallada de estructura de costos por cada tipo de Arbitrio, información de ejecución de costos de los servicios por los cuales se cobran los Arbitrios; justificación de incrementos, metodología de distribución de costos, criterios de distribución y estimación de ingresos, que forma parte integrante de la presente ordenanza.

#### **SEGUNDA.- VIGENCIA**

La presente ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero del 2017, previa publicación en el Diario Oficial "El Peruano", así como la publicación del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima que la ratifica. De la misma forma serán publicados en el Portal Web de la Municipalidad de San Miguel: [www.munisanmiguel.gob.pe](http://www.munisanmiguel.gob.pe) y en la página web del Servicio de Administración Tributaria [www.sat.gob.pe](http://www.sat.gob.pe) de conformidad con lo previsto en la Ordenanza N°1533/MML y Ordenanza N°1833/MML.

#### **TERCERA.- CUMPLIMIENTO**

Encárguese a las Gerencias de Rentas y Administración Tributaria, Administración y Finanzas, Calidad de Servicios, Planeamiento y Presupuesto, Seguridad Ciudadana y Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad, así como a las subgerencias a su cargo, el cumplimiento, ejecución y aplicación de la presente ordenanza, según sus competencias, así como a la Gerencia de Imagen Institucional su difusión y a Secretaria General su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

**CUARTA.- FACULTADES REGLAMENTARIAS**

Facúltese al señor Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las medidas reglamentarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente ordenanza, así como la prórroga de los plazos de fechas de vencimiento de pago, en ella establecidos.

Regístrese, publíquese y cúmplase.

**EDUARDO BLESS CABREJAS**  
Alcalde

**INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE DISTRIBUCION DE COSTOS DE LOS SERVICIOS  
DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS, PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS  
Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO 2017**

**CAPITULO I****1. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE SERVICIOS****PRESENTACIÓN**

El presente Informe técnico de Costos tiene por objeto sustentar adecuadamente los costos efectivos de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo de la Municipalidad Distrital de San Miguel para el año fiscal 2017, así como explicar la metodología de distribución de dichos costos entre los predios afectados a los arbitrios 2017, para calcular así las tasas de dichos servicios públicos para el año 2017.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 1º de la Ley 26725, que modifica el artículo 69 del Decreto Legislativo 776 – Ley de Tributación Municipal, se establece que las tasas de Servicios Públicos o Arbitrios se calcularán en función al COSTO EFECTIVO del servicio a prestar, debiéndose entender dicho costo como el verdadero y real para el normal desarrollo y mejora de los Servicios Públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo.

Por ello, el presente Informe técnico guarda relación con los lineamientos de la Directiva N° 001-006-00000015; directiva sobre la determinación de los costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias Distritales de la provincia de Lima, emitida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), cuyos lineamientos se encuentran fundamentados en sentencias, resoluciones e informes emitidos por entes reguladores en materia tributaria, tales como el Tribunal Constitucional, Tribunal Fiscal, Defensoría del Pueblo e INDECOPI.

**2. MEDICION DEL COSTO DEL SERVICIO MUNICIPAL**

Un servicio municipal como cualquier producto o servicio que provee una empresa o institución, demanda la realización de actividades que están directamente involucradas en la prestación del mismo y que contribuyen a que el servicio se haga efectivo; son todas estas actividades las que a su vez consumen recursos materiales, personal, equipos, servicios, etc., necesarios para la prestación del Servicio.

De lo indicado en el numeral anterior, se desprende que indiscutiblemente, el costo real o efectivo de un servicio debe expresar el valor de todos los recursos utilizados en la realización de las actividades directamente asociadas en la prestación del servicio.

Para la determinación del costo de los servicios, la Municipalidad Distrital de San Miguel ha elaborado la estructura de costos en función a las disposiciones contenidas en la Directiva N° 001-006-00000015: del Servicio de Administración Tributaria – SAT, la cual establece como pauta, clasificar los costos de los servicios en tres tipos de costos: Costos Directos, Costos Indirectos o Costos Fijos, dependiendo del grado de vinculación con la prestación del servicio.

**a) Costos directos:** Son los costos necesarios para brindar un servicio, es decir; es aquel costo en el que se verifica una relación directa de causalidad entre la generación del mismo y el desarrollo de la actividad asociada a un determinado servicio municipal, tales como: Barrido de Calles, Recojo de Residuos Sólidos, Mantenimiento de Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, sus componentes se agrupan en los rubros siguientes:

- Mano de obra directa.
- Materiales.
- Maquinarias y equipos.
- Otros costos y gastos variables.

**b) Costos indirectos:** Comprende los costos que no se vinculan con la prestación misma de un servicio municipal, sino más bien con actividades administrativas, de gestión o de supervisión. Es decir, es aquel costo en el que la relación de causalidad entre la generación del mismo y el desarrollo de una actividad asociada a un determinado servicio municipal, se presenta en forma indirecta.

**c) Costo fijo:** es el costo cuyo monto no depende necesariamente de la cantidad o volumen que se preste del servicio municipal. Ello en la medida que su uso o empleo no se puede vincular a la realización de una determinada actividad directa o indirecta sino que son consumidos durante la prestación del servicio municipal.

**3. SERVICIOS PRESTADOS POR LA MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL****3.1 SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES:****Descripción del Servicio**

La Municipalidad Distrital de San Miguel es un órgano de gobierno local que tiene el deber y la responsabilidad de generar un medio ambiente saludable, adecuado y ecológicamente equilibrado en su circunscripción, dentro de un marco normativo legal vigente que permita el desarrollo de sus habitantes.

El servicio de Barrido de Calles comprende el barrido y recojo de polvo, desperdicios menores encontrados en las veredas y zonas contiguas, jardines y bermas, pertenecientes a las vía pública de las calles, avenidas, jirones, pasajes, plazuelas, parques, mercados, entre otros, con el fin de mantener una adecuada condición de salubridad en el distrito y cuyo plan de servicios ha sido remitido por la Subgerencia de Limpieza Pública mediante Informe N° 142-2016-SGLP-GGASC/MDSM.

La distribución del costo del servicio de barrido de calles se efectúa en base a la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema SAMNET, proporcionada por la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, cuya información de predios y contribuyentes se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 01  
Arbitrio de Barrido de Calles – Predios y Contribuyentes**

Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	48,701	43,249
Inafectos al arbitrio	13,075	746
<b>Total</b>	<b>61,776</b>	<b>43,995</b>

Fuente: Memorando N° 215-2016-SGTIC-GCS/MDSM

En relación a la variación de predios y contribuyentes respecto al año 2016, éstos se debieron a los procesos de depuración y actualización de la base de datos, cuyo detalle se señala en el informe N° 534-2016-SGRRT-GRAT/MDSM.

**3.1.1 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE BARRIDOS DE CALLES**

El servicio de barrido de calles comprende las siguientes actividades:

**Actividad 1: Barrido de calles, avenidas, plazas, jirones.**

El servicio de Barrido de calles comprende el barrido y recojo de polvo, desperdicios menores encontrados en las veredas y zonas contiguas, jardines y bermas, pertenecientes a las vía pública de las calles, avenidas, jirones, pasajes, plazuelas, parques, mercados, entre otros, con el fin de mantener una adecuada condición de salubridad en el distrito. Este servicio es brindado íntegramente por la Empresa Naserihua EIRL en la totalidad de la jurisdicción del Distrito de San Miguel, empresa ganadora del CP-CLASICO-1-2015-CE/MDSM-1. Meta: Se busca el barrido óptimo de 49,275 Km lineal/año durante el ejercicio 2017.

El barrido de las vías y espacios públicos se efectúa con una cobertura del 100% en todo el distrito durante el turno mañana. En cuanto al barrido de repaso, éste se realiza durante los turnos tarde y noche.

**Actividad 2: Limpieza de las Papeleras Basculantes y Papeleras con Dispensador de Bolsas (Mascotachos)**

La Municipalidad con la finalidad de mejorar el servicio de barrido que se viene ofreciendo, ha adquirido e instalado papeleras basculantes y mascotachos, para el depósito temporal de los papeles, residuos arrojados por los transeúntes, así como también de las excretas de las mascotas de los vecinos san miguelinos. Esta actividad es realizada por personal de la Municipalidad de San Miguel, comprende la limpieza de papeleras basculantes (700) y mascotachos (500) programados para el año 2017 y distribuidos a lo largo del distrito.

Las papeleras se ubican en lugares de gran afluencia de público en nuestro distrito y los mascotachos en las áreas verdes del Distrito.

Meta: Para el ejercicio del periodo 2017, se tiene expectativas de un uso óptimo de los recursos asignados a esta actividad, priorizando las zonas que requieran mayor limpieza de tachos y mascotachos, tales como las zonas comerciales o de actividades educativas, así como calles o avenidas principales, las que por sus características nos llevan a tener una mayor afluencia de personas, quienes generan residuos sólidos a su paso.

**Actividad 3: Mantenimiento De Veredas De Parques y Monumentos**

La Municipalidad de San Miguel realizará la actividad correspondiente al mantenimiento de veredas de parques y monumentos con los que cuenta el distrito.

Esta actividad implica la utilización de un camión cisterna para el baldeado de estas veredas y monumentos, este baldeado se realizará de lunes a domingo incluyendo feriados, de acuerdo al cronograma del servicio, de esta forma se contribuirá en tener un distrito limpio.

Meta: Para el ejercicio del periodo 2017, se espera un uso óptimo de los recursos asignados a esta actividad, priorizando las veredas de los parques que requieran mayor asistencia del servicio, las que por sus características nos llevan a tener una mayor afluencia de personas y de aves, que generan suciedad constante en estos lugares.

#### Actividad 4: Supervisión y Gestión del Servicio de Barrido de Calles

Esta supervisión del servicio, tiene como finalidad la de velar por el cumplimiento de lo establecido en el contrato con la Empresa Naserihua EIRL a fin que cumpla con los turnos establecidos, así como con las rutas de barrido determinadas; del mismo modo supervisar que dicho personal utilice el vestuario, los implementos y accesorios necesarios para prestar un óptimo servicio.

Dicha actividad es realizada por la Municipalidad de San Miguel quien asume el costo de mano de obra, materiales, traslado y demás costos indirectos, para realizar las labores administrativas y de supervisión.

Meta: Para el ejercicio del periodo 2017, se espera una óptima supervisión de la actividad de barrido de calles, garantizando con ello, la cobertura del 100% del servicio.

#### 3.1.2 Estructura de Costos del Servicio

De acuerdo al Plan de Servicios de Barrido de Calles para el Año 2017 y conforme a lo informado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto mediante Informe N° 196-2016-GPP-MSM, el costo proyectado anual del servicio de barrido de calles del año 2017 asciende a S/. 4'518,245.79. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio y su estructura se muestra en el Anexo N° 1. Los conceptos que integran la estructura de costos están agrupados en costos directos, costos indirectos y gastos administrativos y costos fijos, siguiendo los lineamientos de la Directiva N° 001-006-00000015, como se muestra a continuación:

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>		
Personal Contratado (CAS)	178,717.20	Comprende el costo del personal contratado bajo el régimen CAS (D.L. 1057 y su reglamento – Essalud 9%, tope 30% de la UIT), los costos consideran los conceptos de remuneración, pago de ESSALUD, los aguinaldos de Julio y Diciembre conforme los montos establecidos en la Ley de Presupuesto del Sector Público. Obreros Contratados – CAS (12), personal dedicado a tiempo completo (100%) a realizar las funciones de limpieza y mantenimiento de los tachos basculantes y mascotachos. Así como de 01 chofer cisterna y 01 ayudante de camión cisterna.
<b>COSTO DE MATERIALES</b>		
Uniformes Obreros, Choferes y Ayudante	10,955.04	Comprende los costos de los uniformes del personal operativo que permita realizar adecuadamente su función, se ha dispuesto la asignación de la siguiente manera: Botines de seguridad (26) (03 al año), Botas de jebe (para el chofer y ayudante - 01 al año), Camisaco (02 al año), Chompa (02 al año), Gorro (02 al año), Guantes de cuero (04 al año), Guantes de jebe (06 al año), Pantalón (02 al año), Polo (04 al año), Mascarilla (06 al año), Chaleco de drill (02 al año).
Material de limpieza	81,508.00	Comprende el costo anual de los materiales de limpieza necesarios para la limpieza de las papeleras basculantes y mascotachos se realiza una vez a la semana, siendo así que al mes se realiza 4 veces: desinfectante pino, detergente, ambientador líquido y lejía. Con dedicación del 100% para el servicio de recolección de residuos sólidos. El detalle se muestra en la estructura de costos.
Combustible	57,757.60	Comprende el costo por combustible: Petróleo D2: al camión cisterna con una dedicación del 100%, generando un gasto anual equivalente a 5,840 galones.
Lubricantes	9,099.84	Corresponde al costo para mantener operativa la unidad vehicular utilizada en la prestación del servicio de barrido de calles: Aceite multigrado (motor) (36 galones), Grasa Multiuso (4.8 pots), Hidrolina (60 galones), refrigerante (36 galones)
Repuestos	4,107.20	Corresponde a los repuestos preventivos requeridos para la unidad vehicular: neumáticos (10), cruceta de carlan (01), jebe de cardan (01), batería (02).

**DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

Vehículos	97,500.00	Comprende el costo de la depreciación anual del Camión Cisterna (Adquisición 2016)
-----------	-----------	--

**OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES**

Mascotachos y papeleras con dispensador	204,800.00	Corresponde al costo anual por compra e instalación de 200 papeleras basculantes y 400 papeleras con dispensador (mascotachos) en puntos estratégicos del distrito, por la generación de residuos sólidos de la población flotante, en la medida que los tachos existentes no cubren todos los espacios públicos donde hay alta población flotante como avenidas principales, parques, los alrededores de los centros comerciales, entre otros.
Servicio de terceros	3,635,400.00	Corresponde al costo por servicio prestado por la Empresa prestadora de servicios: "Naserihua EIRI", a quien se le ha tercerizado el 100% del servicio de barrido de calles, Contrato de Adjudicación de Menor Cuantía N° 001-2014-CE/MDSM "Contratación del Servicio de Barrido de Calles del Distrito de San Miguel"
Mantenimiento de Vehículos	3,640.00	Considera los gastos asociados al mantenimiento tales como: sistema de frenos, embragues, cambios de filtros y mantenimiento preventivo del camión.

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS****COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

Personal Nombrado	58,820.35	<p>Comprende el costo anual del personal nombrado a cargo de la prestación del servicio, el cual labora el régimen del Decreto Legislativo N°276.:</p> <p>a) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad; funcionario encargado de planear, conducir y supervisar las actividades relacionadas con el medio ambiente. Se considera un 25% de su dedicación.</p> <p>b) Sub Gerente de Limpieza Pública; funcionario encargado de planear, dirigir y ejecutar las actividades de servicio de limpieza en el distrito; asimismo supervisa los trabajos de recolección de residuos sólidos ejecutados por la empresa prestadora del servicio y por el personal a su cargo. Se le considera un 50% de dedicación al servicio.</p> <p>c) Secretaria de la Subgerencia de Limpieza Pública; encargada de asistir a la Sub Gerencia en las labores administrativas, haciendo uso de sistemas y programas informáticos, operativas, técnicas y formulación de documentos de gestión relacionadas a la limpieza pública. Se le considera un 50% de su dedicación al servicio de Recolección de Residuos Sólidos.</p> <p>d) Mecánico; quienes realizan las funciones de mantenimiento preventivo y correcciones menores de los vehículos asignados al servicio de barrido de calles. Se le considera un 20% de dedicación. e) Asistente de Sub Gerencia de Limpieza Pública; encargado de asistir a la sub gerencia en labores administrativas, así como realizar funciones de apoyo, coordinación y control estadístico de las actividades de limpieza pública. Se le considera un 50% de su dedicación al servicio de barrido de calles.</p>
Personal Contratado (CAS)	85,945.95	<p>Comprende el costo del personal administrativo contratado bajo la modalidad CAS (D.L. 1057 y su reglamento, Essalud 9% tope 30% de la UIT)</p> <p>a) Secretaria de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad; encargada de asistir a la gerencia en las labores de planificación y evaluación de las actividades relacionadas al medio ambiente. Se le considera un 25% de su dedicación al servicio de Recolección de residuos sólidos.</p> <p>b) Asistente de Sub Gerencia de Limpieza Pública; encargado de asistir a la sub gerencia en labores administrativas, así como realizar funciones de apoyo, coordinación y control estadístico de las actividades de limpieza pública. Se le considera un 50% de su dedicación al servicio de barrido de calles.</p> <p>c) Supervisor de barrido (03); encargado de las labores de supervisión en campo de las labores llevadas a cabo por la empresa prestadora del servicio de barrido de calles y por el personal de la Municipalidad. Se le considera un 100% de su dedicación al servicio.</p>

<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>		
<b>ELEMENTO DE COSTO</b>	<b>VALOR (S/)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO</b>
Material de limpieza	1,091.00	Comprende el costo anual de los materiales de limpieza necesarios para el mantenimiento de las oficinas administrativas, tales como: desinfectante pino, detergente, jabón líquido, lejía, franela roja. Con dedicación del 50% para el servicio de recolección de residuos sólidos. El detalle se muestra en la estructura de costo.
Útiles de oficina	5,090.48	Comprende el costo por Archivador de palanca, Bolígrafo tinta líquida, Clip mariposa mediano, Clip estándar, Corrector líquido, Cuaderno de registro, Fastener, Folder de manila, Grapas 26/6, Sacagrapas, Lapicero, Lápiz, Papel Bond A4 - 80 grs., Plumón de pizarra acrílica, Post It Notas, Regla 30 cm, Resaltador, Tóner para impresora, Vinifan oficio, Engrapador, Cono de DVD. Con un porcentaje de dedicación del 50%. El detalle se muestra en la estructura de costo.
Uniformes - Supervisor	1,826.76	Comprende la adquisición de uniformes asignados a los supervisores (03) tales como: Chaleco de supervisión (09), Botines (06), Chompa (06), Gorro (06), Pantalón drill (06), Polo (12). Se le considera un 100% de su dedicación al servicio.
Combustible	55,042.00	Comprende el costo anual de combustibles utilizados para llevar a cabo las actividades de supervisión a la empresa que brinda el servicio: Combustible - petróleo diesel, camioneta PII-309 (3,650 galones al año), Combustible - gasolina 90, camioneta PIC-987 (1,825 galones al año)
Lubricantes	3,861.60	Comprende el costo de los lubricantes para las unidades dedicada a las labores de supervisión del servicio, comprende: aceite multigrado: 24 galones al año; grasa multiuso: 12 pots al año; hidrolina: 6 galones al año; refrigerante: 6 galones al año, aceite corona: 6 galones al año.
Mantenimiento de Vehículos	7,280.00	Considera los gastos asociados al mantenimiento de las unidades móviles tales como: sistema de frenos (2 servicios al año), embragues (2 servicios al año), cambios de filtros (24 servicios al año) y mantenimiento preventivo (2 servicios al año).
Repuestos	2,430.00	Corresponde al costo anual para mantenimiento preventivo de las dos unidades dedicadas a la supervisión del servicio. Se consideran repuestos tales como: neumáticos, cruceta para carden, jebe de carden, amortiguador delantero, amortiguador posterior y batería. El detalle se muestra en la estructura de costos.
<b>DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
<b>ELEMENTO DE COSTO</b>	<b>VALOR (S/)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO</b>
Bienes Muebles	309.45	Corresponde al costo anual de la depreciación de los siguientes bienes: Escritorio de Sub Gerente, Secretaria de SGLP y Asistentes Técnicos (2012), Escritorio de Asistente (2012), Silla giratoria de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012), Silla giratoria de asistente (2012), Silla fija de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012), Silla de asistente (2012).
Equipos Informáticos	946.07	Corresponde al costo anual de la depreciación de los siguientes equipos: Computadora de Secretaria SGLP (2016), Computadora de Asistente SGLP (Adquisición 2017), Computadora de Asistente Administrativo (Adquisición 2017)
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS</b>		
Servicio de Telefonía	3,660.00	Corresponde al costo anual de telefonía móvil tales como: servicio de telefonía Móvil (RPM) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad (12 servicios), Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Sub Gerente de Limpieza Pública (12 servicios); Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Supervisor de Recolección (03) (36 servicios).
<b>COSTOS FIJOS</b>		
Servicio de Agua Potable	3,698.01	Corresponde al costo anual del servicio de agua potable. Se considera un 100% de dedicación.
Servicio de Energía eléctrica	3,799.25	Corresponde al costo anual del servicio de energía eléctrica. Se considera un 100% de dedicación

Servicio de Telefonía Fija	150.00	Corresponde al costo anual del servicio de telefonía móvil. Se considera un 25% de dedicación
Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito - SOAT	810.00	Comprende los costos por la adquisición del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) para las unidades vehiculares destinadas a la supervisión del servicio (01) y al camión cisterna (01)

**3.1.3 Justificación de Incrementos**

CONCEPTO	COSTO ANUAL PROYECTADO 2017	COSTO ORDENANZA 300/MDSM	VARIACIÓN S/.	VARIACIÓN %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>4,283,484.88</b>	<b>4,003,098.28</b>	<b>280,386.60</b>	<b>7.00%</b>
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	178,717.20	115,344.00	63,373.20	54.94%
COSTO DE MATERIALES	163,427.68	118,154.28	45,273.40	38.32%
DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS	97,500.00	97,500.00	0.00	0.00%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	3,843,840.00	3,672,100.00	171,740.00	4.68%
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>226,303.66</b>	<b>229,556.41</b>	<b>-3,252.75</b>	<b>-1.42%</b>
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	144,766.30	134,078.63	10,687.67	7.97%
MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	66,911.84	68,490.17	-1,578.33	-2.30%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	9,710.00	0.00	9,710.00	100.00%
DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS	1,255.52	497.61	757.91	152.31%
OTROS COSTOS INDIRECTOS	3,660.00	26,490.00	-22,830.00	-86.18%
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>8,457.26</b>	<b>11,033.58</b>	<b>-2,576.32</b>	<b>-23.35%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>	<b>4,518,245.79</b>	<b>4,243,688.27</b>	<b>274,557.52</b>	<b>6.47%</b>

El costo total del Servicio de Barrido de Calles para el ejercicio 2017 se incrementa en un 6.47%, respecto del año 2016, que corresponde al incremento de:

- **Costos Directos:** Este concepto se incrementa en 7.00% respecto al ejercicio 2016, por cuanto se ha incluido la contratación de 04 obreros bajo la modalidad de CAS, quienes realizarán las labores de mantenimiento y limpieza de las papeleras basculantes y mascotachos, con el consiguiente incremento en el costo de materiales, debido a la asignación de uniformes. Así mismo, el incremento en el rubro de materiales, se debe a un mayor consumo de productos tales como desinfectante pino, ambientador líquido, lejía concentrada y detergente por un monto de S/ 81,508, esto debido a que se está programando la adquisición de 200 papeleras basculantes y 400 papeleras con dispensador de bolsa (mascotachos). Así mismo, se está programando la adquisición de neumáticos para los camiones cisternas así como de baterías.

Con respecto al rubro, Otros Costos y Gastos Variables, se ve incrementado en 4.68% respecto a los costos del año 2016, debido a que se está programando para el año 2017 la adquisición de 200 papeleras basculantes y 400 papeleras con dispensador de bolsa (mascotachos), por un monto ascendente a S/ 204,800, los cuales contribuirán con la focalización de los residuos para una mayor eficiencia en su recojo. Así mismo, dentro de éste rubro se está programando el mantenimiento de unidades móviles (S/ 3,640).

- **Costos Indirectos:** En cuanto al costo de la mano para el año 2017 se programa contar con 12 personas, 02 adicionales respecto al año anterior, con lo cual dicho rubro se incrementa en S/ 10,687.67. Así mismo, se está programando el servicio de mantenimiento de las dos camionetas de supervisión así como la compra de sus repuesto, todo por S/ 9,710.

- Cabe precisarse, que las remuneraciones del personal CAS se han visto incrementadas para ser más competitivo dichos puestos de trabajo, así como para el caso de los obreros bajo el régimen del DL N° 728, su incremento se debe a que se está considerando los acuerdos del pacto colectivo aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 373-2003-MDSM. Motivo por el cual, la remuneración mensual del mecánico DL N° 728 para de S/ 2,396.61 a S/ 2,751.52, los obreros CAS de S/ 926.50 a S/ 1,006.65, Chofer CAS de S/ 1,200.00 a S/ 1,656.65, Ayudante CAS de S/ 1,000.00 a S/ 1,156.65. Así mismo, la Subgerencia de Limpieza Pública cuenta con un personal asistente DL N° 728 con una remuneración mensual de S/ 2,682.86, así como de una secretaria DL N° 276 con una remuneración mensual de S/ 1,755.35. La planilla se encuentra especificada a detalle en el Informe N° 496-2016-SGRH-GAF/ MDSM.

En cuanto a los costos de la depreciación, estos se incrementan debido a que se está programando para el año 2017 la adquisición de 02 computadoras.

En cuanto al rubro otros costos indirectos, estos presentan una disminución debido fundamentalmente a que los costos del mantenimiento de la cisterna y de las camionetas de supervisión consideradas en el año 2016 éste

rubro, se han trasladado al rubro otros costos y gastos variables tanto de los costos directos (cisternas) como de los indirectos (camionetas) respectivamente.

En cuanto al rubro costos fijos, éstos presentan una disminución debido fundamentalmente a la disminución del consumo de agua potable.

Cabe precisar que los costos unitarios de algunos conceptos de la estructura de costos se han visto incrementados con el consiguiente aumento de los costos. El detalle de los costos unitarios se encuentra especificado en el Informe N° 748-2016-SGLCP-GAF/MDSM.

### 3.2 SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS

#### Descripción del Servicio

El servicio de recolección de residuos sólidos comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de recolección, transporte y disposición final en rellenos sanitarios autorizados de los residuos sólidos domiciliarios, comerciales, industriales, con el fin de contribuir a mantener una adecuada condición de salud de la población y cuyo plan de servicios ha sido remitido mediante Informe N° 142-2016-SGLP-GGASC/MDSM, remitido por la Subgerencia de Limpieza Pública.

Éste servicio es brindado por la empresa PETRAMAS, quien cubre el 77% del servicio y el otro 33% es asumido por la Municipalidad de San Miguel.

La distribución del costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se efectúa en base a la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema SAMNET, proporcionada por la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, cuya información de predios y contribuyentes se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 02**  
**Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos – Predios y Contribuyentes**

Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	48,701	43,249
Inafectos al arbitrio	13,075	746
<b>Total</b>	<b>61,776</b>	<b>43,995</b>

Fuente: Memorando N° 215-2016-SGTIC-GCS/MDSM

En relación a la variación de predios y contribuyentes respecto al año 2016, éstos se debieron a los procesos de depuración y actualización de la base de datos, cuyo detalle se señala en el informe N° 534-2016-SGRRT-GRAT/MDSM.

#### 3.2.1 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El servicio de Recolección de Residuos Sólidos comprende las siguientes actividades:

##### Actividad N° 1 Recolección Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos por la Empresa Tercerizada

Mediante Concurso Público N° 001-2016-CS/MDSM la Municipalidad Distrital de San Miguel requirió la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos y disposición final, siendo PETRAMAS S.A.C. la entidad ganadora suscribiendo el contrato el 21 de Junio del 2016, por un periodo 730 días calendario (desde el 6 de Julio del 2016 al 05 de Julio del 2018). El servicio brindado por la empresa a quien se ha tercerizado el servicio, consiste en la recolección de los residuos sólidos en 9 zonas del distrito mediante camiones compactadores, con un promedio de 145 TN/día para el período 2017, según las rutas asignadas por la Municipalidad, con disposición final en el Relleno Sanitario.

El servicio se brinda de lunes a domingo incluyendo feriados y cada vehículo hará como mínimo 1 viaje diario, en el horario de 8:00 p.m. a 3:00 a.m. incluyendo domingos y feriados.

##### Descripción de las actividades realizadas por la empresa:

- Recojo de las bolsas de residuos sólidos que son colocadas en la vía pública
- Recojo de los desechos de los contenedores ecológicos
- Transporte de los residuos sólidos al relleno sanitario.

**URBANIZACIONES COMPRENDIDAS EN LAS ZONAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS  
QUE CUBRE LA EMPRESA A QUIEN SE HA TERCERIZADO EL SERVICIO**

ZONA	URBANIZACIONES
01	EL TRIANGULO
	GERMAN ASTETE
	MARANGA 5º ETAPA
	MARANGA 6º ETAPA
	VILLALBA
03	MARANGA 5º ETAPA AMPLIACION
	URB. LAS LEYENDAS
05	CENTRO COMERCIAL AMPLIACION MARANGA
	CENTRO COMERCIAL MARANGA
	ISLAS RUSTICAS VARIOS
	MARANGA 4º ETAPA AMPLIACION
	MARANGA 7º ETAPA
07	AGRUPACION DE FAMILIAS RIVAGUERO
	ASOC. DE VIVIENDA RESIDENCIAL RIVA AGÜERO
	PANDO 1º ETAPA
	PANDO 6º ETAPA
	PANDO 8º ETAPA
	PONTIFICA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU
08	AAHH. BARRIO MARGINAL SANTA ROSA
	ARBOLEDA DE MARANGA
	ASOC. SAN JUAN MASIAS
	ASOC. SEÑOR DE LUREN
	CAPEBCO 1º ETAPA
	CAPEBCO 2º ETAPA
	MARANGA 3º ETAPA
	SANTA ELISA
09	MARANGA 1º ETAPA
	MARANGA 2º ETAPA
	3º ETAPA AMPLIACION
12	AGRUPACION LA PAZ
	LAS FLORES
	MIRAMAR III
	PANDO 2º ETAPA
	PANDO 2º ETAPA AMPLIACION
	PANDO 4º ETAPA I
	PANDO 7º ETAPA I
	POLICIA MUNICIPAL
	RESIDENCIAL MACALE-14
13	AAHH. LAS PALEMERAS
	BARTOLOME HERRERA
	EL CAMPILLO
	FUNDO HUETECILLA
	FUNDO SAN MIGUELITO
	OBREROS MUNICIPALES DE SAN MIGUEL
	PANDO 4º ETAPA II
	PANDO 5º ETAPA I
	PAULO VI
	PERSHING
	SAN MIGUELITO
	SANTA EULALIA
	SANTA FLORENCIA
	TORRES DE SAN MIGUELITO

ZONA	URBANIZACIONES
14	AGRUPACION L PINTO O SANTA ANA
	CONJ. HAB. JULIO C. TELLO
	GRP
	GRUPO T
	HUERTIZACION FUNDO SAN MIGUEL
	LA MACARENA
	MIRAMAR IV
	PANDO 4° ETAPA III
	PANDO 5° ETAPA II
	PANDO 7° ETAPA II
	PAULO VI AMPLIACION
	UDIMA
	YAMILE

Meta: La meta de recolección de residuos sólidos domiciliarios por la empresa encargada de realizar dicha labor para el ejercicio 2017 asciende a 52,200 toneladas anuales.

#### Actividad N° 2: Recolección Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos por la Municipalidad Distrital de San Miguel

Consiste en la recolección de los residuos sólidos por parte de la Municipalidad de San Miguel. El estimado de recolección de residuos sólidos a cargo de la Municipalidad diariamente será de 15 TN/día en promedio durante el año 2017. La disposición final en el relleno sanitario está a cargo de la empresa PETRAMAS SAC.

Las zonas en que la municipalidad presta el servicio de Recolección de residuos sólidos se detallan a continuación:

#### URBANIZACIONES COMPRENDIDAS EN LAS ZONAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE CUBRE LA MUNICIPALIDAD

ZONA	URBANIZACIONES
02	AAHH. LOMAS DE PANDO
	AAHH. PANDO 9° ETAPA
	AAHH. RAMIRO PRIALE
	ASOCIACION DE POBLADORES ARAMBURU
	LOTE UNICO DEPOSITOS Y ALAMACENES VINSA
	LOTE UNICO CORPORACION MEDCO
	LOTE UNICO FABRICA VENCEDOR
	LOTE UNICO TAO OMEGA
	PATRONATO DEL PARQUE DE LAS LEYENDAS
	RESIDENCIA CALLAO
04	GERMAN ASTETE
	MARANGA 4° ETAPA
	RAFAEL ESCARDO
06	AAHH. MARANGA I ETAPA
	AAHH. MARANGA II ETAPA
10	CENTRO CIVICO
	CHEPEN
	CIUDAD DE PAPEL 1° ETAPA
	CIUDAD DE PAPEL 2° ETAPA
	CIUDAD DE PAPEL 3° ETAPA
	HOGAR DE LA MADRE
	MIRAMAR II
	VINSO
VISSA	
11	MARANGA 1° ETAPA AMPLIACION Y MIRAMAR

Meta: La meta de recolección de residuos sólidos domiciliarios que es realizada por parte de la Municipalidad de San Miguel asciende a 5,400 toneladas anuales.

### Actividad N° 3: Supervisión del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

La supervisión de este servicio comprende las acciones de verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos por la empresa proveedora, el cual es realizado por el personal de la Municipalidad de San Miguel.

Meta: Para el periodo 2017, se espera optimizar la actividad de supervisión del servicio de recolección de residuos sólidos, asegurando con ello, la prestación del 100% del servicio, así podremos tener un distrito limpio y más saludable.

#### 3.2.2 Estructura de Costos

De acuerdo al Plan del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el Año 2017 y conforme a lo informado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto mediante Informe N° 196-2016-GPP-MSM, el costo proyectado anual de éste servicio para el año 2017 asciende a S/. 12'222,594.68. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio y su estructura se muestra en el Anexo N° 2. Los conceptos que integran la estructura de costos están agrupados en costos directos, costos indirectos y gastos administrativos y costos fijos, siguiendo los lineamientos de la Directiva N° 001-006-00000015, como se muestra a continuación:

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>		
Personal Nombrado	716,149.62	Comprende el costo del personal nombrado (24) a cargo de la prestación del servicio, el cual labora el régimen del Decreto Legislativo N° 728. a) Choferes Nombrados (06), personal dedicado a tiempo completo (100%) encargado de la conducción de los vehículos asignados al servicio de recolección de residuos sólidos, quienes laboran en dos turnos. b) Obreros Nombrados (16) personal dedicado a tiempo completo (100%) a realizar las funciones de recolección de los residuos sólidos, provenientes de los diferentes usos de los predios en el distrito, ubicados en los sectores de difícil acceso mencionados anteriormente, quienes laboran en dos turnos. Mecánicos Nombrados (02), quienes realizan las funciones de mantenimiento preventivo y correcciones menores de los vehículos asignados al servicio de recolección de residuos sólidos, para su normal funcionamiento y operatividad en el servicio; dedica el 35% de su tiempo al servicio de Recolección de residuos sólidos.
Personal Contratado (CAS)	1,597,021.68	Comprende el costo del personal contratado bajo el régimen CAS (D.L. 1057 y su reglamento – Essalud 9%, tope 30% de la UIT), los costos consideran los conceptos de remuneración, pago de ESSALUD, las gratificaciones de Julio y Diciembre conforme los montos establecidos en la Ley de Presupuesto del Sector Público. a) Obreros Contratados – CAS (18), personal dedicado a tiempo completo (100%) a realizar las funciones de recolección de los residuos sólidos provenientes de los diferentes usos de los predios en el Distrito ubicados en los sectores de difícil acceso mencionados anteriormente, quienes laboran en dos turnos. b) Choferes Contratados – CAS (86), personal dedicado a tiempo completo (100), encargados de la conducción de los vehículos asignados al servicio de recolección de residuos sólidos, quienes laboran en dos turnos.
<b>COSTO DE MATERIALES</b>		
Uniformes Obreros y Choferes	154,617.12	Comprende los costos de los uniformes del personal operativo que permita realizar adecuadamente su función, se ha dispuesto la asignación de uniformes integrados por: Botines de punta de acero; Camisaco; Chompa; Gorro; Guantes de cuero badana; Guantes de nitrilo; Guantes de Jebe; Pantalón drill; Polo; Tapaboca; Mascarilla; Chaleco de Marroquín; Lentes de Seguridad; con dedicación del 100%. La asignación de las prendas, se da de la siguiente manera: -Guantes de color negro y Polos: 4 veces al año. -Mascarilla: 6 veces al año. - Las demás prendas se asignan 2 veces al año.
Uniformes Mecánicos	393.34	Se considera también los costos de los uniformes de los mecánicos que comprenden: guantes de badana: 1 vez al mes; chompa y gorro: 2 veces al año; Polo y mameluco: 4 veces al año y lentes de seguridad: 1 vez al mes.

Herramientas	618,890.92	Comprende el costo de herramientas a ser utilizados en el servicio de recolección de residuos sólidos, para realizar los trabajos de levantamiento de residuos y escombros en puntos críticos se hace necesario contar con herramientas tales como: Rastrillo (32 Unidades), Pico (32 unidades), Lampa (32 unidades), Escoba de Paja (384 unidades), Escoba de Plástico (256 unidades), Bolsas de polietileno 140 Lt. (219 unidades), Contenedores Ecológicos 1100L con ruedas (300 unidades)
Combustible	1,087,346.16	Comprende el costo por combustible: Petróleo D2: a las unidades móviles con una dedicación del 100%, generando un gasto anual equivalente a 109,944 galones, distribuidos de la siguiente manera: -Camión Compactador JAC x (EGI-238, EGI 357) (02) – 1,152 Gln. -Camión Compactador (Adquisición 2017) (01) - 570 Gln. -Camión Volquete HINO 5424 (Adquisición 2015) (01) -900 Gln. -Camión Volquete (Adquisición 2017) (01) – 900 Gln. -Camión Baranda HINO (2015) (2534, 2532) (02) - 2,280 Gln. -Camión Baranda HYUNDAI (2015) (82945 y 82947) – (02) - 2,280 Gln. -Camión Baranda (compra 2017) (01) - 1,080 Gln.
Lubricantes	183,720.00	Corresponde al costo para mantener operativa las unidades vehiculares utilizadas en la prestación del servicio de recolección de los residuos sólidos: Aceite multigrado (motor) (900 galones), Grasa Multiuso (360 potes), Hidrolina (984 galones), Aceite de Corona (624 galones)
Repuestos	69,351.40	Corresponde a los repuestos preventivos requeridos para las unidades vehiculares: 3 camiones compactadores, 2 camiones volquetes y 5 camiones barandas.

**DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

Vehículos y Contenedores Soterrados	608,693.50	Para el 2017 se considera la siguiente depreciación: Camión Volquete (Adquisición 2017) (01 unidad), Camión Volquete HINO 5424 (Adquisición 2015) (01 unidad), Camión Compactador (Adquisición 2017) (01 unidad), Contenedores Soterrados (2013) (10 unidades), Contenedores soterrados (2014) (10 unidades), Camión Baranda HINO (2015) (2534, 2532) (02 unidades), Camión Baranda HYUNDAI (2015) (82945 y 82947) (02 unidades), Camión Baranda (compra 2017) (01 unidad) y Contenedores soterrados (2016) (37 unidades).
-------------------------------------	------------	--

**OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES**

Servicio de terceros – Tercerización parcial.	6,786,000.00	Corresponde al costo por servicio operativo que brinda la empresa PETRAMAS SAC. Que comprende el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos del distrito según Concurso Público N°001-2016- CE/MDSM, estableciendo así el costo por tonelada que asciende a S/.145 Nuevos Soles por tonelada ejecutando el servicio en forma parcial (77% de participación).
Servicio de terceros – Relleno sanitario (Parcial) Empresa PETRAMAS S.A., relleno sanitario (disposición final).	78,300.00	Corresponde al costo por servicio prestado por la empresa PETRAMAS SAC, el cual comprende el servicio de Disposición Final de los residuos sólidos que son recolectados por los camiones de la Municipalidad; lo cual es el resultante del servicio prestado directamente por personal de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad (23% de participación).
Mantenimiento de Vehículos	73,092.00	Considera los gastos asociados al mantenimiento tales como: sistema de frenos, embragues, cambios de filtros y mantenimiento preventivo de los camiones compactadores (03), camiones volquetes (03) y camiones barandas (05) que son empleados en las diversas actividades asociadas a la prestación del servicio.

