

MUNICIPALIDAD DE SANTA MARÍA DEL MAR

ORDENANZA N° 253-2017-MDSMM

**Ordenanza que establece
el Régimen Tributario de los
Arbitrios Municipales de Limpieza
Pública, Parques y Jardines y
Serenazgo para el Ejercicio 2018**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
ACUERDO DE CONCEJO N° 514**

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

ORDENANZA MUNICIPAL N° 253-2017-MDSMM

Santa María del Mar, 28 de noviembre de 2017

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARÍA DEL MAR

POR CUANTO:

El Concejo Municipal de Santa María del Mar, en Sesión Extra Ordinaria de la fecha;

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 200° de la Constitución y de la Norma IV del Título Preliminar del Código Tributario;

Que, el inciso 8) del artículo 9° de la Ley N° 27972, 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, conforme al inciso a) del artículo 68° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF, concordante con la Norma II del Texto Único Ordenado del Código Tributario, los arbitrios son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que, el artículo 69° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF, establece que la determinación del costo efectivo del servicio a prestar deberá sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento, así como, el beneficio individual prestado de manera real y/o potencial, y que para la distribución entre los contribuyentes de una municipalidad se deberá utilizar de manera vinculada y dependiendo del servicio público involucrado entre otros criterios que resulten válidos para la distribución: el uso, el tamaño y la ubicación del predio;

Que, en sentencia emitida por el Tribunal Constitucional en mérito del Expediente N° 0018-2005-PI/TC publicada con fecha 19 de julio de 2006, se precisa que a partir de su publicación los criterios vinculantes de constitucionalidad material desarrollados en las sentencias emitidas en los Expedientes N° 0041-2004-AI/TC y 0053-2004-PI/TC publicadas el 14 de marzo y 17 de agosto de 2005 respectivamente, siendo los criterios de distribución adoptados en las mismas de carácter vinculante para todas las Municipalidades, si bien resultan bases presuntas mínimas, estas no deben entenderse rígidas en todos los casos, pues tampoco lo es la realidad social y económica de cada Municipio. De este modo, será obligación de cada Municipio, sustentar técnicamente aquellas otras fórmulas que adaptándose mejor a su realidad, logren una mayor justicia en la imposición; asimismo, precisa que la esencialidad del servicio municipal hace que su exigencia trascienda al beneficio directo y/o concretizado;

Que, siendo potestad de la Administración Tributaria la regulación de sus beneficios tributarios, le corresponde regular sus exoneraciones a través de la presente Ordenanza al amparo de la norma IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, por lo que siendo los arbitrios tasas que se cobran por la prestación de un servicio público, los menores ingresos producto de la exoneración que se otorga deberán ser cubiertos por la Municipalidad, a fin de no cobrar a otros contribuyentes montos mayores a los que racional y técnicamente les correspondería pagar;

Que, el Servicio de Administración Tributaria de Lima, a través del Oficio N° 264-090-00000534, procede a la devolución de la solicitud de ratificación de la Ordenanza N° 247-2017-MDSMM indicando que, sin perjuicio a lo anterior, la Municipalidad Distrital de Santa María del Mar podrá efectuar una nueva presentación de su solicitud; por lo que, para subsanar lo expuesto en aquél oficio, se requiere la aprobación de un nuevo marco normativo;

Que, Informe N° 93-2017-GAJ-MSMM del 26 de Noviembre de 2017, la Gerencia de Asesoría Jurídica concluye que la propuesta de ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios de Limpieza Pública, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el ejercicio 2018, presentado por la Gerencia de Administración Tributaria y Fiscalización, se encuentra conforme con la normatividad vigente sobre la materia y por lo cual corresponde continuar con el procedimiento para su aprobación por el Concejo Municipal y su posterior ratificación por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima;

Que, en el orden mencionado, la Gerencia de Administración Tributaria, a través del Informe N° 052-2017-GATF/MSMM remite la propuesta que aprueba el régimen tributario de los arbitrios municipales de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio 2018, la misma que ha sido elaborada considerando los criterios mínimos de validez constitucional y en observancia a los lineamientos estructurados por la Municipalidad Metropolitana de Lima; en cumplimiento a las advertencias formuladas por el Servicio de Administración Tributaria de Lima;

Que, mediante el Memorandum N° 149-GM/MDSMM de fecha 27 de noviembre de 2017, de la Gerencia Municipal a través del cual se remiten los actuados para que someter a consideración del Concejo la suscripción del referido convenio.

Que, estando a lo dispuesto por el numeral 8) del artículo 9° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y contando con el Voto UNÁNIME de los señores regidores presentes, el Concejo Municipal aprobó la siguiente:

**ORDENANZA QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES
DE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES, Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO 2018
EN EL DISTRITO DE SANTA MARÍA DEL MAR**

Artículo 1°.- OBJETIVO, ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente ordenanza tiene como objetivo establecer el régimen tributario de los arbitrios de Limpieza Pública, en las modalidades de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y Recolección de Residuos Sólidos en Playas, de Parques y Jardines, y de Serenazgo; y la determinación de sus tasas para el ejercicio del 2018 en la jurisdicción del Distrito de Santa María del Mar.

Artículo 2°.- HECHO IMPONIBLE Y BASE IMPONIBLE

El hecho imponible está constituido por el mejoramiento, prestación, implementación y/o mantenimiento de los servicios de Limpieza Pública, en las modalidades de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y Recolección de Residuos Sólidos en Playas, mantenimiento de Parques y Jardines, 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 que como anexo forma parte de la presente ordenanza.

Artículo 3°.- CONTRIBUYENTES Y OBLIGACIÓN

Están obligados al pago de arbitrios municipales en calidad de contribuyentes, los propietarios de los predios cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos, se encuentren desocupados y/o cuando un tercero use el predio bajo cualquier título o sin él. Excepcionalmente, cuando no sea posible identificar al propietario, adquirirá la calidad de responsable por el pago del tributo el poseedor del predio. Son también obligados al pago de los arbitrios regulados por la presente Ordenanza en calidad de contribuyentes los conductores usuarios del estacionamiento vehicular acondicionado en las playas del Distrito de Santa María del Mar. El nacimiento de la obligación tributaria se produce cuando se preste el servicio por parte de la Municipalidad, y ésta obligado al pago el contribuyente.

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 4°.- 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. En el caso de los usuarios del Estacionamiento Vehicular acondicionado en las playas del Distrito, la condición de contribuyente se adquiere al momento de hacer uso del Estacionamiento Vehicular y registrar una permanencia de por lo menos (2) horas.

Artículo 5°.- PERIODICIDAD VENCIMIENTO Y DETERMINACIÓN

Los arbitrios de Limpieza Pública, en las modalidades de Barrido de Calles y de Recolección de Residuos Sólidos; de Parques y Jardines, y de Serenazgo son de determinación mensual y se recaudarán con una periodicidad trimestral. El vencimiento de los mismos será el último día hábil del trimestre que corresponda la obligación.

En los casos de transferencia de predio, la obligación de pago del vendedor, será el último día hábil del trimestre en que se efectuó la transferencia y para el comprador, el último del siguiente de producido este hecho.

En el caso específico de la Tasa de Recolección de Residuos Sólidos en las Playas del Distrito, la determinación es diaria y la periodicidad de la recaudación es de igual forma de manera diaria. El pago de la tasa se efectuará en forma inmediata antes de que el conductor se retire de la zona de estacionamiento vehicular y se haya comprobado que ha permanecido un mínimo de dos (2) horas. En caso de incumplimiento la Municipalidad ejercerá las atribuciones legales para hacer efectivo su cobro, de conformidad con el TUO del Código Tributario aprobado mediante Decreto Supremo N° 135-99-EF y sus modificatorias y la Ley de Procedimiento de Ejecución Coactiva y sus modificatorias.

Los pagos realizados con posterioridad al vencimiento señalado en los párrafos anteriores 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 6°.- DEFINICIONES

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

a. PREDIO:

Para efectos de la presente Ordenanza se entiende por Predio a toda vivienda o unidad habitacional, local comercial, oficina, mercado, terreno sin construir que esté ubicado en la jurisdicción de Santa María del Mar. No tendrá la calidad de predio aquellas unidades que formen parte accesorias a la unidad inmobiliaria como las azoteas, aires, depósitos, closet o tendales. Cuando en el predio los propietarios o poseedores le asignen usos diferentes al mismo, se cobrarán los Arbitrios Municipales de manera proporcional por cada uso independiente. Se entenderá como predio, sólo para efectos de la determinación del Arbitrio de Limpieza Pública a cualquier forma de ocupación de la vía pública.