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

<p>Personal Nombrado</p>	<p>75,367.17</p>	<p>Comprende el costo anual del personal nombrado a cargo de la prestación del servicio, el cual labora el régimen del Decreto Legislativo N°276 y Decreto Legislativo N°728:</p> <p>a) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad; funcionario encargado de planear, conducir y supervisar las actividades relacionadas con el medio ambiente. Se considera un 25% de su dedicación al servicio de recolección de residuos sólidos.</p> <p>b) Sub Gerente de Limpieza Pública; funcionario encargado de planear, dirigir y ejecutar las actividades de servicio de limpieza en el distrito; asimismo supervisa los trabajos de recolección de residuos sólidos ejecutados por la empresa prestadora del servicio y por el personal a su cargo. Se le considera un 50% de dedicación al servicio de Recolección de residuos sólidos.</p> <p>c) Secretaria de la Subgerencia de Limpieza Pública; encargada de asistir a la Sub Gerencia en las labores administrativas, haciendo uso de sistemas y programas informáticos, operativas, técnicas y formulación de documentos de gestión relacionadas a la limpieza pública. Se le considera un 50% de su dedicación al servicio de Recolección de Residuos Sólidos.</p> <p>d) Asistente; que se encarga de la redacción y notificación de los documentos relacionados con las actividades de gestión y administrativas del servicio de recolección de residuos sólidos. Se le considera un 50% de dedicación al servicio de Recolección de residuos sólidos.</p> <p>e) Guardián (01); quien brinda el servicio de vigilancia de las instalaciones del local donde se guardan los vehículos y herramientas utilizadas para prestar el servicio de recolección de residuos sólidos. Trabajan en dos turnos (día y noche), con dedicación de 100% al servicio.</p>
<p>Personal Contratado (CAS)</p>	<p>209,498.19</p>	<p>Comprende el costo del personal administrativo contratado bajo la modalidad CAS (D.L. 1057 y su reglamento, Essalud 9% tope 30% de la UIT)</p> <p>a) Secretaria de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad; encargada de asistir a la gerencia en las labores de planificación y evaluación de las actividades relacionadas al medio ambiente. Se le considera un 25% de su dedicación al servicio de Recolección de residuos sólidos.</p> <p>b). Asistente de Sub Gerencia de Limpieza Pública; encargado de asistir a la sub gerencia en labores administrativas, así como realizar funciones de apoyo, coordinación y control estadístico de las actividades de limpieza pública. Se le considera un 50% de su dedicación al servicio de Recolección de residuos sólidos.</p> <p>c) Supervisor de Recolección (07); encargado de las labores de supervisión en campo de las labores llevadas a cabo por la empresa prestadora del servicio de Recolección de residuos sólidos y por el personal de la Municipalidad. Se le considera un 100% de su dedicación al servicio.</p> <p>d) Guardián (01); quien brinda el servicio de vigilancia de las instalaciones del local donde se guardan los vehículos y herramientas utilizadas para prestar el servicio de recolección de residuos sólidos. Trabajan en dos turnos (día y noche), con dedicación de 100% al servicio.</p>
<p><b>MATERIALES INDIRECTOS</b></p>		
<p>Material de limpieza</p>	<p>1,015.25</p>	<p>Comprende el costo anual de los materiales de limpieza necesarios para el mantenimiento de las oficinas administrativas, tales como: desinfectante pino, detergente, jabón líquido, lejía, franela roja. Con dedicación del 50% para el servicio de recolección de residuos sólidos.</p>
<p>Útiles de oficina</p>	<p>5,338.63</p>	<p>Comprende el costo por archivador de palanca, bolígrafo tinta líquida, clip mariposa mediano, Clip estándar, Corrector líquido, Cuaderno de registro, fastener, folder de manila, engrapador, Grapas 26/6, sacagrapas, perforador, Lapicero, Lápiz, Papel Bond A4 - 80 grs., Plumón de pizarra acrílica, Post It Notas, Regla 30 cm, Resaltador, Tóner para impresora, vinifan oficio, USB, CD/DVD, que son empleados en las labores administrativas y de gestión. Con dedicación del 50% para el servicio de recolección de residuos sólidos.</p>

Uniformes - Supervisor	4,023.74	Comprende la adquisición de uniformes asignados a los supervisores (07) tales como: Chaleco de supervisión (21), Botines de cuero punta de acero (14), Guantes de badana (14), Chompa (14), Gorro (14), Pantalón drill (14), Polo (28). Se le considera un 100% de su dedicación al servicio.
<b>DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
Bienes Muebles	309.45	Corresponde al costo anual de la depreciación de los siguientes bienes: escritorio de Sub Gerente, Secretaria de SGLP (2012); escritorio de asistente (2012); silla giratoria de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012); silla giratoria de asistente (2012); silla fija de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012); silla asistente de asistente (2012)
Equipos informáticos	946.07	Corresponde al costo anual de la depreciación de los siguientes bienes: computadora de Secretaria SGLP (2016); computadora asistente técnico (Adquisición 2017); computadora asistente administrativo (Adquisición 2017)
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS</b>		
Servicio de Telefonía	6,540.00	Corresponde al costo anual de telefonía móvil tales como: servicio de telefonía Móvil (RPM) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad (12 servicios), Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Sub Gerente de Limpieza Pública ( 12 servicios); Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Supervisor de Recolección (07) (84 servicios)
<b>COSTOS FIJOS</b>		
Servicio de Agua Potable	3,698.01	Corresponde al costo anual del servicio de agua potable. Se considera un 100% de dedicación.
Servicio de Energía eléctrica	3,799.25	Corresponde al costo anual del servicio de energía eléctrica. Se considera un 100% de dedicación
Servicio de Telefonía Fija	294.66	Corresponde al costo anual del servicio de telefonía fija. Se considera un 25% de dedicación
Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito - SOAT	3,000.00	Comprende los costos por la adquisición del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) para las unidades vehiculares, destinadas al servicio de recolección de residuos sólidos tales como: Camión Compactador (3), Camión Volquete (2), Camión baranda (5).
Revisión Técnica Vehicular	1,890.00	Comprende el costo obligatorio por concepto de revisión técnica de las unidades vehiculares destinadas al servicio de recolección de residuos sólidos de acuerdo a Ley.

### 3.2.2 Justificación de Incremento

CONCEPTO	COSTO ANUAL PROYECTADO 2017	COSTO ORDENANZA 300/MDSM	VARIACIÓN S/.	VARIACIÓN %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>11,973,575.74</b>	<b>10,773,874.14</b>	<b>1,199,701.60</b>	<b>11.14%</b>
COSTO DE MANO DE OBRA	2,313,171.30	1,744,555.88	568,615.42	32.59%
COSTO DE MATERIALES	2,114,318.94	1,920,173.54	194,145.40	10.11%
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	608,693.50	551,154.09	57,539.41	10.44%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	6,937,392.00	6,557,990.63	379,401.37	5.79%
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>303,038.50</b>	<b>368,667.48</b>	<b>-65,628.98</b>	<b>-17.80%</b>
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	284,865.36	253,584.54	31,280.82	12.34%
MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	10,377.62	9,462.83	914.79	9.67%
COMBUSTIBLE, LUBRICANTES Y REPUESTOS	0.00	84,082.50	-84,082.50	-100.00%
DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS	1,255.52	497.61	757.91	152.31%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	6,540.00	21,040.00	-14,500.00	-68.92%
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>12,681.92</b>	<b>14,513.58</b>	<b>-1,831.66</b>	<b>-12.62%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>	<b>12,289,296.16</b>	<b>11,157,055.20</b>	<b>1,132,240.96</b>	<b>10.15%</b>

El Costo Total del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el ejercicio 2017 se incrementará en 10.15% que corresponde al incremento de:

**Costos Directos:** Estos costos se incrementan respecto al 2016 en 11.14% debido a lo siguiente:

- En cuanto al rubro mano de obra, ésta se incrementa en 32.59% debido a que se ha previsto la contratación de 5 choferes y 6 obreros, pasando por lo tanto para el año 2017 de 13 choferes a 18 choferes y de 80 obreros a 86 obreros para optimizar con ello, la prestación del servicio conforme al plan de servicios aprobado para el año 2017. Así mismo, se ha previsto el incremento de las remuneraciones del personal Choferes-CAS y Obreros-CAS, pasando de S/. 1,140 a S/ 1,996.88 y de S/ 922.00 a S/ 1,129.55 respectivamente.
- Cabe precisarse, que las remuneraciones del personal CAS se han visto incrementadas para ser más competitivo dichos puestos de trabajo, así como para el caso de los obreros bajo el régimen del DL N° 728, su incremento se debe a que se está considerando los acuerdos del pacto colectivo aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 373-2003-MDSM. La planilla se encuentra especificada a detalle en el Informe N° 496-2016-SGRH-GAF/MDSM.
- En cuanto al rubro costo de materiales, éste se incrementa en un 10.11% debido al costo de uniformes de S/ 154,617.12 (incremento de S/ 70,971.84), ya que para el año 2017 se ha previsto incrementar el número personas. Así mismo, debido a la adquisición de 03 unidades móviles para mejorar la prestación del servicio sobre la participación que corresponde realizar a la municipalidad ha propiciado un mayor consumo de combustibles: S/ 1'087,346.16 (incremento de S/ 133,382.16) y lubricantes: S/ 183,720 (incremento de S/ 117,984).
- En cuanto al costo de la depreciación, éste se ha visto incrementado en S/ 57,539.41, debido a la programación para la adquisición de 03 unidades vehiculares, cuyo detalle se muestra en la estructura de costos.
- En cuanto al rubro otros costos y gastos variables, los costos por la Tercerización del Servicio de Recolección, Transporte y disposición final de Residuos Sólidos realizada por la Empresa de PETRAMAS SA, se ha visto incrementados conforme al nuevo contrato firmado con la empresa PETRAMAS SA a mérito del Concurso Público N° 001-2016-CS/MDSM.

**Costos Indirectos:** En cuanto al costo de la mano para el año 2017 se programa contar con 16 personas, 02 adicionales respecto al año anterior (02 asistentes), con lo cual dicho rubro se incrementa en S/ 31,280.82.

Cabe precisarse, que las remuneraciones del personal CAS se han visto incrementadas para ser más competitivo dichos puestos de trabajo, así como para el caso de los obreros bajo el régimen del DL N° 728, su incremento se debe a que se está considerando los acuerdos del pacto colectivo aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 373-2003-MDSM. La planilla se encuentra especificada a detalle en el Informe N° 496-2016-SGRH-GAF/MDSM. Motivo por el cual, la remuneración del personal supervisor-CAS pasa de S/ 1,400.00 a S/ 1,900.06, del personal Guardián DL N° 728 pasa de S/ 2,396.61 a S/ 2,479.51. Así mismo, la Secretaria de la Subgerencia de Limpieza Pública se encuentra bajo el régimen DL N° 276 con una remuneración de S/ 1,755.35.

En cuanto a los rubros combustibles, lubricantes y repuestos y otros costos y gastos variables, se han visto reducidos debido a que la supervisión del servicio para el 2017 se hará con las unidades de recolección con las que cuenta la Subgerencia de Limpieza Pública.

En cuanto al costo de la depreciación, éste se ha visto incrementado en S/ 757.91, debido a la programación para la adquisición de 02 equipos de cómputo.

En cuanto al rubro costos fijos, éstos disminuyen debido a que se está programando un menor consumo en cuanto al servicio de agua.

Cabe precisar que los costos unitarios de algunos conceptos de la estructura de costos se han visto incrementados con el consiguiente aumento de los costos. El detalle de los costos unitarios se encuentra especificado en el Informe N° 748-2016-SGLCP-GAF/MDSM.

### 3.3 SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

#### Descripción del Servicio

La creación, habilitación, recuperación y mantenimiento de las áreas verdes en San Miguel constituyen una necesidad impostergable que tiene que enfrentarse a obstáculos como la expansión urbana, la contaminación atmosférica, la escasez de agua, la escasa conciencia ciudadana y políticas sobre su valor para generar calidad ambiental de la ciudad y para la salud pública y cuyo plan de servicios ha sido remitido por la Subgerencia de Parques, Jardines y Medio Ambiente mediante Informe N° 125-2016-SGPJMA-GGASC/MDSM,.

Durante el año 2016, el servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos se encontró tercerizado parcialmente, siendo la empresa denominada "M & F SERVICIOS EMPRESARIALES S.A.C" la favorecida con la Buena PRO mediante el Concurso Público N° 002-2013-CE/MDSM "CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES, JARDINES, BERMAS Y RECOLECCIÓN Y ELIMINACIÓN DE MALEZA Y PODA RESIDENCIAL DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL".

Para el año 2017, la Municipalidad Distrital de San Miguel se hará cargo íntegramente de las áreas verdes que correspondían a la empresa mencionada, con lo cual, cubrirá el 100% de dicho servicio.

El servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos que presta la Municipalidad a la comunidad conlleva la organización, gestión, ejecución del servicio de habilitación, rehabilitación, mantenimiento y conservación integral de

áreas verdes, mejoramiento de parques y jardines, bermas centrales y laterales de avenidas principales y en el total de áreas verdes del distrito.

La distribución del costo del servicio de Parques y Jardines Públicos se efectúa en base a la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema SAMNET, proporcionada por la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, cuya información de predios y contribuyentes se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 03**  
**Arbitrio de Parques y Jardines Públicos – Predios y Contribuyentes**

Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	48,153	43,249
Inafectos al arbitrio	13,623	746
<b>Total</b>	<b>61,776</b>	<b>43,995</b>

Fuente: Memorando N° 215-2016-SGTIC-GCS/MDSM

En relación a la variación de predios y contribuyentes respecto al año 2016, éstos se debieron a los procesos de depuración y actualización de la base de datos, cuyo detalle se señala en el informe N° 534-2016-SGRRT-GRAT/MDSM.

### 3.3.1 RESUMEN DEL PLAN DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

El servicio de Parques y Jardines Públicos comprende las siguientes actividades:

#### Actividad N° 1: Corte de césped:

Esta actividad se ejecuta en todos los parques, bermas centrales, auxiliares y laterales mediante el sesgado del gramado.

#### Actividad N° 2: Mantenimiento de Áreas Verdes:

Dentro de las labores que se efectúan en el mantenimiento de áreas verdes se tiene las siguientes:

- Siembra y/o resiembra de grass, flores ornamentales, arbustos y otras especies forestales.
- Cantoneo de pozas y perfilado del área verde.
- Eliminación y limpieza de objetos extraños.
- El deshierbe o desmalezado de plantas ajenas al césped.

#### Actividad N° 3: Poda de Árboles y Otras Especies:

Consistente en el mantenimiento en las especies forestales del distrito, mediante trabajos de poda de formación, de desarrollo y preventivas que puedan generar riesgo contra la integridad física de los transeúntes y/o recurrentes de las áreas verdes que sirven de esparcimiento público.

#### Actividad N° 4: Arborización:

Plantación de nuevos árboles y/o arbustos en espacios o lugares adecuados para su normal crecimiento y nuevas plantaciones en áreas recuperadas.

#### Actividad N° 5: Riego por Camión Cisterna:

Riego por camión cisterna, lo que comprenden las bermas centrales y auxiliares de las diferentes avenidas del Distrito.

#### Actividad N° 6: Riego por Punto Fijo:

Riego por puntos fijos (manguera), principalmente en los diferentes parques de mayor extensión.

#### Actividad N° 7: Riego Tecnificado:

Riego tecnificado por aspersión principalmente en los diferentes parques de mayor extensión.

#### Actividad N° 8: Servicio de Desratización:

Consiste en el trabajo de control fitosanitario de las áreas verdes de uso público. El control es una actividad permanente de prevención para detectar las enfermedades y plagas en las plantas.

#### Actividad N° 9: Servicio de Fumigación:

La actividad de fumigación se lleva a cabo de acuerdo a una programación, para evitar la proliferación de agentes que afecten el desarrollo de las especies forestales.

#### Actividad N° 10: Servicio de Control de Plagas:

El servicio de control de plagas es una actividad permanente de prevención para detectar las enfermedades y plagas en las plantas.

#### Actividad N° 11: Sistemas de Cultivo y Reproducción Vegetativa:

Consiste en la producción de plantas, flores y especies ornamentales para el abastecimiento y embellecimiento de las áreas verdes del distrito, mediante la utilización de semillas y otros insumos relacionados a dicha actividad. Asimismo, se realiza la actividad de tratamiento foliar, que trata de la aplicación de productos químicos para la prevención de enfermedades foliares y/o fertilización de especies vegetales; esta actividad se está implementando en la mayoría de parques.

**Actividad N° 12: Tratamientos Foliare:**

La actividad de tratamiento foliar o fertilización foliar, se utiliza como un complemento a la fertilización al suelo. Varios trabajos de fertilización foliar han demostrado su bondad en la respuesta positiva de los cultivos.

**Actividad N° 13: Cultivos Ornamentales:**

La actividad de cultivos ornamentales se realiza con la finalidad de obtener especies ornamentales las cuales pueden trasplantarse a parques y bermas.

El Distrito cuenta con una instalación de techo verde, ubicado en el Palacio Municipal, mediante el sistema hidropónico. La hidroponía es una técnica que permite el cultivo de todo el ciclo de vida de una planta fuera del suelo, es usado para la producción limpia de almácigos, que vienen a ser un grupo de plantas en estado juvenil las cuales han sido sembradas en una almaciguera, en el caso del Techos Verde, se utilizó una bandeja acondicionada con abono para la germinación del almácigo.

**Actividad N° 14: Rehabilitación de Áreas Verdes:**

La rehabilitación se realiza en aquellas áreas deterioradas, ya sea por el tránsito continuo de personas o por la falta de mantenimiento. Por lo general, son áreas que se encuentran en abandono. El servicio consiste en roturar el suelo, nivelar, abonamiento, siembra de césped, riego, corte de grass, etc. Estas áreas incluyen también la recuperación de áreas pavimentadas, gras block, etc. La rehabilitación se realiza en áreas públicas mediante un trabajo integral, que implica diseño ornamental y paisajístico.

**Actividad N° 15: Renovación del Diseño Ornamental Paisajístico:**

Actividad que se realiza en forma gradual, renovando plantas y flores en manto y macizos existentes y rediseñando otros de acuerdo a las necesidades. Ello permitirá mejorar la configuración ornamental-paisajística. Actualmente se cuenta con un profesional que colabora con dicha labor.

**Actividad N° 16: Supervisión:**

Comprende la facultad de realizar acciones de orientación, seguimiento y verificación de las actividades de corte de césped, mantenimiento de áreas verdes poda de árboles y otras especies, riego de áreas verdes, producción de plantas y tratamientos foliars, saneamiento ambiental y salud pública, rehabilitación de áreas verdes, renovación del diseño ornamental paisajístico y arborización, realizadas por el personal de servicio, a pie, y con unidades móviles; a fin de poder garantizar un óptimo desempeño.

Meta: El servicio de Parques y Jardines tiene como meta para el año 2017 la de atender 1'342,009.87 m<sup>2</sup> (lo cual corresponde a 1'166,502.03 m<sup>2</sup> de área verde del Distrito, incluyendo las áreas a implementarse de 184 507,84 m<sup>2</sup> de área verde.

**3.3.2 Estructura de Costos**

De acuerdo al Plan del Servicio de Parques y Jardines Públicos para el año 2017 y conforme a lo informado por la Gerencia de Planificación y Presupuesto, mediante Informe N° 196-2016-GPP-MSM, el costo proyectado anual de éste servicio para el año 2017 asciende a S/. 13'675,270.46. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio y su estructura se muestra en el Anexo N° 3. Los conceptos que integran la estructura de costos están agrupados en costos directos, costos indirectos y gastos administrativos y costos fijos, siguiendo los lineamientos de la Directiva N° 001-006-00000015, como se muestra a continuación:

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>		
Personal Nombrado	1,021,364.64	Comprende el costo del personal nombrado a cargo de la prestación del servicio, el cual labora bajo el régimen del Decreto Legislativo N°728: a) Chofer (02) encargado del manejo y conducción de las unidades móviles como de los camiones cisternas, a fin de realizar el riego de las áreas verdes del distrito y de la unidad encargada del desplazamiento del personal, insumos, herramientas. Con dedicación del 100% al Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos. b) Operarios (27), personal encargado de realizar las diferentes actividades que comprende el mantenimiento de las áreas verdes, tales como: mantenimiento y riego de área verdes, aplicación de productos químicos para la prevención de enfermedades foliars y/o fertilización, fumigación, colaboración en el rediseño del paisaje ornamental, siempre y resiembra de flores ornamentales, plantación y renovación de árboles y otras actividades relacionadas con el servicio. Con dedicación del 100% a la prestación del servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos. c) Maquinistas (02), personal encargado de las labores de corte y repique de grass de las áreas verdes del distrito, utilizando las máquinas desbrozadoras (motoguadañas), cortadoras de césped, motosierras y motofumigadoras, con dedicación del 100% a la prestación del servicio de Mantenimiento de áreas Verdes y Jardines Públicos. d) Regador (02), Personal encargado de realizar la operatividad del sistema de riego tecnificado por aspersión instalado en parques y bermas centrales del distrito. Con dedicación del 100% al Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos. e) Viveristas (01) encargados de la producción de plantas y flores ornamentales en el Vivero Municipal. Con dedicación del 100% a la prestación del servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.

ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Personal Contratado (CAS)	2,816,163.24	<p>Comprende el costo del personal contratado bajo el régimen CAS (D.L. 1057 y su reglamento – Essalud 9%, tope 30% de la UIT), los costos consideran los conceptos de remuneración, pago de ESSALUD, los aguinaldos de Julio y Diciembre conforme los montos establecidos en la Ley de Presupuesto del Sector Público.</p> <p>a) Chofer (14) encargado del manejo y conducción de los camiones cisternas, a fin de realizar el riego de las áreas verdes del distrito. Con dedicación del 100% a la prestación del servicio.</p> <p>b) Operarios (111), Personal encargado de realizar las diferentes actividades que comprende el mantenimiento de las áreas verdes, tales como: barrido proveniente del corte y repique de grass, mantenimiento y riego de área verdes, colaboración en el rediseño del paisaje ornamental, siempre y renovación de flores ornamentales, plantación y renovación de árboles y otras actividades relacionadas con el servicio. Con dedicación del 100%.</p> <p>c) Podadores (09), personal encargado de realizar la poda de árboles, arbustos, cercos vivos y otras especies ornamentales. Dedicación el total de su tiempo (100%) a la prestación del servicio.</p> <p>d) Técnico Regador (03), personal encargado de realizar la operatividad del Sistema de Riego Tecnificado por aspersión instalado en parques y bermas centrales del distrito, con dedicación del 100%.</p> <p>e) Regador (70), Personal encargado de las labores del riego, mediante camión cisterna o punto fijo, con dedicación del 100%.</p> <p>f) Fumigador (04), Personal encargado de realizar las diferentes actividades que comprende la aplicación de productos químicos para la prevención de enfermedades foliares y/o fertilización, fumigación, Este personal tiene una dedicación del 100 % en la ejecución del servicio, con dedicación del 100%.</p> <p>g) Técnico Maquinista (01), Personal encargado de la revisión y mantenimiento de las desbrozadoras (motoguadañas) y su desempeño, con dedicación del 100%.</p>

**COSTO DE MATERIALES**

ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Uniformes	194,506.76	<p>Comprende los costos de los uniformes del personal operativo que permita realizar adecuadamente sus funciones conforme a las actividades que comprende dicho servicio. Se ha dispuesto la asignación de uniformes integrados por: Arnés de seguridad (173), Anteojo de seguridad (541), Botas de jebe (131), Botines de punta de acero (132), Casaca de PVC (8), Casco de seguridad (387), Camisaco (492), Gorro (492), Guantes de jebe (313), Guantes de cuero (245), Guantes de neoprene (12), Mandil protector (44), Manga Cuero cromo (44), Mascarilla (286), Pantalón (492), Pantalón de PVC (8), Polo (492), Protector auditivo (316), Respirador (11), Traje de apicultor (2), con dedicación del 100%. En cuanto a los camisaco, polo, pantalón, gorro, su asignación es dos mudas al año. Respecto a las demás prendas se distribuyen según lo señalado en el anexo N° 08.</p>
Herramientas	534,660.44	<p>Comprende el costo de herramientas a ser utilizados en el servicio de recolección de residuos sólidos, para realizar los trabajos de levantamiento de residuos y escombros en puntos críticos se hace necesario contar con herramientas tales como: Abrazaderas (50 unidades), Acople rápido x 3/4" (300 unidades), Adaptadores 1" a 3/4 (100 unidades), Adaptadores 1/2 con rosca (120 unidades), Adaptadores 2" (100 unidades), Adaptadores 3" (100 unidades), Adaptadores 3/4 con rosca (100 unidades), Adaptadores PVC (240 unidades), Alambre (50 kilos), Alicata (15 unidades), Amortiguadores: delantero (1 por año por cada unidad vehicular) (4 unidades), Amortiguadores: posterior (1 por año por cada unidad vehicular) (4 unidades), Aspersores (200 unidades), Aspersores de bronce doble impacto sectorial 3/4" (100 unidades), Barreta (6 unidades), Bayonetas de 3/4 con rosca (100 unidades), Bomba de embrague primario (1 unidad al mes por cada unidad vehicular) (48 unidades), Bomba de embrague secundario (1 unidad al mes por cada unidad vehicular) (48 unidades),</p>



Herramientas	534.660.44	<p>Buggies (15 unidades), Busher de 1 ½ pulgada (20 unidades), Cambio sistema eléctrico de mando (5 unidades), Candados con 3 orejas (20 unidades), Candados medianos (20 unidades), Cinta teflón (400 unidades), Clavos 1" (12 kilos), Clavos 2" (12 kilos), Clavos 3" (12 kilos), Clavos 4" (12 kilos), Codo 1 pul. -sin rosca (100 unidades), Codo 1/2 sin rosca (100 unidades), Codo 3/4 sin rosca (100 unidades), Codos 1" PVC (200 unidades), Codos 2" PVC (200 unidades), Codo 3" (100 unidades), Codos PVC (100 unidades), Collarines 50mm a 1 1/2" (50 unidades), Collarines 90mm a 1 1/2" (50 unidades), Comba de 6 libras (4 unidades), Comba de 8 libras (5 unidades), Escalera de aluminio telescópica de 20 pasos (4 unidades), Escalera de aluminio tipo tijera de 15 pasos (4 unidades), Escardillo de mano 2 puntas (40 unidades), Filtro de 1 1/2" (20 unidades), Filtro de aceite (1 unidad al mes por cada unidad vehicular) (40 litros), Filtro de aire (1 unidad al mes por cada unidad vehicular) (40 litros), Filtro de petróleo (1 unidad al mes por cada unidad vehicular) (40 litros), Guadaña (33 unidades), Gotero (100 cientos),</p> <p>Hacha (10 unidades), Lampas cuchara (45 unidades), Lampas rectas (45 unidades), Lima Plana (40 unidades), Lima rectangular (20 unidades), Lima redonda (20 unidades), Lima triangular (20 unidades), Llave de paso 3/4 con rosca(100 unidades), Llave de paso 1" con rosca (100 unidades), Llave térmica de 50 AMP (2 unidades), Llave térmica de 63 AMP (2 unidades), Llaves Bayoneta x 3/4" (20 unidades), Machetes (60 unidades), Manguera de 50 m. (20 unidades), Manguera 1/2 para riego reforzado por 100 m.(2rollos), Manguera 1" por 50 metros (10 rollos), Manguera de polietileno N. 20 (200 metros), Manguera de polietileno N. 16 (300 metros), Manguera 1" (5000 metros), Manguera 3/4"para riego reforzado por 100 m.(2 rollos), Martillos N° 29 (tramontina) (10 unidades), Micrómetro con glicerina (5 unidades), Neumáticos (36 unidades), Niple 2" a 4" fogo (10 unidades),</p> <p>Niples pulgada y media (10 unidades), Niples 11/2" x 2"(10 unidades), Niples de 25 cm. De ¾ (10 unidades), Niples de ¾ (50 unidades), Nylon para motoguadañas (165 unidades), Pegamento OATEY(20galones), Protector de temperatura (110 unidades), Rastrillos curvo pesado 3.75 mm de espesor, 12 dientes, y 29 mm de diámetro(50 unidades), Reducción 1 a 1/2" (100 unidades), Reducción 1 a 3/4 - sin rosca (100 unidades), Reducción PVC (400 unidades), Reducción PVC 3" 2 1/2" (100 unidades), Reducciones 2" a 1" (100 unidades), Resortes de embrague (110 unidades), Roceadores (450 unidades), Rollos de cinta aislante (4 unidades), Sables – Tramontina (40 unidades), Sierra (20 unidades), Sierra combisystem (Gardena) (10 unidades), Soga(100metros.), Sunchos de arranque (110 unidades), Tachuelas (50 cajas), Tee 2 pulgadas y media (100 unidades), Tee 1" (100 unidades), Tee 1" galvanizado (100 unidades), Tebuconazole (50 litros), Tebuconazole en pasta (21 kilos), TEE 1 1/2" (20 unidades), Tee 2" (60 unidades), Teflón (100 unidades), Tijera de podar profesional (38 unidades), Tijera pico loro (77 unidades),</p> <p>Tijera profesional para setos 650 premium (58 unidades), Trimmer (cabezal motoguadaña) (110 unidades), Trinchas (46 unidades), Tubo PVC 1" (100 unidades), Tubo PVC 1" ½ (100 unidades), Tubo PVC 3" (100 unidades), Tubo PVC NTP-ISO - agua 2" (172 unidades), Tubo PVC NTP-ISO - agua 2" ½ (60 unidades), Tubo PVC NTP-ISO - agua 3" (60 unidades), Unión PVC 1" (100 unidades), Unión PVC 2" 1/2 (100 unidades), Unión PVC 2" (150 unidades), Unión Universal 2" galva.(150 unidades), Uniones con rosca de 3/4 (100 unidades), Uniones N. 16 (100 unidades), Uniones N. 20 (100 unidades), Uniones PVC 3" (150 unidades), Uniones universales (200 unidades), Uniones universales 11/2" (110 unidades), Válvula de paso (100 unidades),</p> <p>Válvula de pie 2 1/2" (100 unidades), Válvula electrónica de 1" 1/2 (50 unidades), Válvula electrónica de 1" (50 unidades), Válvulas de acople rápido (100 unidades), Válvula simbal de 3/4" (100 unidades), Válvula check de bronce de pie de 1 ½ (50 unidades), Válvula check de bronce de pie de 2" (50 unidades), Válvula de bronce de 3" (100 unidades), Válvula de ingreso bronce de 1 ½ (50 unidades), Válvula de acople rápido con rosca (100 unidades), Vochin de 1" a ¾ (100 unidades), Zapa picos (35 unidades), Zapapico de punta y pala ancha 316 (64x38 mm)(35 unidades), Mochila motofumigadora (2 unidades), Barreta (10 unidades), Carretilla tolva metálica (11 unidades) y paneles (50 unidades).</p>
--------------	------------	--

Insumos y Fertilizantes	1,404,857.80	Comprende el costo relacionado con los insumos y fertilizantes para el mantenimiento de las áreas verdes tales como: Abacmectina, Abonos, Acelga verde, Ácido fosfórico, Ácido húmico, Agroquímico oxidemeton metil, Arena de río, Aserrín de madera, Bolsas de musgo. Bromadiolona, Cipermetrina, Clorpirifos, Cola ultra secado rápido, Concentrado de alga ascophyllum nodosum, Compost x 50 kg, Confitillo, Estimulante de crecimiento foliar, Fastac agrofite, Fertilizantes, Fertiplus 20-20-20 x 50 kg, Flexometro de rueda, Fosfato diamonico x 50 kg, Fosforo de aluminio al 57%, Guano de isla, Humus, Insecticidas, Ladrillo chancado, Lija # 80 de fierro, Lufenuron, Macetas, Madera tornillo de 20 x 20 x 10 pies, Malla raschel, Mancozeb 80% WP, Mangas de polietileno color negro de 6 micras, Metaldehido 5%, Metomilo (Bolsas 100 ml), Musgo fino x 30 Kg, Nitratos, Nitrofer Super 30-10-10 x 50 kg, Nitrofoska engrose plus, fertilizantes flores, Piedra chancada, Piedra granalla, Pintura oleo mate blanco, Rabanito (paquete de 100 g), Semillas de flores ornamentales, Soluciones hidropónicas, Sulfato de Magnesio x 50 kg, Thinner acrílico, Tierra agrícola, Tierra de chacra, Tierra preparada (almacigo), Urea agrícola, Vasos porta plantas hidropónicas, Viruta, entre otros. El detalle de las cantidades se aprecia en la estructura de costos respectiva.
Plantas y Arboles	2,292,340.00	Considera el valor de adquisición de las siguientes especies arboreas: Árbol de Huarangos, Arboles mejjo, Chifleras californianas y variegadas, Cipres limón, Flores de las especies: celosia Var. Castle, clavelines, cosmos, dimorfoteca morada, geranio, geranio blanco, geranio maverick, laureles enanos, salvia leucantha, salvia roja, celosías, caléndulas, Grass americano en champa, Palmeras rubelina, fénix, y hawaianas, Plantas de las especies: agronema, dustin miller, croton variegatum, dalia, ficus benjamina, molle hawaiano, marigold Discovery, floral hiedra mixta, floral lantana, de la especie blanca nieve, de la especie sanguinaria, hojas lentejas, semillas de flores de la especies: aleli., celosía, salvia splendens rojo, tajetes patula var. Discovery, tajetes patula var. Marigold payasito, Semillas de la especie gernio maverick. El detalle de las cantidades se aprecia en la estructura de costos respectiva.
Repuestos y Accesorios	349,568.50	Corresponde a los repuestos preventivos requeridos para las unidades vehiculares y equipo utilizado para la prestación del servicio tales como; camiones barandas, camiones cisternas, motosierras, podadoras, entre otros. El detalle de los repuestos y accesorios así como de sus cantidades se aprecia en la estructura de costos respectiva.
<b>ELEMENTO DE COSTO</b>	<b>VALOR (S/)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO</b>
Combustible	622,795.27	Comprende el costo por combustible: gasolina 90 octanos (9,920.70 galones) y Petróleo D2 (52,560), tanto para las unidades móviles como para los equipos destinados para el mantenimiento de las áreas verdes tales como; motosierras, podadoras.
Lubricantes	1,230,322.40	Corresponde al costo para mantener operativa las unidades vehiculares y equipo para el mantenimiento de las áreas verdes: Aceite de Dos tiempos (6,331 frascos), Aceite Multigrado (3693 litros), Liquido de freno (72 galones), Hidrolina (720 litros), Aceite Corona (120 litros), Grasa Multiuso (48 potes).
<b>DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
Vehículos y maquinarias	430,446.72	Comprende el costo de depreciación de la siguientes unidades: Camión Cisterna MITSUBISHI (2016), Camión Cisterna (Adquisición 2017), Camión Baranda Hyundai 82948 (2016), Camión Baranda (Adquisición 2017), Cortasetos, Desbrozadora (2015), Electrobombas, Motobombas, Motoguadaña, Motosegadora, Motosierras, Podadoras. El detalle se muestra en la estructura de costos de dicho servicio.
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>		
Servicio de terceros	2,524,564.36	Corresponde al costo por el pago de los siguientes servicios indispensables para el normal mantenimiento de las áreas verdes: servicio Agua de riego para las áreas verdes (12 Servicios), Energía eléctrica para las electrobombas 15 suministros (12 Servicios), Servicio de Mantenimiento de Cisternas (12 Servicios), Reparación de bomba de agua (1 Servicio), Reparación de motor (1 Servicio).

## COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

## COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Personal Nombrado	52,285.56	<p>Comprende el costo anual del personal nombrado - Decreto Legislativo N° 276:</p> <p>a) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad, funcionario encargado de planear, conducir y supervisar las actividades relacionadas con el medio ambiente. Se considera un 25% de su dedicación al servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.</p> <p>b) Sub Gerente de Parques, Jardines y Medio Ambiente, funcionario encargado de programar, ejecutar y coordinar con la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad las labores de mantenimiento de las áreas verdes; asimismo supervisa los trabajos de la empresa prestadora del servicio y por el personal a su cargo. Se le considera un 75% de dedicación al servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos. Comprende el costo anual del personal nombrado - Decreto Legislativo N° 728: a) Supervisor de Parques y Jardines (01), personal encargado de las labores de supervisión en campo de las labores llevadas a cabo por el personal operativo de la Municipalidad. Con 100% de dedicación al servicio.</p>
Personal Contratado (CAS)	171,054.15	<p>Comprende el costo del personal administrativo contratado bajo la modalidad CAS (D.L. 1057 y su reglamento)</p> <p>a) Secretaria de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad, encargada de asistir a la gerencia en las labores de planificación y evaluación de las actividades relacionadas al medio ambiente. Se le considera un 25% de su dedicación al servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.</p> <p>b) Asistente (01) y auxiliar (01) de Sub Gerencia de Parques, Jardines y Medio Ambiente, encargado de realizar las funciones de apoyo, coordinación y control estadístico de las actividades de la Sub Gerencia, asimismo, lleva el control de las programaciones de las actividades llevadas a cabo para el mantenimiento de las áreas verdes (programadas de riego, mantenimiento de áreas verdes, poda, entre otros. Se considera una dedicación del 25%.</p> <p>c) Especialista Ambiental (01), encargada de realizar las funciones de verificación de documentos de gestión ambiental, así como encargado de elaborar, presentar y dar cumplimiento del plan anual de evaluación y fiscalización ambiental. Se considera una dedicación del 75% al servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.</p> <p>d) Ingeniero Ambiental (01), profesional encargado de realizar las labores de de producción de plantas, manejo del vivero, riego tecnificado, así como de los planes de inventario forestal. Se considera una dedicación del 75% al servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.</p> <p>e) Asistente de campo (01), personal encargado de las actividades de inventario forestal, identificación de plagas, mantenimiento de áreas verdes. Se considera una dedicación del 75% al servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.</p> <p>f) Supervisor de Parques y Jardines (05), personal encargado de las labores de supervisión en campo de las labores llevadas a cabo por el personal operativo de la Municipalidad. Con 100% de dedicación al servicio.</p>
<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>		
Material de limpieza y útiles de Oficina	3,340.00	Comprende el costo anual de los materiales de limpieza necesarios para el mantenimiento de las oficinas administrativas, tales como: Desinfectante en botella, Detergente 15 kg, Jabón Líquido. El detalle se muestra en la estructura de costos.
	1,228.13	Comprende el costo por Grapas 26/6, Archivador de Palanca Borrador, Clip mariposa, Clip estándar, Corrector Líquido, Cuaderno de actas, Fastener, Folder de manila, Sobres manila, Lapicero, Lápiz, Papel Bond A4, Plumón de pizarra acrílica, Toner para impresora, Vinifán Oficio, que son empleados en las labores administrativas y de gestión. El detalle se muestra en la estructura de costos.

Uniformes - Supervisor	5,709.68	Comprende la adquisición de uniformes asignados a los supervisores Anteojos de seguridad (12), Camisaco (12), Casco de seguridad (12), Botín de punta de acero (6), Chaleco de supervisión (12), Guantes de cuero (12), Gorro (12), Pantalón (12), Polo (12). A razón de 02 mudas al año, excepto los botines que se asigna un par al año. En cuanto al Ingeniero de Campo y Asistente de Campo la asignación de los uniformes queda establecida de la siguiente manera: Camisaco (04), Polo (04), Pantalón (04), Gorro (04), Botín de Punta de Acero (02), Casco de Seguridad (02), Guantes de cuero (04), Anteojos de seguridad (04) y Mascarillas (08).
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS</b>		
Servicio de Telefonía	7,710.00	Corresponde al costo anual de telefonía móvil tales como: Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad (12 Servicio/año), Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Sub Gerente de Parques y Jardines (12 Servicio/año), Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Especialista Ambientalista (12 Servicio/año), Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Supervisor Parques y Jardines (7) (84 Servicio/año).
<b>COSTOS FIJOS</b>		
Servicio de Agua Potable	3,799.25	Corresponde al costo anual del servicio de agua potable. Se considera un 100% de dedicación.
Servicio de Energía eléctrica	3,698.01	Corresponde al costo anual del servicio de energía eléctrica. Se considera un 100% de dedicación
Servicio de Telefonía Fija	1,382.40	Corresponde al costo anual del servicio de telefonía fija. Se considera un 100% de dedicación
Servicio de Telefonía Móvil	153.15	Corresponde al costo anual del servicio de telefonía fija. Se considera un 25% de dedicación
Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito - SOAT	2,240.00	Comprende los costos por la adquisición del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) para las unidades vehiculares, destinadas al servicio de mantenimiento de parques y jardines tales como: Camión Cisterna (4), Camión baranda (4).
Revisión Técnica Vehicular	1,080.00	Comprende el costo obligatorio por concepto de revisión técnica de las unidades vehiculares destinadas al servicio de mantenimiento de parques y jardines de acuerdo a Ley.

### 3.3.3 Justificación de Incrementos

CONCEPTO	COSTO ANUAL PROYECTADO 2017	COSTO ORDENANZA 300/MDSM	VARIACIÓN S/.	VARIACIÓN %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>13,421,590.13</b>	<b>12,651,545.91</b>	<b>770,044.22</b>	<b>6.09%</b>
COSTO DE MANO DE OBRA	3,837,527.88	2,037,710.96	1,799,816.92	88.33%
COSTO DE MATERIALES	6,629,051.17	3,722,075.09	2,906,976.08	78.10%
DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	430,446.72	234,960.10	195,486.62	83.20%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	2,524,564.36	6,656,799.76	-4,132,235.40	-62.08%
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>241,327.52</b>	<b>175,774.02</b>	<b>65,553.50</b>	<b>37.29%</b>
MANO DE OBRA INDIRECTA	223,339.71	162,228.66	61,111.05	37.67%
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA	10,277.81	7,522.92	2,754.89	36.62%
DEPRECIACIÓN DE BIENES Y EQUIPOS	0.00	472.44	-472.44	-100.00%
OTROS COSTOS INDIRECTOS	7,710.00	5,550.00	2,160.00	38.92%
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>12,352.81</b>	<b>14,405.55</b>	<b>-2,052.74</b>	<b>-14.25%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>	<b>13,675,270.46</b>	<b>12,841,725.48</b>	<b>833,544.98</b>	<b>6.49%</b>

El Costo Total del Servicio de mantenimiento de Parques y Jardines Públicos para el ejercicio 2017 se incrementará en 6.49% que corresponde al incremento de:

- **Costos Directos:** Estos costos se incrementan respecto al 2016, en 6.09% esto en mayor medida a que para el año 2017 la Municipalidad de San Miguel se encargará de brindar de manera exclusiva dicho servicio, debido al

término del contrato con la empresa M&F Servicios Empresariales SAC, con lo cual se incrementará el número de personas necesarias para cubrir el servicio, proyectando contar con 246 personas incrementándose en 131 personas y cuyo detalle se muestra en la estructura de costos.

- Cabe precisarse, que las remuneraciones del personal CAS se han visto incrementadas para ser más competitivos dichos puestos de trabajo, así como para el caso de los obreros bajo el régimen del DL N° 728, su incremento se debe a que se está considerando los acuerdos del pacto colectivo aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 373-2003-MDSM. Motivo por el cual, la remuneración del personal Chofer-CAS pasa de S/ 1,689.50 a S/ 2,022.26, del personal podador- CAS pasa de S/ 1,059.48 a S/ 1,264.98. En cuanto al personal choferes DL N° 728 pasa de S/ 2,396.61 a S/ 2,624.32, operarios DL N° 728 de S/ 2,396.61 a S/ 2,479.40, maquinistas DL N° 728 de S/ 2,396.61 a S/ 2,434.55, regadores DL N° 728 de S/ 2,396.61 a S/ 2,900.49. La planilla se encuentra especificada a detalle en el Informe N° 496-2016-SGRH-GAF/MDSM.
- Así mismo, en cuanto a los costos de materiales, al ser el mantenimiento de la áreas verdes de exclusividad de la municipalidad se está considerando todos los insumos necesarios tales como compras de plantas y flores (incremento de S/ 1'216,545), un mayor número de herramientas necesarias en proporción al incremento en cuanto al personal (incremento de S/ 254,971,34) lo cual se ve trasladado en un mayor costo en cuanto a uniformes (incremento de S/ 99,971.90), de igual modo, se ha visto necesario la compra por proyecto de 2 camiones cisternas y 2 camiones baranda, así como de 1 cortaseto, 5 motoguadañas, 1 motosegadora, 5 motosierras, 2 podadoras, incrementando el costo en cuanto a la depreciación en 83.20%, con el consiguiente incremento en cuanto al combustible (incremento de S/ 309,416.02) y lubricantes (incremento de S/ 983,358.40). El citado proyecto permitirá que la Municipalidad de San Miguel brinde el servicio de mantenimiento de parques y jardines en el año 2017 en su totalidad, dado que anteriormente el servicio se realizaba de manera compartida con la empresa M&F Servicios Empresariales S.A.C. (Estructura de costos 2016).El sustento de la compra por proyecto de los 2 camiones cisterna y 2 camiones barandas se detalla en el Memorando N° 500-2016-GPP/MDSM.
- Cabe precisar que los costos unitarios de algunos conceptos de la estructura de costos se han visto incrementados con el consiguiente aumento de los costos. El detalle de los costos unitarios se encuentra especificado en el Informe N° 748-2016-SGLCP-GAF/MDSM.
- **Costos Indirectos:** Se incrementan en 37.29% respecto al ejercicio 2016, por un lado, debido al incremento del personal pasando de 10 a 14 personas, esto debido a que se está programando la contratación de personal conforme lo indicado en el plan de servicios, tales como 1 ingeniero ambientalista, 1 supervisor y 1 asistente de campo más un supervisor adicional asignado. Así mismo, la Subgerencia de Parques y Jardines cuenta actualmente con un supervisor DL N° 728 con una remuneración mensual de S/ 2,251.20 y de un asistente administrativo CAS con una remuneración mensual de S/ 979.40, personal que no se encontraba considerado en la estructura de costos del año 2016. Así mismo, la remuneración mensual del personal supervisor-CAS pasa de S/ 1,408.3 a S/ 1829.40 y del especialista ambiental CAS de S/ 1,298.45 a S/ 1,829.40, cuyo aumento se debe para ser más competitivo dicho puesto.
- Además, se está considerando para el 2017 la adquisición de materiales de oficina, así como de materiales para limpieza de las áreas administrativas.

Con respecto al rubro costos fijos, muestran una disminución respecto al año 2016 debido a que se está programando un menor consumo de agua para el año 2017.

### 3.4 SERVICIO DE SERENAZGO

#### Descripción del Servicio

El servicio comprende la organización, implementación, mantenimiento y mejora del servicio de vigilancia diurna y nocturna, con fines de prevención y disuasión de acciones delictivas, faltas, accidentes, protección civil y atención de emergencias en procura de lograr una mejor seguridad y colaboración a la labor de la Policía Nacional del Perú y cuyo Plan de Servicio ha sido remitido mediante Memorando N° 306-2016-GESECI/MDSM, por la Gerencia de Seguridad Ciudadana.

Es un derecho de los vecinos San Miguelinos y de los ciudadanos que transitan por el distrito vivir y desarrollar sus actividades en un clima de orden y seguridad; por lo que es una obligación de la Comuna garantizar que se respete este derecho.

La distribución del costo del servicio de Serenazgo se efectúa en base a la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema SAMNET, proporcionada por la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, cuya información de predios y contribuyentes se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 04**  
**Arbitrio de Serenazgo – Predios y Contribuyentes**

Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	48,701	43,249
Inafectos al arbitrio	13,075	746
<b>Total</b>	<b>61,776</b>	<b>43,995</b>

En relación a la variación de predios y contribuyentes respecto al año 2016, éstos se debieron a los procesos de depuración y actualización de la base de datos, cuyo detalle se señala en el informe N° 534-2016-SGRRT-GRAT/MDSM.

### 3.4.1 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO

El servicio de Serenazgo comprende las siguientes actividades:

#### ACTIVIDAD 1: SERVICIO DE DIVISIÓN DE INTERVENCIONES ESPECIALES (D.I.E.)

Servicio de Seguridad Preventivo Disuasivo - Cuyo servicio se desarrolla en forma diaria y permanente en tres (3) turnos diarios los 365 días del año, la cual consiste en velar por la seguridad en puntos fijos de la jurisdicción con incidencia delictiva alta o crítica, así como velar por el fiel cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, interviniendo directamente y trasladando la información mediante radios portátiles, con la finalidad de coordinar una acción conjunta entre los diversos actores que conforman la Seguridad Ciudadana. Para el año 2017 este servicio contará con 80 efectivos.

#### ACTIVIDAD 2: SERVICIO DE SERENAZGO DE PATRULLAJE

Servicio de Seguridad Preventivo Disuasivo - Con apoyo de la PNP (Efectivos Policiales de Servicio en cumplimiento de la Ley 27933 Ley de Seguridad Ciudadana y su Reglamento, el patrullaje integrado es un servicio obligatorio y sin costo para la Municipalidad, que brinda la Policía en sus horas de servicio, consistente en que los efectivos policiales suben a las unidades móviles de serenazgo, efectuando su servicio de patrullaje conjuntamente con un sereno de la municipalidad de san miguel. Dicha labor se realiza en la totalidad de la jurisdicción, en acción conjunta con efectivos policiales de servicio y personal DIE, interviniendo directamente en acciones delictivas perpetradas y trasladando a los participantes a la Comisaría del Sector. Para el año 2017 este servicio contará con 145 efectivos.

#### ACTIVIDAD 3: SERVICIO DE SERENO CHOFER MOTORIZADO

Servicio de Seguridad Preventivo Disuasivo Motorizado - El cuál se desarrolla en forma diaria en tres (03) turnos los 365 días del año. Dicha labor consiste en efectuar el patrullaje en motocicletas y apoyar con seguridad en los diversos operativos efectuados por la PNP. Para el año 2017 este servicio contará con 95 efectivos.

#### ACTIVIDAD 4: SERVICIO DE SERENO A PIE

Servicio de Seguridad Preventivo Disuasivo - Cuyo servicio se desarrolla en forma diaria y permanente en tres (03) turnos los 365 días del año. Dicha labor consiste en velar por la seguridad en puntos fijos de la jurisdicción con incidencia delictiva alta o crítica, interviniendo directamente y trasladando la información mediante radios portátiles, con la finalidad de coordinar una acción conjunta entre los diversos actores que conforman la Seguridad Ciudadana. Para el año 2017 este servicio contará con 80 efectivos.

#### ACTIVIDAD 5: SERVICIO DE SERENO TELEMÁTICO

Este servicio se desarrolla en las catorce (14) Bases Descentralizadas y la central de operaciones, encontrando en esta central a los Serenos encargados de monitorear las imágenes registradas por las Cámaras de Video Vigilancia y los otros Serenos encargados de la recepción de llamadas telefónicas.

El sereno telemático se encarga de registrar los reportes generados por la tele emergencias, vecialarmas y además el monitoreo de las cámaras de vigilancia. Para el año 2017 este servicio contará con 145 efectivos.

#### ACTIVIDAD 6: SERVICIO DE SERENO BRIGADA CANINA

Servicio de Seguridad Preventivo Disuasivo - El cuál se desarrolla en forma diaria en dos turnos de 07.00 a 15.00 horas y de 15:00 a 23:00 horas los 365 días del año. Consiste en efectuar patrullaje a pie con un can de raza Rottweiler, apoyan con seguridad en diversos operativos PNP y otros, asimismo efectúan demostraciones a escolares en colegios demostrando la habilidad y entrenamiento canino. Para el año 2017 este servicio contará con 14 efectivos.

#### ACTIVIDAD 7: SUPERVISIÓN Y CONTROL

Se realiza en forma diaria y permanente, en tres (03) turnos los 365 días del año. Dicha labor consiste en efectuar el seguimiento a los programas actividades y proyectos de Seguridad Ciudadana, ejecutar y monitorear las estrategias y operativos destinados a garantizar la seguridad ciudadana en el distrito.

Meta: El servicio de Serenazgo tiene como meta la de fortalecer la seguridad ciudadana en el distrito, potenciando las medidas de prevención del delito, erradicando toda expresión de violencia y promoviendo la cultura cívica de la comunidad, con apoyo de la PNP de las Comisarías San Miguel y Maranga, con la participación activa de los actores institucionales y comunitarios que conforman el Comité Distrital de Seguridad Ciudadana de San Miguel, para generar condiciones propicias que faciliten a nuestros vecinos una convivencia pacífica.

### 3.4.2 ESTRUCTURA DE COSTOS

De acuerdo al Plan del Servicio de Serenazgo para el Año 2017 y conforme a lo informado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto mediante Informe N° 196-2016-GPP-MSM, el costo proyectado anual de éste servicio para el año 2017 asciende a S/. 14'998,173.35. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio, y su estructura se muestra en el Anexo N° 4. Los conceptos que integran la estructura de costos están agrupados en costos directos, costos indirectos y gastos administrativos y costos fijos, siguiendo los lineamientos de la Directiva N° 001-006-00000015, como se muestra a continuación:

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>		
Personal Contratado (CAS)	9,784,476.12	<p>Comprende el costo del personal contratado bajo el régimen CAS (D.L. 1057 y su reglamento – Essalud 9%, tope 30% de la UIT), los costos consideran los conceptos de remuneración, pago de ESSALUD, los aguinaldos de Julio y Diciembre conforme los montos establecidos en la Ley de Presupuesto del Sector Público.</p> <p>a) Sereno Tipo 1 (DIE – 80), quienes realizan la función de efectuar patrullaje motorizado y vehicular, efectuar rescates, primeros auxilios, control de multitudes y apoyar con seguridad en los diversos operativos efectuados por la PNP, Policía Municipal y otros. Cuentan con experiencia y formación militar. (retirados de las FFAA o PNP), y pertenecen al Grupo de Acciones Rápidas quienes desarrollan las funciones de acciones preventivas y disuasivas en toda la jurisdicción del distrito.</p> <p>b) Sereno Tipo 2 (Chofer – 145, conductores de vehículos especializados en técnicas de patrullaje rutinario, detención e intercepción de vehículos; atienden las órdenes de alertas y llamadas de los vecinos.</p> <p>c) Sereno Tipo 3 (Motociclistas – 95), personal encargado de la conducción de las motocicletas, quienes realizan el patrullaje urbano en todo el distrito.</p> <p>d) Sereno Tipo 4 (A pie – 80), personal encargado de realizar el servicio a pie, haciendo presencia disuasiva durante todo el día.</p> <p>e) Sereno Tipo 5 (Telemático – 145), encargados de la atención de las llamadas de emergencia, radio operadores, control de monitoreo de Alarmas Vecinales; esto es en el Centro de Control de Operaciones (CCO) y en la Base de Serenazgo, el cual se desarrolla en forma diaria y permanente.</p> <p>f) Sereno Tipo 6 (Canino – 14), personal que efectúa el patrullaje a pie con canes; asimismo, apoyando con seguridad en diversos operativos PNP, Policía Municipal y otros.</p> <p>g) Mecánico (2), personal que realiza las funciones de mantenimiento preventivo y correctivo (este último sólo en el caso de reparaciones básicas o menores, como es el cambio del sistema de freno, cambio e amortiguadores, reparación del sistema de luces, etc), de todos los vehículos asignados y dedicados en forma exclusiva al servicio de Serenazgo, para su normal funcionamiento y operatividad en el servicio; con una dedicación de 100%.</p> <p>h) Ayudante de Mecánico (1) personal que realiza las funciones de ayudante de mecánica, apoyando en el mantenimiento de los vecinos asignados al servicio de Serenazgo; con una dedicación del 100%.</p> <p>i) Canilero (1) encargado de la limpieza de los canes, así como del local donde habitan, entrenan, así como de su alimentación y cuidado. Todo el personal antes señalado tiene una dedicación del 100%.</p>
<b>COSTO DE MATERIALES</b>		
Uniformes	458,927.32	<p>Comprende los costos de los uniformes del personal operativo que permita realizar adecuadamente su función, se ha dispuesto la asignación de uniformes de la siguiente manera:</p> <p>a) Sereno DIE: Borceguíes (02 al año), Camisaco con logotipo (02 al año), Chompa negra Jorge Chávez (03 al año), Correa de lona (02 al año), Gorro con logotipo (03 al año), Pantalón drill (04 al año), Polos con logotipo (04 al año), Chaleco Táctico (02 al año).</p> <p>b) Sereno Chofer: Zapatos Corfan (02 al año), Camisa manga corta (04 al año), Camisa manga larga (02 al año), Camisaco con logotipo (01 al año), Chompa negra Jorge Chávez (04 al año), Gorro con logotipo (04 al año), Pantalón drill (04 al año), Polos con logotipo (04 al año).</p> <p>c) Sereno Motorizado: Borceguíes (02 al año), Camisaco con logotipo (04 al año), Chompa negra Jorge Chávez (04 al año), Pantalón de Faena (04 al año), Polos con logotipo (04 al año), Chaleco Táctico (02 al año), Casaca negra (01 al año).</p> <p>d) Sereno a Pie: Zapatos Corfan (02 al año), Camisa manga corta (04 al año), Camisa manga larga (04 al año), Chompa negra Jorge Chávez (04 al año), Correa de lona (04 al año), Gorro con logotipo (04 al año), Pantalón drill (04 al año), Polos con logotipo (02 al año), Casaca celeste (01 al año).</p> <p>e) Sereno Telemático: Zapatos Corfan (02 al año), Camisa manga corta (04 al año), Camisa manga larga (02 al año), Correa de lona (02 al año), Pantalón drill (04 al año), Polos con logotipo (04 al año), Corbata (01 al año), Casaca celeste (01 al año).</p> <p>f) Sereno Canino: Borceguíes (02 al año), Gorro con logotipo (04 al año), Pantalón de Faena (04 al año), Polos con logotipo (06 al año), Muslera (02 al año), Chalecos Tácticos para serenos caninos (02 al año).</p>

Implementos	59,649.50	Corresponde a los implementos según siguiente distribución: a) Sereno DIE: Casco anti motín (01 al año), Escudo anti motín (01 al año), Correa de Nylon (Canana) (02 al año), Linterna chica (01 al año), Silbato (02 al año). b) Sereno Motorizado: Casco para motociclista (02 al año), Correa de Nylon (Canana) (02 al año), Linterna chica (01 al año), Silbato (02 al año). c) Sereno a Pie: Linterna chica (01 al año), Silbato (02 al año). d) Sereno Canino: Correa de Nylon (Canana) (02 al año), Silbato (02 al año).
Combustible	1,809,312.30	Comprende el costo por combustible: Gasolina 90° (06 autos) (13,140 galones), Gasolina 90° (50 motos) (54,750 galones) y Petróleo Diésel (34 camionetas) (111,690 galones).
Lubricantes	72,609.60	Corresponde al costo para mantener operativa las unidades vehiculares utilizadas en la prestación del servicio de serenazgo: Aceite multigrado (732 galones), Líquido de freno (12 galones), Grasa multiuso (12 pots), Hidrolina (120 galones).
Repuestos y Accesorios - Camionetas y Autos	107,406.00	Corresponde a los repuestos preventivos requeridos para el mantenimiento de las unidades vehiculares para la prestación eficiente del servicio de serenazgo. El detalle de dichos repuestos se muestra a detalle en la estructura de costos.
Repuestos y Accesorios - Motos	203,996.00	Corresponde a los repuestos preventivos requeridos para el mantenimiento de las unidades - motos para la prestación eficiente del servicio de serenazgo. El detalle de dichos repuestos se muestra a detalle en la estructura de costos.
Batería para radio Handy	12,879.50	Comprende el costo para la adquisición de 50 baterías para las radios Handy.
<b>DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
Vehículos	410,254.00	Comprende el costo de depreciación de: Camionetas 14 (2015) (1), Cuatrimotos Marca Zantara (2015) (2), Motocicletas (2015) (5), Motocicletas (2014) (15) y Motocicletas (Adquisición 2017) (30)
Bienes Muebles y Equipos	525,381.60	Comprende el costo de depreciación de los siguientes equipos y muebles tales como: Casetas de seguridad desarmables (Adquisición 2017), Equipo de Radio y accesorios para el equipo de seguridad ciudadana (2015), Cargador Portatil Camelon PS-632(2015), Tarjeta Micro SD Sony - SR 32UY (2015), Sistema de alarma vecinal (adquisición 2010), Cámaras Fotográficas (Por adquirir 2016), Sillas Giratorias (2015), Estante de Melamine 1.95 x 70 cm (2015), Equipo de Cómputo (2015), Equipo decodificador de señal de radio VHF (2015), Videocámara de vigilancia (Adquisición 2011), Workstation: con teclado y mouse (2015), Monitor de 20" CCO (2015), Televisor LED LG - 42LB5500 (2015), Cámara digital: 02 Pza 092594, Nikon coopix (2015), Armario: en color blanco (2015), Silla giratoria, grande (2015), Silla fija, apilable en unipiel (2015), Mesa de conferencia (2015), Computo Plano de 1.20 x 0.60, color blanco (2015), Armario: en color blanco de 80 x 1.80 (2015), Binoculares 02 Pza. 092966 816 x 40 (2015), Cámara: DOMO Samsung (REP) (2015), Gabinete metálico: Hermético para inyectores (2015), Celulares 02 pza 101342 (2015), Sistema de Videocámaras de vigilancia integrado (adquisición 2014), Computadoras, Impresora Multifuncional (Adquisición 2016). El detalle se muestra en la estructura de costos.
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>		
Servicio de Terceros	196,575.00	Corresponde al costo por el Interactivo de Recopilación, procesamiento y disseminación de Información en tiempo real para atender emergencias de seguridad ciudadana de la Municipalidad de San Miguel. Asimismo, se considera el mantenimiento de las radios portátiles, parchado de llantas, reparación de vehículos (se trata de reparaciones mayores, como por ejemplo la reparación de caja de distribución, cambios de anillos, etc) a razón de : Franquicia de sistema de seguridad (VOXIVA) (12 Servicio/año), Mantenimiento de Equipos de radio (577 Servicio/año), Reparación de autos ( 6 Servicio/año), Reparación de cuatrimotos (15 Servicio/año), Reparación de camionetas (34 Servicio/año), Reparación de motocicletas (50 Servicio/año), Parchado de llantas (1,080 Servicio/año), Mantenimiento de unidades (supervisión) (12 Servicio/año).

<p>Implementos Unidad Canina</p>	<p>175,136.00</p>	<p>Comprende el costo por los servicios e implementos de los canes, así como los implementos para limpieza del local donde habitan los canes. Servicio de veterinaria (01 mensual x 07 canes) (84 Servicio/año), Alimento para canes (bolsa x 15 kilos) (84 Bolsas), Vacuna Séxtuple (14 Unidades), Vacuna Antirrábica ( 7 Unidades), Pastilla Antiparasitaria (cada tres meses) (28 Unidades), Bozal (7 Unidades), Correa para canes (7 Unidades), Cadena de ahorque (7 Unidades), Chaleco verano (7 Unidades), Chalecos invierno (7 Unidades), Mosquetones ( 7 Unidades), Detergente industrial (x 30 kilos c/saco) (12 sacos), Cera amarilla o pasta líquida (Galón) (12 Galones), Lejía industrial (Galón) (60 Galones), Jalador de agua (24 Unidades), Escoba (24 Unidades), Recogedor (8 Unidades), Guantes para limpieza talla XL (24 Par), Botas de jardinero (12 Par ), Pino industrial (24 Galones).</p>
----------------------------------	-------------------	--

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

<p>Personal Nombrado</p>	<p>38,089.26</p>	<p>Comprende el costo anual del personal nombrado a cargo de la prestación del servicio, el cual labora el régimen del Decreto Legislativo N°276.:                      a) Gerente de Seguridad Ciudadana, encargado de planear, programar y coordinar las actividades de seguridad ciudadana, a quien se le considera el 75% de su tiempo a la dedicación del servicio.                      b) Sub Gerente de Serenazgo, responsable de la parte operativa del servicio, es quien coordina con la Policía Nacional del Perú, y las organizaciones vecinales en las actividades diarias de Seguridad Ciudadana. Para este servicio se le considera el 75% de su tiempo a la dedicación del servicio.</p>
--------------------------	------------------	---

<p>Personal Contratado (CAS)</p>	<p>787,280.25</p>	<p>Comprende el costo del personal administrativo contratado bajo la modalidad CAS (D.L. 1057 y su reglamento, Essalud 9% tope 30% de la UIT)                      a) Secretaria de Gerencia de Seguridad Ciudadana, encargada de asistir a la gerencia en las labores de planificación y evaluación de las actividades relacionadas a su dependencia. Se le considera el 75% de su tiempo a la dedicación del servicio.                      b) Secretaria de Sub Gerencia de Serenazgo; encargada de asistir a la Sub Gerencia en las labores administrativas, operativas, técnicas y formulación de documentos de gestión relacionados a la Sub Gerencia. Se le considera el 100% de dedicación.                      c) Asistente (01), personal que analiza la información y elabora reportes sobre las acciones y actividades del servicio ocurridas en el distrito. Tiene una dedicación total al servicios de 100%.                      d) Jefe de Operaciones (06): Responsable de monitorear y dar los lineamientos del servicio en el distrito, en estrecha coordinación con el Gerente de Seguridad Ciudadana, Sub Gerente de Serenazgo y Supervisores.                      e) Supervisores: (30), personal operativo dedicado al 100% al servicio, responsable de hacer cumplir las directivas y consignas en el campo.</p>
----------------------------------	-------------------	--

**MATERIALES INDIRECTOS**

<p>Material de limpieza</p>	<p>25,971.36</p>	<p>Comprende el costo anual de los materiales de limpieza necesarios para el mantenimiento de las oficinas administrativas, tales como:Ácido Muriático (12 Galones), Ambientador spray (32 Unidades), Bolsa negra (4 Millares), Cera de agua (32 Galones), Creso (32 Galones), Desatorador (16 Unidades), Detergente (320 Bolsas), Escobas (32 Galones), Escobilla para inodoro (32 Unidades), Escobillón (32 Unidades), Guantes de jebe (40 Unidades), Lejía (32 Unidades), Pineso (32 Galones), Recojedores (32 Unidades), Tacho de basura (32 Unidades), Trapeador de yute (32 Unidades).</p>
-----------------------------	------------------	--

<p>Útiles de oficina</p>	<p>12,054.43</p>	<p>Comprende el costo por Archivador de palanca (100 Unidades), Bolígrafo (10 Cajas), Clip mariposa (6 Cajas), Clip (50 Cajas), Corrector líquido (30 Unidades), Cuaderno de Actas (10 Unidades), Disco compacto (10 Cajas), Folder de manila (12 Paquetes), Grapas 26/6 (20 Caja), Lápiz (10 Cajas), Papel Bond A4 (50 Millares), Plumón de pizarra acrílica (20 Unidades), Resaltador (22 Unidades), Sobre de manila (20 Paquetes), Toner para impresora (24 Unidad), Vinifan oficio (15 Unidades).</p>
--------------------------	------------------	---

Uniformes - Supervisor y Jefe de Operaciones	31,746.00	Comprende los costos de los uniformes del personal supervisor y cuya asignación es la siguiente: a) Supervisor: Borceguíes (02 al año), Camisa manga corta (04 al año), Chompa negra Jorge Chávez (02 al año), Gorro con logotipo (04 al año), Pantalón drill (02 al año), Polos con logotipo (06 al año), Casaca Negra (01 al año), Chaleco drill (03 al año) b) Jefe de Operaciones: Borceguíes (02 al año), Camisa manga corta (04 al año), Chompa negra Jorge Chávez (04 al año), Gorro con logotipo (04 al año), Pantalón drill (04 al año), Pantalón de Faena (04 al año), Casaca Negra (01 al año), Chaleco drill (03 al año)
Combustible	92,809.24	Comprende el costo anual de combustibles utilizados para llevar a cabo las actividades de supervisión a la empresa que nos brinda el servicio, así como a los trabajadores de la Municipalidad: Petróleo Diesel: 9,384.15 galones, para los 3 vehículos por cada unidad al año.
Lubricantes	1,764.00	Comprende el costo de los lubricantes para las camionetas dedicadas a las labores de supervisión del servicio, comprende: aceite multigrado: 10.8 galones al año; hidrolina: 18 galones al año.

**OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS**

Servicio de Terceros	19,552.80	Corresponde a los servicios de asesorías en Seguridad Ciudadana (cuyo costo se sustenta en el contrato, en dicho servicio se proponen planes, programas y proyectos que buscan la seguridad ciudadana e identifica permanentemente las zonas de riesgo del distrito); servicio de telefonía de móvil, utilizados para la comunicación efectiva del Gerente, Sub Gerente, Secretaria de la Gerencia y Secretaria de Sub Gerencia, Jefe de Operaciones, supervisores, Serenos telemáticos.
Servicio de Telefonía Móvil	94,800.00	Corresponde al costo anual de telefonía móvil tales como: RPM Gerente de Seguridad Ciudadana (12), RPM Subgerente de Serenazgo (12), RPM Secretarías de Gerencia y Subgerencia (12), RPM Secretarías de Subgerencia (12), RPM Jefe de Operaciones (6 Equipos) (12), RPM Telemáticos (12), RPM Supervisores (12).

**COSTOS FIJOS**

Servicio de Agua Potable	1,378.07	Corresponde al costo anual del servicio de agua potable. Se considera un 100% de dedicación.
Servicio de Energía eléctrica	11,942.00	Corresponde al costo anual del servicio de energía eléctrica. Se considera un 100% de dedicación
Servicio de Internet	14,807.00	Corresponde al costo anual del servicio de internet. Se considera un 100% de dedicación.
Servicio de Telefonía Fija	4,076.00	Corresponde al costo anual del servicio de telefonía fija. Se considera un 100% de dedicación
Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito - SOAT	38,900.00	Comprende los costos por la adquisición del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) para las unidades vehiculares, destinadas al servicio de serenazgo tales como: automóviles (6), camionetas (34) y motos (50).
Revisión Técnica Vehicular	6,400.00	Comprende el costo obligatorio por concepto de revisión técnica de las unidades vehiculares destinadas al servicio de serenazgo de acuerdo a Ley.

**Justificación de Incrementos**

CONCEPTO	COSTO ANUAL PROYECTADO 2017	COSTO ORDENANZA 300/MDSM	VARIACIÓN S/.	VARIACIÓN %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>13,816,602.94</b>	<b>13,453,052.86</b>	<b>363,550.08</b>	<b>2.70%</b>
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	9,784,476.12	10,120,234.20	-335,758.08	-3.32%
COSTO DE MATERIALES	2,724,780.22	2,258,729.11	466,051.11	20.63%
DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS	935,635.60	800,817.45	134,818.15	16.84%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	371,711.00	273,272.10	98,438.90	36.02%
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1,104,067.34</b>	<b>852,669.70</b>	<b>251,397.64</b>	<b>29.48%</b>

CONCEPTO		COSTO ANUAL PROYECTADO 2017	COSTO ORDENANZA 300/MDSM	VARIACIÓN S/.	VARIACIÓN %
	COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	825,369.51	617,865.12	207,504.39	33.58%
	COSTO DE MATERIALES	164,345.03	193,117.66	-28,772.63	-14.90%
	OTROS COSTOS INDIRECTOS	114,352.80	41,686.92	72,665.88	174.31%
<b>COSTOS FIJOS</b>		<b>77,503.07</b>	<b>67,835.34</b>	<b>9,667.73</b>	<b>14.25%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>		<b>14,998,173.35</b>	<b>14,373,557.90</b>	<b>624,615.45</b>	<b>4.35%</b>

El Costo Total del Servicio de Serenazgo para el ejercicio 2017 se incrementará en 4.35% que corresponde al incremento de:

- **Costos Directos:** Estos costos en cuanto a la mano de obra se ha visto reducido en 2.70%, debido a que se está considerando el número necesario de efectivos para cubrir el servicio. Respecto al costo de materiales, estos se han visto incrementados en S/ 466,051.11, debido a que se está considerando una mayor dotación en cuanto a uniformes por acción del desgaste diario. En cuanto a la depreciación se está viendo incrementada en 16.84%, debido fundamentalmente a la adquisición de 30 motocicletas, por lo tanto, la programación de combustible, lubricantes y repuestos se ha visto incrementada.
- En cuanto a la planilla del personal, esta se encuentra especificada a detalle en el Informe N° 496-2016-SGRH-GAF/MDSM.
- En cuanto al rubro, otros costos y gastos variables, se ha visto incrementado en un 36.02%, debido al incremento en cuanto al servicio de reparación de las unidades vehiculares y motocicletas según programación (incremento de S/ 8,863), así mismo, por los implementos de la unidad canina, ya que a la fecha se cuenta con 7 canes, 2 canes adicionales a lo indicado en la estructura de costos del 2,016, con lo cual se procede a programar todos los servicios veterinarios, alimentación, vacunas y accesorios.
- Cabe precisar que los costos unitarios de algunos conceptos de la estructura de costos se han visto incrementados con el consiguiente aumento de los costos. El detalle de los costos unitarios se encuentra especificado en el Informe N° 748-2016-SGLCP-GAF/MDSM.
- **Costos Indirectos:** Se incrementan en 29.48% respecto al ejercicio 2016, por un lado, debido a que se está programando la contratación de personal conforme lo indicado en el plan de servicios, tales como 8 supervisores y 3 jefes de operaciones, con el consecuente incremento en cuanto a uniformes y de telefonía móvil, ya que se le asigna a cada uno de este personal un equipo móvil de telecomunicaciones. Además, se está considerando para el 2017 la adquisición de materiales de oficina, así como de materiales para limpieza de las áreas administrativas. Así mismo, se ha visto incrementado el costo del servicio de telefonía móvil en S/ 79,200 debido al incremento en cuanto a los equipos de los jefes de operaciones de 3 a 6 y de los supervisores de 22 a 30 equipos.
- En cuanto a la planilla del personal, esta se encuentra especificada a detalle en el Informe N° 496-2016-SGRH-GAF/MDSM.
- **Costos Fijos:** El incremento en este rubro es de 14.25%, se debe fundamentalmente al incremento por la adquisición del SOAT para las unidades motorizadas (30) programadas para su adquisición. Así mismo, por la actualización del costo en cuanto a la revisión técnica.

## CAPITULO II

### **DISTRIBUCION DEL COSTO DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS, PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO**

#### **1. DEL PROCEDO DE DISTRIBUCION**

La Municipalidad Distrital de San Miguel, sobre la base de las sentencias emitidas por el Tribunal Constitucional y la normativa vigente sobre el proceso de determinación de los arbitrios, ha procedido con la aplicación de criterios razonables para la distribución del costo de los servicios públicos, asegurando que dicha distribución no se produzca de manera discrecional por la falta de alguna regla clara; es más, en el proceso de distribución del costo de los servicios públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo, ha desarrollado y explicado los criterios, variables y parámetros que confirman la existencia de una conexión lógica entre la naturaleza del servicio y el grado de intensidad en su uso, para lograr a través de la aplicación de metodologías prudentes, mayor fidelidad en el monto del tributo que corresponde pagar por cada servicio.

#### **2. RESUMEN DE LOS COSTOS 2017**

El costo de los servicios públicos para el ejercicio 2017 es el siguiente:

SERVICIO/PERIODO	2016	2017	Variación	Variación
	ORDENANZA N° 300-MDSM	COSTOS PROYECTADOS	S/.	%
<b>RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	11,157,055.20	12,289,296.16	1,132,240.96	10.15%
<b>BARRIDO DE CALLES Y VIAS PUBLICAS</b>	4,243,688.27	4,518,245.79	274,557.52	6.47%

SERVICIO/PERIODO	2016	2017	Variación	Variación
	ORDENANZA Nº 300-MDSM	COSTOS PROYECTADOS	S/.	%
MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES	12,841,725.48	13,675,270.46	833,544.98	6.49%
SERENAZGO	14,373,557.90	14,998,173.35	624,615.45	4.35%
<b>TOTAL</b>	<b>42,616,026.85</b>	<b>45,480,985.76</b>	<b>2,864,958.91</b>	<b>6.72%</b>

Como se puede observar, los costos de los servicios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles, parques y jardines públicos y serenazgo en promedio se incrementarán en 6.72% respecto a los costos programados para el año 2016.

### 3. EJECUCIÓN DE LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS 2016

Según lo informado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto en el Memorando Nº 423-2016-GPP-MDSM, al 31 de julio de 2,016 la ejecución de los costos de los servicios alcanza el 58.74% estimando según proyección que al 31 de diciembre del año 2016 se obtendrá una ejecución de dichos costos del 100.40%, a razón de 100.22% para el servicio de recolección de residuos sólidos, de 100.12% para el servicio e barrido de calles, de 100.05% para el servicio de parques y jardines públicos y del 100.95% para el servicio de serenazgo:

COSTOS EJECUTADOS A JULIO 2016 Y PROYECTADOS A DICIEMBRE 2016							
CONCEPTO	COSTO 2016, según OM Nº 300/MDSM	Gastos Ejecutado a Julio del 2016 S/	Porcentaje de Avance	Costo Proyectado Agosto a Diciembre 2016 S/	Porcentaje de Proyectado	Costo Anual S/	Nivel de Cumplimiento
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	11,157,055.20	6,524,569.04	58.48%	4,657,031.64	41.74%	11,181,600.68	100.22%
BARRIDO DE CALLES Y VIAS PUBLICAS	4,243,688.27	2,480,465.64	58.45%	1,768,203.45	41.67%	4,248,669.09	100.12%
PARQUES Y JARDINES	12,841,725.48	7,497,027.81	58.38%	5,350,718.95	41.67%	12,847,746.76	100.05%
SERENAZGO	14,373,557.90	8,529,261.70	59.34%	5,981,232.28	41.61%	14,510,493.98	100.95%
<b>TOTAL</b>	<b>42,616,026.85</b>	<b>25,031,324.19</b>	<b>58.74%</b>	<b>17,757,186.32</b>	<b>41.67%</b>	<b>42,788,510.51</b>	<b>100.40%</b>

### 4. CRITERIOS DE DISTRIBUCION

#### 4.1 SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Para la distribución del costo del servicio se aplicó los siguientes criterios:

##### 1) Longitud del frontis del predio.

De acuerdo con lo establecido en la Sentencia Nº 00053-2004-PI/TC, se ha considerado como criterio preponderante la longitud del frontis del predio, que corresponde a la longitud en metros del frente del predio que colinda con la vía pública. Al respecto, los predios que poseen mayor longitud de frontis, recibirán mayor prestación del servicio de barrido de calles. La información de las longitudes de los frontis de los predios se obtuvo a partir de la información de las declaraciones juradas del impuesto predial y alimentadas tanto por la Gerencia de Fiscalización y Control como por la Subgerencia de Catastro, las cuales fueron proporcionadas por la Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones mediante memorando Nº 215-2016-SGTIC-GCS-/MDSM.

En el cuadro siguiente se muestra el frontis total por frecuencias (zonas) del servicio:

Zona 1	Zona 2	Zona 3	TOTAL
280,007.86	51,737.36	47,598.09	379,343.31

##### 2) Frecuencia del Servicio.

La frecuencia del servicio expresa la mayor o menor prestación del servicio de barrido de calles que se produce en las vías del distrito con el fin de mantenerlas limpias. Al respecto, es evidente que en las zonas donde existe mayor tránsito de personas, es mayor la generación de residuos sólidos en sus vías, por lo cual existe una mayor prestación del servicio en dichas zonas. Asimismo, es razonable considerar que el nivel de generación de residuos sólidos de barrido de un predio varía de acuerdo a la zona donde se ubica el mismo. Por tanto, es razonable considerar que el nivel de prestación del servicio de barrido de calles depende de la zona.

La Subgerencia de Limpieza Pública mediante Informe Nº 142-2016-SGLP-GGASC/MDSM remite la información de las calles donde se brinda un doble y un triple repaso de servicio, según requerimiento del servicio. Para ello, se estableció tres frecuencias para el servicio de barrido de calles, las cuales se detallan a continuación.

SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES			
ZONA	FRECUENCIA		DETALLE
ZONA 3	FRECUENCIA 3	Triple Repaso al día	Transito Alto de población flotante y generación RRSS menores
ZONA 2	FRECUENCIA 2	Doble Repaso al día	Transito Medio de población flotante y generación RRSS menores
ZONA 1	FRECUENCIA 1	Un Repaso al día	Barrido normal

Las vías o calles según frecuencia del servicio se detallan en el anexo N° 05

**4.1.2 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN**

ZONA	FRECUENCIA DE BARRIDO	PREDIOS N°	FRONTIS (ML)	FRONTIS PONDERADOS	% PARTICIPACIÓN	COSTO TOTAL (S/.)	COSTO RELATIVO POR FRECUENCIA (S/.)	TASA ANUAL POR ML (S/.)	TASA MENSUAL POR ML (S/.)
	(1)	(2)	(3)	(4) = (1) * (3)	(5) = [(4) / Σ(4)] * 100	(6)	(7) = [(5) * (6)] / 100	(8) = (7) / (3)	(9) = (8) / 12
1	1	36,156.00	280,007.86	280,007.86	53.21	4,518,245.79	2,403,952.09	8.58	0.71
2	2	7,995.00	51,737.36	103,474.72	19.66		888,361.74	17.17	1.43
3	3	4,550.00	47,598.09	142,794.27	27.13		1,225,931.96	25.75	2.14
<b>TOTAL</b>		<b>48,701.00</b>	<b>379,343.31</b>	<b>526,276.85</b>	<b>100.00</b>		<b>4,518,245.79</b>		

Nota: La tasa mensual se encuentran truncadas a 02 decimales

Para la distribución del costo del servicio de Barrido de Calles, se partió de la identificación del frontis de los predios según frecuencia o zona (3), luego del cual se multiplica por la frecuencia del servicio (1) para obtener el frontis ponderado (4) y posteriormente se divide entre el mismo y obtener el porcentaje de participación (5). Éste resultado es multiplicado por el costo del servicio (6), obteniendo el costo relativo por cada frecuencia (7), el cual es dividido entre el frontis y se determina la tasa anual (8) y dividiendo dicho resultado entre 12 se determina la tasa mensual (9).