- b. **ARBITRIO DE LIMPIEZA PÚBLICA:**
El arbitrio de Limpieza Pública es el servicio público brindado por la Municipalidad de Santa María del Mar a los contribuyentes se divide en:
- b.1 El servicio de barrido de calles.
 - b.2 El servicio de recolección domiciliaria de residuos sólidos urbanos y escombros urbanos, transporte, transferencia y disposición final de los desechos sólidos urbanos provenientes de los predios en el relleno sanitario.
 - b.3 El servicio de recolección de residuos sólidos en las playas del Distrito, que incluye la recolección, transporte, transferencia y disposición final de los desechos sólidos generados en la temporada de verano, exclusivamente en las zonas de veraneo.
- c. **ARBITRIO DE PARQUES Y JARDINES:**
El arbitrio de Parques y Jardines es el servicio público brindado por la Municipalidad de Santa María del Mar que comprende los servicios de implementación, recuperación, mantenimiento, compra de insumos y suministros y mejoras de Parques y Jardines de uso público.
- d. **ARBITRIO DE SERENAZGO:**
El arbitrio de Serenazgo es el servicio público brindado por la Municipalidad de Santa María del Mar para el mantenimiento de la Seguridad Ciudadana, control de la tranquilidad pública vecinal, acciones disuasivas de combate a la delincuencia común dentro de la jurisdicción.

Artículo 7°.- CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para efectos de la determinación del importe de los Arbitrios se distribuirá el costo de acuerdo a los siguientes criterios:

- a. Criterios aplicables para Limpieza Pública:

Se desagrega en:

- a.1 Servicio de Barrido de Calle: La longitud del frontis del predio con la vía pública expresado en metros lineales, información que se encuentra registrada en la base de datos predial, así como también el promedio de frecuencia del barrido que se aplica por zona. A efectos de determinar la frecuencia de barrido se ha dividido al distrito en cuatro zonas en función a la distribución geográfica del distrito.
- a.2 Servicio de Recojo de Residuos Sólidos: Se ha tomado en consideración como criterios determinantes según uso:
 - i. Para la casa-habitación. El tamaño del predio en función al área construida como principal indicador de la mayor o menor generación de residuos sólidos y el promedio de habitantes que ocupan el predio.
 - ii. Para Usos distintos a Casa-Habitación. Se utilizará como criterio referencial los metros cuadrados de área construida de cada predio según uso.
 - iii. El número de vehículos que hacen uso del Estacionamiento Vehicular. Se ha considerado el número de vehículos que hacen uso del Estacionamiento vehicular en las Playas del Distrito durante la temporada de verano.

- b. Criterios aplicables al Arbitrio de Parques y Jardines:

El costo del servicio de arbitrios de parques y jardines fue determinado en función del criterio de ubicación del predio respecto de las áreas verdes, en la medida que se considera que la cercanía del predio de un contribuyente a un área verde mantenida por la Municipalidad le permitiría obtener un beneficio mayor de disfrute de dichas áreas verdes, aplicándose el siguiente criterio para su distribución.

- b.1 La ubicación de los predios en relación al área verde, distinguiéndose los siguientes criterios:

- i. Si el predio se encuentra frente de un área verde.
- ii. Si el predio se encuentra cerca de un área verde.
- iii. Si el predio se encuentra lejos de un área verde.

- c. Criterios aplicables al Arbitrio de Serenazgo:

El costo del servicio del arbitrio de serenazgo se aplicará el criterio de uso y ubicación del predio, en la medida que la prestación del servicio de seguridad ciudadana se intensifica en zonas de mayor peligrosidad.

Artículo 8°.- RENDIMIENTO DE LOS ARBITRIOS

Los montos que se recauden por concepto de los arbitrios municipales constituyen rentas de la Municipalidad Distrital de Santa María del Mar y serán destinados única y exclusivamente a financiar el costo que demande la prestación de los servicios públicos de Limpieza Pública (Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y Recolección de Residuos Sólidos en Playas), Parques y Jardines, y Serenazgo.

Artículo 9°.- DE LA RECAUDACIÓN

Para efectuar la recaudación de los arbitrios municipales regulados en la presente Ordenanza se aplicarán los procedimientos de cobranza establecidos en el Código Tributario.

Artículo 10°.- INAFECTACIONES

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 74° de la Constitución Política del Perú, mediante el cual los gobiernos locales pueden crear, modificar y suprimir contribuciones y tasas, o exonerar de éstas, se encuentran inafectos al pago de

los arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines, y Serenazgo, los predios de propiedad de:

- Los predios de propiedad de las Fuerzas Armadas del Perú y de la Policía Nacional del Perú.

Las inafectaciones antes señaladas sólo serán aplicables para aquellas entidades cuyos predios no produzcan rentas y sean destinados a cumplir sus fines específicos, el uso parcial o total con fines lucrativos o comerciales no relacionados a los fines propios de la entidad significara la pérdida de la inafectación.

Los terrenos sin construir se encuentran inafectos del pago de arbitrios municipales de Recolección de Residuos Sólidos y de Parques y Jardines, de acuerdo al Informe Defensorial N° 106.

Artículo 11°.- EXONERACIONES

Se encuentran exonerados al pago de los arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines, y Serenazgo, los predios de propiedad de:

- La Municipalidad Distrital de Santa María del Mar.
- El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Las Entidades religiosas que destinen dichos predios a templos, conventos, monasterios y museos, de acuerdo a los Tratados Internacionales celebrados con el estado peruano.

Respecto al cobro del Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos en las zonas de Estacionamiento Vehicular en las Playas del Distrito, se encuentran exonerados los vehículos de propiedad de:

- La Municipalidad Distrital de Santa María del Mar.
- El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Las Entidades religiosas que destinen dichos predios a templos, conventos, monasterios y museos, de acuerdo a los Tratados Internacionales celebrados con el estado peruano.
- Las fuerzas Armadas del Perú y de la Policía Nacional del Perú destinados a funciones operativas.

Artículo 12°.- BENEFICIO A LOS PENSIONISTAS

Se encuentran exonerados del 40% del pago de los arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Parques y Jardines, y Serenazgo, los propietarios que acrediten su calidad de pensionistas y cumplan con los requisitos exigidos en el artículo 19° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF, siempre que los predios tengan uso de casa habitación.

La exoneración establecida, será otorgada a partir del mes siguiente a la presentación de los requisitos mencionados.

Artículo 13°.- IMPORTES DE ARBITRIOS

Apruébese los importes y las Tasas de Arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y la Recolección de Residuos Sólidos en Playas), Parques y Jardines, y Serenazgo para el ejercicio 2018, que deben pagar los contribuyentes, los mismos que se calcularán en base a las Tasas establecidas en el Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo 14°.- APROBACIÓN DE INFORME TÉCNICO

Se aprueba el Informe Técnico que sustenta la presente Ordenanza, y donde se explican los costos efectivos proyectados de los servicios de Limpieza Pública (Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y la Recolección de Residuos Sólidos en Playas), Parques y Jardines, y Serenazgo para el año 2018, que en el Anexo 01 forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo 15°.- APROBACIÓN DE ESTRUCTURA DE COSTOS

Se aprueba el Cuadro de Estructuras de Costos por la prestación del servicio durante el año 2018, el mismo que en anexo 02 forma parte integrante de la presente Ordenanza. También se aprueba el Cuadro de estimación de Ingresos proyectados por el cobro de los arbitrios del Ejercicio 2018, el mismo que en Anexo 03 forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo 16°.- APROBACIÓN DE TOPES

Ningún contribuyente verá incrementado sus Tasas de Arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y la Recolección de Residuos Sólidos en Playas), Parques y Jardines, y Serenazgo para el ejercicio 2018 en más del 15% comparado con lo aprobado para el año 2017.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: De las Vías, Sectores y/o zonas no contemplados

Precísese que si producto de la expansión urbana del Distrito de Santa María del Mar, se creen o identifiquen vías, sectores y/o zonas que no se encuentren contemplados expresamente en la Ordenanza o en el Informe Técnico anexo se considerará para efectos de la determinación de la tarifa que corresponda a los referidos predios; la vía, sector y/o zona más próxima y que presente mayores similitudes, aplicándose, de igual modo, los criterios de distribución considerados en la presente norma para cada arbitrio municipal, tomándose en consideración la Declaración Jurada respectiva efectuada por el contribuyente, o el Informe Técnico de la Gerencia de Administración Tributaria y Fiscalización, de ser el caso.