**4.1.3 CALCULO DE LA TASA MENSUAL**

Para determinar el monto a pagar por cada predio se multiplica la tasa según zona o frecuencia por el tamaño del frontis de cada predio. Por lo tanto la formula queda establecida de la siguiente manera:

$$\text{Monto} = \text{tasa} \times \text{frontis}$$

**TASAS MENSUAL POR ZONA DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES**

Zona 1	Zona 2	Zona 3
0.71	1.43	2.14

**4.1.4 ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COBERTURA DEL SERVICIO**

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Barrido de Calles 2017, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas determinadas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 05 ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS RESPECTO AL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES -2017**

ZONA	FRECUENCIA DE BARRIDO	FRONTIS			TASA MENSUAL	INGRESOS			COSTO TOTAL (S/.)	COBERTURA (%)
		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL FRONTIS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL INGRESOS		
		(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)=(2)*(5)*12*0.5		
1	1	45,324.84	234,683.02	280,007.86	0.71	193,083.82	1,999,499.33	2,192,583.15	4,518,245.79	93.27%
2	2	7,008.60	44,728.76	51,737.36	1.43	60,133.79	767,545.52	827,679.31		
3	3	2,199.95	45,398.14	47,598.09	2.14	28,247.36	1,165,824.24	1,194,071.59		
<b>TOTAL</b>		<b>54,533.39</b>	<b>324,809.92</b>	<b>379,343.31</b>		<b>281,464.96</b>	<b>3,932,869.09</b>	<b>4,214,334.05</b>		

**4.2 SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Para la distribución del costo del servicio se aplicó los siguientes criterios:

**1) Uso de predio**

El uso de predio es un indicador del tipo de actividad que se realiza en el mismo. Al respecto, es razonable considerar que aquellos predios donde se realiza distintas actividades económicas, que ocasionan mayor afluencia de personas a los mismos, presenten como resultado niveles superiores de generación de residuos sólidos, haciendo con ello que la prestación del servicio sea más intensa en dichos predios frente a los otros.

Asimismo, es razonable considerar que el nivel de generación de residuos sólidos de un predio depende de su uso. Por tanto, es razonable considerar que el nivel de prestación del servicio de recolección de residuos sólidos depende del uso del predio.

Teniendo en cuenta lo anterior, para efectos de la determinación del Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos, se ha clasificado a los predios de acuerdo a los siguientes usos de predio:

Denominación del Uso	Concepto del Uso
Casa Habitación	Generalmente son edificaciones independientes o parte de una edificación multifamiliar, cerradas y cubiertas, y están compuestas por ambientes para el uso de una o varias personas, capaces de satisfacer sus necesidades de dormir, comer, cocinar e higiene.
Agencia de entidad financiera (Banco)	Sucursal o delegación subordinada de una entidad financiera destinada a la atención del público. Se entiende por entidades financieras a los bancos, financieras, cajas municipales, cooperativa de ahorros, mutuales, entre otros.
Centro de Esparcimiento	Comprende a los usos de recreación y esparcimiento.
Cines	Local o sala donde se exhibe películas cinematográficas.
Colegios, Unidades Escolares	Establecimiento de enseñanza educativa (pública y/o privada) para niños y jóvenes de uno u otro sexo.
Comercio	Se denomina edificación comercio a toda aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios. Por ejemplo pueden ser: Bodega, zapatería, panadería, venta de ropa, farmacia, botica, bazar, licorería, joyería, librería, minimarket y similares, asimismo, a todo aquel local donde se presta servicios empresariales o profesionales, como peluquería, consultorio médico, consultorio jurídico, notaría, lavandería, imprenta, fotocopiadora, agencia de turismo, agencia funeraria, sastrería, renovadora de calzado, servicio técnico de computadores, carpintería, casa de cambio, salón de belleza, spa y similares.
Cultural	Comprende los museos, sala de exposición, galería de arte, teatro, biblioteca, centro cultura.
Educación Inicial	Establecimiento de enseñanza educativa (pública y/o privada) para infantes de uno u otro sexo. Este uso también comprende las guarderías infantiles.
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	Establecimiento comercial de venta al por menor en el que se expende todo tipo de combustible (gasolina, petróleo, kerosene, gas natural vehicular, gas licuado de petróleo, etc. Están incluidos los establecimientos de venta de gas doméstico.
Fundaciones	Asociaciones creadas con el objetivo de lograr fines sociales o deportivos y que responden a intereses generales.
Gobierno Central	Predios donde se desarrolla actividades de intereses públicos y de mantenimiento del orden público. Comprende las subclases referidas a los usos vinculados a la administración pública.
Tienda por departamentos, supermercados, grandes almacenes	Establecimiento comercial de gran tamaño en donde se expenden gran diversidad de bienes.
Industrias	Predios en donde se desarrolla actividades de fabricación, elaboración y/o procesamiento de bienes.
Institutos Superior	Establecimientos destinados a la enseñanza (pública y/o privada), en los niveles educación técnica superior o institutos de idiomas o academias de enseñanza superior.
Mercado o Campo Ferial	Establecimiento o conjunto de unidades catastrales que cuenten con una sola licencia destinada a la venta de bienes. Corresponde a los mercados de abastos tradicionales y a los campos feriales. No corresponde a los supermercados. Se entiende por campo ferial al terreno ocupado por locales comerciales de construcción informal (stands metálicos, stands de madera o triplay).

Playa de Estacionamiento	Lugar o recinto reservado para estacionar vehículos mediante el pago de un precio. A diferencia de las cocheras, además del área de los vehículos, la playa de estacionamiento consta de áreas de circulación e incluso una caseta de control a manera de administración.
Restaurantes, bares y cantinas	Establecimientos públicos donde se sirven comidas y bebidas, mediante precio para ser consumidas en el mismo local.
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	Lugar público destinado a la práctica de juegos de azar, mediante pagos. También incluye los lugares de apuestas, como los telepódromos.
Servicios de hospedaje, hoteles u Hostales	Establecimientos donde se da alojamiento y/o comida mediante pago.
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	Está asociado a establecimientos de salud donde la atención se da de forma masiva, excluyéndose a los usos del tipo "consultorio".
Servicio en General	Establecimiento destinado a brindar servicios.
Tienda	Espacio no mayor a 25 mt <sup>2</sup> para la venta y exposición de productos.
Universidades, Centro Universitario	Son establecimientos destinados a la enseñanza (pública y/o privada), en los niveles educación pre universitaria y u niversitaria superior.

**2) Tamaño del predio**

Se ha considerado como criterio el tamaño del predio, referido al área construida del predio (expresada en metros cuadrados). Al respecto, se entiende que los predios de mayor tamaño tienen mayor capacidad de albergar a personas, las cuales disfrutan del servicio, por lo que existe mayor prestación del mismo. La información de las áreas construidas de los predios proviene de las declaraciones juradas del impuesto predial y alimentadas por la Gerencia de Fiscalización y Control y Subgerencia de Catastro, las cuales fueron proporcionadas por la Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones mediante memorando N° 215-2016-SGTIC-GCS-/MDSM.

**3) Número de habitantes:**

Este criterio se aplica a los predios de uso Casa Habitación, y se refiere al número de personas que habitan los predios de dicho uso en el distrito de San Miguel. Así mismo, éste criterio tiene relación directa con la generación de residuos sólido ya que los predios que tienen mayor número de habitantes generarían mayor cantidad de residuos sólidos, y, por lo tanto, les correspondería un mayor disfrute de la prestación del servicio que aquellos predios que cuentan con menor número de habitantes.

A efectos de determinar el número de habitantes por predio de uso cada habitación, se está considerando como variable el promedio de habitantes, la cual proviene del estudio estadístico de habitantes por predio de uso casa habitación del año 2016 en el distrito de San Miguel.

**4) Peso de los residuos sólidos generados por los predios**

Este criterio se refiere al peso de los residuos sólidos que los predios generan diariamente en su interior. Dicho peso es un indicador de la intensidad de prestación del servicio de recolección de residuos sólidos para un predio determinado. Al respecto, es razonable considerar que los predios donde existe mayor generación de residuos sólidos en su interior reciben una mayor prestación del servicio.

La información de los pesos promedio diarios de residuos sólidos que generan los predios del distrito proviene del Estudio estadístico de estimación del peso de los residuos sólidos generados en el distrito de San Miguel, remitido por la Subgerencia de Limpieza Pública mediante Informe N° 179-2016-SGLP-GSC-MDSM.

A continuación se muestra la generación de residuos sólidos tanto diaria como anual teniendo en cuenta el número de predios por uso:

**CUADRO N° 06  
GENERACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS POR USO DE PREDIOS**

USO DEL PREDIO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOGIDOS POR USO (Kg.)	CANTIDAD DE PREDIOS POR USO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)	GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)
	(1)	(2)	(3) = (1) * (2)	(4) = (3) * 365
Casa Habitación	2.17	43,816	95,050.20	34,693,323.00
Agencia de entidad financiera (Banco)	15.10	34	513.40	187,391.00
Centro de Esparcimiento	354.30	9	3,188.70	1,163,875.50

USO DEL PREDIO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOGIDOS POR USO (Kg.)	CANTIDAD DE PREDIOS POR USO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)	GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)
	(1)		(3) = (1) * (2)	(4) = (3) * 365
Cines	120.20	3	360.60	131,619.00
Colegios, Unidades Escolares	19.90	98	1,950.20	711,823.00
Comercio	6.77	3,029	20,504.80	7,484,252.03
Cultural	3.83	4	15.32	5,591.80
Educación Inicial	0.40	54	21.60	7,884.00
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	72.20	11	794.20	289,883.00
Fundaciones	5.82	6	34.92	12,745.80
Gobierno Central	33.30	15	499.50	182,317.50
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	1489.58	14	20,854.10	7,611,746.47
Industrias	34.00	41	1,394.00	508,810.00
Institutos Superior	380.10	3	1,140.30	416,209.50
Mercado o Campo Ferial	57.28	11	630.08	229,979.20
Playa de Estacionamiento	75.00	38	2,850.00	1,040,250.00
Restaurantes, bares y cantinas	16.30	202	3,292.60	1,201,799.00
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	33.50	11	368.50	134,502.50
Servicios de hospedaje, hoteles u Hostales	105.50	16	1,688.00	616,120.00
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	30.40	16	486.40	177,536.00
Servicio en General	16.10	47	756.70	276,195.50
Tienda	0.64	669	428.16	156,278.40
Universidades, Centro Pre-Universitario	529.62	6	3,177.72	1,159,867.80
<b>TOTAL</b>	<b>3,402.01</b>	<b>48,153</b>	<b>160,000.00</b>	<b>58,400,000.00</b>

#### 4.2.1 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN

En primer lugar se procede a distribuir el costo del servicio por cada uso, para ello, en función a la generación diaria de residuos sólidos por uso (1), información proveniente del estudio de pesaje de residuos sólidos remitido por la Subgerencia de Limpieza Pública mediante Informe 179-2016-SGLP-GSC-MDSM y teniendo en cuenta el total de predios afectos por uso (2), se determina la generación diaria de residuos sólidos por uso tanto en forma diaria (3) como en forma anual (4). Luego se determina la participación de la generación de residuos sólidos por uso (6) para finalmente, determinar el costo relativo según uso del predio, el cual resulta de multiplicar la participación de la generación de residuos sólidos por uso del predio por el costo anual del servicio (7).

#### CUADRO N° 07 DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO POR USO DE PREDIOS

USO DEL PREDIO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOGIDOS POR USO (Kg.)	CANTIDAD DE PREDIOS POR USO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)	GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)	COSTO ANUAL DEL SERVICIO (S/.)	PARTICIPACIÓN DE GENER. DE RESIDUOS SÓLIDOS (%)	COSTO RELATIVO SEGÚN USO DEL PREDIO (S/)
	(1)		(3) = (1) * (2)	(4) = (3) * 365			
Casa Habitación	2.17	43,816	95,050.20	34,693,323.00	12,289,296.16	59.41	7,300,625.36
Agencia de entidad financiera (Banco)	15.10	34	513.40	187,391.00		0.32	39,433.28
Centro de Esparcimiento	354.30	9	3,188.70	1,163,875.50		1.99	244,917.99

USO DEL PREDIO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOGIDOS POR USO (Kg.)	CANTIDAD DE PREDIOS POR USO	GENERACIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)	GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS POR USO (Kg.)	COSTO ANUAL DEL SERVICIO (S/.)	PARTICIPACIÓN DE GENER. DE RESIDUOS SÓLIDOS (%)	COSTO RELATIVO SEGÚN USO DEL PREDIO (S/)
	(1)	(2)	(3) = (1) * (2)	(4) = (3) * 365	(5)	(6) = [(4) / Σ (4)] * 100	(7) = (6/100) * (5)
Cines	120.20	3	360.60	131,619.00		0.23	27,697.00
Colegios, Unidades Escolares	19.90	98	1,950.20	711,823.00		1.22	149,791.16
Comercio	6.77	3,029	20,504.80	7,484,252.03		12.82	1,574,934.76
Cultural	3.83	4	15.32	5,591.80		0.01	1,176.70
Educación Inicial	0.40	54	21.60	7,884.00		0.01	1,659.05
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	72.20	11	794.20	289,883.00		0.50	61,000.99
Fundaciones	5.82	6	34.92	12,745.80		0.02	2,682.14
Gobierno Central	33.30	15	499.50	182,317.50		0.31	38,365.65
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	1489.58	14	20,854.10	7,611,746.47		13.03	1,601,763.81
Industrias	34.00	41	1,394.00	508,810.00		0.87	107,070.49
Institutos Superior	380.10	3	1,140.30	416,209.50		0.71	87,584.28
Mercado o Campo Ferial	57.28	11	630.08	229,979.20		0.39	48,395.25
Playa de Estacionamiento	75.00	38	2,850.00	1,040,250.00		1.78	218,903.09
Restaurantes, bares y cantinas	16.30	202	3,292.60	1,201,799.00		2.06	252,898.35
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	33.50	11	368.50	134,502.50		0.23	28,303.79
Servicios de hospedaje, hoteles u Hostales	105.50	16	1,688.00	616,120.00		1.06	129,652.07
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	30.40	16	486.40	177,536.00		0.30	37,359.46
Servicio en General	16.10	47	756.70	276,195.50		0.47	58,120.69
Tienda	0.64	669	428.16	156,278.40		0.27	32,886.16
Universidades, Centro Pre-Universitario	529.62	6	3,177.72	1,159,867.80		1.99	244,074.64
<b>TOTAL</b>	<b>3,402.01</b>	<b>48,153</b>	<b>160,000.00</b>	<b>58,400,000.00</b>		<b>100.00</b>	<b>12,289,296.16</b>

Como segundo paso, obtenido el costo relativo por servicio (1) y teniendo en cuenta el total de área construida por uso de los predios (2), información obtenida de las declaraciones juradas del impuesto predial, se procede a determinar la tasa por m2 de área construida, la cual resulta de dividir el costo relativo por uso del predio entre el área construida por uso, obteniendo la tasa anual (3). La tasa mensual, se obtiene de dividir la tasa anual entre 12, correspondiendo a los meses del año (4).

**CUADRO Nº 08  
DETERMINACIÓN DE LAS TASAS POR USO DE PREDIOS**

USO DEL PREDIO	COSTO RELATIVO SEGÚN USO DEL PREDIO	ÁREA CONTRUIDA POR USO	TASA ANUAL POR M² DE A.C.	TASA MENSUAL POR M² DE A.C.
	(S/.)	(M²)	(S/)	(S/)
	(1)	(2)	(3) = (1) / (2)	(4) = (5) / 12
Casa Habitación	7,300,625.36	6,255,312.45	1.17	0.097
Agencia de entidad financiera (Banco)	39,433.28	9,795.70	4.03	0.335
Centro de Esparcimiento	244,917.99	24,933.54	9.82	0.818
Cines	27,697.00	25,049.40	1.11	0.092
Colegios, Unidades Escolares	149,791.16	142,499.66	1.05	0.087
Comercio	1,574,934.76	460,913.41	3.42	0.284
Cultural	1,176.70	965.26	1.22	0.101
Educación Inicial	1,659.05	10,871.12	0.15	0.012

USO DEL PREDIO	COSTO RELATIVO SEGÚN USO DEL PREDIO	ÁREA CONTRUIDA POR USO	TASA ANUAL POR M <sup>2</sup> DE A.C.	TASA MENSUAL POR M <sup>2</sup> DE A.C.
	(S/.)	(M <sup>2</sup> )	(S/)	(S/)
	(1)	(2)	(3) = (1) / (2)	(4) = (5) / 12
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	61,000.99	17,181.96	3.55	0.295
Fundaciones	2,682.14	1,713.68	1.57	0.130
Gobierno Central	38,365.65	40,591.62	0.95	0.078
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	1,601,763.81	136,600.85	11.73	0.977
Industrias	107,070.49	35,435.34	3.02	0.251
Institutos Superior	87,584.28	16,210.67	5.40	0.450
Mercado o Campo Ferial	48,395.25	6,835.56	7.08	0.589
Playa de Estacionamiento	218,903.09	68,637.64	3.19	0.265
Restaurantes, bares y cantinas	252,898.35	47,822.66	5.29	0.440
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	28,303.79	7,336.62	3.86	0.321
Servicios de hospedaje, hoteles u Hostales	129,652.07	37,863.00	3.42	0.285
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	37,359.46	49,111.16	0.76	0.063
Servicio en General	58,120.69	32,136.12	1.81	0.150
Tienda	32,886.16	17,102.54	1.92	0.160
Universidades, Centro Pre-Universitario	244,074.64	214,319.88	1.14	0.094
<b>TOTAL</b>	<b>12,289,296.16</b>	<b>7,659,239.84</b>		

Nota: Las tasas mensuales se encuentran truncadas a 3 decimales.

#### 4.2.2 CALCULO DE LA TASA MENSUAL

##### Para predios de uso diferente a casa habitación

La tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 correspondiente a cada predio afecto de uso diferente a casa habitación, resulta de multiplicar la tasa mensual por m<sup>2</sup> de área construida total por uso del predio, la cual se consigna en el cuadro N° 06, por el área construida total del predio

$$T = t \times A$$

Dónde:

T= Tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 del predio

t = Tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 por metro cuadrado de área construida según uso del predio.

A: Área total construida del predio (expresado en metros cuadrados).

##### Para Predios de uso Casa Habitación

El criterio de número de habitantes señala que a mayor número de habitantes en el predio, mayor es el disfrute del servicio, por lo cual a los predios de uso casa habitación con mayor número de habitantes les corresponde una mayor tasa del servicio.

En ese sentido, a efectos de calcular las tasas mensuales del servicio de recolección de residuos sólidos de los predios de este uso, se aplica en forma complementaria el criterio de número de habitantes, donde esta variable se utiliza como elemento diferenciador.

En la Ordenanza N° 300, la cual establece el régimen tributario de los arbitrios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines y seguridad ciudadana para el ejercicio fiscal 2,016 en el distrito de San Miguel, define la fórmula para calcular el monto a pagar por el arbitrio de recolección domiciliar de residuos sólidos para uso del predio como casa habitación siendo ésta la siguiente:

$$T = A \times t (1 + (\text{NHRP-NHPP}) * 1/4)$$

Dónde:

T= Tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 del predio

A: Área total construida del predio (expresado en metros cuadrados).

t= Tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 por metro cuadrado de área construida.

NHRP = Número de habitantes real del predio  
 NHPP = Número de habitantes promedio del predio.  
 1/4 = Es el factor de variación por habitante

Para el caso de determinar el número promedio de habitantes, se ha realizado una encuesta en base a una muestra significativa de predios, la cual arroja como resultado de 4 habitantes en promedio por cada predio de uso casa habitación. Dicho resultado se muestra en el estudio muestral de habitantes en el distrito de San Miguel, realizado por la Subgerencia de Registro y Recaudación Tributaria y remitido mediante Informe N° 416-2016-SGRRT-GRAT-MDSM.

Para aquellos predios de uso Casa Habitación respecto de los cuales los contribuyentes no hayan declarado el número de habitantes, se asume que el número de habitantes real del predio (NHRP) es igual al número promedio de habitantes por predio (NHPP). Dicha presunción respecto del número de habitantes del predio admite prueba en contrario, pudiendo los contribuyentes presentar su declaración jurada rectificando dicha información, recalculándose por lo tanto el monto a pagar.

#### 4.2.3 ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COBERTURA DEL SERVICIO

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos 2017, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas determinadas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 09**  
**ESTIMACIÓN DE INGRESOS RESPECTO DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS – 2017**

CATEGORIA	AREA CONSTRUIDA			TASA MENSUAL	INGRESOS			COSTO TOTAL (\$)	COBERTURA (%)
	EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL PREDIOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL INGRESOS		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(2)*(5)*12*0.5	(7)=(3)*(5)*12	(8)=(6)+(7)	(9)	(10) = (8) / (9)
Casa Habitación	1,074,966.08	5,180,346.37	6,255,312	0.097	625,630.26	6,029,923.17	6,655,553.43	12,289,296.16	94.66%
Agencia de entidad financiera (Banco)		9,795.70	9,796	0.335		39,378.71	39,378.71		
Centro de Esparcimiento		24,933.54	24,934	0.818		244,747.63	244,747.63		
Cines		25,049.40	25,049	0.092		27,654.54	27,654.54		
Colegios, Unidades Escolares		142,499.66	142,500	0.087		148,769.65	148,769.65		
Comercio		460,913.41	460,913	0.284		1,570,792.90	1,570,792.90		
Cultural		965.26	965	0.101		1,169.90	1,169.90		
Educación Inicial		10,871.12	10,871	0.012		1,565.44	1,565.44		
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)		17,181.96	17,182	0.295		60,824.14	60,824.14		
Fundaciones		1,713.68	1,714	0.130		2,673.34	2,673.34		
Gobierno Central		40,591.62	40,592	0.078		37,993.76	37,993.76		
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes		136,600.85	136,601	0.977		1,601,508.37	1,601,508.37		
Industrias		35,435.34	35,435	0.251		106,731.24	106,731.24		
Instituto Superior		16,210.67	16,211	0.450		87,537.62	87,537.62		
Mercado o Campo Ferial		6,835.56	6,836	0.589		48,313.74	48,313.74		
Playa de Estacionamiento		68,637.64	68,638	0.265		218,267.70	218,267.70		
Restaurantes, bares y cantinas		47,822.66	47,823	0.440		252,503.64	252,503.64		
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar		7,336.62	7,337	0.321		28,260.66	28,260.66		
Servicios de hospedaje, hoteles u Hostales		37,863.00	37,863	0.285		129,491.46	129,491.46		
Servicio de Salud, hospitales o clínicas		49,111.16	49,111	0.063		37,128.04	37,128.04		
Servicio en General		32,136.12	32,136	0.150		57,845.02	57,845.02		
Tienda		17,102.54	17,103	0.160		32,836.88	32,836.88		
Universidades, Centro Pre-Universitario		214,319.88	214,320	0.094		241,752.82	241,752.82		
	<b>1,074,966</b>	<b>6,584,274</b>	<b>7,659,240</b>		<b>625,630.26</b>	<b>11,007,670.35</b>	<b>11,633,300.61</b>		

#### 4.3 SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Para la distribución del costo del servicio se aplicó los siguientes criterios:

- 1) Ubicación del predio.
- 2) Concurrencia a las áreas verdes.

##### 1) Ubicación del predio

Este criterio preponderante se refiere a la cercanía del predio a las áreas verdes y al disfrute que puedan tener sus habitantes. Por ello, los habitantes u ocupantes de los predios que están frente a un área verde el beneficio es mayor

que para los habitantes u ocupantes de los predios que están alejados de éstas. Por ello, se ha definido las siguientes categorías:

- Predios Frente a Parque
- Predios Frente a Berma
- Predios Cerca a parque (entiéndase en un radio aproximado a una cuadra alrededor del parque)
- Predios Ubicados en otras zonas

## 2) Concurrencia a las áreas verdes

Es un indicador complementario que nos permite medir el nivel de afluencia de las personas a las áreas verdes del distrito. Este indicador se ha determinado contando el número de personas ubicadas en las categorías de los predios antes señaladas que concurren a las áreas verdes del distrito.

Este indicador ha sido obtenido en base al estudio muestral de concurrencia a las áreas verdes dentro del Distrito, realizado por la Subgerencia de Registro y Recaudación Tributaria y remitido mediante Informe N° 416-2016-SGRRT-GRAT-MDSM, el cual se detalla en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 10  
INDICE DE CONCURRENCIA POR UBICACIÓN DE PREDIOS**

UBICACIÓN DEL PREDIO RESPECTO DEL ÁREA VERDE	ÍNDICE DE CONCURRENCIA
a) Predios Frente a Parque	2.00
b) Predios Frente a Berma	1.66
c) Predios Cerca a parque	1.32
d) Predios Ubicados en otras zonas	1.00

### 4.3.1 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN

Primero se procede a distribuir el costo del servicio teniendo en cuenta el número de predios (1) y el índice de concurrencia (2) por ubicación del predio respecto a las áreas verdes, para luego multiplicarlos entre sí y determinar los predios ponderados (3) y su participación de éstos (4). Para determinar el costo por cada categoría de predio se multiplica la participación ponderada de los predios (4) por el costo del servicio (5). La tasa anual por predio (7) resulta de dividir el costo relativo por categoría (6) entre el número de predios de cada categoría (1), siendo la tasa mensual (8), la tasa anual (7) dividida entre 12 meses.

**CUADRO N° 11  
DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO SEGÚN UBICACIÓN DEL PREDIO**

UBICACIÓN DEL PREDIO RESPECTO DEL ÁREA VERDE	CANTIDAD DE PREDIOS	ÍNDICE DE CONCURRENCIA	PREDIOS PONDERADOS	PARTICIPACIÓN DE PRED. PONDERAD. (%)	COSTO TOTAL DEL SERVICIO (S/)	COSTO RELATIVO SEGÚN UBICACIÓN (S/)	TASA ANUAL POR PREDIO	TASA MENSUAL POR PREDIO
	(1)	(2)	(3) = (1) * (2)	(4) = [(3) / Σ(3)] * 100	(5)	(6) = [(4) * (5)] / 100	(7) = (6) / (1)	(8) = (7) / 12
a) Predios Frente a Parque	4,817	2.00	9,634.00	15.37	13,675,270.46	2,102,137.46	436.40	36.36
b) Predios Frente a Berma	10,613	1.66	17,617.58	28.11		3,844,153.51	362.21	30.18
c) Predios Cerca a parque	8,433	1.32	11,131.56	17.76		2,428,904.85	288.02	24.00
d) Predios Ubicados en otras zonas	24,290	1.00	24,290.00	38.76		5,300,074.63	218.20	18.18
<b>TOTAL</b>	<b>48,153</b>		<b>62,673.14</b>	<b>100.00</b>		<b>13,675,270.46</b>		

Nota: La tasa mensual se encuentran truncadas a 02 decimales

### 4.3.2 TASAS ESTIMADAS

UBICACIÓN DEL PREDIO RESPECTO DEL ÁREA VERDE	TASA MENSUAL POR PREDIO
a) Predios Frente a Parque	36.36
b) Predios Frente a Berma	30.18
c) Predios Cerca a parque	24.00
d) Predios Ubicados en otras zonas	18.18

### 4.3.3 ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COBERTURA DEL SERVICIO

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Parques y Jardines Públicos 2017, la emisión

proyectada anual del arbitrio con las tasas determinadas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 12  
ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS RESPECTO AL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS**

CATEGORIA	PREDIOS			TASA MENSUAL	INGRESOS			COSTO TOTAL (\$)	COBERTURA (%)
	EXONERADOS	APECTOS	TOTAL PREDIOS		EXONERADOS	APECTOS	TOTAL INGRESOS		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(2)*(5)*12*0.5	(7)=(3)*(5)*12	(8)=(6)+(7)	(9)	(10) = (8) / (9)
a) Predios Frente a Parque	687	4,130	4,817	36.36	149,875.92	1,802,001.60	1,951,877.52	<b>13,675,270.46</b>	<b>93.73%</b>
b) Predios Frente a Berma	907	9,706	10,613	30.18	164,239.56	3,515,124.96	3,679,364.52		
c) Predios Cerca a parque	1,212	7,221	8,433	24.00	174,528.00	2,079,648.00	2,254,176.00		
d) Predios Ubicados en otras zonas	3,366	20,924	24,290	18.18	367,163.28	4,564,779.84	4,931,943.12		
	<b>6,172</b>	<b>41,981</b>	<b>48,153</b>		<b>855,806.76</b>	<b>11,961,554.40</b>	<b>12,817,361.16</b>		

#### 4.4 SERVICIO DE SERENAZGO

Para la distribución del costo del servicio se aplicó los siguientes criterios:

- 1) Zona de servicio,
- 2) Uso de predio,
- 3) Cantidad de intervenciones de serenazgo, por zona y uso de predio.

Estos criterios, a continuación se detallan:

##### 1) Zona de servicio

La zona de servicio es un parámetro que refleja la mayor o menor prestación del servicio de serenazgo, debido a que en las zonas donde existe mayor número de intervenciones de serenazgo es mayor la prestación del servicio.

Este criterio concuerda con lo establecido en las Sentencias N° 0041-2004-AI/TC y 0053-2004-PI/TC, emitida por el Tribunal Constitucional, respecto a los criterios a utilizar en la distribución del costo del servicio de serenazgo.

Para una mejor prestación del servicio, el distrito de San Miguel se ha segmentado en 14 zonas de servicios, cuyos límites se muestran en el siguiente cuadro:

ZONAS	COMPRENDE
ZONA 1	Entre la Av. Insurgentes (Cdra. 7 - 9), Av. Venezuela (Cdra. 56 - 62), Av. Elemer Faucett (Cdra. 3 - 5), Av. De los Precusores (Cdra. 8 - 11)
ZONA 2	Entre Los Helechos, Viñedos, Casuarina, La Cantuta, Los Pinos, Av. Venezuela (Cdra. 36-38), la Av. José de la Riva Agüero (Cdra.20-22)
ZONA 3	Entre la Av. De los Precusores (Cdra. 1-7), Jr. Fortunato quezada (Cdra.1-3), Av. Rafael escardó (Cdra. 10-12), Calle Estocolmo, Calle Paris, Av. Venezuela (Cdra.46-54), Av. Elmer Faucett (Cdra.3-5)
ZONA 4	Entre la Av. De los Precusores (Cdra.8-11), Av. Elmer Faucett (Cdra.1-2), Av. La Marina (Cdra.34-36), Av. De los Insurgentes (Cdra.5-6).
ZONA 5	Entre la Av. De los Precusores (Cdra.1-7), Av. Elmer Faucett (Cdra.1-2), Av. LA Marina (Cdra. 25-33), Av. Parque de las Leyendas (Cdra.1-5)
ZONA 6	Entre la Calle Los Pioneros, Calle Los Colonos, Calle Cantagallo, Jr. Juan Enrique Valladares, Calle Los Suspiros, Psjes.1, 2, 3, 4 y 5.
ZONA 7	Entre la Av. Parque de las Leyendad, Av. Prolongación La Mar (Cdra.24-25), Av. José de la Riva Agüero (Cdra.8-29), Av. Venezuela (Cdra. 35), Av. Universitaria (Cdra.10-21), Av. La Marina (Cdra.20-24)
ZONA 8	Entre el Jr. Libertad (Cdra.22-29), Av. Coronel José Andres Razuri (Cdra. 1-4), Av. La Marina (Cdra. 32- 36), Av. De los Insurgentes ((Cdra.3-4), Calle José Galvez, y Calle César Vallejo.
ZONA 9	Entre Jr. Libertad (Cdra.15-20), Av. Coronel José Andrés Rázuri (Cdra.1-4), Psje. José Andrés Razuri (Cdra. 1), Av. La Marina (Cdra. 28-32), Av. Rafael Escardó (Cdra. 1-4)
ZONA 10	Entre la Calle Viru (Cdra. 1), Jr. Libertad (Cdra.1-30), Av. Costanera (Cdra.1-29). Psje. San Luis (Cdra.1)
ZONA 11	Entre Jr. Libertad (Cdra.9-14), Av. Rafael Escardó (Cdra.1-4), Av. La Marina (Cdra. 23-27), Av. Brigida Silva de Ochoa (Cdra.1-3)
ZONA 12	Av. Brigida Silva de Ochoa (Cdra. 1-3), Av. La Marina (Cdra.20-22), Av. Universitaria (Cdra. 2-8), Jr. Libertad (Cdra. 2-8)

ZONAS	COMPRENDE
ZONA 13	Entre la Av. La Marina (Cdra.9-19), José RuP no Echenique Benavente (Cdra.1-2), Jr. Juan José Salas (Cdra.1-3), Av. Cuzco (Cdra.1-9), Av. Universitaria (Cdra. 6-8), Jr. San Martín (Cdra.7-10)
ZONA 14	Entre la Av. Universitaria (Cdra.3-5), Calle Leoncio Prado (Cdra. 1), Psje. San Luis (Cdra. 1), Diego de Agüero (Cdra. 1-6), Av. Bertolotto (Cdra. 1 -9), Av. Cuzco (Cdra. 1-9)

## 2) Uso de predio

El uso del predio es un indicador del tipo de actividad que se realiza en el mismo. Al respecto, es evidente que los diferentes usos de predio tienen asociados diferentes niveles de riesgo de ocurrencia de situaciones de inseguridad ciudadana, violencia o delincuencia. Por tanto, los diferentes usos de predio tienen asociados diferentes niveles de prestación del servicio de serenazgo, lo cual se refleja en las cantidades de intervenciones de serenazgo que tienen asociadas cada uso de predio. Para efectos de la determinación del arbitrio de serenazgo, se usa la misma clasificación de usos de predio presentada respecto al servicio de recolección domiciliar de residuos sólidos.

## 3) Cantidad de intervenciones

Este criterio es determinante y muestra la cantidad de intervenciones de Serenazgo que se realiza en cada zona y uso de predio.

Este indicador permite medir la intensidad o frecuencia de prestación del servicio, por zona y uso de predio.

En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la cantidad de intervenciones de serenazgo por zona y uso de predio del año 2017, según lo informado por la Gerencia de Seguridad Ciudadana.

**CUADRO Nº 13**  
**CANTIDAD DE INTERVENCIONES POR ZONA DE SERENAZGO**

USOS	ZONAS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Agencia de entidad financiera (Banco)	122				106		273		139		173	15			828
Casa Habitación	2,503	541	2,621	1,478	2,679	224	1,842	2,908	2,663	5,745	3,920	3,969	4,003	6,112	41,208
Centro de Esparcimiento			806						235				314		1,355
Cines					19		52								71
Colegios, Unidades Escolares	42	6	10	18	58		26	4	11	29	8	19	45	51	327
Comercio	1,007	248	577	701	2,225	23	2,149	454	764	1,158	630	1,349	904	516	12,705
Cultural									11				7		18
Educación Inicial	17	6	4		7		7	7	7	8	4	15	13	3	98
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	90				61				33	29	54				267
Fundaciones	3		8										7	4	22
Gobierno Central		6					7			13		3		8	37
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	588			403	356		704		204	249	287	233			3,024
Industrias	33				33			27	11	162			18	39	323
Instituto Superior					66							226			292
Mercado o Campo Ferial	27				16			32		17				12	104
Playa de Estacionamiento	33	11			22		49	19	17	15	8	16	33	25	248
Predio sin Construir	84	15	55	13	76	5	83	87	66	135	12	117	115	105	968
Restaurantes, bares y cantinas	94	84	52	21	199		141	47	33	41	86	58	89	16	961
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	36						33		79		20	27	97		292

USOS	ZONAS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales		22					7	14	11	10	16	87	25		192
Servicio de Salud, hospitales o clínicas		11	13		14		7		82		26		100	4	257
Servicio en General	36	11	17	15	43		9	34	11	20	35	35	90	16	372
Tienda	47	32	37	21	100	9	164	19	24	55	21	105	103	24	761
Universidades, Centro Pre-Universitario					106		813						87		1,006
<b>Total</b>	<b>4,762</b>	<b>993</b>	<b>4,200</b>	<b>2,670</b>	<b>6,186</b>	<b>261</b>	<b>6,366</b>	<b>3,652</b>	<b>4,401</b>	<b>7,686</b>	<b>5,526</b>	<b>6,048</b>	<b>6,050</b>	<b>6,935</b>	<b>65,736</b>

Fuente: Memorando N° 382-2016-GESECI/MDS

**4.4.1 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN**

El costo del servicio de serenazgo se distribuye en tres etapas. En la primera se distribuye el costo total anual del servicio entre las zonas de servicios y según intervenciones; en la segunda se distribuye el costo de cada zona de servicio entre los usos de los predios correspondientes; y en la tercera se distribuye el costo de cada zona de servicio y uso de predio entre la cantidad de predios afectos de dicha zona y uso de predio, para calcular así las tasas del servicio por predio.

En la primera etapa, el costo anual se distribuye entre las catorce (14) zonas en forma proporcional a la cantidad de intervenciones de serenazgo por zona proyectada para el año 2017. Los cálculos de la distribución se muestran en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 14  
DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO POR INTERVENCIONES Y ZONA DE SERVICIO**

	ZONAS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
INTERVEN- CIONES	4,762	993	4,200	2,670	6,186	261	6,366	3,652	4,401	7,686	5,526	6,048	6,050	6,935	65,736
PARTICIPA- CIÓN	7.24%	1.51%	6.39%	4.06%	9.41%	0.40%	9.68%	5.56%	6.69%	11.69%	8.41%	9.20%	9.20%	10.55%	100.00%
DISTRIBU- CIÓN DEL COSTO	1,086,486.88	226,560.58	958,262.26	609,181.01	1,411,383.42	59,549.15	1,452,451.80	833,231.85	1,004,121.96	1,753,619.94	1,260,799.35	1,379,897.66	1,380,353.97	1,582,273.52	14,998,173.35

En la segunda etapa el costo anual del servicio asignado a cada zona de servicio se distribuye entre los usos de predio correspondientes en forma proporcional a la cantidad de intervenciones de serenazgo de cada uso de predio proyectada para el año 2017.

Para tales efectos, se calcula los porcentajes de participación de los usos de predio respecto a la cantidad de intervenciones por zona de servicio proyectada para el año 2017. Estos porcentajes resultan de dividir la cantidad de intervenciones por uso y zona de servicio respecto a la cantidad total de intervenciones por cada zona de servicio proyectada para el año 2017. Los porcentajes de participación se muestran en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 15  
PARTICIPACIÓN DE LAS INTERVENCIONES POR USO DEL PREDIO Y ZONA DE SERVICIO**

USOS	ZONAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Agencia de entidad financiera (Banco)	2.56%	0.00%	0.00%	0.00%	1.71%	0.00%	4.29%	0.00%	3.16%	0.00%	3.13%	0.25%	0.00%	0.00%
Casa Habitación	52.56%	54.48%	62.40%	55.36%	43.31%	85.82%	28.93%	79.63%	60.51%	74.75%	70.94%	65.63%	66.17%	88.13%
Centro de Esparcimiento	0.00%	0.00%	19.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.34%	0.00%	0.00%	0.00%	5.19%	0.00%
Cines	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31%	0.00%	0.82%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Colegios, Unidades Escolares	0.88%	0.60%	0.24%	0.67%	0.94%	0.00%	0.41%	0.11%	0.25%	0.38%	0.14%	0.31%	0.74%	0.74%
Comercio	21.15%	24.97%	13.74%	26.25%	35.97%	8.81%	33.76%	12.43%	17.36%	15.07%	11.40%	22.30%	14.94%	7.44%
Cultural	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%
Educación Inicial	0.36%	0.60%	0.10%	0.00%	0.11%	0.00%	0.11%	0.19%	0.16%	0.10%	0.07%	0.25%	0.21%	0.04%
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	1.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.75%	0.38%	0.98%	0.00%	0.00%	0.00%

USOS	ZONAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fundaciones	0.06%	0.00%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.06%
Gobierno Central	0.00%	0.60%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	0.17%	0.00%	0.05%	0.00%	0.12%
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	12.35%	0.00%	0.00%	15.09%	5.75%	0.00%	11.06%	0.00%	4.64%	3.24%	5.19%	3.85%	0.00%	0.00%
Industrias	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53%	0.00%	0.00%	0.74%	0.25%	2.11%	0.00%	0.00%	0.30%	0.56%
Instituto Superior	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.09%	0.00%	0.00%	0.00%
Mercado o Campo Ferial	0.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.00%	0.00%	0.88%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%
Playa de Estacionamiento	0.69%	1.11%	0.00%	0.00%	0.36%	0.00%	0.77%	0.52%	0.39%	0.20%	0.14%	0.26%	0.55%	0.36%
Predio sin Construir	1.76%	1.51%	1.31%	0.49%	1.23%	1.92%	1.30%	2.38%	1.50%	1.76%	0.22%	1.93%	1.90%	1.51%
Restaurantes, bares y cantinas	1.97%	8.46%	1.24%	0.79%	3.22%	0.00%	2.21%	1.29%	0.75%	0.53%	1.56%	0.96%	1.47%	0.23%
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.52%	0.00%	1.80%	0.00%	0.36%	0.45%	1.60%	0.00%
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00%	2.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.38%	0.25%	0.13%	0.29%	1.44%	0.41%	0.00%
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00%	1.11%	0.31%	0.00%	0.23%	0.00%	0.11%	0.00%	1.86%	0.00%	0.47%	0.00%	1.65%	0.06%
Servicio en General	0.76%	1.11%	0.40%	0.56%	0.70%	0.00%	0.14%	0.93%	0.25%	0.26%	0.63%	0.58%	1.49%	0.23%
Tienda	0.99%	3.22%	0.88%	0.79%	1.62%	3.45%	2.58%	0.52%	0.55%	0.72%	0.38%	1.74%	1.70%	0.35%
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.71%	0.00%	12.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.44%	0.00%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>													

Teniendo en cuenta la información anterior respecto a los porcentajes de participación de los usos de los predios respecto a las intervenciones por zona de servicio se procede a distribuir el costo del servicio, multiplicando los costos anuales por cada zona con los porcentajes obtenidos en el cuadro anterior. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

#### CUADRO N° 16 PARTICIPACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO RESPECTO A LAS INTERVENCIONES POR USO DEL PREDIO Y ZONA DE SERVICIO

USOS	ZONAS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Agencia de entidad financiera (Banco)	27,835.24	0.00	0.00	0.00	24,184.71	0.00	62,287.05	0.00	31,713.92	0.00	39,471.28	3,422.37	0.00	0.00	188,914.56
Casa Habitación	571,078.68	123,433.31	598,001.28	337,217.05	611,234.43	51,107.32	420,266.45	663,482.54	607,583.91	1,310,765.88	894,378.11	905,557.84	913,315.20	1,394,499.75	9,401,921.74
Centro de Esparcimiento	0.00	0.00	183,895.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53,617.06	0.00	0.00	0.00	71,641.51	0.00	309,153.66
Cines	0.00	0.00	0.00	0.00	4,335.00	0.00	11,864.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,199.20
Colegios, Unidades Escolares	9,582.62	1,368.95	2,281.58	4,106.84	13,233.15	0.00	5,932.10	912.63	2,509.73	6,616.57	1,825.26	4,335.00	10,267.10	11,636.04	74,607.56
Comercio	229,754.79	56,583.11	131,646.98	159,938.53	507,650.84	5,247.63	490,310.86	103,583.59	174,312.47	264,206.60	143,739.34	307,784.71	206,254.54	117,729.36	2,898,743.34
Cultural	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,509.73	0.00	0.00	0.00	1,597.10	0.00	4,106.84
Educación Inicial	3,878.68	1,368.95	912.63	0.00	1,597.10	0.00	1,597.10	1,597.10	1,597.10	1,825.26	912.63	3,422.37	2,966.05	684.47	22,359.45
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	20,534.19	0.00	0.00	0.00	13,917.62	0.00	0.00	0.00	7,529.20	6,616.57	12,320.51	0.00	0.00	0.00	60,918.10
Fundaciones	684.47	0.00	1,825.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,597.10	912.63	5,019.47
Gobierno Central	0.00	1,368.95	0.00	0.00	0.00	0.00	1,597.10	0.00	0.00	2,966.05	0.00	684.47	0.00	1,825.26	8,441.83
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	134,156.72	0.00	0.00	91,947.55	81,224.13	0.00	160,623.01	0.00	46,544.17	56,811.26	65,481.25	53,160.74	0.00	0.00	689,948.83
Industrias	7,529.20	0.00	0.00	0.00	7,529.20	0.00	0.00	6,160.26	2,509.73	36,961.54	0.00	0.00	4,106.84	8,898.15	73,694.93
Instituto Superior	0.00	0.00	0.00	0.00	15,058.41	0.00	0.00	0.00	0.00	51,563.64	0.00	0.00	0.00	0.00	66,622.04
Mercado o Campo Ferial	6,160.26	0.00	0.00	0.00	3,650.52	0.00	0.00	7,301.05	0.00	3,878.68	0.00	0.00	0.00	2,737.89	23,728.40
Playa de Estacionamiento	7,529.20	2,509.73	0.00	0.00	5,019.47	0.00	11,179.73	4,335.00	3,878.68	3,422.37	1,825.26	3,650.52	7,529.20	5,703.94	56,583.11
Predio sin Construir	19,165.25	3,422.37	12,548.67	2,966.05	17,339.98	1,140.79	18,937.09	19,849.72	15,058.41	30,801.29	2,737.89	26,694.45	26,238.13	23,956.56	220,856.64
Restaurantes, bares y cantinas	21,446.82	19,165.25	11,864.20	4,791.31	45,403.38	0.00	32,170.23	10,723.41	7,529.20	9,354.46	19,621.56	13,233.15	20,306.03	3,650.52	219,259.53

USOS	ZONAS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	8,213.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,529.20	0.00	18,024.46	0.00	4,563.15	6,160.26	22,131.30	0.00	66,622.04
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	5,019.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1,597.10	3,194.21	2,509.73	2,281.58	3,650.52	19,849.72	5,703.94	0.00	43,806.27
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	2,509.73	2,966.05	0.00	3,194.21	0.00	1,597.10	0.00	18,708.93	0.00	5,932.10	0.00	22,815.77	912.63	58,636.52
Servicio en General	8,213.68	2,509.73	3,878.68	3,422.37	9,810.78	0.00	2,053.42	7,757.36	2,509.73	4,563.15	7,985.52	7,985.52	20,534.19	3,650.52	84,874.66
Tienda	10,723.41	7,301.05	8,441.83	4,791.31	22,815.77	2,053.42	37,417.86	4,335.00	5,475.78	12,548.67	4,791.31	23,956.56	23,500.24	5,475.78	173,628.00
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	0.00	0.00	0.00	24,184.71	0.00	185,492.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,849.72	0.00	229,526.63
<b>Total</b>	<b>1,086,486.88</b>	<b>226,560.58</b>	<b>958,262.26</b>	<b>609,181.01</b>	<b>1,411,383.42</b>	<b>59,549.15</b>	<b>1,452,451.80</b>	<b>833,231.85</b>	<b>1,004,121.96</b>	<b>1,753,619.94</b>	<b>1,260,799.35</b>	<b>1,379,897.66</b>	<b>1,380,353.97</b>	<b>1,582,273.52</b>	<b>14,998,173.35</b>

En la tercera etapa el costo por cada zona y uso de los predios se divide entre la cantidad de predios afectados por zona y uso para el año 2017. A continuación se muestra la cantidad de predios afectados:

**CUADRO Nº 17  
CANTIDAD DE PREDIOS AFECTOS POR USO Y ZONA DE SERVICIO**

USOS	ZONAS														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Agencia de entidad financiera (Banco)	3					4		13		4		9	1		34
Casa Habitación	2,897	975	2,443	1,255	3,138	208	1,860	2,591	2,579	8,772	3,715	3,256	3,305	6,822	43,816
Centro de Esparcimiento			7						1				1		9
Cines					1		2								3
Colegios, Unidades Escolares	13	2	3	4	13		2	3	4	12	2	7	13	20	98
Comercio	263	55	122	140	519	5	421	126	183	436	110	236	220	193	3,029
Cultural									2				2		4
Educación Inicial	11	1	3		4		2	4	5	6	2	8	3	5	54
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	4				2				2	1	2				11
Fundaciones	1		1										1	3	6
Gobierno Central		4					2			6		1		2	15
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	2			2	2		3		1	1	2	1			14
Industrias	1				2			1	2	31			1	3	41
Institutos Superior					1						2				3
Mercado o Campo Ferial	2				2			2		4				1	11
Playa de Estacionamiento	3	1			3		5	1	3	11	2	1	4	4	38
Predio sin Construir	26	34	27	7	43	7	47	23	39	103	10	80	46	56	548
Restaurantes, bares y cantinas	13	8	4	3	28		40	9	12	16	24	17	21	7	202
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	1						2		4		1	1	2		11
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales			2				2	1	1	1	3	5	1		16
Servicio de Salud, hospitales o clínicas			1	1		4	1		3		2		3	1	16
Servicio en General	2	1	2	2	9		2	2	2	7	3	6	4	5	47
Tienda	34	25	18	12	79	3	250	16	15	68	12	71	47	19	669
Universidades, Centro Pre-Universitario					1		3						2		6
<b>Total</b>	<b>3,276</b>	<b>1,109</b>	<b>2,631</b>	<b>1,425</b>	<b>3,855</b>	<b>223</b>	<b>2,657</b>	<b>2,779</b>	<b>2,862</b>	<b>9,475</b>	<b>3,901</b>	<b>3,691</b>	<b>3,676</b>	<b>7,141</b>	<b>48,701</b>

Para determinar la tasa anual se divide el resultado de la participación del costo respecto a las intervenciones entre la cantidad de predios afectados por zona y uso del predio, siendo la tasa mensual, la tasa anual dividida entre 12. Tanto la tasa anual como la mensual se muestran a continuación:

**CUADRO Nº 18**  
**TASA ANUAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO**

USOS	ZONAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Agencia de entidad financiera (Banco)	9,278.41				6,046.18		4,791.31		7,928.48		4,385.70	3,422.37		
Casa Habitación	197.13	126.60	244.78	268.70	194.78	245.71	225.95	256.07	235.59	149.43	240.75	278.12	276.34	204.41
Centro de Esparcimiento			26,270.73						53,617.06				71,641.51	
Cines					4,335.00		5,932.10							
Colegios, Unidades Escolares	737.12	684.47	760.53	1,026.71	1,017.93		2,966.05	304.21	627.43	551.38	912.63	619.29	789.78	581.80
Comercio	873.59	1,028.78	1,079.07	1,142.42	978.13	1,049.53	1,164.63	822.09	952.53	605.98	1,306.72	1,304.17	937.52	610.00
Cultural									1,254.87				798.55	
Educación Inicial	352.61	1,368.95	304.21		399.28		798.55	399.28	319.42	304.21	456.32	427.80	988.68	136.89
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	5,133.55				6,958.81				3,764.60	6,616.57	6,160.26			
Fundaciones	684.47		1,825.26										1,597.10	304.21
Gobierno Central		342.24					798.55			494.34		684.47		912.63
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	67,078.36			45,973.77	40,612.07		53,541.00		46,544.17	56,811.26	32,740.63	53,160.74		
Industrias	7,529.20				3,764.60			6,160.26	1,254.87	1,192.31			4,106.84	2,966.05
Institutos Superior					15,058.41						25,781.82			
Mercado o Campo Ferial	3,080.13				1,825.26			3,650.52		969.67				2,737.89
Playa de Estacionamiento	2,509.73	2,509.73			1,673.16		2,235.95	4,335.00	1,292.89	311.12	912.63	3,650.52	1,882.30	1,425.99
Predio sin Construir	737.12	100.66	464.77	423.72	403.26	162.97	402.92	863.03	386.11	299.04	273.79	333.68	570.39	427.80
Restaurantes, bares y cantinas	1,649.76	2,395.66	2,966.05	1,597.10	1,621.55		804.26	1,191.49	627.43	584.65	817.57	778.42	966.95	521.50
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	8,213.68						3,764.60		4,506.11		4,563.15	6,160.26	11,065.65	
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales		2,509.73					798.55	3,194.21	2,509.73	2,281.58	1,216.84	3,969.94	5,703.94	
Servicio de Salud, hospitales o clínicas		2,509.73	2,966.05		798.55		1,597.10		6,236.31		2,966.05		7,605.26	912.63
Servicio en General	4,106.84	2,509.73	1,939.34	1,711.18	1,090.09		1,026.71	3,878.68	1,254.87	651.88	2,661.84	1,330.92	5,133.55	730.10
Tienda	315.39	292.04	468.99	399.28	288.81	684.47	149.67	270.94	365.05	184.54	399.28	337.42	500.01	288.20
Universidades, Centro Pre-Universitario					24,184.71		61,830.73						9,924.86	

**CUADRO Nº 19**  
**TASA MENSUAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO**

USOS	ZONAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Agencia de entidad financiera (Banco)	773.20	0.00	0.00	0.00	503.84	0.00	399.27	0.00	660.70	0.00	365.47	285.19	0.00	0.00
Casa Habitación	16.42	10.54	20.39	22.39	16.23	20.47	18.82	21.33	19.63	12.45	20.06	23.17	23.02	17.03
Centro de Esparcimiento	0.00	0.00	2,189.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,468.08	0.00	0.00	0.00	5,970.12	0.00
Cines	0.00	0.00	0.00	0.00	361.24	0.00	494.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Colegios, Unidades Escolares	61.42	57.03	63.37	85.55	84.82	0.00	247.17	25.35	52.28	45.94	76.05	51.60	65.81	48.48
Comercio	72.79	85.73	89.92	95.20	81.51	87.46	97.05	68.50	79.37	50.49	108.89	108.68	78.12	50.83
Cultural	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.57	0.00	0.00	0.00	66.54	0.00
Educación Inicial	29.38	114.07	25.35	0.00	33.27	0.00	66.54	33.27	26.61	25.35	38.02	35.64	82.39	11.40
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	427.79	0.00	0.00	0.00	579.90	0.00	0.00	0.00	313.71	551.38	513.35	0.00	0.00	0.00
Fundaciones	57.03	0.00	152.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	133.09	25.35
Gobierno Central	0.00	28.51	0.00	0.00	0.00	0.00	66.54	0.00	0.00	41.19	0.00	57.03	0.00	76.05
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	5,589.86	0.00	0.00	3,831.14	3,384.33	0.00	4,461.75	0.00	3,878.68	4,734.27	2,728.38	4,430.06	0.00	0.00

USOS	ZONAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Industrias	627.43	0.00	0.00	0.00	313.71	0.00	0.00	513.35	104.57	99.35	0.00	0.00	342.23	247.17
Instituto Superior	0.00	0.00	0.00	0.00	1,254.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,148.48	0.00	0.00	0.00
Mercado o Campo Ferial	256.67	0.00	0.00	0.00	152.10	0.00	0.00	304.21	0.00	80.80	0.00	0.00	0.00	228.15
Playa de Estacionamiento	209.14	209.14	0.00	0.00	139.42	0.00	186.32	361.24	107.74	25.92	76.05	304.21	156.85	118.83
Predio sin Construir	61.42	8.38	38.73	35.31	33.60	13.58	33.57	71.91	32.17	24.92	22.81	27.80	47.53	35.64
Restaurantes, bares y cantinas	137.47	199.63	247.17	133.09	135.12	0.00	67.02	99.29	52.28	48.72	68.13	64.86	80.57	43.45
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	684.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	313.71	0.00	375.50	0.00	380.26	513.35	922.13	0.00
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	209.14	0.00	0.00	0.00	0.00	66.54	266.18	209.14	190.13	101.40	330.82	475.32	0.00
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	209.14	247.17	0.00	66.54	0.00	133.09	0.00	519.69	0.00	247.17	0.00	633.77	76.05
Servicio en General	342.23	209.14	161.61	142.59	90.84	0.00	85.55	323.22	104.57	54.32	221.81	110.90	427.79	60.84
Tienda	26.28	24.33	39.08	33.27	24.06	57.03	12.47	22.57	30.42	15.37	33.27	28.11	41.66	24.01
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	0.00	0.00	0.00	2,015.39	0.00	5,152.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	827.07	0.00

La tasa se encuentra truncada a 02 decimales

**4.4.2 ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COBERTURA DEL SERVICIO**

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Serenazgo 2017, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas determinadas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO Nº 20  
ESTIMACION DE INGRESOS RESPECTO AL SERVICIO DE SERENAZGO**

USOS	ZONA 1						ZONA 2					
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL		
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL
Agencia de entidad financiera (Banco)	0.00	3.00	773.20	0.00	27,835.20	27,835.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Casa Habitación	595.00	2,302.00	16.42	58,619.40	453,586.08	512,205.48	87.00	888.00	10.54	5,501.88	112,314.24	117,816.12
Centro de Esparcimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Colegios, Unidades Escolares	0.00	13.00	61.42	0.00	9,581.52	9,581.52	0.00	2.00	57.03	0.00	1,368.72	1,368.72
Comercio	0.00	263.00	72.79	0.00	229,725.24	229,725.24	0.00	55.00	85.73	0.00	56,581.80	56,581.80
Cultural	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación Inicial	0.00	11.00	29.38	0.00	3,878.16	3,878.16	0.00	1.00	114.07	0.00	1,368.84	1,368.84
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	0.00	4.00	427.79	0.00	20,533.92	20,533.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fundaciones	0.00	1.00	57.03	0.00	684.36	684.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gobierno Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	28.51	0.00	1,368.48	1,368.48
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.00	2.00	5,589.86	0.00	134,156.64	134,156.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industrias	0.00	1.00	627.43	0.00	7,529.16	7,529.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instituto Superior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mercado o Campo Ferial	0.00	2.00	256.67	0.00	6,160.08	6,160.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Playa de Estacionamiento	0.00	3.00	209.14	0.00	7,529.04	7,529.04	0.00	1.00	209.14	0.00	2,509.68	2,509.68
Predio sin Construir	0.00	26.00	61.42	0.00	19,163.04	19,163.04	0.00	34.00	8.38	0.00	3,419.04	3,419.04
Restaurantes, bares y cantinas	0.00	13.00	137.47	0.00	21,445.32	21,445.32	0.00	8.00	199.63	0.00	19,164.48	19,164.48
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.00	1.00	684.47	0.00	8,213.64	8,213.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	209.14	0.00	5,019.36	5,019.36
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	209.14	0.00	2,509.68	2,509.68
Servicio en General	0.00	2.00	342.23	0.00	8,213.52	8,213.52	0.00	1.00	209.14	0.00	2,509.68	2,509.68
Tienda	0.00	34.00	26.28	0.00	10,722.24	10,722.24	0.00	25.00	24.33	0.00	7,299.00	7,299.00



USOS	ZONA 5						ZONA 6					
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL		
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.00	2.00	3,384.33	0.00	81,223.92	81,223.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industrias	0.00	2.00	313.71	0.00	7,529.04	7,529.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Institutos Superior	0.00	1.00	1,254.86	0.00	15,058.32	15,058.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mercado o Campo Ferial	0.00	2.00	152.10	0.00	3,650.40	3,650.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Playa de Estacionamiento	0.00	3.00	139.42	0.00	5,019.12	5,019.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Predio sin Construir	0.00	43.00	33.60	0.00	17,337.60	17,337.60	0.00	7.00	13.58	0.00	1,140.72	1,140.72
Restaurantes, bares y cantinas	0.00	28.00	135.12	0.00	45,400.32	45,400.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	4.00	66.54	0.00	3,193.92	3,193.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio en General	0.00	9.00	90.84	0.00	9,810.72	9,810.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tienda	0.00	79.00	24.06	0.00	22,808.88	22,808.88	0.00	3.00	57.03	0.00	2,053.08	2,053.08
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	1.00	2,015.39	0.00	24,184.68	24,184.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>473.00</b>	<b>3,382.00</b>		<b>46,060.74</b>	<b>1,319,162.28</b>	<b>1,365,223.02</b>	<b>42.00</b>	<b>181.00</b>		<b>5,158.44</b>	<b>49,217.64</b>	<b>54,376.08</b>

(\*) El porcentaje de la tasa aplicada para los predios exonerados es del 50% de la tasa mensual.

USOS	ZONA 7						ZONA 8					
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL		
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL
Agencia de entidad financiera (Banco)	0.00	13.00	399.27	0.00	62,286.12	62,286.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Casa Habitación	265.00	1,595.00	18.82	29,923.80	360,214.80	390,138.60	465.00	2,126.00	21.33	59,510.70	544,170.96	603,681.66
Centro de Esparcimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cines	0.00	2.00	494.34	0.00	11,864.16	11,864.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Colegios, Unidades Escolares	0.00	2.00	247.17	0.00	5,932.08	5,932.08	0.00	3.00	25.35	0.00	912.60	912.60
Comercio	0.00	421.00	97.05	0.00	490,296.60	490,296.60	0.00	126.00	68.50	0.00	103,572.00	103,572.00
Cultural	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación Inicial	0.00	2.00	66.54	0.00	1,596.96	1,596.96	0.00	4.00	33.27	0.00	1,596.96	1,596.96
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fundaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gobierno Central	0.00	2.00	66.54	0.00	1,596.96	1,596.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.00	3.00	4,461.75	0.00	160,623.00	160,623.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industrias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	513.35	0.00	6,160.20	6,160.20
Institutos Superior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mercado o Campo Ferial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	304.21	0.00	7,301.04	7,301.04
Playa de Estacionamiento	0.00	5.00	186.32	0.00	11,179.20	11,179.20	0.00	1.00	361.24	0.00	4,334.88	4,334.88
Predio sin Construir	0.00	47.00	33.57	0.00	18,933.48	18,933.48	0.00	23.00	71.91	0.00	19,847.16	19,847.16
Restaurantes, bares y cantinas	0.00	40.00	67.02	0.00	32,169.60	32,169.60	0.00	9.00	99.29	0.00	10,723.32	10,723.32
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.00	2.00	313.71	0.00	7,529.04	7,529.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	2.00	66.54	0.00	1,596.96	1,596.96	0.00	1.00	266.18	0.00	3,194.16	3,194.16
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	1.00	133.09	0.00	1,597.08	1,597.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio en General	0.00	2.00	85.55	0.00	2,053.20	2,053.20	0.00	2.00	323.22	0.00	7,757.28	7,757.28
Tienda	0.00	250.00	12.47	0.00	37,410.00	37,410.00	0.00	16.00	22.57	0.00	4,333.44	4,333.44
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	3.00	5,152.56	0.00	185,492.16	185,492.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>265.00</b>	<b>2,392.00</b>		<b>29,923.80</b>	<b>1,392,371.40</b>	<b>1,422,295.20</b>	<b>465.00</b>	<b>2,314.00</b>		<b>59,510.70</b>	<b>713,904.00</b>	<b>773,414.70</b>

USOS	ZONA 9						ZONA 10					
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL		
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL
Agencia de entidad financiera (Banco)	0.00	4.00	660.70	0.00	31,713.60	31,713.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Casa Habitación	382.00	2,197.00	19.63	44,991.96	517,525.32	562,517.28	842.00	7,930.00	12.45	62,897.40	1,184,742.00	1,247,639.40
Centro de Esparcimiento	0.00	1.00	4,468.08	0.00	53,616.96	53,616.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Colegios, Unidades Escolares	0.00	4.00	52.28	0.00	2,509.44	2,509.44	0.00	12.00	45.94	0.00	6,615.36	6,615.36
Comercio	0.00	183.00	79.37	0.00	174,296.52	174,296.52	0.00	436.00	50.49	0.00	264,163.68	264,163.68
Cultural	0.00	2.00	104.57	0.00	2,509.68	2,509.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación Inicial	0.00	5.00	26.61	0.00	1,596.60	1,596.60	0.00	6.00	25.35	0.00	1,825.20	1,825.20
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	0.00	2.00	313.71	0.00	7,529.04	7,529.04	0.00	1.00	551.38	0.00	6,616.56	6,616.56
Fundaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gobierno Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	41.19	0.00	2,965.68	2,965.68
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.00	1.00	3,878.68	0.00	46,544.16	46,544.16	0.00	1.00	4,734.27	0.00	56,811.24	56,811.24
Industrias	0.00	2.00	104.57	0.00	2,509.68	2,509.68	0.00	31.00	99.35	0.00	36,958.20	36,958.20
Institutos Superior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mercado o Campo Ferial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	80.80	0.00	3,878.40	3,878.40
Playa de Estacionamiento	0.00	3.00	107.74	0.00	3,878.64	3,878.64	0.00	11.00	25.92	0.00	3,421.44	3,421.44
Predio sin Construir	0.00	39.00	32.17	0.00	15,055.56	15,055.56	0.00	103.00	24.92	0.00	30,801.12	30,801.12
Restaurantes, bares y cantinas	0.00	12.00	52.28	0.00	7,528.32	7,528.32	0.00	16.00	48.72	0.00	9,354.24	9,354.24
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.00	4.00	375.50	0.00	18,024.00	18,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	1.00	209.14	0.00	2,509.68	2,509.68	0.00	1.00	190.13	0.00	2,281.56	2,281.56
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	3.00	519.69	0.00	18,708.84	18,708.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio en General	0.00	2.00	104.57	0.00	2,509.68	2,509.68	0.00	7.00	54.32	0.00	4,562.88	4,562.88
Tienda	0.00	15.00	30.42	0.00	5,475.60	5,475.60	0.00	68.00	15.37	0.00	12,541.92	12,541.92
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>382.00</b>	<b>2,480.00</b>		<b>44,991.96</b>	<b>914,041.32</b>	<b>959,033.28</b>	<b>842.00</b>	<b>8,633.00</b>		<b>62,897.40</b>	<b>1,627,539.48</b>	<b>1,690,436.88</b>

(\* ) El porcentaje de la tasa aplicada para los predios exonerados es del 50% de la tasa mensual.

USOS	ZONA 11						ZONA 12					
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL		
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL
Agencia de entidad financiera (Banco)	0.00	9.00	365.47	0.00	39,470.76	39,470.76	0.00	1.00	285.19	0.00	3,422.28	3,422.28
Casa Habitación	180.00	3,535.00	20.06	21,664.80	850,945.20	872,610.00	582.00	2,674.00	23.17	80,909.64	743,478.96	824,388.60
Centro de Esparcimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Colegios, Unidades Escolares	0.00	2.00	76.05	0.00	1,825.20	1,825.20	0.00	7.00	51.60	0.00	4,334.40	4,334.40
Comercio	0.00	110.00	108.89	0.00	143,734.80	143,734.80	0.00	236.00	108.68	0.00	307,781.76	307,781.76
Cultural	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación Inicial	0.00	2.00	38.02	0.00	912.48	912.48	0.00	8.00	35.64	0.00	3,421.44	3,421.44
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	0.00	2.00	513.35	0.00	12,320.40	12,320.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fundaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gobierno Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	57.03	0.00	684.36	684.36
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.00	2.00	2,728.38	0.00	65,481.12	65,481.12	0.00	1.00	4,430.06	0.00	53,160.72	53,160.72
Industrias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Institutos Superior	0.00	2.00	2,148.48	0.00	51,563.52	51,563.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mercado o Campo Ferial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Playa de Estacionamiento	0.00	2.00	76.05	0.00	1,825.20	1,825.20	0.00	1.00	304.21	0.00	3,650.52	3,650.52
Predio sin Construir	0.00	10.00	22.81	0.00	2,737.20	2,737.20	0.00	80.00	27.80	0.00	26,688.00	26,688.00

USOS	ZONA 11						ZONA 12					
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL		
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL
Restaurantes, bares y cantinas	0.00	24.00	68.13	0.00	19,621.44	19,621.44	0.00	17.00	64.86	0.00	13,231.44	13,231.44
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.00	1.00	380.26	0.00	4,563.12	4,563.12	0.00	1.00	513.35	0.00	6,160.20	6,160.20
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	3.00	101.40	0.00	3,650.40	3,650.40	0.00	5.00	330.82	0.00	19,849.20	19,849.20
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	2.00	247.17	0.00	5,932.08	5,932.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio en General	0.00	3.00	221.81	0.00	7,985.16	7,985.16	0.00	6.00	110.90	0.00	7,984.80	7,984.80
Tienda	0.00	12.00	33.27	0.00	4,790.88	4,790.88	0.00	71.00	28.11	0.00	23,949.72	23,949.72
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>180.00</b>	<b>3,721.00</b>		<b>21,664.80</b>	<b>1,217,358.96</b>	<b>1,239,023.76</b>	<b>582.00</b>	<b>3,109.00</b>		<b>80,909.64</b>	<b>1,217,797.80</b>	<b>1,298,707.44</b>

USOS	ZONA 13						ZONA 14						TOTAL		
	PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS		TASA MENSUAL	INGRESO ANUAL			PREDIOS	INGRESOS	
	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL	EXONERADOS	AFFECTOS		EXONERADOS	AFFECTOS	TOTAL			
Agencia de entidad financiera (Banco)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.00	188,912.28	
Casa Habitación	564.00	2,741.00	23.02	77,899.68	757,173.84	835,073.52	1,072.00	5,750.00	17.03	109,536.96	1,175,070.00	1,284,606.96	43,816.00	8,717,485.26	
Centro de Esparcimiento	0.00	1.00	5,970.12	0.00	71,641.44	71,641.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	309,152.88	
Cines	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	16,199.04	
Colegios, Unidades Escolares	0.00	13.00	65.81	0.00	10,266.36	10,266.36	0.00	20.00	48.48	0.00	11,635.20	11,635.20	98.00	74,600.52	
Comercio	0.00	220.00	78.12	0.00	206,236.80	206,236.80	0.00	193.00	50.83	0.00	117,722.28	117,722.28	3,029.00	2,898,582.24	
Cultural	0.00	2.00	66.54	0.00	1,596.96	1,596.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	4,106.64	
Educación Inicial	0.00	3.00	82.39	0.00	2,966.04	2,966.04	0.00	5.00	11.40	0.00	684.00	684.00	54.00	22,356.24	
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	60,917.52	
Fundaciones	0.00	1.00	133.09	0.00	1,597.08	1,597.08	0.00	3.00	25.35	0.00	912.60	912.60	6.00	5,019.24	
Gobierno Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	76.05	0.00	1,825.20	1,825.20	15.00	8,440.68	
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	689,948.16	
Industrias	0.00	1.00	342.23	0.00	4,106.76	4,106.76	0.00	3.00	247.17	0.00	8,898.12	8,898.12	41.00	73,691.16	
Instituto Superior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	66,621.84	
Mercado o Campo Ferial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	228.15	0.00	2,737.80	2,737.80	11.00	23,727.72	
Playa de Estacionamiento	0.00	4.00	156.85	0.00	7,528.80	7,528.80	0.00	4.00	118.83	0.00	5,703.84	5,703.84	38.00	56,580.36	
Predio sin Construir	0.00	46.00	47.53	0.00	26,236.56	26,236.56	0.00	56.00	35.64	0.00	23,950.08	23,950.08	548.00	220,824.12	
Restaurantes, bares y cantinas	0.00	21.00	80.57	0.00	20,303.64	20,303.64	0.00	7.00	43.45	0.00	3,649.80	3,649.80	202.00	219,247.32	
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.00	2.00	922.13	0.00	22,131.12	22,131.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	66,621.12	
Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	0.00	1.00	475.32	0.00	5,703.84	5,703.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	43,805.16	
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.00	3.00	633.77	0.00	22,815.72	22,815.72	0.00	1.00	76.05	0.00	912.60	912.60	16.00	58,635.96	
Servicio en General	0.00	4.00	427.79	0.00	20,533.92	20,533.92	0.00	5.00	60.84	0.00	3,650.40	3,650.40	47.00	84,872.04	
Tienda	0.00	47.00	41.66	0.00	23,496.24	23,496.24	0.00	19.00	24.01	0.00	5,474.28	5,474.28	669.00	173,587.44	
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.00	2.00	827.07	0.00	19,849.68	19,849.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	229,526.52	
<b>Total</b>	<b>564.00</b>	<b>3,112.00</b>		<b>77,899.68</b>	<b>1,224,184.80</b>	<b>1,302,084.48</b>	<b>1,072.00</b>	<b>6,069.00</b>		<b>109,536.96</b>	<b>1,362,826.20</b>	<b>1,472,363.16</b>	<b>48,701.00</b>	<b>14,313,461.46</b>	
														<b>COSTO TOTAL</b>	<b>14,998,173.35</b>
														<b>% COBERTURA</b>	<b>95.43%</b>

(\*) El porcentaje de la tasa aplicada para los predios exonerados es del 50% de la tasa mensual.

## CAPITULO III

## COMPARATIVO DE TASAS 2017 RESPECTO AL AÑO 2016

**CUADRO Nº 21**  
**COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES**

ZONA	FRECUENCIA DE BARRIDO	TASA MENSUAL 2017 POR ML (S/)	TASA MENSUAL 2016 POR ML (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
1	1	0.71	0.6612	0.05	7.38%
2	2	1.43	1.3224	0.11	8.14%
3	3	2.14	1.9837	0.16	7.88%

**CUADRO Nº 22**  
**COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS**

USO	TASA MENSUAL 2017 POR M2 (S/)	TASA MENSUAL 2016 POR M2 (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
Casa Habitación	0.097	0.0881	0.01	10.1%
Agencia de entidad financiera (Banco)	0.335	0.3330	0.00	0.6%
Centro de Esparcimiento	0.818	0.8053	0.01	1.6%
Cines	0.092	0.0814	0.01	13.0%
Colegios, Unidades Escolares	0.087	0.0830	0.00	4.8%
Comercio	0.284	0.2875	0.00	-1.2%
Cultural	0.101	0.0911	0.01	10.9%
Educación Inicial	0.012	0.0112	0.00	7.1%
Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	0.295	0.2970	0.00	-0.7%
Fundaciones	0.130	0.1241	0.01	4.8%
Gobierno Central	0.078	0.0746	0.00	4.6%
Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	0.977	0.9783	0.00	-0.1%
Industrias	0.251	0.2368	0.01	6.0%
Institutos Superior	0.450	0.4250	0.03	5.9%
Mercado o Campo Ferial	0.589	0.5303	0.06	11.1%
Playa de Estacionamiento	0.265	0.2687	0.00	-1.4%
Restaurantes, bares y cantinas	0.440	0.4389	0.00	0.3%
Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	0.321	0.3134	0.01	2.4%
Servicios de hospedaje, hoteles u Hostales	0.285	0.2841	0.00	0.3%
Servicio de Salud, hospitales o clínicas	0.063	0.0634	0.00	-0.6%
Servicio en General	0.150	0.1471	0.00	2.0%
Tienda	0.160	0.1591	0.00	0.6%
Universidades, Centro Pre-Universitario	0.094	0.0825	0.01	13.9%

**CUADRO Nº 23**  
**COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES**

UBICACIÓN DEL PREDIO RESPECTO DEL ÁREA VERDE	TASA MENSUAL 2017 (S/.)	TASA MENSUAL 2016 (S/.)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
a) Predios Frente a Parque	36.36	33.11	3.25	9.82%
b) Predios Frente a Berma	30.18	27.53	2.65	9.63%
c) Predios Cerca a parque	24.00	21.70	2.30	10.60%
d) Predios Ubicados en otras zonas	18.18	16.24	1.94	11.95%

**CUADRO Nº 24  
COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO DE SERENAZGO**

ZONAS	USO	TASA MENSUAL 2017 (S/)	TASA MENSUAL 2016 (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
ZONA 1	Casa Habitación	16.42	15.05	1.37	9.10%
ZONA 1	Predio sin Construir	61.42	55.70	5.72	10.27%
ZONA 1	Agencia de entidad financiera (Banco)	773.20	681.50	91.70	13.46%
ZONA 1	Colegios, Unidades Escolares	61.42	54.09	7.33	13.55%
ZONA 1	Comercio	72.79	64.62	8.17	12.64%
ZONA 1	Educación Inicial	29.38	25.24	4.14	16.40%
ZONA 1	Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	427.79	378.61	49.18	12.99%
ZONA 1	Fundaciones	57.03	50.48	6.55	12.98%
ZONA 1	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	5,589.86	4,957.22	632.64	12.76%
ZONA 1	Industrias	627.43	555.30	72.13	12.99%
ZONA 1	Mercado o Campo Ferial	256.67	227.17	29.50	12.99%
ZONA 1	Playa de Estacionamiento	209.14	185.10	24.04	12.99%
ZONA 1	Restaurantes, bares y cantinas	137.47	121.16	16.31	13.46%
ZONA 1	Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	684.47	605.78	78.69	12.99%
ZONA 1	Servicio en General	342.23	302.89	39.34	12.99%
ZONA 1	Tienda	26.28	23.19	3.09	13.32%
ZONA 2	Casa Habitación	10.54	9.44	1.10	11.65%
ZONA 2	Predio sin Construir	8.38	7.51	0.87	11.58%
ZONA 2	Colegios, Unidades Escolares	57.03	46.29	10.74	23.20%
ZONA 2	Comercio	85.73	75.89	9.84	12.97%
ZONA 2	Educación Inicial	114.07	92.59	21.48	23.20%
ZONA 2	Gobierno Central	28.51	23.15	5.36	23.15%
ZONA 2	Playa de Estacionamiento	209.14	185.18	23.96	12.94%
ZONA 2	Restaurantes, bares y cantinas	199.63	175.92	23.71	13.48%
ZONA 2	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	209.14	185.18	23.96	12.94%
ZONA 2	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	209.14	185.18	23.96	12.94%
ZONA 2	Servicio en General	209.14	185.18	23.96	12.94%
ZONA 2	Tienda	24.33	21.16	3.17	14.98%
ZONA 3	Casa Habitación	20.39	18.47	1.92	10.40%
ZONA 3	Predio sin Construir	38.73	34.99	3.74	10.69%
ZONA 3	Centro de Esparcimiento	2,189.22	1,942.53	246.69	12.70%
ZONA 3	Colegios, Unidades Escolares	63.37	50.74	12.63	24.89%
ZONA 3	Comercio	89.92	79.76	10.16	12.74%
ZONA 3	Educación Inicial	25.35	20.30	5.05	24.88%
ZONA 3	Fundaciones	152.10	121.77	30.33	24.91%
ZONA 3	Restaurantes, bares y cantinas	247.17	216.48	30.69	14.18%
ZONA 3	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	247.17	202.95	44.22	21.79%
ZONA 3	Servicio en General	161.61	142.07	19.54	13.75%
ZONA 3	Tienda	39.08	34.50	4.58	13.28%
ZONA 4	Casa Habitación	22.39	20.44	1.95	9.54%
ZONA 4	Predio sin Construir	35.31	31.47	3.84	12.20%
ZONA 4	Colegios, Unidades Escolares	85.55	75.52	10.03	13.28%
ZONA 4	Comercio	95.20	84.44	10.76	12.74%

ZONAS	USO	TASA MENSUAL 2017 (S/)	TASA MENSUAL 2016 (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
ZONA 4	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	3,831.14	3,398.44	432.70	12.73%
ZONA 4	Restaurantes, bares y cantinas	133.09	117.48	15.61	13.29%
ZONA 4	Servicio en General	142.59	125.87	16.72	13.28%
ZONA 4	Tienda	33.27	28.46	4.81	16.90%
ZONA 5	Casa Habitación	16.23	14.89	1.34	9.00%
ZONA 5	Predio sin Construir	33.60	30.60	3.00	9.80%
ZONA 5	Agencia de entidad financiera (Banco)	503.84	443.97	59.87	13.49%
ZONA 5	Cines	361.24	315.71	45.53	14.42%
ZONA 5	Colegios, Unidades Escolares	84.82	74.29	10.53	14.17%
ZONA 5	Comercio	81.51	72.35	9.16	12.66%
ZONA 5	Educación Inicial	33.27	29.60	3.67	12.40%
ZONA 5	Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	579.90	513.04	66.86	13.03%
ZONA 5	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	3,384.33	2,999.28	385.05	12.84%
ZONA 5	Industrias	313.71	276.25	37.46	13.56%
ZONA 5	Institutos Superior	1,254.86	1,105.00	149.86	13.56%
ZONA 5	Mercado o Campo Ferial	152.10	128.26	23.84	18.59%
ZONA 5	Playa de Estacionamiento	139.42	118.39	21.03	17.76%
ZONA 5	Restaurantes, bares y cantinas	135.12	119.80	15.32	12.79%
ZONA 5	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	66.54	55.25	11.29	20.43%
ZONA 5	Servicio en General	90.84	78.93	11.91	15.09%
ZONA 5	Tienda	24.06	21.18	2.88	13.60%
ZONA 5	Universidades, Centro Pre-Universitario	2,015.39	1,775.89	239.50	13.49%
ZONA 6	Casa Habitación	20.47	19.95	0.52	2.61%
ZONA 6	Predio sin Construir	13.58	12.07	1.51	12.51%
ZONA 6	Comercio	87.46	76.06	11.40	14.99%
ZONA 6	Tienda	57.03	54.33	2.70	4.97%
ZONA 7	Casa Habitación	18.82	17.12	1.70	9.93%
ZONA 7	Predio sin Construir	33.57	30.49	3.08	10.10%
ZONA 7	Agencia de entidad financiera (Banco)	399.27	353.94	45.33	12.81%
ZONA 7	Cines	494.34	435.62	58.72	13.48%
ZONA 7	Colegios, Unidades Escolares	247.17	217.81	29.36	13.48%
ZONA 7	Comercio	97.05	86.17	10.88	12.63%
ZONA 7	Educación Inicial	66.54	54.45	12.09	22.20%
ZONA 7	Gobierno Central	66.54	54.45	12.09	22.20%
ZONA 7	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	4,461.75	3,956.86	504.89	12.76%
ZONA 7	Playa de Estacionamiento	186.32	163.36	22.96	14.05%
ZONA 7	Restaurantes, bares y cantinas	67.02	59.12	7.90	13.36%
ZONA 7	Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	313.71	272.26	41.45	15.22%
ZONA 7	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	66.54	54.45	12.09	22.20%
ZONA 7	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	133.09	108.90	24.19	22.21%
ZONA 7	Servicio en General	85.55	72.60	12.95	17.84%
ZONA 7	Tienda	12.47	11.02	1.45	13.16%
ZONA 7	Universidades, Centro Pre-Universitario	5,152.56	4,573.99	578.57	12.65%
ZONA 8	Casa Habitación	21.33	19.30	2.03	10.52%