SEGUNDA: Cronograma de Vencimiento

Establézcase a efectos del pago de las obligaciones tributarias de los Arbitrios Municipales, se deberá tener en cuenta el siguiente cronograma:

MES	FECHA DE VENCIMIENTO:
FEBRERO	28/02/18
MAYO	31/05/18
AGOSTO	31/08/18
NOVIEMBRE	30/11/18

TERCERA: Facultades

Facúltese al señor Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza, incluyendo la prórroga de los plazos establecidos en el artículo 5°.

CUARTA: Derogaciones

Deróguese todas las disposiciones legales que se opongan a la presente Ordenanza.

QUINTA.- Publicidad y Transparencia

La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero de 2018, siempre que haya sido ratificada mediante Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima y cumpla con publicarse hasta el 31 de diciembre de 2017 el íntegro de la Ordenanza, esto es, el Texto de la Ordenanza, el Informe Técnico, la estructura de Costos y la Estimación de Ingresos; conjuntamente con el Acuerdo ratificatorio en el Diario Oficial El Peruano. Asimismo, el contenido del texto íntegro de la presente Ordenanza, así como los anexos que la conforman y el acuerdo ratificatorio estarán disponibles en el portal institucional (www.stamariadelmar.gob.pe) y en el portal electrónico de Servicio de Administración Tributaria – SAT (www.sat.gob.pe).

SEXTA.- Cumplimiento

Encárguese el cumplimiento de la presente Ordenanza a la Gerencia de Administración Tributaria y Fiscalización; Gerencia de Administración; Gerencia de Planeamiento, Presupuesto e Informática; Gerencia de Servicios Públicos y a la Secretaría General.

Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.

MARWAN ZAKHARIA KAHHAT ABEDRABBO

Alcalde

**INFORME TECNICO DE COSTOS PARA LA DETERMINACION
DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE SANTA MARIA DEL MAR 2018**

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico financiero tiene por objetivo sustentar los costos de los servicios públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos domiciliarios, Recolección de Residuos Sólidos en Zonas de Playa, Parques y Jardines y Serenazgo de la Municipalidad distrital de Santa María del Mar (MSMM) para el ejercicio 2018, así como explicar la metodología de distribución de dichos costos entre los predios afectos a arbitrios 2018, para calcular así las tasas de dichos servicios públicos del Municipalidad distrital de Santa María del Mar (MSMM) del año 2018.

Sobre el particular, debe tenerse presente que el artículo 69° del Decreto Legislativo N° 776 – Ley de Tributación Municipal, norma modificada por el artículo 1° de la Ley N° 26725, 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 aquel que refleje la prestación de los servicios públicos antes mencionados.

Por ello, el presente informe técnico guarda correspondencia 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.

Teniendo en cuenta ello, el presente informe resume los costos asociados a la prestación de los servicios de Barrido de Calles (Informe N°054-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM), Recolección de Residuos Sólidos domiciliarios (Informe N°055-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM), Recolección de Residuos Sólidos en Zonas de Playa (Informe N°056-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM), Parques y Jardines (Informe N°061-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM) y Serenazgo (Informe N°344-2017-SGCSC-GSP-MSMM), conforme fueran informados por la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM.

EJECUCIÓN DE ARBITRIOS 2017

La Ejecución Presupuestal de los Servicios Públicos (MEMORÁNDUM N°253-2017-GPPI/MDSMM) que se viene realizando en el presente ejercicio, la misma que ha sido proyectada al mes de Diciembre considerando los compromisos

de ejecución que se encuentran en proceso, con lo cual esta gestión se compromete a ejecutar el 100% de los servicios proyectados para el ejercicio 2017, es la siguiente:

EJECUCION DE GASTO Y PROYECCION DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES 2017								
CONCEPTO	COSTOS APROBADOS 2017S/	%	EJECUTADO ENE-SET S/	% DE AVANCE ENE-SET	PROYECCION OCT-DIC S/	% DE AVANCE OCT-DIC	PROYECCION ENE-DIC S/	% AVANCE ENE-DIC
BARRIDO DE CALLES	229.786,19	15,1%	208.118,84	90,57%	69.372,95	30,19%	277.491,79	120,76%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	295.334,25	19,4%	279.888,03	94,77%	54.173,96	18,34%	334.061,99	113,11%
Recolección de residuos sólidos domiciliarios	237.437,29	15,6%	232.284,03	97,83%	38.305,96	16,13%	270.589,99	113,96%
Recolección de residuos sólidos en playas	57.896,96	3,8%	47.604,00	82,22%	15.868,00	27,41%	63.472,00	109,63%
PARQUES Y JARDINES	407.120,61	26,8%	338.425,84	83,13%	112.808,61	27,71%	451.234,45	110,84%
SERENAZGO	586.811,25	38,6%	547.562,02	93,31%	182.520,67	31,10%	730.082,69	124,42%
COSTO TOTAL	1.519.052,30	100,0%	1.373.994,73	90,45%	418.876,19	27,57%	1.792.870,92	118,03%

Como se detalla en el cuadro anterior, el servicio de Limpieza Pública comprendido por el Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos, tienen un porcentaje de avance de ejecución del 90.57% y 94.77% al mes de Setiembre, con una proyección de Enero a Diciembre del 120.76% y 113.11%, respectivamente. El servicio de Parques y Jardines tiene un porcentaje de avance al mes de Setiembre del 83.13% y con una proyección de Enero a Diciembre del 110.84% de ejecución. Lo referente al servicio de Serenazgo se aprecia un porcentaje de avance de ejecución del 93.31% al mes de Setiembre, con una proyección de Enero a Diciembre del 124.42%

2. METODOLOGÍA DE COSTEO

2.1 PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES A LA MEDICIÓN DEL COSTO DE UN SERVICIO MUNICIPAL

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

De lo indicado, se desprende que, axiomáticamente, el costo real o efectivo de un servicio debe expresar el valor de todos los recursos utilizados en la realización de las actividades directa o indirectamente asociadas a la prestación del mismo.

Para la determinación del costo de los servicios, la MSMM ha elaborado las estructuras de costos en función 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, la cual establece como pauta dividir la estructura de costos en tres componentes: costos directos, costos indirectos y costos fijos. El alcance general de cada uno de estos rubros de costo es el siguiente:

Costos directos: Son los costos del servicio en los que se verifica una relación directa de causalidad entre la generación del mismo y la realización de una actividad asociada al mismo.

Califican como costos directos los siguientes:

Mano de obra directa: Corresponde a aquellos costos relacionados al pago del personal encargado de la prestación del servicio.

Materiales: Comprende los costos vinculados con la adquisición de uniformes, herramientas, repuestos e insumos necesarios para la prestación del servicio.

Maquinaria y equipos: Son aquellos costos vinculados con la adquisición de maquinarias, equipos de transporte, entre otros, respecto de los cuales se considera la depreciación derivada de su desgaste en la realización de las actividades relacionadas con la prestación del servicio.

Otros costos directos y gastos variables: Son costos correspondientes a componentes no asociados a los rubros anteriores. El principal costo variable lo representan los denominados "servicios de terceros", esto es, personas naturales o jurídicas contratadas para la realización de determinadas actividades vinculadas con la prestación del servicio.

Costos indirectos y gastos administrativos: Comprenden los costos en los que la relación de causalidad entre la generación del mismo y la realización de las actividades asociadas a los servicios brindados se presenta en forma indirecta. Su realización no se puede vincular con la prestación misma de un servicio municipal, sino más bien con actividades administrativas, de gestión o supervisión.

Estos costos no deben superar en ningún caso el límite de 10% de los costos totales incurridos en la prestación del servicio.

Se considera como costos indirectos a los siguientes:

Mano de obra indirecta: Son aquellos costos relacionados al pago del personal encargado de las labores administrativas y de supervisión del servicio.

Materiales y útiles de oficina: Son costos relacionados a la adquisición de útiles de oficina necesarios para la realización de labores administrativas.