ZONAS	USO	TASA MENSUAL 2017 (S/)	TASA MENSUAL 2016 (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
ZONA 8	Predio sin Construir	71.91	64.89	7.02	10.82%
ZONA 8	Colegios, Unidades Escolares	25.35	21.95	3.40	15.49%
ZONA 8	Comercio	68.50	60.71	7.79	12.83%
ZONA 8	Educación Inicial	33.27	29.27	4.00	13.67%
ZONA 8	Industrias	513.35	438.98	74.37	16.94%
ZONA 8	Mercado o Campo Ferial	304.21	263.39	40.82	15.50%
ZONA 8	Playa de Estacionamiento	361.24	307.29	53.95	17.56%
ZONA 8	Restaurantes, bares y cantinas	99.29	87.80	11.49	13.09%
ZONA 8	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	266.18	219.49	46.69	21.27%
ZONA 8	Servicio en General	323.22	285.34	37.88	13.28%
ZONA 8	Tienda	22.57	19.95	2.62	13.13%
ZONA 9	Casa Habitación	19.63	17.77	1.86	10.47%
ZONA 9	Predio sin Construir	32.17	32.26	-0.09	-0.28%
ZONA 9	Agencia de entidad financiera (Banco)	660.70	585.82	74.88	12.78%
ZONA 9	Centro de Esparcimiento	4,468.08	3,951.42	516.66	13.08%
ZONA 9	Colegios, Unidades Escolares	52.28	45.95	6.33	13.78%
ZONA 9	Comercio	79.37	70.41	8.96	12.73%
ZONA 9	Cultural	104.57	91.89	12.68	13.80%
ZONA 9	Educación Inicial	26.61	22.97	3.64	15.85%
ZONA 9	Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	313.71	275.68	38.03	13.79%
ZONA 9	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	3,878.68	3,436.82	441.86	12.86%
ZONA 9	Industrias	104.57	91.89	12.68	13.80%
ZONA 9	Playa de Estacionamiento	107.74	91.89	15.85	17.25%
ZONA 9	Restaurantes, bares y cantinas	52.28	45.95	6.33	13.78%
ZONA 9	Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	375.50	330.82	44.68	13.51%
ZONA 9	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	209.14	183.79	25.35	13.79%
ZONA 9	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	519.69	459.47	60.22	13.11%
ZONA 9	Servicio en General	104.57	91.89	12.68	13.80%
ZONA 9	Tienda	30.42	26.26	4.16	15.84%
ZONA 10	Casa Habitación	12.45	11.21	1.24	11.06%
ZONA 10	Predio sin Construir	24.92	24.99	-0.07	-0.28%
ZONA 10	Colegios, Unidades Escolares	45.94	39.42	6.52	16.54%
ZONA 10	Comercio	50.49	44.81	5.68	12.68%
ZONA 10	Educación Inicial	25.35	21.50	3.85	17.91%
ZONA 10	Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	551.38	483.78	67.60	13.97%
ZONA 10	Gobierno Central	41.19	35.84	5.35	14.93%
ZONA 10	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	4,734.27	4,192.79	541.48	12.91%
ZONA 10	Industrias	99.35	88.16	11.19	12.69%
ZONA 10	Mercado o Campo Ferial	80.80	71.67	9.13	12.74%
ZONA 10	Playa de Estacionamiento	25.92	21.50	4.42	20.56%
ZONA 10	Restaurantes, bares y cantinas	48.72	43.00	5.72	13.30%
ZONA 10	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	190.13	161.26	28.87	17.90%
ZONA 10	Servicio en General	54.32	46.07	8.25	17.91%
ZONA 10	Tienda	15.37	13.60	1.77	13.01%
ZONA 11	Casa Habitación	20.06	18.43	1.63	8.84%

ZONAS	USO	TASA MENSUAL 2017 (S/)	TASA MENSUAL 2016 (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
ZONA 11	Predio sin Construir	22.81	21.53	1.28	5.95%
ZONA 11	Agencia de entidad financiera (Banco)	365.47	322.90	42.57	13.18%
ZONA 11	Colegios, Unidades Escolares	76.05	64.58	11.47	17.76%
ZONA 11	Comercio	108.89	96.60	12.29	12.72%
ZONA 11	Educación Inicial	38.02	32.29	5.73	17.75%
ZONA 11	Estaciones de Servicio (Grifo Venta de Combustible)	513.35	452.07	61.28	13.56%
ZONA 11	Institutos Superior	2,148.48	1,905.13	243.35	12.77%
ZONA 11	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	2,728.38	2,421.78	306.60	12.66%
ZONA 11	Playa de Estacionamiento	76.05	64.58	11.47	17.76%
ZONA 11	Restaurantes, bares y cantinas	68.13	60.13	8.00	13.30%
ZONA 11	Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	380.26	322.90	57.36	17.76%
ZONA 11	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	101.40	88.80	12.60	14.19%
ZONA 11	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	247.17	217.96	29.21	13.40%
ZONA 11	Servicio en General	221.81	193.74	28.07	14.49%
ZONA 11	Tienda	33.27	29.35	3.92	13.36%
ZONA 12	Casa Habitación	23.17	21.29	1.88	8.83%
ZONA 12	Predio sin Construir	27.80	27.75	0.05	0.18%
ZONA 12	Colegios, Unidades Escolares	51.60	43.99	7.61	17.30%
ZONA 12	Agencia de entidad financiera (Banco)	285.19	244.36	40.83	16.71%
ZONA 12	Comercio	108.68	96.44	12.24	12.69%
ZONA 12	Educación Inicial	35.64	30.55	5.09	16.66%
ZONA 12	Gobierno Central	57.03	48.87	8.16	16.70%
ZONA 12	Tienda por departamentos, supermercado, grandes almacenes	4,430.06	3,922.01	508.05	12.95%
ZONA 12	Playa de Estacionamiento	304.21	260.65	43.56	16.71%
ZONA 12	Restaurantes, bares y cantinas	64.86	57.50	7.36	12.80%
ZONA 12	Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	513.35	439.85	73.50	16.71%
ZONA 12	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	330.82	293.23	37.59	12.82%
ZONA 12	Servicio en General	110.90	97.74	13.16	13.46%
ZONA 12	Tienda	28.11	24.76	3.35	13.53%
ZONA 13	Casa Habitación	23.02	21.15	1.87	8.84%
ZONA 13	Predio sin Construir	47.53	47.48	0.05	0.11%
ZONA 13	Centro de Esparcimiento	5,970.12	5,292.46	677.66	12.80%
ZONA 13	Colegios, Unidades Escolares	65.81	58.16	7.65	13.15%
ZONA 13	Comercio	78.12	69.33	8.79	12.68%
ZONA 13	Cultural	66.54	58.16	8.38	14.41%
ZONA 13	Educación Inicial	82.39	69.79	12.60	18.05%
ZONA 13	Fundaciones	133.09	116.32	16.77	14.42%
ZONA 13	Industrias	342.23	290.79	51.44	17.69%
ZONA 13	Playa de Estacionamiento	156.85	135.70	21.15	15.59%
ZONA 13	Restaurantes, bares y cantinas	80.57	70.80	9.77	13.80%
ZONA 13	Salas de juego, bingo, casino de juego, pinball, tragamonedas o similar	922.13	814.22	107.91	13.25%
ZONA 13	Servicios de hospedaje, hoteles u hostales	475.32	407.11	68.21	16.75%
ZONA 13	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	633.77	562.20	71.57	12.73%
ZONA 13	Servicio en General	427.79	378.03	49.76	13.16%

ZONAS	USO	TASA MENSUAL 2017 (S/)	TASA MENSUAL 2016 (S/)	VARIACIÓN S/	VARIACIÓN %
ZONA 13	Tienda	41.66	36.91	4.75	12.87%
ZONA 13	Universidades, Centro Pre-Universitario	827.07	726.99	100.08	13.77%
ZONA 14	Casa Habitación	17.03	15.61	1.42	9.10%
ZONA 14	Predio sin Construir	35.64	32.36	3.28	10.14%
ZONA 14	Colegios, Unidades Escolares	48.48	42.48	6.00	14.12%
ZONA 14	Comercio	50.83	45.06	5.77	12.81%
ZONA 14	Educación Inicial	11.40	9.10	2.30	25.27%
ZONA 14	Fundaciones	25.35	21.24	4.11	19.35%
ZONA 14	Gobierno Central	76.05	63.72	12.33	19.35%
ZONA 14	Industrias	247.17	218.45	28.72	13.15%
ZONA 14	Mercado o Campo Ferial	228.15	191.15	37.00	19.36%
ZONA 14	Playa de Estacionamiento	118.83	101.94	16.89	16.57%
ZONA 14	Servicio de Salud, hospitales o clínicas	76.05	63.72	12.33	19.35%
ZONA 14	Restaurantes, bares y cantinas	43.45	38.23	5.22	13.65%
ZONA 14	Servicio en General	60.84	50.97	9.87	19.36%
ZONA 14	Tienda	24.01	20.48	3.53	17.24%

**CAPITULO IV**

**ANEXO N° 1**

**ORDENANZA MUNICIPAL N°321/MDSM**

**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL AÑO 2017**

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>356,957.07</b>	<b>4,283,484.88</b>
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>						<b>14,893.10</b>	<b>178,717.20</b>
<i>Personal Contratado (C.A.S.)</i>	<b>14</b>					<b>14,893.10</b>	<b>178,717.20</b>
Obreros	12	Persona	1,006.65	100%		12,079.80	144,957.60
Chofer	1	Persona	1,656.65	100%		1,656.65	19,879.80
Ayudante	1	Persona	1,156.65	100%		1,156.65	13,879.80
<b>COSTO DE MATERIALES</b>						<b>13,618.97</b>	<b>163,427.68</b>
<i>Uniformes Personal CAS</i>						<b>912.92</b>	<b>10,955.04</b>
Bolines de seguridad	26	Par	86.96	100%		188.41	2,260.96
Botas de jebe	2	Par	25.00	100%		4.17	50.00
Camisaco	24	Unidad	45.00	100%		90.00	1,080.00
Chompa	28	Unidad	35.00	100%		81.67	980.00
Gorro	28	Unidad	15.00	100%		35.00	420.00
Guantes de cuero	48	Par	18.00	100%		72.00	864.00
Guantes de jebe	6	par	11.00	100%		5.50	66.00
Pantalón	28	Unidad	38.00	100%		88.67	1,064.00
Polo	56	Unidad	19.48	100%		90.91	1,090.88
Mascarilla	72	Unidad	30.00	100%		180.00	2,160.00
Chaleco de drill	24	Unidad	38.30	100%		76.60	919.20

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b><i>Materiales de Limpieza de las papeleras y mascotacho</i></b>						<b>6,792.33</b>	<b>81,508.00</b>
Desinfectante pino	2,014	Galón	15.00	100%		2,517.17	30,206.00
Ambientador líquido	1,373	Galón	8.00	100%		915.33	10,984.00
Lejía concentrada	1,837	Galón	15.00	100%		2,296.50	27,558.00
Detergente (bolsas x 15 kilos)	220	Bolsa	58.00	100%		1,063.33	12,760.00
<b><i>Combustible, lubricantes y repuestos</i></b>						<b>5,913.72</b>	<b>70,964.64</b>
Combustible - Petroleo diesel - Cisterna MDSM 30002	5,840	Galón	9.89	100%		4,813.13	57,757.60
<b><i>Lubricantes</i></b>						<b>758.32</b>	<b>9,099.84</b>
Grasa multiuso	4.8	Pote	10.80	100%		4.32	51.84
Aceite de Multigrado	36	Galón	90.00	100%		270.00	3,240.00
Refrigerante	36	Galón	88.00	100%		264.00	3,168.00
Hidrolina	60	Galón	44.00	100%		220.00	2,640.00
<b><i>Repuestos - Cisterna</i></b>						<b>342.27</b>	<b>4,107.20</b>
Neumáticos	10	Unidad	300.00	100%		250.00	3,000.00
Cruceta de Cardan	1	Unidad	120.00	100%		10.00	120.00
Jebe de Cardan	1	Unidad	70.00	100%		5.83	70.00
Batería	2	Unidad	458.60	100%		76.43	917.20
<b>DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS</b>						<b>8,125.00</b>	<b>97,500.00</b>
Camión Cisterna MDSM 30002 (Adquisición 2016)	1	Unidad	390,000.00	100%	25%	8,125.00	97,500.00
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>320,320.00</b>	<b>3,843,840.00</b>
Papelera basculante	200	Unidad	290.00	100%		4,833.33	58,000.00
Papelera con dispensador de bolsas (mascotchos)	400	Unidad	367.00	100%		12,233.33	146,800.00
<b><i>Servicios de Terceros - Camión Cisterna</i></b>						<b>303,253.33</b>	<b>3,639,040.00</b>
Terceización del servicio de barrido de calles (total)	12	Servicios/mes	302,950.00	100%		302,950.00	3,635,400.00
Mantenimiento - Sistema de Frenos	1	Servicio/año	700.00	100%		58.33	700.00
Mantenimiento - Sistema de Embrague	1	Servicio/año	220.00	100%		18.33	220.00
Mantenimiento - Cambio de filtros	12	Servicios/mes	160.00	100%		160.00	1,920.00
Mantenimiento preventivo	2	Servicios/año	400.00	100%		66.67	800.00
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>18,858.64</b>	<b>226,303.66</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>12</b>					<b>12,063.86</b>	<b>144,766.30</b>
<b><i>Personal de Confianza (Régimen 276)</i></b>	<b>2</b>					<b>1,581.98</b>	<b>18,983.79</b>
Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	1	Persona	2,136.35	25%		534.09	6,409.05
Sub Gerente de Limpieza Pública	1	Persona	2,095.79	50%		1,047.90	12,574.74
<b><i>Personal Nombrado (Régimen 276)</i></b>	<b>1</b>					<b>877.68</b>	<b>10,532.10</b>
Secretaría de la Sub Gerencia de Limpieza Pública	1	Persona	1,755.35	50%		877.68	10,532.10
<b><i>Personal Nombrado (Régimen 728)</i></b>	<b>3</b>					<b>2,442.04</b>	<b>29,304.46</b>
Mecánico (Diesel y un gasolinero) - Preventivo	2	Persona	2,751.52	20%		1,100.61	13,207.30
Asistente de Sub Gerencia de Limpieza Pública	1	Persona	2,682.86	50%		1,341.43	16,097.16
<b><i>Personal Contratado (C.A.S.)</i></b>	<b>6</b>					<b>7,162.16</b>	<b>85,945.95</b>
Secretaría de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	1	Persona	1,356.65	25%		339.16	4,069.95
Asistente de Sub Gerencia de Limpieza Pública	2	Persona	1,856.65	50%		1,856.65	22,279.80

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Supervisor de Barrido	3	Persona	1,655.45	100%		4,966.35	59,596.20
<b>MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA</b>						<b>5,579.99</b>	<b>66,911.84</b>
<i>Materiales de Limpieza (anual)</i>						<b>90.92</b>	<b>1,091.00</b>
Desinfectante pino	46	Galón	15.00	50%		28.75	345.00
Detergente (bolsa x 15 kilos)	20	Bolsa	58.00	50%		48.33	580.00
Jabón líquido	12	Galón	10.00	50%		5.00	60.00
Lejía	12	Galón	9.00	50%		4.50	54.00
Franela roja	13	Metro	8.00	50%		4.33	52.00
<i>Útiles de oficina (anual)</i>						<b>424.21</b>	<b>5,090.48</b>
Archivador de palanca	30	Unidad	8.00	50%		10.00	120.00
Bolígrafo tinta líquida	6	Unidad	3.80	50%		0.95	11.40
Clip mariposa mediano	12	Caja	3.50	50%		1.75	21.00
Clip estandar	10	Caja	3.00	50%		1.25	15.00
Corrector líquido	18	Unidad	3.25	50%		2.44	29.25
Cuaderno de registro	10	Unidad	16.00	50%		6.67	80.00
Fastener	12	Caja	6.50	50%		3.25	39.00
Folder de manila	15	Paquete	12.50	50%		7.81	93.75
Grapas 26/6	12	Caja	4.50	50%		2.25	27.00
Sacagrapas	4	Unidad	2.50	50%		0.42	5.00
Lapicero	6	Caja	30.00	50%		7.50	90.00
Lápiz	6	Caja	8.50	50%		2.13	25.50
Papel Bond A4 - 80 grs.	24	Millar	30.00	50%		30.00	360.00
Plumón de pizarra acrílica	18	Unidad	7.00	50%		5.25	63.00
Post It Notas	12	Paquete	10.53	50%		5.27	63.18
Regla 30 cm	12	Unidad	2.00	50%		1.00	12.00
Resaltador	24	Unidad	2.80	50%		2.80	33.60
Tóner para impresora	18	Unidad	420.00	50%		315.00	3,780.00
Vinifan oficina	24	Unidad	8.00	50%		8.00	96.00
Engrapador	2	Unidad	47.80	50%		3.98	47.80
Cono de DVD	2	Cono	78.00	50%		6.50	78.00
<i>Uniformes - Supervisión</i>						<b>152.23</b>	<b>1,826.76</b>
Chaleco de supervisión	9	Unidad	55.00	100%		41.25	495.00
Bolines	6	Par	95.00	100%		47.50	570.00
Chompa	6	Unidad	35.00	100%		17.50	210.00
Gorro	6	Unidad	15.00	100%		7.50	90.00
Pantalón drill	6	Unidad	38.00	100%		19.00	228.00
Polo	12	Unidad	19.48	100%		19.48	233.76
<b>COMBUSTIBLE, LUBRICANTES Y REPUESTOS</b>						<b>4,908.63</b>	<b>58,903.60</b>
Combustible - petróleo diesel, camioneta PII-309	3,650	Galón	9.89	100%		3,008.21	36,098.50
Combustible - gasolina 90, camioneta PIC-987	1,825	Galón	10.38	100%		1,578.63	18,943.50
<i>Lubricantes</i>						<b>321.80</b>	<b>3,861.60</b>
Grasa multiuso	12	Pote	10.80	100%		10.80	129.60
Aceite Multigrado	24	Galón	98.00	100%		196.00	2,352.00
Aceite Corona (Caja)	6	Galón	98.00	100%		49.00	588.00
Refrigerante	6	Galón	88.00	100%		44.00	528.00
Hidrolina	6	Galón	44.00	100%		22.00	264.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>809.17</b>	<b>9,710.00</b>
<i>Servicios de Terceros - Camionetas (PII-309) (PIC-987)</i>						<b>606.67</b>	<b>7,280.00</b>
Mantenimiento - Sistema de Frenos	2	Servicio/año	700.00	100%		116.67	1,400.00
Mantenimiento - Sistema de Embraague	2	Servicio/año	220.00	100%		36.67	440.00
Mantenimiento - Cambio de filtros	24	Servicios/mes	160.00	100%		320.00	3,840.00
Mantenimiento preventivo	4	Servicios/año	400.00	100%		133.33	1,600.00
<i>Repuestos: (PII-309 y PIC-987)</i>						<b>202.50</b>	<b>2,430.00</b>
Neumáticos	4	Unidad	300.00	100%		100.00	1,200.00
Cruceta para Cardan	1	Unidad	120.00	100%		10.00	120.00
Jebe de Cardan	1	Unidad	70.00	100%		5.83	70.00
Amortiguador delantero	2	Unidad	70.00	100%		11.67	140.00
Amortiguador posterior	2	Unidad	70.00	100%		11.67	140.00
Batería	2	Unidad	380.00	100%		63.33	760.00
<b>DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS</b>						<b>104.63</b>	<b>1,255.52</b>
Computadora de Secretaria SGLP (2016)	1	Unidad	5,045.72	25%	25%	26.28	315.36
Computadora de Asistente SGLP (Adquisición 2017)	1	Unidad	5,045.72	25%	25%	26.28	315.36
Computadora de Asistente Administrativo (Adquisición 2017)	1	Unidad	5,045.72	25%	25%	26.28	315.36
Escritorio de Sub Gerente, Secretaria de SGLP y Asistentes Técnicos (2012)	2	Unidad	1,260.00	50%	10%	10.50	126.00
Escritorio de Asistente (2012)	2	Unidad	1,260.00	50%	10%	10.50	126.00
Silla giratoria de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012)	2	Unidad	299.00	50%	10%	2.49	29.90
Silla giratoria de asistente (2012)	1	Unidad	299.00	50%	10%	1.25	14.95
Silla fija de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012)	2	Unidad	84.00	50%	10%	0.70	8.40
Silla de asistente (2012)	1	Unidad	84.00	50%	10%	0.35	4.20
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>305.00</b>	<b>3,660.00</b>
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	12	Servicio/año	200.00	25%		50.00	600.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Sub Gerente de Limpieza Pública	12	Servicio/año	150.00	50%		75.00	900.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Supervisor de Barrido (03)	36	Servicio/año	60.00	100%		180.00	2,160.00
<b>COSTOS FIJOS</b>						<b>704.77</b>	<b>8,457.26</b>
Agua Potable	12	Servicio/año	308.17	100%		308.17	3,698.01
Energía eléctrica	12	Servicio/año	316.60	100%		316.60	3,799.25
Telefonía Fija	12	Servicio/año	50.00	25%		12.50	150.00
SOAT (camioneta de supervisión)	2	Unidad	270.00	100%		45.00	540.00
SOAT (Camión Cisterna)	1	Unidad	270.00	100%		22.50	270.00
<b>COSTO TAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES</b>						<b>376,520.48</b>	<b>4,518,245.79</b>

**ANEXO Nº 2**

**ORDENANZA MUNICIPAL Nº 321/MDSM**

**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL AÑO 2017**

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>997,797.98</b>	<b>11,973,575.74</b>
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>	<b>128</b>					<b>192,764.28</b>	<b>2,313,171.30</b>
<i>Personal Obrero (Régimen 728)</i>	<b>24</b>					<b>59,679.14</b>	<b>716,149.62</b>
Chofer	6	Persona	2,756.34	100%		16,538.04	198,456.48
Obrero	16	Persona	2,570.29	100%		41,124.64	493,495.68
Mecánico (Diesel y un gasolnero)	2	Persona	2,880.65	35%		2,016.46	24,197.46
<i>Personal Contratado (C.A.S.)</i>	<b>104</b>					<b>133,085.14</b>	<b>1,597,021.68</b>
Chofer	18	Persona	1,996.88	100%		35,943.84	431,326.08
Obrero	86	Persona	1,129.55	100%		97,141.30	1,165,695.60
<b>COSTO DE MATERIALES</b>						<b>176,193.25</b>	<b>2,114,318.94</b>
<i>Uniforme de diario</i>						<b>12,884.76</b>	<b>154,617.12</b>
Botines de punta de acero	252	Par	85.00	100%		1,785.00	21,420.00
Camisaco	252	Unidad	32.00	100%		672.00	8,064.00
Chompa	252	Unidad	35.00	100%		735.00	8,820.00
Gorro	252	Unidad	15.00	100%		315.00	3,780.00
Guantes de cuero badana	1,512	Par	18.00	100%		2,268.00	27,216.00
Guantes de nitrilo	1,512	Par	14.00	100%		1,764.00	21,168.00
Guantes de Jebe	504	Par	11.00	100%		462.00	5,544.00
Pantalón drill	252	Unidad	38.00	100%		798.00	9,576.00
Polo	504	Unidad	19.48	100%		818.16	9,817.92
Tapaboca	756	Unidad	0.10	100%		6.30	75.60
Mascarilla	756	Unidad	13.00	100%		819.00	9,828.00
Chaleco de Marroquin	252	Unidad	38.30	100%		804.30	9,651.60
Lentes de Seguridad	1,512	Unidad	13.00	100%		1,638.00	19,656.00
<i>Uniforme de mecánicos</i>						<b>32.78</b>	<b>393.34</b>
Guantes de badana	12	Par	18.00	35%		6.30	75.60
Chompa	4	Unidad	35.00	35%		4.08	49.00
Gorro	4	Unidad	15.00	35%		1.75	21.00
Polo	8	Unidad	19.48	35%		4.55	54.54
Mameluco (Mecanicos)	8	Unidad	30.00	35%		7.00	84.00
Lentes de Seguridad	24	Unidad	13.00	35%		9.10	109.20
<i>Herramientas</i>						<b>51,574.24</b>	<b>618,890.92</b>
Rastrillo	32	Unidad	30.00	100%		80.00	960.00
Pico	32	Unidad	42.00	100%		112.00	1,344.00
Lampa	32	Unidad	26.00	100%		69.33	832.00
Escoba de Paja	384	Unidad	21.88	100%		700.16	8,401.92
Escoba de Plastico	256	Unidad	18.00	100%		384.00	4,608.00
Bolsas de polietileno 140 Lt.	219	Millar	355.00	100%		6,478.75	77,745.00
Contenedores Ecológicos 1100L con ruedas	300	Unidad	1,750.00	100%		43,750.00	525,000.00
<b>COMBUSTIBLE, LUBRICANTES, REPUESTOS</b>						<b>111,701.46</b>	<b>1,340,417.56</b>
<i>Combustible</i>						<b>90,612.18</b>	<b>1,087,346.16</b>
Petróleo Diesel	109,944	Galón	9.89	100%		90,612.18	1,087,346.16

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<i>Lubricantes</i>						<b>15,310.00</b>	<b>183,720.00</b>
Aceite multigrado (motor)	900	Galón	90.00	100%		6,750.00	81,000.00
Grasa Multiuso	360	Pote	10.80	100%		324.00	3,888.00
Hidrolina	984	Galón	44.00	100%		3,608.00	43,296.00
Aceite de Corona	624	Galón	89.00	100%		4,628.00	55,536.00
<i>Repuestos - Mecánica</i>						<b>5,779.28</b>	<b>69,351.40</b>
<b>Camión compactador (3 vehículos)</b>						<b>1,018.05</b>	<b>12,216.60</b>
Cruceta de cardan	3	Unidad	85.00	100%		21.25	255.00
Neumáticos	30	Unidad	300.00	100%		750.00	9,000.00
Batería	6	Unidad	458.60	100%		229.30	2,751.60
Jebes soporte de cardan	3	Unidad	70.00	100%		17.50	210.00
<b>Camión Volquete ( 2 vehículos)</b>						<b>3,495.73</b>	<b>41,948.80</b>
Cruceta de cardan	8	Unidad	150.00	100%		100.00	1,200.00
Neumáticos	12	Unidad	300.00	100%		300.00	3,600.00
Batería	8	Unidad	4,583.60	100%		3,055.73	36,668.80
Jebes soporte de cardan	8	Unidad	60.00	100%		40.00	480.00
<b>Camión Baranda (5 vehículos)</b>						<b>1,265.50</b>	<b>15,186.00</b>
Cruceta de cardan	10	Unidad	90.00	100%		75.00	900.00
Neumáticos	30	Unidad	300.00	100%		750.00	9,000.00
Batería	10	Unidad	458.60	100%		382.17	4,586.00
Jebes soporte de cardan	10	Unidad	70.00	100%		58.33	700.00
<b>DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>						<b>50,724.46</b>	<b>608,693.50</b>
Camión Volquete (Adquisición 2017)	1	Unidad	326,400.00	100%	25%	6,800.00	81,600.00
Camión Volquete HINO 5424 (Adquisición 2015)	1	Unidad	272,000.00	100%	25%	5,666.67	68,000.00
Camión Compactador (Adquisición 2017)	1	Unidad	365,800.01	100%	25%	7,620.83	91,450.00
Contenedores Soterrados (2013)	10	Unidad	35,100.52	100%	10%	2,925.04	35,100.52
Contenedores soterrados (2014)	10	Unidad	35,100.52	100%	10%	2,925.04	35,100.52
Camión Baranda HINO (2015) (2534, 2532)	2	Unidad	129,240.00	100%	25%	5,385.00	64,620.00
Camión Baranda HYUNDAI (2015) (82945 y 82947)	2	Unidad	159,000.00	100%	25%	6,625.00	79,500.00
Camión Baranda (compra 2017)	1	Unidad	190,800.00	100%	25%	3,975.00	47,700.00
Contenedores soterrados (2016)	37	Unidad	28,546.61	100%	10%	8,801.87	105,622.45
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>578,116.00</b>	<b>6,937,392.00</b>
<i>Servicios de Terceros</i>						<b>572,025.00</b>	<b>6,864,300.00</b>
Tercerización del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, transporte y disposición final al Relleno Sanitario.	46,800		145.00	100%		565,500.00	6,786,000.00
Relleno sanitario (Parcial) Empresa de PETRAMAS S.A., relleno sanitario (disposición final).	5,400		14.50	100%		6,525.00	78,300.00
<b>Camión compactador (3 vehículos)</b>						<b>1,070.00</b>	<b>12,840.00</b>
Mantenimiento - Sistema de Frenos	3	Servicio/año	1,200.00	100%		300.00	3,600.00
Mantenimiento - Sistema de Embreague	3	Servicio/año	220.00	100%		55.00	660.00
Mantenimiento - Cambio de filtros	36	Servicios/año	160.00	100%		480.00	5,760.00
Mantenimiento preventivo	6	Servicios/año	470.00	100%		235.00	2,820.00
<b>Camión Volquete (2 vehículos)</b>						<b>1,839.33</b>	<b>22,072.00</b>
Mantenimiento - Sistema de Frenos	2	Servicio/año	200.00	100%		33.33	400.00
Mantenimiento - Sistema de Embreague	2	Servicio/año	220.00	100%		36.67	440.00
Mantenimiento - Cambio de filtros	24	Servicios/año	818.00	100%		1,636.00	19,632.00
Mantenimiento preventivo	4	Servicios/año	400.00	100%		133.33	1,600.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>Camión Baranda (5 vehículos)</b>						<b>3,181.67</b>	<b>38,180.00</b>
Mantenimiento - Sistema de Frenos	5	Servicio/año	400.00	100%		166.67	2,000.00
Mantenimiento - Sistema de Embreague	5	Servicio/año	220.00	100%		91.67	1,100.00
Mantenimiento - Cambio de filtros	60	Servicios/año	518.00	100%		2,590.00	31,080.00
Mantenimiento preventivo	10	Servicios/año	400.00	100%		333.33	4,000.00
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>25,253.21</b>	<b>303,038.50</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>16</b>					<b>23,738.78</b>	<b>284,865.36</b>
<b>Personal de Confianza (Regimen 276)</b>	<b>2</b>					<b>1,581.98</b>	<b>18,983.79</b>
Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	1	Persona	2,136.35	25%		534.09	6,409.05
Sub Gerente de Limpieza Pública	1	Persona	2,095.79	50%		1,047.90	12,574.74
<b>Personal Nombrado (Regimen 276)</b>	<b>1</b>					<b>877.68</b>	<b>10,532.10</b>
Secretaría de la Sub Gerencia de Limpieza Pública	1	Persona	1,755.35	50%		877.68	10,532.10
<b>Personal Nombrado (Regimen 728)</b>	<b>2</b>					<b>3,820.94</b>	<b>45,851.28</b>
Asistente	1	Persona	2,682.86	50%		1,341.43	16,097.16
Guardián	1	Persona	2,479.51	100%		2,479.51	29,754.12
<b>Personal Contratado (C.A.S.)</b>	<b>11</b>					<b>17,458.18</b>	<b>209,498.19</b>
Secretaría de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	1	Persona	1,356.65	25%		339.16	4,069.95
Asistente de Sub Gerencia de Limpieza Pública	2	Persona	1,856.65	50%		1,856.65	22,279.80
Supervisor de Recolección	7	Persona	1,900.06	100%		13,300.42	159,605.04
Guardián	1	Persona	1,961.95	100%		1,961.95	23,543.40
<b>MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA</b>						<b>864.80</b>	<b>10,377.62</b>
<i>Materiales de Limpieza (anual)</i>						<b>84.60</b>	<b>1,015.25</b>
Desinfectante pino	96	Galón	15.00	50%		60.00	720.00
Detergente (bolsa x 15 kilos)	4	Bolsa	58.00	50%		9.67	116.00
Jabón líquido	12	Galón	10.00	50%		5.00	60.00
Lejía	12	Galón	15.00	50%		7.50	90.00
Franela roja	13	Metro	4.50	50%		2.44	29.25
<i>Útiles de oficina (anual)</i>						<b>444.89</b>	<b>5,338.63</b>
Archivador de palanca	30	Unidad	8.00	50%		10.00	120.00
Boligrafo tinta líquida	6	Unidad	3.80	50%		0.95	11.40
Clip mariposa mediano	12	Caja	3.50	50%		1.75	21.00
Clip estandar	10	Caja	3.00	50%		1.25	15.00
Corrector liquido	18	Unidad	3.25	50%		2.44	29.25
Cuaderno de registro	10	Unidad	16.00	50%		6.67	80.00
Fastener	12	Caja	6.50	50%		3.25	39.00
Folder de manila	15	Paquete	12.50	50%		7.81	93.75
Engrampador	2	Unidad	47.80	50%		3.98	47.80
Grapas 26/6	12	Caja	4.50	50%		2.25	27.00
Sacagrapas	4	Unidad	2.50	50%		0.42	5.00
Perforador	2	Unidad	53.15	50%		4.43	53.15
Lapicero	6	Caja	30.00	50%		7.50	90.00
Lápiz	6	Caja	8.50	50%		2.13	25.50
Papel Bond A4 - 80 grs.	24	Millar	30.00	50%		30.00	360.00
Plumón de pizarra acrílica	18	Unidad	7.00	50%		5.25	63.00
Post It Notas	12	Unidad	10.53	50%		5.27	63.18
Regla 30 cm	12	Unidad	2.00	50%		1.00	12.00
Resaltador	24	Unidad	2.80	50%		2.80	33.60

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Tóner para impresora	18	Unidad	420.00	50%		315.00	3,780.00
Vinifan oficio	24	Unidad	8.00	50%		8.00	96.00
USB	10	Unidad	39.00	50%		16.25	195.00
CD/DVD	2	Cono	78.00	50%		6.50	78.00
<b>Uniformes - Supervisión</b>						<b>335.31</b>	<b>4,023.74</b>
Chaleco de supervisión	21	Unidad	38.30	100%		67.03	804.30
Botines de cuero punta de acero	14	Par	85.00	100%		99.17	1,190.00
Guantes de badana	14	Par	18.00	100%		21.00	252.00
Chompa	14	Unidad	35.00	100%		40.83	490.00
Gorro	14	Unidad	15.00	100%		17.50	210.00
Pantalón drill	14	Unidad	38.00	100%		44.33	532.00
Polo	28	Unidad	19.48	100%		45.45	545.44
<b>DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS</b>						<b>104.63</b>	<b>1,255.52</b>
Computadora de Secretaria SGLP (2016)	1	Unidad	5,045.72	25%	25%	26.28	315.36
Computadora asistente tecnico (Adquisición 2017)	1	Unidad	5,045.72	25%	25%	26.28	315.36
Computadora asistente administrativo (Adquisición 2017)	1	Unidad	5,045.72	25%	25%	26.28	315.36
Escritorio de Sub Gerente, Secretaria de SGLP (2012)	2	Unidad	1,260.00	50%	10%	10.50	126.00
Escritorio de Asistente (2012)	2	Unidad	1,260.00	50%	10%	10.50	126.00
Silla giratoria de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012)	2	Unidad	299.00	50%	10%	2.49	29.90
Silla giratoria de asistente (2012)	1	Unidad	299.00	50%	10%	1.25	14.95
Silla fija de Sub Gerente y Secretaria SGLP (2012)	2	Unidad	84.00	50%	10%	0.70	8.40
Silla asistente de asistente (2012)	1	Unidad	84.00	50%	10%	0.35	4.20
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>545.00</b>	<b>6,540.00</b>
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	12	Servicio/año	200.00	25%		50.00	600.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Sub Gerente de Limpieza Pública	12	Servicio/año	150.00	50%		75.00	900.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Supervisor de Recolección (07)	84	Servicio/año	60.00	100%		420.00	5,040.00
<b>COSTOS FIJOS</b>						<b>1,056.83</b>	<b>12,681.92</b>
Agua Potable	12	Servicio/año	308.17	100%		308.17	3,698.01
Energía eléctrica	12	Servicio/año	316.60	100%		316.60	3,799.25
Telefonía Fija	12	Servicio/año	98.22	25%		24.56	294.66
<b>SOAT</b>						<b>250.00</b>	<b>3,000.00</b>
Camión Compactador	3	Unidad	300.00	100%		75.00	900.00
Camión Volquete	2	Unidad	300.00	100%		50.00	600.00
Camión baranda	5	Unidad	300.00	100%		125.00	1,500.00
<b>REVISION TECNICA</b>						<b>157.50</b>	<b>1,890.00</b>
Camión Compactador	2	Unidad	270.00	100%		45.00	540.00
Camión Baranda	4	Unidad	270.00	100%		90.00	1,080.00
Camión Volquete	1	Unidad	270.00	100%		22.50	270.00
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>						<b>1,024,108.01</b>	<b>12,289,296.16</b>

## ANEXO Nº 3

## ORDENANZA MUNICIPAL Nº321/MDSM

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS  
PARA EL AÑO 2017

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>1,118,465.84</b>	<b>13,421,590.13</b>
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>	<b>246</b>					<b>319,793.99</b>	<b>3,837,527.88</b>
<i>Personal Obrero (Régimen 728)</i>	<b>34</b>					<b>85,113.72</b>	<b>1,021,364.64</b>
Chofer	2	Persona	2,624.32	100%		5,248.64	62,983.68
Operarios	27	Persona	2,479.40	100%		66,943.80	803,325.60
Maquinista	2	Persona	2,434.55	100%		4,869.10	58,429.20
Regador	2	Persona	2,900.49	100%		5,800.98	69,611.76
Viverista	1	Persona	2,251.20	100%		2,251.20	27,014.40
<i>Personal Contratado (C.A.S.)</i>	<b>212</b>					<b>234,680.27</b>	<b>2,816,163.24</b>
Chofer	14	Persona	2,022.26	100%		28,311.64	339,739.68
Operarios	111	Persona	1,032.88	100%		114,649.68	1,375,796.16
Podador	9	Persona	1,264.98	100%		11,384.82	136,617.84
Técnico Regador	3	Persona	1,006.65	100%		3,019.95	36,239.40
Regador	70	Persona	1,012.21	100%		70,854.70	850,256.40
Fumigador	4	Persona	1,356.65	100%		5,426.60	65,119.20
Técnico Maquinista	1	Persona	1,032.88	100%		1,032.88	12,394.56
<b>COSTO DE MATERIALES</b>						<b>552,420.93</b>	<b>6,629,051.17</b>
<i>Uniformes de Diario y Seguridad</i>						<b>16,208.90</b>	<b>194,506.76</b>
Arnés de seguridad	173	Unidad	236.00	100%		3,402.33	40,828.00
Anteojos de seguridad	541	Unidad	13.00	100%		586.08	7,033.00
Bolsas de jebe	131	Par	25.00	100%		272.92	3,275.00
Bolines de punta de acero	132	Par	96.00	100%		1,056.00	12,672.00
Casaca de PVC	8	Unidad	58.00	100%		38.67	464.00
Casco de seguridad	387	Unidad	75.00	100%		2,418.75	29,025.00
Camisaco	492	Unidad	67.00	100%		2,747.00	32,964.00
Gorro	492	Unidad	45.00	100%		1,845.00	22,140.00
Guantes de jebe	313	Par	11.00	100%		286.92	3,443.00
Guantes de cuero	245	Par	18.00	100%		367.50	4,410.00
Guantes de neoprene	12	par	7.90	100%		7.90	94.80
Mandil protector	44	Unidad	50.00	100%		183.33	2,200.00
Manga Cuero cromo	44	Unidad	12.00	100%		44.00	528.00
Mascarilla	286	Unidad	3.00	100%		71.50	858.00
Pantalón	492	Unidad	38.00	100%		1,558.00	18,696.00
Pantalón de PVC	8	Unidad	25.90	100%		17.27	207.20
Polo	492	Unidad	19.48	100%		798.68	9,584.16
Protector auditivo	316	Unidad	18.00	100%		474.00	5,688.00
Respirador	11	Paquete	7.00	100%		6.42	77.00
Traje de apicultor	2	Unidad	159.80	100%		26.63	319.60
<b>Herramientas</b>						<b>44,555.04</b>	<b>534,660.44</b>
Abrazaderas	50	Unidad	118.00	100%		491.67	5,900.00
Acople rápido x 3/4"	300	Unidad	3.80	100%		95.00	1,140.00
Adaptadores 1" a 3/4"	100	Unidad	2.00	100%		16.67	200.00
Adaptadores 1/2 con rosca	120	Unidad	22.50	100%		225.00	2,700.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Adaptadores 2"	100	Unidad	2.00	100%		16.67	200.00
Adaptadores 3"	100	Unidad	2.00	100%		16.67	200.00
Adaptadores 3/4 con rosca	100	Unidad	22.50	100%		187.50	2,250.00
Adaptadores PVC	240	Unidad	17.00	100%		340.00	4,080.00
Alambre	50	Kilo	5.50	100%		22.92	275.00
Alicate	15	Unidad	45.00	100%		56.25	675.00
Amortiguadores: delantero (1 por año por cada unidad vehicular)	4	Unidad	300.00	100%		100.00	1,200.00
Amortiguadores: posterior (1 por año por cada unidad vehicular)	4	Unidad	300.00	100%		100.00	1,200.00
Aspersores	200	Unidad	79.80	100%		1,330.00	15,960.00
Aspersores de bronde doble impact sectorial 3/4"	100	Unidad	79.80	100%		665.00	7,980.00
Barreta	6	Unidad	71.50	100%		35.75	429.00
Bayonetas de 3/4 con rosca	100	Unidad	3.00	100%		25.00	300.00
Bomba de embrague primario (1 unidad al mes por cada unidad vehicular)	48	Unidad	826.00	100%		3,304.00	39,648.00
Bomba de embrague secundario (1 unidad al mes por cada unidad vehicular)	48	Unidad	826.00	100%		3,304.00	39,648.00
Buggies	15	Unidad	210.00	100%		262.50	3,150.00
Busher de 1 1/2 pulgada	20	Unidad	18.00	100%		30.00	360.00
Cambio sistema eléctrico de mando	5	Unidad	665.00	100%		277.08	3,325.00
Candados con 3 orejas	20	Unidad	12.00	100%		20.00	240.00
Candados medianos	20	Unidad	12.00	100%		20.00	240.00
Cinta teflón	400	Unidad	15.00	100%		500.00	6,000.00
Clavos 1"	12	Kilo	10.00	100%		10.00	120.00
Clavos 2"	12	Kilo	11.00	100%		11.00	132.00
Clavos 3"	12	Kilo	12.00	100%		12.00	144.00
Clavos 4"	12	Kilo	13.00	100%		13.00	156.00
Codo 1 pul. -sin rosca	100	Unidad	9.90	100%		82.50	990.00
Codo 1/2 sin rosca	100	Unidad	21.00	100%		175.00	2,100.00
Codo 3/4 sin rosca	100	Unidad	25.00	100%		208.33	2,500.00
Codos 1" PVC	200	Unidad	14.00	100%		233.33	2,800.00
Codos 2" PVC	200	Unidad	11.20	100%		186.67	2,240.00
Codo 3"	100	Unidad	11.10	100%		92.50	1,110.00
Codos PVC	100	Unidad	36.00	100%		300.00	3,600.00
Collarines 50mm a 1 1/2"	50	Unidad	3.80	100%		15.83	190.00
Collarines 90mm a 1 1/2"	50	Unidad	23.50	100%		97.92	1,175.00
Comba de 6 libras	4	Unidad	49.00	100%		16.33	196.00
Comba de 8 libras	5	Unidad	56.00	100%		23.33	280.00
Escalera de aluminio telescópica de 20 pasos	4	Unidad	2,100.00	100%		700.00	8,400.00
Escalera de aluminio tipo tijera de 15 pasos	4	Unidad	5,400.00	100%		1,800.00	21,600.00
Escardillo de mano 2 puntas	40	Unidad	62.18	100%		207.27	2,487.20
Filtro de 1 1/2"	20	Unidad	18.00	100%		30.00	360.00
Filtro de aceite (1 unidad al mes por cada unidad vehicular)	40	Litro	148.00	100%		493.33	5,920.00
Filtro de aire (1 unidad al mes por cada unidad vehicular)	40	Litro	198.00	100%		660.00	7,920.00
Filtro de petróleo (1 unidad al mes por cada unidad vehicular)	40	Litro	88.00	100%		293.33	3,520.00
Guadaña	33	Unidad	230.26	100%		633.22	7,598.58
Golero	100	Ciento	150.00	100%		1,250.00	15,000.00
Hacha	10	Unidad	36.00	100%		30.00	360.00
Lampas cuchara	45	Unidad	26.00	100%		97.50	1,170.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Lampas rectas	45	Unidad	40.05	100%		150.19	1,802.25
Lima Plana	40	Unidad	40.93	100%		136.43	1,637.20
Lima rectangular	20	Unidad	12.00	100%		20.00	240.00
Lima redonda	20	Unidad	38.00	100%		63.33	760.00
Lima triangular	20	Unidad	37.45	100%		62.42	749.00
Llave de paso 3/4 con rosca	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Llave de paso 1" con rosca	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Llave térmica de 50 AMP	2	Unidad	195.00	100%		32.50	390.00
Llave térmica de 63 AMP	2	Unidad	297.00	100%		49.50	594.00
Llaves Bayoneta x 3/4"	20	Unidad	12.50	100%		20.83	250.00
Machetes	60	Unidad	26.00	100%		130.00	1,560.00
Manguera de 50 m.	20	Unidad	100.00	100%		166.67	2,000.00
Manguera 1/2 para riego reforzado por 100 m.	2	Rollo	520.00	100%		86.67	1,040.00
Manguera 1" por 50 metros	10	Rollo	150.00	100%		125.00	1,500.00
Manguera de polietileno N. 20	200	metro	1.50	100%		25.00	300.00
Manguera de polietileno N. 16	300	metro	1.80	100%		45.00	540.00
Manguera 1"	5,000	metro	3.50	100%		1,458.33	17,500.00
Manguera 3/4" para riego reforzado por 100 m.	2	Rollo	270.00	100%		45.00	540.00
Martillos N° 29 (tramontina)	10	Unidad	27.50	100%		22.92	275.00
Micrómetro con glicerina	5	Unidad	25.00	100%		10.42	125.00
Neumáticos	36	Unidad	300.00	100%		900.00	10,800.00
Niple 2" a 4" fogo	10	Unidad	14.00	100%		11.67	140.00
Niples pulgada y media	10	Unidad	14.00	100%		11.67	140.00
Niples 1 1/2" x 2"	10	Unidad	14.00	100%		11.67	140.00
Niples de 25 cm. De 3/4	10	Unidad	12.00	100%		10.00	120.00
Niples de 3/4	50	Unidad	14.00	100%		58.33	700.00
Nylon para motoguadañas	165	Bobina	45.00	100%		618.75	7,425.00
Pegamento OATEY	20	Galón	138.00	100%		230.00	2,760.00
Protector de temperatura	110	Unidad	12.00	100%		110.00	1,320.00
Rastrillos curvo pesado 3.75 mm de espesor, 12 dientes, y 29 mm de diametro	50	Unidad	30.00	100%		125.00	1,500.00
Reducción 1 a 1/2 "	100	Unidad	35.00	100%		291.67	3,500.00
Reducción 1 a 3/4 - sin rosca	100	Unidad	2.00	100%		16.67	200.00
Reducción PVC	400	Unidad	2.00	100%		66.67	800.00
Reducción PVC 3" 2 1/2"	100	Unidad	35.00	100%		291.67	3,500.00
Reducciones 2" a 1"	100	Unidad	24.00	100%		200.00	2,400.00
Resortes de embrague	110	Unidad	10.00	100%		91.67	1,100.00
Roceadores	450	Unidad	17.80	100%		667.50	8,010.00
Rollos de cinta aislante	4	Unidad	8.00	100%		2.67	32.00
Sables - Tramontina	40	Unidad	24.00	100%		80.00	960.00
Sierra	20	Unidad	65.00	100%		108.33	1,300.00
Sierra combisystem (Gardena)	10	Unidad	40.63	100%		33.86	406.30
Soga	100	metro	23.60	100%		196.67	2,360.00
Sunchos de arranque	110	Unidad	12.00	100%		110.00	1,320.00
Tachuelas	50	Caja	3.50	100%		14.58	175.00
Te 2 pulgadas y media	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Tee 1 "	100	Unidad	5.00	100%		41.67	500.00
Tee 1" galvanizado	100	unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Tebuconazole	50	Litro	95.00	100%		395.83	4,750.00
Tebuconazole en pasta	21	Kilo	200.00	100%		350.00	4,200.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
TEE 1 1/2"	20	Unidad	8.50	100%		14.17	170.00
Tee 2"	60	Unidad	8.50	100%		42.50	510.00
Teflón	100	Unidad	10.80	100%		90.00	1,080.00
Tijera de podar profesional	38	Unidad	87.45	100%		276.93	3,323.10
Tijera pico loro	77	Unidad	61.23	100%		392.89	4,714.71
Tijera profesional para setos 650 premium	58	Unidad	260.00	100%		1,256.67	15,080.00
Trimmer (cabezal motoguadaña)	110	Unidad	11.00	100%		100.83	1,210.00
Trinches	46	Unidad	120.00	100%		460.00	5,520.00
Tubo PVC 1"	100	Unidad	22.00	100%		183.33	2,200.00
Tubo PVC 1" 1/2	100	Unidad	12.00	100%		100.00	1,200.00
Tubo PVC 3"	100	Unidad	18.00	100%		150.00	1,800.00
Tubo PVC NTP-ISO - agua 2"	172	Unidad	26.75	100%		383.42	4,601.00
Tubo PVC NTP-ISO - agua 2" 1/2	60	Unidad	12.00	100%		60.00	720.00
Tubo PVC NTP-ISO - agua 3"	60	Unidad	18.00	100%		90.00	1,080.00
Unión PVC 1"	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Unión PVC 2" 1/2	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Unión PVC 2"	150	Unidad	10.00	100%		125.00	1,500.00
Unión Universal 2" galva.	150	Unidad	18.50	100%		231.25	2,775.00
Uniones con rosca de 3/4	100	Unidad	2.00	100%		16.67	200.00
Uniones N. 16	100	Unidad	3.00	100%		25.00	300.00
Uniones N. 20	100	Unidad	21.40	100%		178.33	2,140.00
Uniones PVC 3"	150	Unidad	5.80	100%		72.50	870.00
Uniones universales	200	Unidad	18.50	100%		308.33	3,700.00
Uniones universales 1 1/2"	110	Unidad	13.00	100%		119.17	1,430.00
Válvula de paso	100	Unidad	388.00	100%		3,233.33	38,800.00
Válvula de pie 2 1/2"	100	Unidad	75.00	100%		625.00	7,500.00
Válvula electronica de 1" 1/2	50	Unidad	54.00	100%		225.00	2,700.00
Valvula electronica de 1"	50	Unidad	115.80	100%		482.50	5,790.00
Válvulas de acople rápido	100	Unidad	54.00	100%		450.00	5,400.00
Valvula simbal de 3/4"	100	Unidad	24.90	100%		207.50	2,490.00
Valvula check de bronce de pie de 1 1/2	50	Unidad	59.90	100%		249.58	2,995.00
Valvula check de bronce de pie de 2"	50	Unidad	110.00	100%		458.33	5,500.00
Valvula de bronce de 3"	100	Unidad	460.00	100%		3,833.33	46,000.00
Valvula de ingreso bronce de 1 1/2	50	Unidad	170.00	100%		708.33	8,500.00
Valvula de acople rapido con rosca	100	Unidad	23.00	100%		191.67	2,300.00
Vochin de 1" a 3/4	100	Unidad	3.00	100%		25.00	300.00
Zapa picos	35	Unidad	55.03	100%		160.50	1,926.05
Zapapico de punta y pala ancha 316 (64x38 mm)	35	Unidad	55.03	100%		160.50	1,926.05
Mochila molofumigadora	2	Unidad	4,000.00	100%		666.67	8,000.00
Barreta	10	Unidad	120.00	100%		100.00	1,200.00
Carretilla tolva metalica	11	Unidad	180.00	100%		165.00	1,980.00
Paneles	50	Unidad	150.00	100%		625.00	7,500.00
<b><i>Insumos y Fertilizantes</i></b>						<b>117,071.48</b>	<b>1,404,857.80</b>
Abacmectina	50	Litro	105.00	100%		437.50	5,250.00
Abono horponex Floración x 50 kg.	300	Sacos	21.80	100%		545.00	6,540.00
Abono horponex follaje x 50 Kg.	300	Sacos	21.80	100%		545.00	6,540.00
Abono orgánico x 10 Kg.	1,500	Saco	9.80	100%		1,225.00	14,700.00
Acelga verde (bolsa x 100 gramos)	3	Bolsa	180.00	100%		45.00	540.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Ácido fosfórico	100	Litro	288.50	100%		2,404.17	28,850.00
Ácido humico	1,500	Litro	66.70	100%		8,337.50	100,050.00
Agroquímico oxidemeton metil	12	Litro	70.00	100%		70.00	840.00
Arena de río	200	m3	95.00	100%		1,583.33	19,000.00
Aserrín de madera	240	Saco	50.00	100%		1,000.00	12,000.00
Bio enraizador	50	Kilo	160.00	100%		666.67	8,000.00
Bio Star	60	Litro	120.00	100%		600.00	7,200.00
Bolsas de musgo	40	Unidad	25.00	100%		83.33	1,000.00
Bromadiolona 0.005%	200	Kilo	137.00	100%		2,283.33	27,400.00
Cipermetrina 12% uso domestico	470	Kilo	110.00	100%		4,308.33	51,700.00
Clorpirifos	50	Litro	105.00	100%		437.50	5,250.00
Cola ultra secado rápido	1	Galón	42.00	100%		3.50	42.00
Concentrado de alga ascophyllum nodosum	350	Bolsa	60.00	100%		1,750.00	21,000.00
Compost x 50 kg.	2,700	Bolsa/saco	20.00	100%		4,500.00	54,000.00
Confitillo	100	M3	150.00	100%		1,250.00	15,000.00
Estimulante de crecimiento foliar	50	Litro	70.00	100%		291.67	3,500.00
Fastac agrofit	140	Litro	28.00	100%		326.67	3,920.00
Fertilizante Anafert x 50 kg	150	Kilos	150.00	100%		1,875.00	22,500.00
Fertilizante bonus grass	250	Kilos	150.00	100%		3,125.00	37,500.00
Fertilizante foliar 20-20-20 x Kg.	900	Kilos	25.00	100%		1,875.00	22,500.00
Fertilizante foliar 20-20-20-em	150	Kilos	25.00	100%		312.50	3,750.00
Fertilizante foliar k	150	Kilos	180.00	100%		2,250.00	27,000.00
Fertilizante foliar p	300	Kilos	180.00	100%		4,500.00	54,000.00
Fertiplus 20-20-20 x 50 kg.	300	Saco	180.00	100%		4,500.00	54,000.00
Flexometro de rueda	2	Unidad	144.90	100%		24.15	289.80
Fostato diamonico x 50 kg	80	Saco	150.00	100%		1,000.00	12,000.00
Fosturo de aluminio al 57%	100	Kilos	89.00	100%		741.67	8,900.00
Guano de isla reforzado NPK x 50 kg.	350	Saco	55.00	100%		1,604.17	19,250.00
Guano de isla x 50 Kg.	600	saco	55.00	100%		2,750.00	33,000.00
Humus de lombriz x 50 kg.	750	Saco	40.00	100%		2,500.00	30,000.00
Insecticida imidacloprid 20%	300	Litro	220.00	100%		5,500.00	66,000.00
Ladrillo chancado	20	M3	120.00	100%		200.00	2,400.00
Lija # 80 de fierro	12	Pliego	3.50	100%		3.50	42.00
Lufenuron	120	Litro	360.00	100%		3,600.00	43,200.00
Macetas de cemento 100x 30 x30	20	Unidad	35.00	100%		58.33	700.00
Macetas de cemento 120x 40 x 40	20	Unidad	45.00	100%		75.00	900.00
Macetas de cemento 140x 60 x 60	20	Unidad	55.00	100%		91.67	1,100.00
Macetas de cemento 60 x60	20	Unidad	30.00	100%		50.00	600.00
Madera tornillo de 20 x 20 x 10 pies	60	Listón	65.00	100%		325.00	3,900.00
Malla raschel	200	Metros	1,800.00	100%		30,000.00	360,000.00
Mancozeb 80% WP	100	Kilo	70.00	100%		583.33	7,000.00
Mangas de polietileno color negro de 6 micras	50	Paquetes	19.00	100%		79.17	950.00
Metaldehido 5%	50	Bolsa	70.80	100%		295.00	3,540.00
Melomilo (Bolsas 100 ml)	50	bolsa	160.00	100%		666.67	8,000.00
Musgo fino x 30 Kg.	500	Bolsa	55.00	100%		2,291.67	27,500.00
Nitrato de Amonio x 50 kg.	200	Saco	55.00	100%		916.67	11,000.00
Nitrato de Potasio Cristalizado x 25 kg.	160	Saco	28.00	100%		373.33	4,480.00
Nitrofer Super 30-10-10 x 50 kg.	100	Saco	58.00	100%		483.33	5,800.00
Nitrofoska engrose plus, fertilizantes flores	630	Bolsa	29.00	100%		1,522.50	18,270.00
Piedra chancada	10	M3	65.00	100%		54.17	650.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Piedra granalla	10	Sacos	29.00	100%		24.17	290.00
Pintura oleo mate blanco	1	Galón	43.00	100%		3.58	43.00
Rabanito (paquete de 100 g)	3	Paquete	140.00	100%		35.00	420.00
Semillas de flores ornamentales	60	Bolsa	22.00	100%		110.00	1,320.00
Solución hidropónica A	30	Galones	80.00	100%		200.00	2,400.00
Solución hidropónica B	30	Galones	110.00	100%		275.00	3,300.00
Sulfato de Magnesio x 50 kg.	140	Bolsa	60.00	100%		700.00	8,400.00
Thinner acrílico	1	Galón	21.00	100%		1.75	21.00
Tierra agrícola	40	Sacos	50.00	100%		166.67	2,000.00
Tierra de chacra	500	M3	48.00	100%		2,000.00	24,000.00
Tierra preparada (almacigo)	150	Bolsa	7.00	100%		87.50	1,050.00
Urea agrícola	611	Saco	120.00	100%		6,110.00	73,320.00
Vasos porta plantas hidropónicas	500	Unidad	0.50	100%		20.83	250.00
Viruta	500	Saco	10.00	100%		416.67	5,000.00
<b><u>Plantas y arboles</u></b>						<b>191,028.33</b>	<b>2,292,340.00</b>
Árbol de Huarangos	3,000	Unidad	120.00	100%		30,000.00	360,000.00
Arboles mejjo	2,000	Unidad	120.00	100%		20,000.00	240,000.00
Chifleras californianas	2,000	unidad	15.00	100%		2,500.00	30,000.00
Chifleras variegadas	4,000	Unidad	26.00	100%		8,666.67	104,000.00
Cipres Ilmón	2,000	Unidad	50.00	100%		8,333.33	100,000.00
Flores de la especie celosia Var. Castle	20,000	Unidad	1.50	100%		2,500.00	30,000.00
Flores de la especie clavelines	6,000	Unidad	1.50	100%		750.00	9,000.00
Flores de la especie cosmos	2,000	Unidad	1.50	100%		250.00	3,000.00
Flores de la especie dimorfoteca morada	6,000	Unidad	1.50	100%		750.00	9,000.00
Flores de la especie geranio	4,000	Unidad	4.00	100%		1,333.33	16,000.00
Flores de la especie geranio blanco	15,000	Unidad	4.00	100%		5,000.00	60,000.00
Flores de la especie geranio maverick	12,000	Unidad	4.50	100%		4,500.00	54,000.00
Flores de la especie laureles enanos	20,000	Unidad	6.50	100%		10,833.33	130,000.00
Flores de la especie salvia leucantha	2,000	Unidad	2.50	100%		416.67	5,000.00
Flores de la especie salvia roja	12,000	Unidad	2.00	100%		2,000.00	24,000.00
Flores de la especie celosias	20,000	Unidad	2.50	100%		4,166.67	50,000.00
Flores de especie calendulas	6,000	Unidad	1.50	100%		750.00	9,000.00
Grass americano en champa	60,000	M2	9.50	100%		47,500.00	570,000.00
Palmera rubellina	150	Unidad	20.00	100%		250.00	3,000.00
Palmera fenix	200	Unidad	60.00	100%		1,000.00	12,000.00
Palmeras hawaianas	300	Unidad	60.00	100%		1,500.00	18,000.00
Planta agronema	2,000	Unidad	2.00	100%		333.33	4,000.00
Planta de dustin miller	5,000	Unidad	2.00	100%		833.33	10,000.00
Planta de la especie croton variegatum	12,000	Unidad	10.00	100%		10,000.00	120,000.00
Planta de la especie dalia	6,000	Unidad	2.00	100%		1,000.00	12,000.00
Planta de la especie ficus benjamina	5,000	Unidad	10.00	100%		4,166.67	50,000.00
Planta de especie molle hawaiano	4,200	Unidad	20.00	100%		7,000.00	84,000.00
Planta de la especie marigold discovery	15,000	Unidad	3.00	100%		3,750.00	45,000.00
Planta floral hiedra mixta	12,000	Unidad	2.00	100%		2,000.00	24,000.00
Planta floral lantana	9,000	Unidad	2.00	100%		1,500.00	18,000.00
Plantas de la especie blanca nieve	25,000	Unidad	2.00	100%		4,166.67	50,000.00
Plantas de la especie sanguinaria	12,000	Unidad	2.00	100%		2,000.00	24,000.00
Plantas hojas lentejas	5,000	Unidad	2.00	100%		833.33	10,000.00
Semillas de flores de la especie aleli	10	Millar	38.00	100%		31.67	380.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Semillas de flores de la especie celosia	20	Millar	38.00	100%		63.33	760.00
Semillas de flores de la especie salvia splendens rojo	30	Millar	35.00	100%		87.50	1,050.00
Semillas de flores de la especie tajetes patula var. Discovery	15	Millar	35.00	100%		43.75	525.00
Semillas de flores de la especie tajetes patula var. Marigold payasito	30	Millar	35.00	100%		87.50	1,050.00
Semillas de la especie gernio maverick	45	Millar	35.00	100%		131.25	1,575.00
<b><u>Repuestos y Accesorios</u></b>						<b>29,130.71</b>	<b>349,568.50</b>
Anillos	110	Unidad	150.00	100%		1,375.00	16,500.00
Bobinas	110	Unidad	200.00	100%		1,833.33	22,000.00
Bujías	110	Unidad	14.30	100%		131.08	1,573.00
Pistones	110	Unidad	220.00	100%		2,016.67	24,200.00
Cadena de Motosierra 288 XP	50	Unidad	75.00	100%		312.50	3,750.00
Cadena de Motosierra 445E	50	Unidad	75.00	100%		312.50	3,750.00
Cadena de Motosierra Modelo EA4301F45B	50	Unidad	75.00	100%		312.50	3,750.00
Cadena para motosierra 395	50	Unidad	80.00	100%		333.33	4,000.00
Cadena para motosierra M.61	50	Unidad	120.00	100%		500.00	6,000.00
Cadena de Podadora de 327	50	Unidad	70.00	100%		291.67	3,500.00
Cadena de Podadora de MM4EY265DH	50	Unidad	80.00	100%		333.33	4,000.00
Cadena de Podadora de EY265OH25H	50	Unidad	100.00	100%		416.67	5,000.00
Campanas completas	110	Unidad	130.00	100%		1,191.67	14,300.00
Carburadores	110	Unidad	385.00	100%		3,529.17	42,350.00
Chisquete	22	Unidad	40.00	100%		73.33	880.00
Cuerdas de arranque c/blanco	110	Unidad	10.00	100%		91.67	1,100.00
Driza 1/8	50	Metro	430.92	100%		1,795.50	21,546.00
Embragues completos	110	Unidad	140.00	100%		1,283.33	15,400.00
Empaquetadura de cilindro	110	Unidad	80.00	100%		733.33	8,800.00
Escardillo de dos puntas	65	Unidad	62.18	100%		336.81	4,041.70
Escobas de paja	21	Unidad	25.00	100%		43.75	525.00
Escobas metalica reforzada	140	Unidad	25.00	100%		291.67	3,500.00
Espátulas de 5"	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Filtro de aire	22	Unidad	198.00	100%		363.00	4,356.00
Filtro de gasolina	22	Unidad	15.00	100%		27.50	330.00
Guadaña	50	Unidad	195.00	100%		812.50	9,750.00
Guardapolvo	10	Unidad	32.00	100%		26.67	320.00
Hojas de acero carbono 10"	120	Unidad	38.62	100%		386.20	4,634.40
Jabón Líquido de glicerina (limpieza-filtros)	10	Litro	30.00	100%		25.00	300.00
Collarín de embrague	4	Unidad	450.00	100%		150.00	1,800.00
Cruceta de cardan	4	Unidad	290.00	100%		96.67	1,160.00
Diente de la corona	4	Unidad	1,050.00	100%		350.00	4,200.00
Disco de embrague	4	Unidad	708.00	100%		236.00	2,832.00
Eje de la corona	4	Unidad	1,200.00	100%		400.00	4,800.00
Eje propulsor	4	Unidad	1,900.00	100%		633.33	7,600.00
Ejes de cardan	4	Unidad	650.00	100%		216.67	2,600.00
Espejo Retrovisor	18	Unidad	60.00	100%		90.00	1,080.00
Espejos laterales	12	Unidad	180.00	100%		180.00	2,160.00
Filtro aceite - IZUSU	24	Unidad	130.00	100%		260.00	3,120.00
Filtro aceite - MITSUBISHI	48	Unidad	148.00	100%		592.00	7,104.00
Filtro de aire - MITSUBISHI	24	Unidad	150.00	100%		300.00	3,600.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Filtro de aire - Isuzu	24	Unidad	198.00	100%		396.00	4,752.00
Filtro petróleo - Mitsubishi	24	Unidad	148.00	100%		296.00	3,552.00
Filtro petróleo - Isuzu	24	Unidad	148.00	100%		296.00	3,552.00
Jebes soporte de cardan	4	Unidad	240.00	100%		80.00	960.00
Paquetes de muelle	6	Unidad	2,800.00	100%		1,400.00	16,800.00
Pernos de embrague	4	Unidad	350.00	100%		116.67	1,400.00
Piñón de 1" de caja de cambio	4	Unidad	650.00	100%		216.67	2,600.00
Piñón de 2"	4	Unidad	520.00	100%		173.33	2,080.00
Piñón de retro	4	Unidad	850.00	100%		283.33	3,400.00
Plato embrague	4	Unidad	2,360.00	100%		786.67	9,440.00
Retenes de rodaje	8	Unidad	120.00	100%		80.00	960.00
Rodaje de civil	4	Unidad	160.00	100%		53.33	640.00
Rodajes de ruedas	8	Unidad	190.00	100%		126.67	1,520.00
Rodajes giratorios	8	Unidad	160.00	100%		106.67	1,280.00
Rodajes soporte de cardan	4	Unidad	170.00	100%		56.67	680.00
Satélites	4	Unidad	430.00	100%		143.33	1,720.00
Sincronizador juego completo	2	Unidad	1,500.00	100%		250.00	3,000.00
Baterías	14	Unidad	458.60	100%		535.03	6,420.40
Caja de timón hidráulica	4	Unidad	2,900.00	100%		966.67	11,600.00
<b><i>Combustible</i></b>						<b>51,899.61</b>	<b>622,795.27</b>
Gasolina 90°	9,920.70	Galón/año	10.38	100%		8,581.41	102,976.87
Petroleo	52,560	Galón/año	9.89	100%		43,318.20	519,818.40
<b><i>Lubricantes</i></b>						<b>102,526.87</b>	<b>1,230,322.40</b>
Aceite de Dos tiempos	6,331	Frasco	134.00	100%		70,696.17	848,354.00
Aceite Multigrado	3,693	Litro	90.00	100%		27,697.50	332,370.00
Líquido de freno	72	Galón	100.00	100%		600.00	7,200.00
Hidrollina	720	Litro	44.00	100%		2,640.00	31,680.00
Aceite Corona	120	Litro	85.00	100%		850.00	10,200.00
Grasa Multiuso	48	Pote	10.80	100%		43.20	518.40
<b><i>DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS</i></b>						<b>35,870.56</b>	<b>430,446.72</b>
Camión Cisterna MITSUBISHI (2016)	1	Unidad	390,000.00	100%	25%	8,125.00	97,500.00
Camión Cisterna (Adquisición 2017)	2	Unidad	390,000.00	100%	25%	16,250.00	195,000.00
Camión Baranda Hyundai 82948 (2016)	1	Unidad	159,000.00	100%	25%	3,312.50	39,750.00
Camión Baranda (Adquisición 2017)	2	Unidad	159,000.00	100%	25%	6,625.00	79,500.00
Cortasetos (2015)	1	Unidad	3,100.00	100%	10%	25.83	310.00
Cortasetos (2016)	1	Unidad	5,911.80	100%	10%	49.27	591.18
Cortasetos (Adquisición 2017)	1	Unidad	5,911.80	100%	10%	49.27	591.18
Desbrozadora (2015)	1	Unidad	3,800.00	100%	10%	31.67	380.00
Electrobomba	1	Unidad	4,755.00	100%	10%	39.63	475.50
Electrobomba Hidrostral	1	Unidad	5,058.00	100%	10%	42.15	505.80
Electrobomba Hidrostral 5.7 Hp	3	Unidad	3,760.00	100%	10%	94.00	1,128.00
Motobombas-09HP (2015)	1	Unidad	7,250.00	100%	10%	60.42	725.00
Motoguadaña Husqvarna 555 (2015)	4	Unidad	3,700.00	100%	10%	123.33	1,480.00
Motoguadaña marca Husqvarna 265 RXT (2015)	4	Unidad	3,600.00	100%	10%	120.00	1,440.00
Motoguadaña (2016)	2	Unidad	8,639.50	100%	10%	143.99	1,727.90
Motoguadaña (Adquisición 2017)	5	Unidad	8,639.50	100%	10%	359.98	4,319.75

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Motosegadora (Adquisición 2017)	1	Unidad	4,500.00	100%	10%	37.50	450.00
Motosierra (2014)	1	Unidad	2,999.00	100%	10%	24.99	299.90
Motosierra 445E (2015)	1	Unidad	1,480.00	100%	10%	12.33	148.00
Motosierra 445E (Adquisición 2017)	1	Unidad	1,480.00	100%	10%	12.33	148.00
Motosierra M.288 XP	1	Unidad	2,350.00	100%	10%	19.58	235.00
Motosierra M.288 XP (Adquisición 2017)	1	Unidad	2,350.00	100%	10%	19.58	235.00
Motosierra Modelo 395	1	Unidad	2,858.90	100%	10%	23.82	285.89
Motosierra Modelo 395 (Adquisición 2017)	1	Unidad	2,858.90	100%	10%	23.82	285.89
Motosierra M.61	1	Unidad	4,523.80	100%	10%	37.70	452.38
Motosierra M.61 (Adquisición 2017)	1	Unidad	4,523.50	100%	10%	37.70	452.35
Motosierra Modelo EA4301F45B (2015)	1	Unidad	1,350.00	100%	10%	11.25	135.00
Motosierra Modelo EA4301F45B (Adquisición2017)	1	Unidad	1,350.00	100%	10%	11.25	135.00
Podadora de altura modelo 327 P5X (2015)	1	Unidad	2,880.00	100%	10%	24.00	288.00
Podadora de altura modelo 327 P5X (Adquisición 2017)	1	Unidad	3,140.00	100%	10%	26.17	314.00
Podadora de altura Modelo EY2650H25H (2015)	1	Unidad	2,500.00	100%	10%	20.83	250.00
Podadora de altura Modelo EY2650H25H (2016)	1	Unidad	2,800.00	100%	10%	23.33	280.00
Podadora de altura Modelo MM4EY265DH (Adquisición 2017)	1	Unidad	3,140.00	100%	10%	26.17	314.00
Podadora de altura Modelo MM4EY265DH (2016)	1	Unidad	3,140.00	100%	10%	26.17	314.00
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>210,380.36</b>	<b>2,524,564.36</b>
<u>Servicios de Terceros</u>						<b>210,380.36</b>	<b>2,524,564.36</b>
Agua de riego para las áreas verdes	12	Servicio/Año	197,376.28	100%		197,376.28	2,368,515.36
Energía eléctrica para las electrobombas 15 suministros	12	Servicio/Año	8,714.75	100%		8,714.75	104,577.00
Servicio de Mantenimiento de Cisternas	12	Servicio/Año	3,956.00	100%		3,956.00	47,472.00
Reparación de bomba de agua	1	Servicio/Año	1,500.00	100%		125.00	1,500.00
Reparación de motor	1	Servicio/Año	2,500.00	100%		208.33	2,500.00
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>20,110.63</b>	<b>241,327.52</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>14</b>					<b>18,611.64</b>	<b>223,339.71</b>
<i>Personal de Confianza (Régimen 276)</i>	<b>2</b>					<b>2,105.93</b>	<b>25,271.16</b>
Gerente de Servicios de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	1	Persona	2,136.35	25%		534.09	6,409.05
Sub Gerente de Parques y Jardines	1	Persona	2,095.79	75%		1,571.84	18,862.11
<i>Personal Nombrado (Régimen 728)</i>	<b>1</b>					<b>2,251.20</b>	<b>27,014.40</b>
Supervisor	1	Persona	2,251.20	100%		2,251.20	27,014.40
<i>Personal contratado (C.A.S.)</i>	<b>11</b>					<b>14,254.51</b>	<b>171,054.15</b>
Secretaría de Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	1	Persona	1,356.65	25%		339.16	4,069.95
Personal Administrativo (Asistente) de la Sub Gerencia de Parques y Jardines y Medio Ambiente	1	Persona	1,329.40	25%		332.35	3,988.20
Personal Administrativo (Auxiliar) de la Sub Gerencia de Parques y Jardines y Medio Ambiente	1	Persona	979.40	25%		244.85	2,938.20
Especialista Ambiental de Sub Gerencia de Parques y Jardines	1	Persona	1,829.40	75%		1,372.05	16,464.60
Ingeniero Ambiental	1	Persona	2,429.40	75%		1,822.05	21,864.60
Asistente de Campo	1	Persona	1,329.40	75%		997.05	11,964.60

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Supervisor	5	Persona	1,829.40	100%		9,147.00	109,764.00
<b>MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</b>						<b>856.48</b>	<b>10,277.81</b>
<u>Uniformes</u>						<b>475.81</b>	<b>5,709.68</b>
Anteojos de seguridad	16	Unidad	13.00	100%		17.33	208.00
Camisaco	16	Unidad	67.00	100%		89.33	1,072.00
Casco de seguridad	14	Unidad	75.00	100%		87.50	1,050.00
Botín de punta de acero	8	Par	96.00	100%		64.00	768.00
Chaleco de supervisión	12	Unidad	55.00	100%		55.00	660.00
Guantes de cuero	16	Par	18.00	100%		24.00	288.00
Gorro	16	Unidad	45.00	100%		60.00	720.00
Pantalón	16	Unidad	38.00	100%		50.67	608.00
Mascarilla	8	Unidad	3.00	100%		2.00	24.00
Polo	16	Unidad	19.48	100%		25.97	311.68
<u>Materiales de Limpieza y Útiles de Oficina</u>						<b>380.68</b>	<b>4,568.13</b>
Desinfectante en botella	120	Galón	7.50	100%		75.00	900.00
Detergente 15 kg.	40	Bolsa	58.00	100%		193.33	2,320.00
Jabón Líquido	12	Galón	10.00	100%		10.00	120.00
grapas 26/6	3	Caja	2.27	100%		0.57	6.81
Archivador de Palanca	6	Unidad	3.20	100%		1.60	19.20
Borrador	1	Caja	5.52	100%		0.46	5.52
Clip mariposa	2	Caja	2.45	100%		0.41	4.90
Clip estandar	6	Caja	1.58	100%		0.79	9.48
Corrector Líquido	10	Unidad	2.03	100%		1.69	20.30
Cuaderno de actas	2	Unidad	7.92	100%		1.32	15.84
Fastener	3	Caja	4.57	100%		1.14	13.71
Folder de manila	6	Paquete	5.00	100%		2.50	30.00
Sobres manila	200	Unidad	0.03	100%		0.57	6.80
Lapicero	4	Caja	30.00	100%		10.00	120.00
Lápiz	12	Unidad	1.50	100%		1.50	18.00
Papel Bond A4	5	Millar	30.00	100%		12.50	150.00
Plumón de pizarra acrílica	10	Unidad	1.26	100%		1.05	12.60
Toner para impresora	2	Unidad	390.00	100%		65.00	780.00
Vinífan Oficio	3	Unidad	4.99	100%		1.25	14.97
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>642.50</b>	<b>7,710.00</b>
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios a la Ciudad	12	Servicio/año	200.00	25%		50.00	600.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Sub Gerente de Parques y Jardines	12	Servicio/año	150.00	75%		112.50	1,350.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Especialista Ambientalista	12	Servicio/año	60.00	100%		60.00	720.00
Servicio de Telefonía Móvil (RPM) Supervisor Parques y Jardines (7)	84	Servicio/año	60.00	100%		420.00	5,040.00
<b>COSTOS FIJOS</b>						<b>1,029.40</b>	<b>12,352.81</b>
<b>REVISION TECNICA</b>						<b>90.00</b>	<b>1,080.00</b>
Revisión Técnica - Cisterna	2	Unidad	270.00	100%		45.00	540.00
Revisión Técnica - Camión Baranda	2	Unidad	270.00	100%		45.00	540.00
<b>SOAT</b>						<b>186.67</b>	<b>2,240.00</b>
SOAT - Cisternas	4	Unidad	280.00	100%		93.33	1,120.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
SOAT - Camión Baranda	4	Unidad	280.00	100%		93.33	1,120.00
<b>OTROS SERVICIOS</b>						<b>752.73</b>	<b>9,032.81</b>
Suministro de Agua	12	Servicio	316.60	100%		316.60	3,799.25
Suministro de Luz	12	Servicio	308.17	100%		308.17	3,698.01
Telefonía Móvil	12	Servicio	51.05	25%		12.76	153.15
Telefonía Fija	12	Servicio	115.20	100%		115.20	1,382.40
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES</b>						<b>1,139,605.87</b>	<b>13,675,270.46</b>