Uniformes: Corresponde a los costos relacionados a la adquisición de la vestimenta que emplea el personal encargado de la supervisión, en la realización de sus labores de campo.

Muebles y equipos: Considera los costos asociados a la adquisición de los equipos y enseres empleados en la realización de labor administrativa y de supervisión y respecto de los cuales se considera la depreciación derivada de su desgaste en la realización de las actividades relacionadas con las labores administrativas vinculadas con el servicio.

Costos fijos: Incluyen a todos los elementos de costo en los que se incurre por la prestación del servicio y que se mantienen constantes al margen de la cantidad o volumen del servicio prestado.

2.2 SECUENCIA METODOLÓGICA DE COSTEO

Para el cálculo de los costos de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos domiciliarios, Recolección de Residuos Sólidos en Zonas de Playa, Parques y Jardines y Serenazgo de la Municipalidad distrital de Santa María del Mar (MSMM) proyectados para el año 2018, se analiza y evalúa la incidencia de todos los elementos que afectan o determinan económicamente el valor de los servicios públicos.

De manera general, esta secuencia metodológica ha comprendido la realización de seis pasos, para cada servicio, los que se describe a continuación:

- Determinación de las actividades que se desarrolla en el marco del servicio que presta la MSMM. De esta manera, la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM han levantado información de las actividades correspondientes a los servicios públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos domiciliarios, Recolección de Residuos Sólidos en Zonas de Playa, Parques y Jardines y Serenazgo.
- Elaboración del plan de servicios del año 2018, para establecer los recursos que permitan lograr las metas del servicio público.
- Análisis del costo involucrado en las actividades del servicio.
- Recopilación de la información de sustento de los valores unitarios correspondientes a cada uno de los elementos de costos.
- Dentro del marco legal y técnico, determinación de la estructura de costos del servicio.
- Elaboración y presentación del informe técnico financiero, en su sección correspondiente a los costos de los servicios.

3. ARBITRIO DE BARRIDO DE CALLES

3.1. ALCANCES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de barrido de calles comprende las labores de limpieza de vías públicas, bermas, veredas, recojo de papeles, limpieza de mobiliario urbano, entre otras actividades.

De acuerdo al Plan de Limpieza Pública para el Año 2018, remitido por la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM, el costo anual correspondiente al servicio de barrido de calles para el ejercicio 2018 asciende a S/ 344,386.57. La distribución del costo del servicio de barrido de calles se efectúa en base a la información proporcionada por la Sub Gerencia de Informática. De dicha información se ha identificado a 1699 predios y 1399 contribuyentes afectados al Arbitrio de Barrido de Calles 2018 y a 1 predio y 1 contribuyente inafecto a dicho arbitrio, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01		
ARBITRIO DE BARRIDO DE CALLES 2018 – CANTIDADES DE PREDIOS Y CONTRIBUYENTES		
Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	1699	1399
Inafectos al arbitrio	1	1
Total	1700	1400
Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática Informe N°100-A-2017-SGI-GPPI/MSMM		

3.2. RESUMEN DEL PLAN

En lo que respecta a la prestación misma del servicio, la MSMM lo brinda considerando las siguientes actividades:

Actividad N° 01.- Servicio de Barrido de Pistas y Veredas.

Actividad N° 02.- Servicio de Barrido de Parques y Jardines.

Actividad N° 03.- Labores administrativas y supervisión.

3.2.1 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDE EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Actividad N° 01

Servicio de Barrido de Pistas y Veredas : Esta actividad está referida a la limpieza de vías y veredas que realiza el operario de barrido en todo el distrito, para lo cual emplean escobas, recogedores, rastrillos, entre otros, en las cuatro zonas que comprende el Distrito, a fin de mantener limpias las calles, vías, veredas, etc., brindando un servicio eficiente y proporcionar un ambiente saludable a los vecinos y a los que transitan por la ciudad, así como contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

El servicio consiste en el barrido manual de aceras, bermas centrales y calzadas, recogiendo los residuos sólidos de pequeña magnitud (envolturas de papel, cáscaras de fruta, tierra y piedrecillas, etc.) arrojados en la vía pública por la población residente de la zona, el público peatón, el mercado ambulatorio y otros. Es necesario indicar que la limpieza de la calzada de las vías públicas está limitada por el flujo vehicular, siendo su limpieza obligatoria en casos en que ésta se encuentre con residuos sólidos. La prestación del 100% del servicio es realizada por el personal de la municipalidad.

Para el ejercicio 2018 se ha proyectado que el servicio de barrido de calles en las cuatro zonas alcanzará un total de:

- Zona 1: 2,510.40 metros lineales
- Zona 2: 6,657.61 metros lineales
- Zona 3: 7,371.99 metros lineales
- Zona 4: 1,311.88 metros lineales

Actividad N° 02

Servicio de Barrido de Parques y Jardines: Esta actividad está referida a la limpieza de Parques y Jardines que realizan los operarios de barrido con el uso escobas, recogedores, rastrillos, entre otros, en los diferentes sectores que comprende el Distrito. Mediante la prestación del servicio se busca cuidar y mantener limpias los parques, jardines, bermas, etc. y con esto proporcionar un ambiente saludable a los vecinos y a los visitantes de la ciudad, así como contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

Actividad N° 03

Labores administrativas y supervisión: La Sub Gerencia de Limpieza Pública, Áreas Verdes y Gestión Ambiental es la Unidad Orgánica dependiente de la Gerencia de Servicios Públicos encargada de planificar, organizar, dirigir, normar y supervisar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos relacionados con la prestación del servicio de barrido de calles para lo cual se le asigna recursos para la supervisión del servicio.

3.2.2 METAS PROPUESTAS

La principal meta establecida para el año 2018 es el mantener el nivel de cobertura del servicio de barrido de calles el mismo que se prestara bajo los estándares con que se ha venido llevando a cabo el servicio teniendo en cuenta el incremento en el área ser atendida con el servicio, y el incremento en el número de predios que conlleva un incremento de la población y por ende la generación del tráfico peatonal en el distrito.

Por lo expuesto en el presente documento que la Gerencia de Servicios Públicos, mediante la Subgerencia de Limpieza Pública Áreas Verdes y Gestión Ambiental tiene planificado cumplir al 100% la intensidad en la prestación del servicio para el año 2018.

3.3. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO

De acuerdo al Plan de Limpieza Pública para el Año 2018, remitido por la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM, el costo proyectado anual del servicio de barrido de calles del año 2018 asciende a S/ 344,386.57. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio. 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:



CUADRO A1

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARIA DEL MAR
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL AÑO 2018

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
COSTOS DIRECTOS 1/						35,407.78	307,985.38	89.4%
COSTO DE MANO DE OBRA	24	-	1,944.90		-	31,330.54	259,058.51	
Personal Nombrado D.L. 728								
Barredores	5	Personal/mes	1,257.81	100%	0%	6,289.04	75,468.51	
Personal CAS D.L. 1057						25,041.50	183,590.00	
Barrenderos Todo el año	8	Personal/mes	1,303.50	100%	0%	10,428.00	125,136.00	
Barrenderos Temporada de Playa (Zona Urbana)	11	Personal/mes	1,328.50	100%	0%	14,613.50	58,454.00	
COSTO DE MATERIALES						3,568.68	42,824.18	
Uniformes						1,286.24	15,434.94	
Gorras Drill	74	Unidad	24.00	100%	0%	148.00	1,776.00	
Polos Algodón	74	Unidad	33.00	100%	0%	203.50	2,442.00	
Camisas Drill	63	Unidad	29.00	100%	0%	152.25	1,827.00	
Pantalón Drill	74	Unidad	55.00	100%	0%	339.17	4,070.00	
Mascarillas Industriales (1 x 3 meses)	74	Unidad	15.00	100%	0%	92.50	1,110.00	
Guantes de Jebe	74	Par	14.00	100%	0%	86.33	1,036.00	
Zapatos	37	Par	75.00	100%	0%	231.25	2,775.00	
Casaca polar (01 veces al año)	13	Unidad	30.69	100%	0%	33.24	398.94	
Herramientas						1,514.44	18,173.24	
Escobas tipo baja policía	122	Unidad	28.73	100%	0%	292.10	3,505.24	
Recogedores metálicos con mango de madera	96	Unidad	12.00	100%	0%	96.00	1,152.00	
Rastrillos de 16 dientes	63	Unidad	22.00	100%	0%	115.50	1,386.00	
Bolsas Biodegradables (35 lt) para basura	12130	Unidad	0.50	100%	0%	505.42	6,065.00	
Bolsas Biodegradables (130 lt) para basura	6065	Unidad	1.00	100%	0%	505.42	6,065.00	
Insumos						768.00	9,216.00	
Bloqueadores de Sol Temporada de Verano	2,880	Sachet	1.20	100%	0%	288.00	3,456.00	
Botella de agua (2 botellas de 600 ml al día x trabajador)	5,760	Botella	1.00	100%	0%	480.00	5,760.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						508.56	6,102.70	
Servicios de terceros						508.56	6,102.70	
SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	89.7	Tonelada	14.50	100.0%	0%	108.42	1,300.98	
FUMIGACION INTEGRAL DEL DISTRITO	2	Servicio	2,400.86	100%	0%	400.14	4,801.71	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/						1,554.56	31,037.19	9.0%
Mano de obra indirecta (detallar) 4/								
Personal CAS 1057						1,516.90	30,585.20	
GERENTE	1	Personal/mes	5,159.35	20%	0%	1,031.87	12,382.44	
SUB GERENTE	1	Personal/mes	3,159.35	10%	0%	315.94	3,791.22	
Personal Nombrado D.L. 728								
Supervisor de Campo	1	Personal/mes	1,715.66	70%	0%	1,200.96	14,411.54	
Material y útiles de oficina (detallar)						37.67	452.00	
PAPEL BOND	15	MILLAR	24.00	15%	0%	4.50	54.00	
PERFORADOR MEDIANO	1	UNIDAD	16.00	15%	0%	0.20	2.40	
GRAPAS	4	CAJA	4.50	15%	0%	0.23	2.70	
FASTER	4	CAJA	4.20	15%	0%	0.21	2.52	
CLIC MARIPOSA	4	CAJA	2.50	15%	0%	0.13	1.50	
SOBRE MANILA	100	UNIDAD	0.20	15%	0%	0.25	3.00	
FOLDER MANILA	150	UNIDAD	0.20	15%	0%	0.38	4.50	
TAMPON	3	UNIDAD	8.00	15%	0%	0.30	3.60	
SELLO FECHADOR	1	UNIDAD	7.00	15%	0%	0.09	1.05	

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
TINTA P/TAMPOM	2	UNIDAD	3.50	15%	0%	0.09	1.05	
LAPICEROS	24	UNIDAD	0.50	15%	0%	0.15	1.80	
LAPIZ	6	UNIDAD	0.60	15%	0%	0.05	0.54	
PIZARRA ACRILICA	1	UNIDAD	120.00	15%	0%	1.50	18.00	
REGLA PLASTICA	2	UNIDAD	1.50	15%	0%	0.04	0.45	
RESALTADOR	4	UNIDAD	2.70	15%	0%	0.14	1.62	
PLUMONES DE PIZARRA	4	UNIDAD	6.50	15%	0%	0.33	3.90	
MOTA DE PIZARRA	3	UNIDAD	4.30	15%	0%	0.16	1.94	
TABLERO ACRILICO	4	UNIDAD	6.00	15%	0%	0.30	3.60	
VINIFAN	2	UNIDAD	6.50	15%	0%	0.16	1.95	
ARCHIVADOR DE PALANCA	6	UNIDAD	5.00	15%	0%	0.38	4.50	
CUADERNO DE CARGO	2	UNIDAD	5.00	15%	0%	0.13	1.50	
CDS	24	UNIDAD	1.50	15%	0%	0.45	5.40	
NOTA DE ADHECIVA	5	UNIDAD	1.80	15%	0%	0.11	1.35	
PAPEL FOTOCOPIA	4	MILLAR	26.00	15%	0%	1.30	15.60	
PAPEL LUSTRE	10	UNIDAD	0.50	15%	0%	0.06	0.75	
ETIQUETA BLANCAS	4	PAQUETE	1.30	15%	0%	0.07	0.78	
TONNER IMPRESORA Kyocera	8	UNIDAD	260.00	15%	0%	26.00	312.00	
COSTOS FIJOS						447.00	5,364.00	1.6%
SERVICIO DE VIGILANCIA DE LOCAL MULTIUSOS	12	Mes	1,440.00	25%	0%	360.00	4,320.00	
Telefonía celular	3	SERVICIO/ MENSUAL	29.00	100%	0%	87.00	1,044.00	
TOTAL							344,386.57	100.0%

Los costos del servicio se han agrupado en Costos Directos, Indirectos y Gastos de Administración, conforme se aprecia en el cuadro de estructura de costos que se anexa al presente informe, así como al siguiente detalle:

Costos Directos.- Ascenden a **S/ 307,985.38** Soles, los mismos que son destinados a los siguientes gastos:

a) Mano de obra Directa.- **S/ 259,058.51**

a.1 Personal Nombrado

S/ 75,468.51

Pago de salarios, bonificaciones del personal, 05 barredores bajo el Régimen Decreto Legislativo 728, que realizan el trabajo de recolección de Barrido de Calles, de acuerdo a la programación establecida por la Gerencia de Servicios Públicos. En el rubro de bonificaciones se considera el pago correspondiente a la asignación por escolaridad. Asimismo, la diferenciación de remuneraciones entre los obreros designados para la prestación del servicio, que se puede observar en el cuadro de detalle del personal nombrado, se debe a la fecha de ingreso de cada uno de ellos y las asignaciones que perciben otorgadas acorde los dispositivos legales a que se acogen cada uno de ellos.

a.2 Personal CAS

S/ 183,590.00

Pago a 08 barrenderos contratados bajo la modalidad del Decreto Legislativo N° 1057, personal que realizara durante todo el año la labor de barrido en la zona urbana del distrito, y cuyas labores permitirán que se cumplan los objetivos. Durante la temporada de verano se requieren de manera adicional de 11 barrenderos temporales bajo la modalidad del Decreto Legislativo N° 1057 como CAS proyectado (4 meses), personal que realiza la labor de barrido en la zona urbana del distrito, considerando que en la época de verano existe mayor afluencia de personas residentes y visitantes al distrito.

b) Materiales.- **S/ 42,824.18**

b.1 Uniformes

S/ 15,434.94

Pantalón, camisa, polo y gorra, para el personal que realiza la labor de campo (barrido), a razón de:

A cada **operario permanente (que laboran todo el año)**, se les proporciona al año: 04 gorros drill, 04 polos de algodón, 04 camisas drill, 04 pantalones drill, 04 mascarillas industriales, 04 pares de guantes de jebe, 01 casaca polar y 02 pares de zapatos.

A los **operarios temporales verano (que labora en enero a abril)**, se les proporciona: 02 gorras drill, 02 polos de algodón, 01 camisas drill, 02 pantalones drill, 02 mascarillas industriales. 02 pares de guantes de jebe industrial y 01 par de zapatos.

b.2 Herramientas**S/ 18,173.24**

Adquisición de materiales de limpieza que son utilizados para las labores propias del barrido, tales como: escobas, recogedores, rastrillo y bolsas para basura. Materiales cuya cantidad considerada en el cuadro de estructura de costos ha sido elaborada de acuerdo al plan de servicios elaborado por la Gerencia de Servicios Públicos.

b.3 Insumos**S/ 9,216.00**

Corresponde la adquisición de bloqueadores solares y botellas de agua a cada personal durante la temporada de verano

c) Otros Gastos Variables.-**S/ 6,102.70**

c.1 Fumigación Integral del distrito: Se realiza durante dos veces al año, para la zona de playas del distrito, relacionadas con la desratización y eliminación de mosquitos.

Costos Indirectos y Gastos de Administración.-**S/ 31,037.19****Mano de Obra Indirecta.-****S/ 30,585.20**

Se considera los gastos de personal con una dedicación del 20% del total asignado al Gerente de Servicios Públicos y 10% Subgerente de Limpieza Pública, lo cuales desarrollaran las labores administrativas de supervisión en el desarrollo de la misma, la elaboración y control de los programas de barrido en las dos zonas del distrito, atención de requerimientos de los contribuyentes, supervisión y control del personal a su cargo y verificación del cumplimiento de las metas establecidas en la prestación del servicio.