**ANEXO N° 4**

**ORDENANZA MUNICIPAL N°321/MDSM**

**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL AÑO 2017**

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>1,151,383.58</b>	<b>13,816,602.94</b>
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>563</b>					<b>815,373.01</b>	<b>9,784,476.12</b>
<i>Personal Contratado (C.A.S.)</i>	<b>563</b>					<b>815,373.01</b>	<b>9,784,476.12</b>
Sereno Tipo 1 (DIE)	80	Persona	1,751.36	100%		140,108.80	1,681,305.60
Sereno Tipo 2 (Chofer)	145	Persona	1,429.59	100%		207,290.55	2,487,486.60
Sereno Tipo 3 (Motorizado)	95	Persona	1,379.56	100%		131,058.20	1,572,698.40
Sereno Tipo 4 (A Pie)	80	Persona	1,363.52	100%		109,081.60	1,308,979.20
Sereno Tipo 5 (Telemático)	145	Persona	1,395.96	100%		202,414.20	2,428,970.40
Sereno Tipo 6 (Canino)	14	Persona	1,363.79	100%		19,093.06	229,116.72
Mecánico	2	Persona	1,656.65	100%		3,313.30	39,759.60
Ayudante	1	Persona	1,656.65	100%		1,656.65	19,879.80
Canilero	1	Persona	1,356.65	100%		1,356.65	16,279.80
<b>COSTO DE MATERIALES</b>						<b>227,065.02</b>	<b>2,724,780.22</b>
<i>Uniformes de Faena</i>						<b>38,243.94</b>	<b>458,927.32</b>
Borceguíes	378	Par	72.00	100%		2,268.00	27,216.00
Zapatos Corfan	740	Par	72.00	100%		4,440.00	53,280.00
Camisa manga corta	1,480	Unidad	22.00	100%		2,713.33	32,560.00
Camisa manga larga	900	Unidad	27.30	100%		2,047.50	24,570.00
Camisaco con logotipo	685	Unidad	67.00	100%		3,824.58	45,895.00
Chompa negra Jorge Chávez	1,520	Unidad	35.00	100%		4,433.33	53,200.00
Correa de lona	770	Unidad	30.00	100%		1,925.00	23,100.00
Gorro con logotipo	1,196	Unidad	15.00	100%		1,495.00	17,940.00
Pantalón drill	1,800	Unidad	38.00	100%		5,700.00	68,400.00
Pantalón de Faena	436	Unidad	38.00	100%		1,380.67	16,568.00
Polos con logotipo	2,104	Unidad	19.48	100%		3,415.49	40,985.92
Muslera	28	Unidad	50.00	100%		116.67	1,400.00
Chaleco Táctico	350	Unidad	38.30	100%		1,117.08	13,405.00
Chalecos Tácticos para serenos caninos	28	Unidad	38.30	100%		89.37	1,072.40
Corbata	145	Unidad	55.00	100%		664.58	7,975.00
Casaca	320	Unidad	98.00	100%		2,613.33	31,360.00
<i>Implementos</i>						<b>4,970.79</b>	<b>59,649.50</b>
Casco anti motín	80	Unidad	95.00	100%		633.33	7,600.00
Escudo anti motín	80	Unidad	80.00	100%		533.33	6,400.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Casco para motociclista	190	Unidad	120.00	100%		1,900.00	22,800.00
Correa de Nylon (Canana)	378	Unidad	25.00	100%		787.50	9,450.00
Linterna chica	255	Unidad	20.90	100%		444.13	5,329.50
Silbato	538	Unidad	15.00	100%		672.50	8,070.00
<b><i>Combustible</i></b>						<b>150,776.03</b>	<b>1,809,312.30</b>
Gasolina 90° (06 autos)	13,140	Galón/año	10.38	100%		11,366.10	136,393.20
Gasolina 90° (50 motos)	54,750	Galón/año	10.38	100%		47,358.75	568,305.00
Petróleo Diésel (34 camionetas)	111,690	Galón/año	9.89	100%		92,051.18	1,104,614.10
<b><i>Lubricantes</i></b>						<b>6,050.80</b>	<b>72,609.60</b>
Aceite multigrado	732	Galón	90.00	100%		5,490.00	65,880.00
Líquido de freno	12	Galón	110.00	100%		110.00	1,320.00
Grasa multiuso	12	Pote	10.80	100%		10.80	129.60
Hidrolina	120	Galón	44.00	100%		440.00	5,280.00
<b><i>Repuestos y Accesorios - Camionetas y Autos</i></b>						<b>8,950.50</b>	<b>107,406.00</b>
Accesorios de bomba de freno	36	Unidad	75.00	100%		225.00	2,700.00
Accesorios de embrague	60	Unidad	90.00	100%		450.00	5,400.00
Juego de jebes de bombin de ruedas	9	Unidad	30.00	100%		22.50	270.00
Juego de zapatas	16	Unidad	60.00	100%		80.00	960.00
Juego pastillas de frenos	29	Unidad	300.00	100%		725.00	8,700.00
Faja de distribución de 101 dientes	6	Unidad	120.00	100%		60.00	720.00
Rótulas	12	Unidad	98.00	100%		98.00	1,176.00
Terminales	6	Kilo	70.00	100%		35.00	420.00
Alternador	6	Unidad	600.00	100%		300.00	3,600.00
Bocina trapecio delantero	30	Unidad	120.00	100%		300.00	3,600.00
Bocina trapecio posterior	50	Unidad	150.00	100%		625.00	7,500.00
Bobinas de encendido	10	Unidad	70.00	100%		58.33	700.00
Bujías	18	Unidad	12.00	100%		18.00	216.00
Juego de inyectores	18	Unidad	250.00	100%		375.00	4,500.00
Bomba gasolina	6	Unidad	180.00	100%		90.00	1,080.00
Circulinas	6	Unidad	120.00	100%		60.00	720.00
Sirena - cortadora	6	Unidad	600.00	100%		300.00	3,600.00
Altoparlantes	6	Unidad	400.00	100%		200.00	2,400.00
Neumáticos 110/1085	136	Unidad	300.00	100%		3,400.00	40,800.00
Batería 15 placas	40	Unidad	458.60	100%		1,528.67	18,344.00
<b><i>Accesorios - Motos</i></b>						<b>16,999.67</b>	<b>203,996.00</b>
Cable de freno	50	Unidad	70.00	100%		291.67	3,500.00
Pin brazo freno posterior	9	Unidad	110.00	100%		82.50	990.00
Resorte de zapatas	180	Unidad	12.00	100%		180.00	2,160.00
Tambores delanteros	20	Unidad	90.00	100%		150.00	1,800.00
Tambores posteriores	20	Unidad	150.00	100%		250.00	3,000.00
Varilla de freno	50	Unidad	35.00	100%		145.83	1,750.00
Zapatas	180	Unidad	90.00	100%		1,350.00	16,200.00
Barra de telescópicas	10	Unidad	350.00	100%		291.67	3,500.00
Copa de telescópicas	10	Unidad	140.00	100%		116.67	1,400.00
Juego amortiguadores posteriores	10	Unidad	300.00	100%		250.00	3,000.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Juego pernos de amortiguadores	10	Unidad	15.00	100%		12.50	150.00
Juego picarones de amortiguador	120	Unidad	18.00	100%		180.00	2,160.00
Resorte de telescópicas	12	Unidad	180.00	100%		180.00	2,160.00
Retenes de telescópicas	40	Unidad	35.00	100%		116.67	1,400.00
Juego sistema de arrastre	50	Unidad	108.00	100%		450.00	5,400.00
Pinón	50	Unidad	120.00	100%		500.00	6,000.00
Bujes	80	Unidad	28.00	100%		186.67	2,240.00
Cadena	80	Unidad	70.00	100%		466.67	5,600.00
Calibrador de cadena	8	Unidad	28.00	100%		18.67	224.00
Pernos de catalina	40	Unidad	12.00	100%		40.00	480.00
Filtros de aire	40	Unidad	38.00	100%		126.67	1,520.00
Bobinas	5	Unidad	120.00	100%		50.00	600.00
Bujías	240	Unidad	15.00	100%		300.00	3,600.00
Capuchón	240	Unidad	25.00	100%		500.00	6,000.00
CDI	5	Unidad	80.00	100%		33.33	400.00
Celenio o rectificador de voltaje	5	Unidad	250.00	100%		104.17	1,250.00
Faro posterior	5	Unidad	60.00	100%		25.00	300.00
Flasher	20	Unidad	18.00	100%		30.00	360.00
Foco delantero	20	Unidad	3.50	100%		5.83	70.00
Foco direccional	40	Unidad	3.50	100%		11.67	140.00
Foco tablero	25	Unidad	3.00	100%		6.25	75.00
Aro 18 x 30	95	Unidad	200.00	100%		1,583.33	19,000.00
Jebe liquido	50	Unidad	40.00	100%		166.67	2,000.00
Parche para motos	600	Unidad	12.00	100%		600.00	7,200.00
Altoparlantes	95	Unidad	40.00	100%		316.67	3,800.00
Neumáticos	170	Unidad	300.00	100%		4,250.00	51,000.00
Baterías	95	Unidad	458.60	100%		3,630.58	43,567.00
<b><u>Baterías para Radio</u></b>						<b>1,073.29</b>	<b>12,879.50</b>
Baterías para radio Handy	50	Unidad	257.59	100%		1,073.29	12,879.50
<b>DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS</b>						<b>77,969.63</b>	<b>935,635.60</b>
<b><i>Unidades de Transporte</i></b>						<b>34,187.83</b>	<b>410,254.00</b>
Camionetas (2015)	14	Unidad	91,279.00	100%	25%	26,623.04	319,476.50
Cuatrimotos Marca Zanitara (2015)	2	Unidad	4,500.00	100%	25%	187.50	2,250.00
Motocicletas (2015)	5	Unidad	5,500.00	100%	25%	572.92	6,875.00
Motocicletas (2014)	15	Unidad	4,890.00	100%	25%	1,528.13	18,337.50
Motocicletas (Adquisición 2017)	30	Unidad	8,442.00	100%	25%	5,276.25	63,315.00
<b><i>Muebles y Equipos</i></b>						<b>43,781.80</b>	<b>525,381.60</b>
Casetas de seguridad desarmables (2015)	10	Unidad	5,203.80	100%	10%	433.65	5,203.80
Casetas de seguridad desarmables (2016)	18	Unidad	5,203.80	100%	10%	780.57	9,366.84
Casetas de seguridad desarmables ( Adquisición 2017)	20	Unidad	5,203.80	100%	10%	867.30	10,407.60
Equipo de Radio y accesorios para el equipo de seguridad ciudadana (2015)	1	Unidad	191,025.00	100%	10%	1,591.88	19,102.50
Radios portátiles (compras 2011)	80	Unidad	814.00	100%	10%	542.67	6,512.00
Radios portátiles (compras 2012)	60	Unidad	947.54	100%	10%	473.77	5,685.24
Radios portátiles (compras 2013)	80	Unidad	876.33	100%	10%	584.22	7,010.64

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Equipos radios 2014	60	Unidad	3,159.45	100%	10%	1,579.73	18,956.70
Cargador Portatil Camelson PS-632(2015)	6	Unidad	284.59	100%	10%	14.23	170.75
Tarjeta Micro SD Sony - SR 32UY (2015)	6	Unidad	54.00	100%	10%	2.70	32.40
Equipos radios movil Motorola (2015)	3	Unidad	3,475.10	100%	10%	86.88	1,042.53
Equipos radios movil Motorola (2015)	3	Unidad	3,475.10	100%	10%	86.88	1,042.53
Equipos radios movil Motorola (2015)	3	Unidad	3,475.10	100%	10%	86.88	1,042.53
Equipo Base Receptor - Transmisor (Adquisición 2012)	29	Equipos	1,494.87	100%	10%	361.26	4,335.12
Equipo Base Receptor - Transmisor (Adquisición 2013)	6	Equipos	1,374.03	100%	10%	68.70	824.42
Equipo Repetidora: Marca Motorola 45 W Sistema VHF (Adquisición 2013)	1	Equipos	9,292.18	100%	10%	77.43	929.22
Sistema de alarma vecinal (adquisición 2010)	300	Unidad	2,363.22	100%	10%	5,908.05	70,896.60
Cámaras Fotográficas (Por adquirir 2016)	5	Unidad	450.00	100%	10%	18.75	225.00
Cámaras Fotográficas (Adquisición 2012)	10	Unidad	299.00	100%	10%	24.92	299.00
Sillas Giratorias (2015)	8	Unidad	800.00	100%	10%	53.33	640.00
Estante de Melamine 1.95 x 70 cm (2015)	1	Unidad	2,000.00	100%	10%	16.67	200.00
Estante de Melamine 1.95 x 70 cm (2015)	1	Unidad	1,600.00	100%	10%	13.33	160.00
Equipo de Cómputo (2015)	1	Unidad	5,398.00	100%	10%	44.98	539.80
Equipo decodificador de señal de radio VHF (2015)	18	Unidad	107.90	100%	10%	16.19	194.22
Videocámara de vigilancia (Adquisición 2011)	24	Unidad	30,429.04	100%	10%	6,085.81	73,029.70
Videocámara de vigilancia (Adquisición 2016)	2	Unidad	10,468.33	100%	10%	174.47	2,093.67
Monitor de 20" CCO (2015)	2	Unidad	541.00	100%	10%	9.02	108.20
Monitor de 20" CCO (2015)	2	Unidad	541.00	100%	10%	9.02	108.20
Monitor de 20" CCO (2015)	2	Unidad	541.38	100%	10%	9.02	108.28
Televisor LED LG - 42LB5500 (2015)	7	Unidad	1,488.00	100%	10%	86.80	1,041.60
Cámara digital: 02 Pza 092594, Nikon coopix (2015)	2	Unidad	649.00	100%	10%	10.82	129.80
Armario: en color blanco (2015)	2	Unidad	650.00	100%	10%	10.83	130.00
Silla giratoria, grande (2015)	3	Unidad	200.00	100%	10%	5.00	60.00
Silla fija, apilable en unipiel (2015)	8	Unidad	250.00	100%	10%	16.67	200.00
Mesa de conferencia (2015)	1	Unidad	680.00	100%	10%	5.67	68.00
Armario: en color blanco de 80 x 1.80 (2015)	2	Unidad	650.00	100%	10%	10.83	130.00
Armario: en color blanco de 80 x 1.80 (2015)	2	Unidad	650.00	100%	10%	10.83	130.00
Binoculares 02 Pza. 092966 816 x 40 (2015)	2	Unidad	599.00	100%	10%	9.98	119.80
Cámara: DOMO Samsung (REP) (2015)	2	Unidad	6,913.62	100%	10%	115.23	1,382.72
Gabinete metálico: Hermético para inyectores (2015)	10	Unidad	676.49	100%	10%	56.37	676.49
Celulares 02 pza 101342 (2015)	2	Unidad	399.00	100%	10%	6.65	79.80
Sistema de Videocámaras de vigilancia integrado (adquisición 2014)	1	Unidad	1,427,479.04	100%	10%	11,895.66	142,747.90
Computadora (Adquisición 2016)	8	Unidad	5,398.00	100%	25%	3,598.67	43,184.00
Computadora (Adquisición 2017)	8	Unidad	5,398.00	100%	25%	3,598.67	43,184.00
Impresora Multifuncional (Adquisición 2016)	4	Unidad	10,370.00	100%	25%	3,456.67	41,480.00
Impresora Multifuncional (Adquisición 2017)	1	Unidad	10,370.00	100%	25%	864.17	10,370.00
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>30,975.92</b>	<b>371,711.00</b>
<i>Servicios de terceros</i>						<b>16,381.25</b>	<b>196,575.00</b>
Franquicia de sistema de seguridad (VOXIVA)	12	Servicio	14,333.33	100%		14,333.33	172,000.00
Mantenimiento de Equipos de radio	577	Servicio/año	60.00	100%		5.00	60.00
Reparación de autos	6	Servicio/año	6,300.00	100%		525.00	6,300.00
Reparación de cuatrimotos	15	Servicio/año	4,500.00	100%		375.00	4,500.00
Reparación de camionetas	34	Servicio/año	3,700.00	100%		308.33	3,700.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Reparación de motocicletas	50	Servicio/año	2,500.00	100%		208.33	2,500.00
Parchado de llantas	1,080	Servicio/año	15.00	100%		1.25	15.00
Mantenimiento de unidades (supervisión)	12	Servicio/año	7,500.00	100%		625.00	7,500.00
<b>Implementos Unidad Canina</b>						<b>14,594.67</b>	<b>175,136.00</b>
Servicio de veterinaria (01 mensual x 07 canes)	84	Servicio/año	1,848.00	100%		12,936.00	155,232.00
Alimento para canes (bolsa x 15 kilos)	84	Bolsas	149.00	100%		1,043.00	12,516.00
Vacuna Séxtuple	14	Unidad	55.00	100%		64.17	770.00
Vacuna Antirrábica	7	Unidad	55.00	100%		32.08	385.00
Pastilla Antiparasitaria (cada tres meses)	28	Unidad	20.00	100%		46.67	560.00
Bozal	7	Unidad	85.00	100%		49.58	595.00
Correa para canes	7	Unidad	35.00	100%		20.42	245.00
Cadena de ahorque	7	Unidad	20.00	100%		11.67	140.00
Chaleco verano	7	Unidad	50.00	100%		29.17	350.00
Chalecos invierno	7	Unidad	50.00	100%		29.17	350.00
Mosquetones	7	Unidad	15.00	100%		8.75	105.00
Detergente industrial (x 30 kilos c/saco)	12	saco	75.00	100%		75.00	900.00
Cera amarilla o pasta líquida (Galón)	12	Galón	32.00	100%		32.00	384.00
Lejía industrial (Galón)	60	Galón	15.00	100%		75.00	900.00
Jalador de agua	24	Unidad	10.00	100%		20.00	240.00
Escoba	24	Unidad	14.00	100%		28.00	336.00
Recogedor	8	Unidad	4.50	100%		3.00	36.00
Guantes para limpieza talla XL	24	Par	15.00	100%		30.00	360.00
Botas de jardinero	12	Par	25.00	100%		25.00	300.00
Pino industrial	24	Galón	18.00	100%		36.00	432.00
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>92,005.61</b>	<b>1,104,067.34</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>41</b>					<b>68,780.79</b>	<b>825,369.51</b>
<i>Personal de Confianza (Régimen 276)</i>	<b>2</b>					<b>3,174.11</b>	<b>38,089.26</b>
Gerente de Seguridad Ciudadana	1	Persona	2,136.35	75%		1,602.26	19,227.15
Sub Gerente de Serenazgo	1	Persona	2,095.79	75%		1,571.84	18,862.11
<i>Personal Contratado (C.A.S.)</i>	<b>39</b>					<b>65,606.69</b>	<b>787,280.25</b>
Secretaría de Gerencia de Seg. Ciudadana	1	Persona	1,756.65	75%		1,317.49	15,809.85
Secretaría de Subgerencia de Serenazgo	1	Persona	1,656.65	100%		1,656.65	19,879.80
Asistente de Serenazgo	1	Persona	1,356.65	100%		1,356.65	16,279.80
Jefes de Operaciones	6	Persona	1,929.40	100%		11,576.40	138,916.80
Supervisores	30	Persona	1,656.65	100%		49,699.50	596,394.00
<b>COSTO DE MATERIALES</b>						<b>13,695.42</b>	<b>164,345.03</b>
<i>Materiales de limpieza</i>						<b>2,164.28</b>	<b>25,971.36</b>
Ácido Muriático	12	Galón	14.00	100%		14.00	168.00
Ambientador spray	32	Unidad	7.00	100%		18.67	224.00
Bolsa negra	4	Millar	355.00	100%		118.33	1,420.00
Cera de agua	32	Galón	11.00	100%		29.33	352.00
Creso	32	Galón	9.00	100%		24.00	288.00
Desatorador	16	Unidad	24.00	100%		32.00	384.00
Detergente	320	Bolsa	58.00	100%		1,546.67	18,560.00
Escobas	32	Unidad	14.00	100%		37.33	448.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Escobilla para inodoro	32	Unidad	9.90	100%		26.40	316.80
Escobillón	32	Unidad	18.00	100%		48.00	576.00
Guantes de jebe	40	Unidad	14.00	100%		46.67	560.00
Lejía	32	Unidad	9.00	100%		24.00	288.00
Pinesol	32	Galón	15.00	100%		40.00	480.00
Recojedores	32	Unidad	4.50	100%		12.00	144.00
Tacho de basura	32	Unidad	48.00	100%		128.00	1,536.00
Trapeador de yute	32	Unidad	7.08	100%		18.88	226.56
<b>Utiles de Oficina</b>						<b>1,004.54</b>	<b>12,054.43</b>
Archivador de palanca	100	Unidad	3.20	100%		26.67	320.00
Bolígrafo	10	Caja	4.70	100%		3.92	47.00
Clip mariposa	6	Caja	2.45	100%		1.23	14.70
Clip	50	Caja	1.58	100%		6.58	79.00
Corrector líquido	30	Unidad	2.03	100%		5.08	60.90
Cuaderno de Actas	10	Unidad	7.92	100%		6.60	79.20
Disco compacto	10	Caja	3.50	100%		2.92	35.00
Folder de manila	12	Paquete	5.00	100%		5.00	60.00
Grapas 26/6	20	Caja	2.27	100%		3.78	45.40
Lápiz	10	Caja	18.00	100%		15.00	180.00
Papel Bond A4	50	Millar	30.00	100%		125.00	1,500.00
Plumón de pizarra acrílica	20	Unidad	1.26	100%		2.10	25.20
Resaltador	22	Unidad	1.69	100%		3.10	37.18
Sobre de manila	20	Paquete	6.80	100%		11.33	136.00
Toner para impresora	24	Unidad	390.00	100%		780.00	9,360.00
Vinifan oficio	15	Unidad	4.99	100%		6.24	74.85
<b>Uniformes</b>						<b>2,645.50</b>	<b>31,746.00</b>
Borceguies	72	Par	72.00	100%		432.00	5,184.00
Camisa manga corta	144	Unidad	22.00	100%		264.00	3,168.00
Camisa manga larga	144	Unidad	27.30	100%		327.60	3,931.20
Casaca Negra	36	Unidad	98.00	100%		294.00	3,528.00
Chaleco drill	108	Unidad	38.30	100%		344.70	4,136.40
Chompa negra Jorge Chávez	84	Unidad	35.00	100%		245.00	2,940.00
Gorro con logotipo	144	Unidad	15.00	100%		180.00	2,160.00
Pantalón drill	84	Unidad	38.00	100%		266.00	3,192.00
Polos con logotipo	180	Unidad	19.48	100%		292.20	3,506.40
<b>Combustible y lubricantes</b>						<b>7,881.10</b>	<b>94,573.24</b>
Petróleo Diesel ( 3 Camionetas de Supervisión)	9,384.15	Galón	9.89	100%		7,734.10	92,809.24
<b>Lubricantes</b>						<b>147.00</b>	<b>1,764.00</b>
Aceite multigrado	10.8	Galón	90.00	100%		81.00	972.00
Hidrolina	18	Galón	44.00	100%		66.00	792.00
<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>9,529.40</b>	<b>114,352.80</b>
Servicio de asesoría en Seguridad Ciudadana	1	Servicio/Mes	1,629.40	100%		1,629.40	19,552.80
<b>Servicio de Telefonía Móvil (RPM)</b>						<b>7,900.00</b>	<b>94,800.00</b>
RPM Gerente de Seguridad Ciudadana	1	Servicio/Mes	200.00	75%		150.00	1,800.00
RPM Subgerente de Serenazgo	1	Servicio/Mes	200.00	75%		150.00	1,800.00
RPM Secretarías de Gerencia y Subgerencia	1	Servicio/Mes	200.00	100%		200.00	2,400.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACION	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
RPM Secretarías de Subgerencia	1	Servicio/Mes	200.00	100%		200.00	2,400.00
RPM Jefe de Operaciones (6 Equipos)	6	Servicio/Mes	200.00	100%		1,200.00	14,400.00
RPM Supervisores (30 equipos)	30	Servicio/Mes	200.00	100%		6,000.00	72,000.00
<b>COSTOS FIJOS</b>						<b>6,458.59</b>	<b>77,503.07</b>
Agua Potable	12	Servicio/año	114.84	100%		114.84	1,378.07
Energía eléctrica	12	Servicio/año	995.17	100%		995.17	11,942.00
Internet	12	Servicio/año	1,233.92	100%		1,233.92	14,807.00
Telefonía Fija	12	Servicio/año	339.67	100%		339.67	4,076.00
<b>SOAT</b>						<b>3,241.67</b>	<b>38,900.00</b>
Automóviles	6	Unidad	200.00	100%		100.00	1,200.00
Camionetas	34	Unidad	300.00	100%		850.00	10,200.00
Motos	50	Unidad	550.00	100%		2,291.67	27,500.00
<b>REVISION TECNICA</b>						<b>533.33</b>	<b>6,400.00</b>
Automóviles	6	Unidad	100.00	100%		50.00	600.00
Camionetas	34	Unidad	100.00	100%		283.33	3,400.00
Motos	20	Unidad	120.00	100%		200.00	2,400.00
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO</b>						<b>1,249,847.78</b>	<b>14,998,173.35</b>

**ANEXO Nº 5**

**ZONAS DONDE SE BRINDA EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES**

SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES			
ZONA	FRECUENCIA		DETALLE
ZONA 3	FRECUENCIA 3	Triple Repaso al día	Transito Alto de población flotante y generación RRSS menores
ZONA 2	FRECUENCIA 2	Doble Repaso al día	Transito Medio de población flotante y generación RRSS menores
ZONA 1	FRECUENCIA 1	Un Repaso al día	Barrido normal

**Frecuencia 3:** Para el servicio de triple repaso que se presta en las calles y avenidas donde se ha determinado un tránsito alto de población flotante y generación alta de residuos sólidos menores.

La Frecuencia de barrido 3, se brinda en las calles, avenidas y vías siguientes:

UBICACIÓN		CUADRAS DE LA VÍAS	
		INICIO	FINAL
1	Av. La Marina	TODA LA EXTENCION	
2	Av. Elmer Faucett	TODA LA EXTENCION	
3	Calle: Río Mantaro	TODA LA EXTENCION	
4	Av. Universitaria	TODA LA EXTENCION	
5	Av. José La Mar	TODA LA EXTENCION	
6	Calle: Río Ucayali	TODA LA EXTENCION	
7	Calle: Río Chamaya	TODA LA EXTENCION	
8	Calle: Río Napo	TODA LA EXTENCION	
UBICACIÓN		CUADRAS DE LA VÍAS	
9	Av. Rafael Escardó	TODA LA EXTENCION	
10	Av. Federico Gallese	TODA LA EXTENCION	
11	Av. Juan Bertolotto	TODA LA EXTENCION	

**Frecuencia 2:** Para el servicio de doble repaso que se presta en las calles y avenidas donde se ha determinado un tránsito medio de población flotante y generación media de residuos sólidos menores.

La Frecuencia de barrido 2, se brinda en las calles, avenidas y vías siguientes:

	UBICACIÓN	CUADRAS DE LA VÍAS	
		INICIO	FINAL
1	Av. Costanera	TODA LA EXTENCION	
2	Av. Venezuela	TODA LA EXTENCION	
3	Av. José De La Riva Agüero	TODA LA EXTENCION	
4	Av. Parque De Las Leyendas	TODA LA EXTENCION	
5	Av. De Los Insurgentes	TODA LA EXTENCION	
6	Av. De Los Precursores	TODA LA EXTENCION	
7	Av. Pío XII	TODA LA EXTENCION	
8	Av. De Los Patriotas	TODA LA EXTENCION	
9	Av. Prolong. Cuzco	TODA LA EXTENCION	
10	Av. Prolong. Ayacucho	TODA LA EXTENCION	
11	Av. Lima	TODA LA EXTENCION	
12	Av. Tacna	TODA LA EXTENCION	
13	Av. Arica	TODA LA EXTENCION	
14	Av. Caminos del Inca	TODA LA EXTENCION	
15	Av. Brigida Silva de Ochoa	TODA LA EXTENCION	
16	Av. Paso de los Andes	TODA LA EXTENCION	

- Frecuencia 1:** Para el servicio normal que se presta a la totalidad de predios existentes. Las calles que no se encuentran señaladas en los listados anteriores, como es el caso de Av. Libertad, Cl. Miguel De Unamuno, Cl. Los Cedros, Jr. Mariscal Ramón Castilla, Psj. Lourdes, Cl. Las Campanillas, Jr. Francisco Bolognesi, Cl. Las Magnolias, entre otras, sólo se encuentran afectas al servicio de barrido normal.

## ANEXO Nº 6

### LISTADO DE ÁREAS VERDES A CARGO DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL

Nº	Denominación	Ubicación	M2
1	La Amistad de las Leyendas	Av. Rafael Escardo Cdra. 10 y 11	3,500.00
2	Mariscal Andrés A. Cáceres	Sara Sara c/ Incahuasi	3,800.00
3	José Santos Chocano	José Martí c/ Paso de los Andes	13,900.00
4	Santiaguito	Cll. Ricardo Pazos Cdra. 2	2,500.00
5	Polo Jiménez	Collagate c/ Cahuricachi	4,000.00
6	Monitor Huáscar	Puna c/ Pedrerías	7,180.00
7	Ciudades Hermanas	Isidoro Suarez c/ Reyna Farje	9,848.00
8	Virgen de Fátima	Domingo Nieto c/ Valdarrago	14,310.00
9	José A. Quiñones	Chinchaysuyo c/ Intisuyo	15,960.00
10	Cerro Azul	Pje. Puerto Lomas c/Pje. Cerro Azul	6,000.00
11	Cap. Astete	Av. La Marina c/ Insurgentes	2,800.00
12	Isla del Gallo	Fca Zubiaga c/ Isla del Gallo	1,400.00
13	Machu Picchu	Mollocmarca c/ Carmenca	1,700.00
14	Paul Harris	Renán Elías c/ Isidoro Suarez	5,482.00
15	Universidad	Av. Venezuela (Urb. Rigel)	10,650.00
16	Salón Comunal Rigel	Tnte. Enrique Palacios Cdra. 2	600.00
17	La Cruz de Pando	Calle Napo/ Av. La Mar	1,800.00
18	San Carlos	Av. La Mar / Av. Riva Agüero	2,000.00
19	Cultural Plaza San Miguel	Calle A c/ Chamaya	4,779.75
20	Defensores de la Amazonía	Pedro Villar c/ Pablo Ramírez	2,967.00

Nº	Denominación	Ubicación	M2
21	La Sagrada Familia	Av. Riva Agüero cdra. 2	20,436.00
22	Residencial Callao	Londres c/ Viena	5,960.00
23	Fogoneros	Fogoneros I. Alcibar c/ Bahía de Paracas	900.00
24	Solidaridad	Bahía de Huarmey c/ Bahía de Independencia	1,000.00
25	José María Morellos	Bahía de Independencia c/ Bahía de San Nicolás	900.00
26	Cap. Manuel Galindo	Ca. Teniente Guimaraes y Av. Venezuela	2,000.00
27	Pileta Faucett	Av. Faucett c/ Av. Venezuela	3,500.00
28	Residencial Faucett	Av. Elmer Faucett No. 575	2,500.00
29	Residencial Callao	Londres c/ Viena	5,960.00
30	Las Tradiciones de Ricardo Palma	Ampay c/ Miguel Hidalgo	7,180.00
31	Cap. Aparicio Robles	Pasaje Punta Restín c/ Cap. Aparicio Robles	900.00
32	Punta Brava	Pasaje Punta Brava c/ Pasaje Punta sal	3,500.00
33	Punta Malpelo	Pasaje Punta Malpelo c/ Sgto. Aurelio García y García	800.00
34	Santiago Acuña	Ubinas c/ Añaquito	8,274.00
35	Isla Corcobado	Pasaje Isla Corcovado c/ Isla Mazorca	900.00
36	Aurelio García y García	Pasaje Isla Corcovado c/ Stgo. Aurelio García	1,800.00
37	De la Educación	Av. La Marina Cdra. 33	2,925.00
38	De las Naciones	Av. La Marina con Av. E. Faucett	11,869.00
39	De las Ciencias	Av. La Marina Cdra. 32	2,900.00
40	San Fernando (*)	Av. La Marina Cdra. 28	800.00
41	Del Sol Naciente (*)	Av. La Marina Cdra. 27	800.00
42	Berma Rigel	Av. Universitaria Cdra. 20	400.00
43	Residencial Riva Agüero	Av. Riva Agüero Cdra. 20	650.00
44	Isabel la Católica	Av. Universitaria Cdra. 11	500.00
45	Isaac Lindley	Av. La Mar c/ Av. Dintilhac	6,000.00
46	Juan Pablo II	Av. Riva Agüero Cdra. 2	23,800.00
47	Boulevard de la cultura	Av. La Marina Cdra 22 a 24	3,500.00
48	Plaza de la Bandera	Av. La Marina Cdra 21	300.00
49	Plaza Comercio	Av. La Marina con Universitaria	6,000.00
50	Araoz Pinto o José Martí	José Martí c/ Hernán Cortez	7,893.00
51	Agricultura y Alimentación	Av. La Marina c/ Insurgentes	6,740.00
52	Continental	Av. Los Patriotas c/ Chongoyape	4,500.00
53	Virgen de la Medalla Milagrosa	José Gabriel Aguilar Cdra. 7	5,000.00
54	Virgen de Guadalupe	José Gabriel Aguilar Cdra. 5	5,200.00
55	Ayacucho	José Gabriel Aguilar Cdra. 2	5,200.00
56	Rafael Escardó	Solitario de Sayán Cdra. 2	3,200.00
57	Cesar Vallejo	Choquehuanca c/ E. La Torre	9,784.00
58	Tungasuca	Inés Huaylas c/ Tungasuca	2,980.00
59	Argentina	Av. Insurgentes c/ Javier Heraud	6,594.00
60	Brasil	Canamelares c/ Patapó	3,800.00
61	Chicama Pucalá	Manco II c/ Pucalá	8,000.00
62	Paititi	Manco II c/ Paititi	5,200.00
63	Rosa Merino	Manco II c/ Américo Vespucio	5,200.00
64	200 Millas	Los Huancas c/ Los Quechuas	6,107.00
65	Carabobo	Maypu c/ Boyaca	3,354.00
66	Vilcahuara	Paititi c/ Vilcahuara	5,700.00
67	Miguel Grau	Pascual de Andagoya cdra. 2	3,400.00
68	Chepen	Calle Chepen c/ Talambo	1,800.00

Nº	Denominación	Ubicación	M2
69	Garcilaso de la vega	Pasaje Santa Rosa c/ San Martín de Porres	1,800.00
70	Ciudad de Papel	Av. La Paz cd. 20	2,800.00
71	Gral. Armando Artola	Av. La Paz cd.19	2,800.00
72	Túpac Amaru I	Pasaje Santa María Reyna c/ Santa Ana	2,506.35
73	Túpac Amaru II	Av. Precursores c/ Insurgentes	200.00
74	Plaza Simón Bolívar	Manco II c/ Mesones Muro	9,000.00
75	Virgen de la Inmaculada Concepción	Av. Costanera Cdra. 20	200.00
76	Padre Frizanco	Av. La Paz c19	2,800.00
77	Pedro Planas	Av. Costanera cdra. 10	600.00
78	Jesús Vásquez (La Huaca)	Av. Brígida Silva de Ochoa cdra. 02	2,500.00
79	Jardín Brígida Silva	Av. Brígida Silva Cdra. 1	2,500.00
80	Miroquesada	Benvenuto c/ Miroquesada	5,123.00
81	Luisa Dammert	Benvenuto c/ Luisa Dammert	4,563.00
82	Israel	Diego Quispe T. c/ María Egúsqiza	5,080.00
83	Virginia Candamo	Diego Quispe T. c/ Virginia Candamo	5,126.00
84	Espinar	Jr. Comandante Espina Cdra. 2	1,896.00
85	Miramar	Av. Libertad c/ Calle Miramar	400.00
86	Los Jazmines	Calle Los Jazmines c/ Los Nardos	890.00
87	Las Palmeras	Calle Las Rosas c/ Las Palmeras	1,200.00
88	El Campillo	Ca. Laureano Martínez / Rosa Ayarza de Morales	3,591.80
89	Bartolomé Herrera	Calle B c/ Calle C.	2,000.00
90	Pershing	Copérnico c/ Lope de Vega	2,800.00
91	Junín	Eurípides c/ Lope de Vega	2,500.00
92	Tirso de Molina	Pj. Tirso de Molina c/ Copernico	100.00
93	CAP. FAP Miguel Alegre	Mamarunter c/ Dianderas	2,200.00
94	La Amistad de San Miguelito	M. Rodríguez c/ Ca. Umachiri	1,750.00
95	Confraternidad	Condesa de Chinchón c. 1	200.00
96	La Fraternidad	Manuel Medina c/ Mamarunter	2,500.00
97	Isabel de Mendaña	Jr. Ayacucho c. 1	690.00
98	Santa Eulalia	Jr. Moyocpampa c/ Huinco	3,800.00
99	María Reiche	San Bruno c/ San Guido	2,600.00
100	Santa Florencia	San Bruno c/ Unamuno	2,500.00
101	Juan XXIII	Benvenuto c/ Castilla	8,960.00
102	Santa Rosa	Benvenuto c/ Independencia	6,350.00
103	San Judas Tadeo	Ayacucho c/ Amalia Puga	9,800.00
104	Torres de San Miguelito I	Ayacucho c/ Bolognesi	3,349.00
105	Torres de San Miguelito II	Bolognesi c/ Ayacucho	3,190.00
106	Paulo VI	Las Chiras c/ Las Cucardas	3,900.00
107	Plaza Punkuri	C.H. Julio C. Tello	2,800.00
108	Plaza Pallka	C.H. Julio C. Tello	2,500.00
109	Plaza Sechin	C.H. Julio C. Tello	3,500.00
110	Plaza Moxeque	C.H. Julio C. Tello	2,820.00
111	Plaza Aspillaga	C.H. Julio C. Tello	3,200.00
112	Plaza Verde	C.H. Julio C. Tello	2,500.00
113	La Macarena	Pje. Sevilla c/ La Macarena	2,500.00
114	Udima	Pasaje Udima c/ Bolívar Cdra. 5	2,090.00
115	Plaza María Iris	Jr. Sucre c. 4	800.00

Nº	Denominación	Ubicación	M2
116	La Virgen	Av. Tacna c/ Jr. San Martín	480.00
117	Yungay	Av. San Miguel c/ Jr. Yungay	2,600.00
118	Tercera Edad	Av. Bertolotto c. 1	800.00
119	Plantación Costanera (Vegetación Campanilla)	Av. Costanera Cdra. 13-29	55,000.00
120	De La Prosperidad	Av. La Marina con Universitaria	1,000.00
121	De La Metalurgia	Av. La Marina con Universitaria	1,000.00
122	Feria del Pacífico	Av. La Marina con Brígida Silva de Ochoa	300.00
123	Ecológico N° 08	Av. La Marina con Riva Agüero	3,500.00
124	Plaza del Trabajo	Av. Riva Agüero cdra. 8	9,835.00
125	Las Rosas	Av. Riva Agüero cdra. 3	8,410.00
126	Media Luna	Av. Bertolotto / Jr. Sucre	2,400.00
127	La Juventud	Av. Bertolotto c. 3	2,000.00
128	Del Vivero (Riva Agüero)	Av. Riva Agüero cdra. 21	2,600.00
129	Parque Wallenberg	Av. Costa verde	7,000.00
130	Parque Turquía	Av. Costanera Cdra. 14	2,500.00
131	Nuevo Malecón Costanera	Av. Costanera Cdra. N°1- Cdra. N°12	25,000.00
132	Techo verde	Av. Federico Gallese	430.21
133	El Tigre	Av. Costanera Cdra 23	3,600.00
<b>TOTAL</b>			<b>607,713.11</b>

**ANEXO N° 7  
RELACIÓN DE BERMAS CENTRALES Y AUXILIARES**

Nº	Denominación	Ubicación	M²
1	Berma Los Patriotas	Av. Los Patriotas Cdra.1 a 8	5,800.00
2	Berma La Marina	Av. La Marina c16- c36	8,435.00
3	Berma Los Precusores	Av. Precusores cdra. 1 - 11	36,800.00
4	Berma La Mar	Av. La Mar Cdra. 22 a 24	2,000.00
5	Berma Parque Las Leyendas	Av. Parque las Leyendas Cdra... 1-3	1,200.00
6	Berma Pío XII	Av. Pío XII Cdras. 01 a 05	4,800.00
7	Berma Insurgentes	Av. Insurgentes Cdra. 1 - 11	7,700.00
8	Berma Elmer Faucett	Av. Elmer Faucett Cdra. 01 a 05	3,800.00
9	Berma Andrés Rázuri	Av. Andrés Rázuri Cdras. 01 a 03	2,500.00
10	Berma Rafael Escardo	Av. Rafael Escardo Cdra. 5 a 9	4,000.00
11	Berma Al Parque Las Leyendas	Av. Al Parque de las Leyendas Cdras. 01 a 03	2,500.00
12	Berma Brígida Silva de Ochoa	Av. Brígida Silva de Ochoa Cdras. 01 a 05	3,600.00
13	Berma Universitaria	Av. Universitaria c 3-11	9,000.00
14	Berma Costanera	Av. Costanera Cdra. 29-30	1,200.00
15	Boulevard Bertolotto	Av. Bertolotto Cdra. 1 - 8	1,000.00
16	Mirador Bertolotto	Av. Bertolotto Cdra. 4	8,500.00
17	Plantones Circuito de Playas	Circuito de Playas	25,000.00
18	Bajada al Circuito de Playas	Circuito de Playas	2,000.00
19	Berma Padre Urraca	Ca. Padre Urraca Cdra 1	1,700.00
20	Berma Ca. Aviación	Ca. Aviación cdra. 02	1,000.00
21	Talud Costanero	Av. Costanera cdra. 01-12	60,000.00
22	Berma Ca. Carlos Gonzales	Ca. Carlos Gonzales cdra. 03	600.00
23	Berma Ca. Hernando de Magallanes	Ca. Hernando de Magallanes cdra. 03	800.00
24	Berma Venezuela	Av. Venezuela (Urb. Pando)	800.00
25	Berma Universitaria Cdra. 13-21	Av. Universitaria Cdra. 13-21	6,000.00

Nº	Denominación	Ubicación	M <sup>2</sup>
26	Av. Costa verde	Av. Costa verde-Circuito de playas	15,000.00
27	Mirador Costanero	Av. Costanera Cdra. 04-13	17,500.00
28	Bermas separadoras Av. Costa verde	Circuito de Playas	3,500.00
29	Berma Lateral Calle 19 (Costado C.R. Maranguita)	Altura Cdra. 19 Av. La Paz	800.00
30	Nuevo Malecón Costa verde	Circuito de playas	130,000.00
31	Ampliación Malecón Costanero	Av. Costanera Cdra. 13-20	96,000.00
32	Berma Venezuela	Av. Venezuela (Urb. Astete)	3,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>466,535.00</b>

## ANEXO Nº 8

## DISTRIBUCIÓN DE UNIFORMES DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES POR PERSONAL Y ACTIVIDAD SEGÚN PLAN DE SERVICIOS

Uniforme	Act_Cor-te de Césped	Act_Mant. de Areas Verdes	Act_Poda	Act_Arborización	Act_Riego Cisterna	Act_Riego Punto Fijo	Act_Riego Técnico	Act_Desra-tización	Act_Fumi-gación	Act_Con-trol de Plaga	Act_Cultivo y Reproducción	Act_Tra-tamiento Foliares	Act_Culti-vo Ornamental	Act Rehabilita-ción de Áreas Verdes	Act_Di-seño Ornamental	Total
Arnés de seguridad	44		27		102											173
Anteojos de seguridad	66	112	27	10	102	140	20	2	8	2	10	2	4	26	10	541
Botines de punta de acero	22	56	9	5			10	1	2	1	5	1	2	13	5	132
Casco de seguridad	44	56	18		102	140	20				5	2				387
Guantes de cuero	44	112	27	10							10	2	4	26	10	245
Mandil protector	44															44
Manga Cueno cromo	44															44
Protector uditivo	44			10	102	140	20									316
Mascarilla		224	36	10							10	2	4			286
Botas de Jebe minera					51	70	10									131
Guantes de jebe					153	140	20									313
Guante neoprene								2	8	2						12
respirador								1	8	2						11
Casaca PVC									8							8
Pantalón PVC									8							8
Traje de Apicultor										2						2
Personal Asignado	22	56	9	5	51	70	5	1	2	1	5	1	2	13	5	248