Material y útiles de oficina.-**S/ 452,00**

Se considera una dedicación del 15% del costo total de materiales y útiles de oficina asignados a la Gerencia de Servicios Públicos.

Estos gastos en su conjunto no exceden el 10% del costo del servicio, de acuerdo a las normas legales vigentes.

I.1.2. Costos Fijos.-**S/ 5,364.00**

Comprende el servicio de telefonía celular y el servicio de vigilancia.

3.4. JUSTIFICACIÓN DE LOS INCREMENTOS

De acuerdo con lo informado por la Gerencia de Servicios Públicos, se tiene que el costo del servicio de barrido de calles proyectado para el año 2018 se ha incrementado en 49.87% respecto del costo proyectado para el ejercicio 2017, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 05 VARIACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES				
SERVICIO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
BARRIDO DE CALLES	229.786.19	344,386.57	114,600.38	49.87%

SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES				
CONCEPTO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
COSTOS DIRECTOS 1/	209,179.74	307,985.38	98,805.64	47.23%
COSTO DE MANO DE OBRA	179,930.82	259,058.51	79,127.68	43.98%
COSTO DE MATERIALES	23,511.14	42,824.18	19,313.04	82.14%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	5,737.78	6,10270	364.91	6.36%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/	18,040.08	31,037.19	12,997.11	72.05%
COSTOS FIJOS	2,566.37	5,364.00	2,797.63	109.01%
TOTAL	229,786.19	344,386.57	114,600.38	49,87%

La principal variación en los costos del servicio (49.87%) se da en el concepto de costos directos:

Variación Costos de mano de Obra, con un incremento del 43.98%, se debe fundamentalmente debido a que producto de la revisión de la metodología de distribución del costo, se observa que en la estructura de costos del periodo 2017, la cual proviene de la ratificación de la ordenanza 162-2012 MDSMM la misma que ha venido siendo ratificada por cinco periodos consecutivos mediante el incremento del IPC la misma que no guarda relación con los gastos que la municipalidad viene asumiendo por cada trabajador.

Asimismo se ha visto en la necesidad de incrementar 5 trabajadores más bajo la modalidad CAS para labores durante todo el año y 3 trabajadores CAS más durante la temporada de verano dado que se ha venido incrementando el número de habitantes y visitantes año tras año, lo que motiva que se generen más Residuos Sólidos en la calle, y con el fin de mantener las calles y avenidas del distrito limpias es que se ha visto la necesidad de contratar el personal indicado. Demás se debería al incremento en la remuneración promedio mensual de los barrenderos CAS de S/ 828.40 a S/ 1,316.00.

Con relación al Costo de Materiales, el incremento de 82.14% se debe principalmente debido a que al ampliar la cantidad de personal se requiere de ampliar los uniformes y materiales de trabajo.

Respecto a los otros costos y gastos variables el incremento de 6.36% se debería a que se está incluyendo el servicio de disposición final de residuos sólidos para 89.7 toneladas de residuos sólidos que representa un costo anual de S/ 1,300.98 con un costo unitario de S/ 14.50.

Del mismo modo el incremento de costos indirectos y gastos administrativo de 72.05% se debe a que el Gerente estaría pasando del D.L. 276 al CAS Directivo con una remuneración mensual de S/ 1,782.78 a S/ 5,159.35, además se estaría incluyendo al Subgerente CAS con una dedicación de 10% con una remuneración mensual de S/ 3,159.35 y se estaría incrementando el porcentaje de participación del Supervisor del D.L 728 de 33% a 70% el cual tiene una remuneración mensual de S/ 1,715.66.

Respecto a los costos fijos el incremento se debe a que se está considerando el servicio de Vigilancia del Local Multiusos.

El crecimiento que viene registrando el distrito hace necesario esta actualización de la estructura de costos con el fin de mantener el servicio en óptimas condiciones. Y para el ejercicio 2018 los metros lineales barridos están pasando de 113,352.93 a 139,045.12.

3.5. DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO

3.5.1 Criterios de distribución

Para la distribución del costo del servicio se aplicó el criterio: Longitud del frontis del predio.

3.5.1.1. Longitud del frontis del predio

De acuerdo con lo establecido en la Sentencia N° 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. En el siguiente cuadro se muestra la suma de las longitudes de los frontis de los predios del distrito afectos al Arbitrio de Barrido de Calles 2018, por zona y uso de predio:

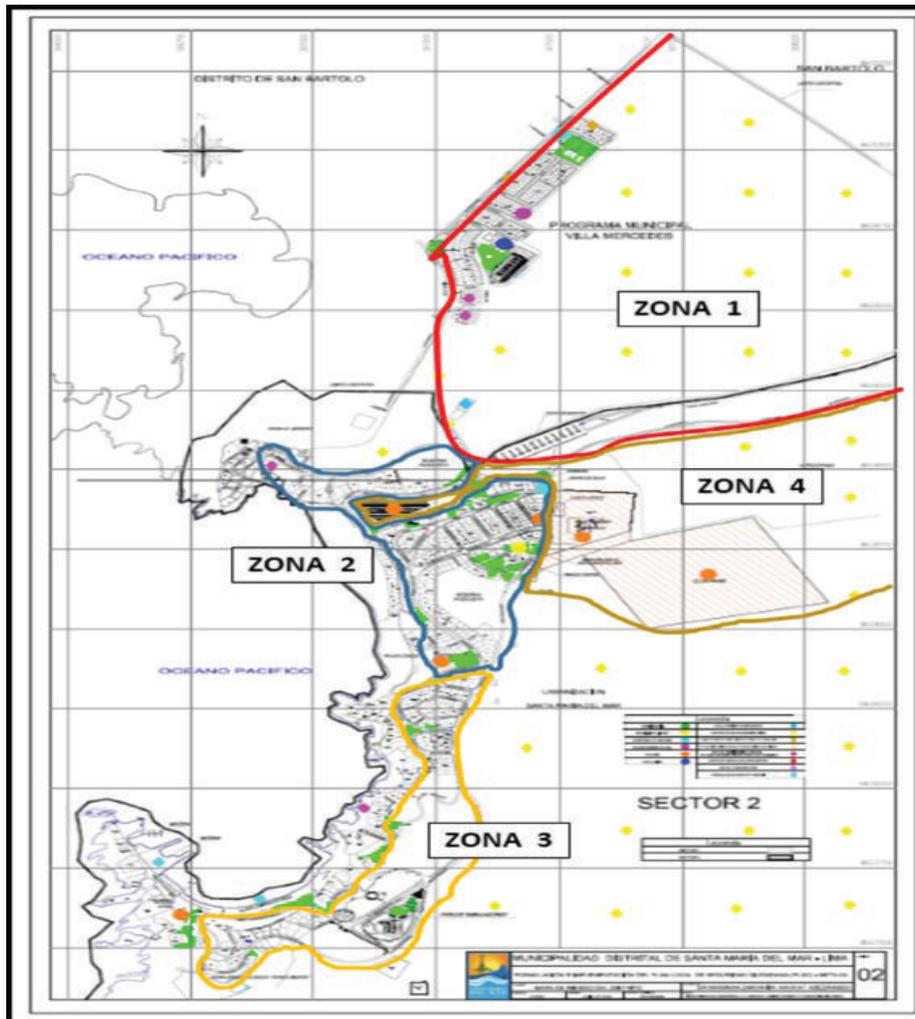
ZONA	TOTAL FRONTIS
ZONA 1	2,510.40
ZONA 2	6,657.61
ZONA 3	7,371.99
ZONA 4	1,311.88
Total	17,851.88

Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática
Informe N°100-A-2017-SGI-GPPI/MSMM

Los contribuyentes que no se encuentren conforme con la medida del frontis de su predio podrán presentar declaración jurada ante la municipalidad señalando la medida del frontis de su predio con el sustento correspondiente.

Zona de servicio

La zonificación del servicio corresponde a las cuatro (4) zonas en las que se subdivide el distrito de Santa María del Mar para efectos de la prestación del servicio, las cuales se presenta en el cuadro siguiente:



ZONA	PREDIOS	MANZANAS	UBICACIÓN
ZONA 1	197	A-B-C-E-F-G-H-I-J-K-PARCELAS	VM
ZONA 2	791	A-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-LL-M-N-O-S/N	SM
ZONA 3	673	P-Q-R-S-T-U-A'-B'-C'-D'-E'-F'-G'-H'-I'-J'-K'-L'	SM
ZONA 4	38	B-S/N-PARCELAS	SM
	1700		

Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática
Informe N°100-A-2017-SGI-GPPI/MSMM

- Zona N° 01 Comprendida por 2510.40 metros lineales que inician en la Av. Manco Cápac Mz J y K, continuando por la Av. Manco Capac. - Av. Tarapacá, Av. Manco Capac. - Local Comunal, Av. Manco Cápac - Calle Junín, Parque N°1, Restaurante Rocío, Calle Tarapacá Manco Cápac, Calle Ayacucho, Pasaje B, Calle Tarapacá - Colegio Parroquial Calle Ayacucho - Calle 4, Calle 4, Calle 4 - Pasaje C, Calle 4 y Calle 3, Posta Médica - Calle 7, Calle 7, Calle 7 - Calle 8, Calle 8 – finalizando en la Av. Manco Cápac Mz K como punto de reunión realizándose una frecuencia de servicio de 3 veces por semana.
- Zona N° 02 Comprendida por 6657.61 metros lineales que inician en la Av. El Morro, continuando por la el Pasaje C, Pasaje B, Pasaje A, Av. Santa María, Club Esmeralda sede Principal, calle 14, calle 13, Pasaje Madrigales Av. Mercedes Flores de Lercari, Av. Madre Perla, Av. Miramar, Av. Terramar cuadra 6 y cuadra 7, Tranquera Salida, av Santa María Mz C, Calle Marbella, Av. Viña del Mar, Av. Mar de Plata, Av. Punta del Este, Calle Montecarlo, Pasaje Tangar, Pasaje Niza Av. Copacabana, Av. Acapulco, Malecón Miramar, finalizando en Malecón Bellavista como punto final de servicio, realizándose una frecuencia de servicio de 9 veces por semana.
- Zona N° 03 Comprendida por 7371.99 metros lineales que inician en el Malecón Río de Janeiro, Av. Río de Janeiro, Calle Las Algas, Pasaje Tortugas, Pasaje NN06, Pasajes NN07, Pasaje NN08 Av. Los Merlines, Av. Los Delfines, Av. Caracoles, Calle Caribe, Calle San Remo, Av. Las Ninfas, Av. Cruz del Sur, Av. Monte Mar, Av. Neptuno, Malecón

de La Marina, Av. Terramar cdra. 1, Finalizando, Av. Los Faunos cdra. 1 como punto final de servicio, realizándose una frecuencia de servicio de 9 veces por semana.

- Zona N° 04 Compreendida por 1,311.88 metros lineales que inician en La Av. Santa María Cdra. 3 perímetros del Club Esmeralda sede Deportiva, Club Árabe, Aeródromo hasta el ingreso al distrito como punto final de servicio, realizándose una frecuencia de servicio de 4.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de predios afectos al Arbitrio de Barrido de Calles 2018, por zona y uso de predio, calculada a partir de la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema de la MSMM, proporcionada por la Sub Gerencia de Informática.

USO DEL PREDIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
Casa Habitación y Predios en Construcción	136	548	414		1098
Comercios Locales y Servicios Profesionales	4				4
Colegios, Universidades	1			1	2
Restaurantes	3	2	1	1	7
Bodegas, Panaderías	4	1		1	6
Taller Mecánico	1				1
Clubs		12	2	3	17
Establecimiento de Salud	1				1
Estacionamiento, Cocheras		154	213	1	368
Talleres y Depósitos Industriales				1	1
Terrenos Sin Construir	48	64	42	13	167
Mercados	1				1
Organizaciones Publica, Religiosas,	2	11	1	7	21
Parcelas lejos del área urbana				5	10
	201	792	673	33	1699

Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática
Informe N°100-A-2017-SGI-GPPI/MSMM

3.5.2. Distribución del costo

El costo del servicio de barrido de calles se distribuye en función al porcentaje de participación de los frontis ponderados semanales.

El costo de cada zona se divide entre la suma de las longitudes de los frontis de los predios afectos de dicha zona (presentada en el Cuadro), calculando así las tasas anuales del servicio por metro de frontis. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Costo Total Anual del Servicio de Barrido de Calles 2018 (ct) 344,386.57							
ZONAS	Frecuencia de Barrido Semanal	Metros Frontis	Frontis ponderado semanal	% participación	Costo relativo por zona	Tasa anual	Tasa anual redondeada
	(a)	(b)	(c)=(a x b)	(d)=c/∑c	(e)=(d) x (ct)	(f)=(e/b)	(g)=(f) redondeado
ZONA 1	3	2,510.40	7,531.20	5%	18,653.26	7.43	7.430
ZONA 2	9	6,657.61	59,918.49	43%	148,405.95	22.29	22.290
ZONA 3	9	7,371.99	66,347.91	48%	164,330.32	22.29	22.290
ZONA 4	4	1,311.88	5,247.52	4%	12,997.04	9.91	9.900
		17,851.88	139,045.12	100%	344,386.57		

EL importe individualizado del servicio por cada predio es:

$$\text{Monto(s)} = \text{Tasa} \times \text{Frontis (ml)}$$

COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO BARRIDO DE CALLES

ZONA 2018	TASA ANUAL M2 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL M2 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
ZONA 1	7.43	Asent. H. Villa Mercedes	6.04	1.39	23%
ZONA 2	22.29	Balneario S M M	18.22	4.07	22%
ZONA 3	22.29	Balneario S M M	18.22	4.07	22%
ZONA 4	9.9				

Es importante precisar que la nueva metodología de distribución presenta que la Zona 1 es lo que para el año 2012 era denominado como Zona Villa Mercedes, así como la Zona 2 equivale a parte del Balneario al igual que la Zona 3, según lo detallado en el punto 3.5.1.1. Además, se estaría incluyendo como nueva zona – la zona 4.

3.6 Estimación de ingresos

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Barrido de Calles 2018, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas teóricas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro:

Estimación de ingresos 2018 Servicio de Barrido de Calles

Zona	Metros Frontis por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado S/
	(a)	(b)	(c)=(a) x (b)
ZONA 1	2.510,40	7,43	18.652,27
ZONA 2	6.657,61	22,29	148.398,13
ZONA 3	7.371,99	22,29	164.321,66
ZONA 4	1.311,88	9,9	12.987,61
TOTALES	17.852		344.359,67 (ct)

Zona	DETALLE DEL CONTRIBUYENTE	Metros Frontis por Zona	Tasa Anual	% EXONERACION	Monto Esperado s/
		(d)	(e)	(f)	(g)=(d x e) x (f)
ZONA 1	EXONERADOS	40,00	7,43	100%	297,20
	PENSIONISTAS	225	7,43	40%	668,70
ZONA 2	EXONERADOS	630,00	22,29	100%	14.042,70
	PENSIONISTAS	0	22,29	40%	0,00
ZONA 3	EXONERADOS	10,00	22,29	100%	222,90
	PENSIONISTAS	0	22,29	40%	0,00
ZONA 4	EXONERADOS	30,00	9,9	100%	297,00
	PENSIONISTAS	0	9,9	40%	0,00
TOTALES		935			15.528,50 (gt)

Los predios que corresponden a la municipalidad distrital de Santa María del Mar, el Cuerpo General de Bomberos y las entidades religiosas que destinen predios a templos, conventos, monasterios y museos están exonerados al 100%.

Para la estimación de los ingresos primero se calculó el ingreso total del servicio y luego se restó el ingreso exonerado al 40% (pensionistas) y 100% (predios de la Municipalidad, Cuerpo General de Bomberos y entidades religiosas).

La cantidad de predios exonerados al 40% (pensionistas) son 15 predios y la cantidad de predios exonerados al 100% son 21.

Descripción	Monto Anual S/
	h = (ct) - (gt)
Ingreso Total bruto	344.359,67
Descuento Exonerados	15.528,50
Resultado	328.831,17 (ht)

Resultado de ingresos - Costos
Servicio de Barrido de Calles

Descripción	Monto Anual S/ i=(ht) - CostoTotal
Ingreso Total	328.831,17
Costo Total	344.386,57
Resultado	-15.555,41
Cobertura	95,48%

4. ARBITRIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

4.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL

4.1.1 ALCANCES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de recolección de residuos sólidos comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de recojo de residuos sólidos domiciliarios, residuos de comercio y escombros, la transferencia y transporte de éstos, así como su disposición final en rellenos sanitarios autorizados, con el fin de contribuir a mantener una adecuada condición de salud de la población.

De acuerdo al Plan de Limpieza Pública para el Año 2018, remitido por la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM, el costo total anual correspondiente al servicio de recolección de residuos sólidos para el ejercicio 2018 asciende a S/ 319.770.39.

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 proporcionada por la Sub Gerencia de Informática de la MSMM. De dicha información se ha identificado a 1527 predios y 1249 contribuyentes afectos al Arbitrio de Barrido de Calles 2018 y a 173 predios y 151 contribuyente inafectos a dicho arbitrio, como se muestra en el siguiente cuadro:

ARBITRIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2018 – CANTIDADES DE PREDIOS Y CONTRIBUYENTES		
Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	1527	1249
Inafectos al arbitrio	173	151
Total	1700	1400

Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática Informe N°100-A-2017-SGI- PPI/MSMM

4.1.2. ACTIVIDADES QUE COMPRENDE EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS, DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:

4.1.2.1. ACTIVIDAD N° 01 - SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

En la recolección de los residuos sólidos domiciliarios se emplea el método de recojo en vereda, que consiste en el recojo de los residuos sólidos domiciliarios siguiendo un recorrido de ruta con tiempos preestablecidos en turnos y horarios permanentes, asegurando al vecino la costumbre del recojo seguro y oportuno de sus residuos sólidos, dispuestos en las aceras por operarios de limpieza, quienes depositan los residuos sólidos en un vehículo recolector en marcha lenta, también llamado puerta a puerta.

La recolección domiciliaria se realiza en todo la Santa María del Mar, habiéndose dividido el servicio en turnos de trabajo, lo cual posibilita racionalizar la utilización de los vehículos, permitiéndose que los vehículos dispongan del tiempo para su adecuado mantenimiento, aumentando la vida útil de los mismos.

La recolección de los residuos sólidos es realizado por la Municipalidad distrital de Santa María del Mar. El transporte de los residuos sólidos hasta el Relleno Sanitario Portillo Grande ubicado en el Distrito de Lurín en el Km. 40 km se encuentra tercerizado con un costo unitario de S/ 400.00 por viaje.

TURNOS Y RECORRIDO:

- Temporada Invierno: 1 turno diario (de 7 am a 12:00 pm)
- Temporada Verano: 2 turnos diarios (de 7:am a 12:00 pm y de 7:pm a 12:m)

Zona N° 01 Comprendida por: Av. Manco Cápac Mz J y K, Av. Manco Cápac - Av. Tarapacá, Av. Manco Capac. - Local Comunal, Av. Manco Cápac - Calle Junín, Parque N°1, Restaurante Rocío, Calle Tarapacá Manco Cápac, Calle Ayacucho, Pasaje B, Calle Tarapacá - Colegio Parroquial Calle Ayacucho - Calle 4, Calle 4, Calle 4 - Pasaje C, Calle 4 y Calle 3, Posta Médica - Calle 7, Calle 7, Calle7 - Calle 8, Calle 8 - Av. Manco Cápac.

Zona Nº 02 Compreendida por: Av. El Morro, Av. Santa María, Club Esmeralda sede Principal, Av. Mercedes Flores de Lercari, Av. Madre Perla, Av. Miramar, Av. Terramar, Tranquera Salida, Av. Viña del Mar, Av. Mar de Plata, Av. Punta del Este, Av. Copacabana, Av. Acapulco, Malecón Miramar.

Zona Nº 03 Compreendida por: Malecón Río de Janeiro, Av. Río de Janeiro, Calle Las Algas, Pasaje Tortugas, Av. Los Merlines, Av. Los Delfines, Av. Caracoles, Av. Las Ninfas, Av. Cruz del Sur, Av. Monte Mar, Av. Neptuno, Av. Los Faunos, Av. Terramar.

Zona Nº 04 Compreendida por: La Av. Terramar, Club Esmeralda sede Deportiva, Club Árabe, Aeródromo.

4.1.2.2 ACTIVIDAD Nº 02.- LABORES ADMINISTRATIVAS Y SUPERVISIÓN. - La Subgerencia de Limpieza Pública Áreas Verdes y Gestión Ambiental es la Unidad Orgánica dependiente de la Gerencia de Servicios Públicos encargada de planificar, organizar, dirigir, normar y supervisar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos relacionados con la prestación del servicio de barrido de calles para lo cual se le asigna recursos para la supervisión del servicio

4.1.2.3 METAANUAL. - La meta de recolección de residuos sólidos domiciliarios para el ejercicio 2018 ha sido establecida en función de la información estadística de los promedios reales de generación. La principal meta para el ejercicio 2018, es la de ampliar la cobertura de las zonas de recolección, e incrementar la recolección de residuos sólidos de 609.31 a 841 TN/año.

Controlar y supervisar el servicio de recolección, transporte y disposición final de 2.30 TN/diarias según el Informe Nº 014-2017-SGLPAVGA-GSP-MDSMM que equivale a 841 TN/año originado por el incremento poblacional.

4.3. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO

De acuerdo al Plan Anual de Servicio de Residuos Sólidos para el Año 2018, remitido por la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM, el costo proyectado anual del servicio de recolección y residuos sólidos del año 2018 asciende a S/ 319,770.39. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio, y su estructura que se muestra. 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 Nº 001-006-00000015, como se muestra a continuación:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARIA DEL MAR ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL AÑO 2018

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS 1/						285,940.77	89.4%
COSTO DE MANO DE OBRA	12					15,556.70	158,720.40
Personal CAS D.L. 1057							
Choferes	2	Personal/mes	1,659.35	100%	0%	3,318.70	39,824.40
Obreros - Ayudante Recolección	7	Personal/mes	1,249.00	100%	0%	8,743.00	104,916.00
Personal CAS Temporada Verano							
Ayudante Recolección	3	Personal/mes	1,165.00	100%	0%	3,495.00	13,980.00
COSTO DE MATERIALES						5,693.98	68,327.79
Uniformes						581.04	6,972.42
Gorras (02 al año)	24	Unidad/año	24.00	100%	0%	48.00	576.00
Polos (02 veces al año)	24	Unidad/año	33.00	100%	0%	66.00	792.00
Camisas (02 veces al año)	24	Unidad/año	29.00	100%	0%	58.00	696.00
Pantalón (02 veces al año)	24	Unidad/año	55.00	100%	0%	110.00	1,320.00
Casaca polar	18	Unidad/año	30.69	100%	0%	46.04	552.42
Implementos de Seguridad		Unidad/año					
Mascarillas Industriales (1 x 2 meses)	60	Unidad/año	15.00	100%	0%	75.00	900.00
Guantes de Jefe (02 veces al año)	24	Par/año	14.00	100%	0%	28.00	336.00
Zapatos (02 veces al año)	24	Par/año	75.00	100%	0%	150.00	1,800.00
Repuestos - Otros Insumos						4,100.90	49,210.77
Petróleo D-2	2,637	Galón/año	11.21	100%	0%	2,463.40	29,560.77
Gasolina G90	640	Galón/año	12.60	100%	0%	672.00	8,064.00
Aceite de motor	30	Galón/año	40.00	100%	0%	100.00	1,200.00
Llantas camión compactador	8	Unidad/año	680.00	100%	0%	453.33	5,440.00

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	
Llantas camión baranda	6	Unidad/año	224.00	100%	0%	112.00	1,344.00	
Llantas grandes posterior tractor	2	Unidad/año	224.00	100%	0%	37.33	448.00	
Llanta chica delantera tractor	4	Unidad/año	224.00	100%	0%	74.67	896.00	
Batería camión compactadora	2	Unidad/año	243.00	100%	0%	40.50	486.00	
Batería camión baranda	2	Unidad/año	243.00	100%	0%	40.50	486.00	
Batería tractor	2	Unidad/año	243.00	100%	0%	40.50	486.00	
Batería moto furgón	2	Unidad/año	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
Otros conceptos vinculados con el servicio (detallar)						805.63	9,667.60	
Cilindros para Basura	100	Unidad/año	40.93	100%	0%	341.09	4,093.10	
Contenedores 660l	5	Unidad/año	1,114.90	100%	0%	464.54	5,574.50	
Insumos						206.42	2,477.00	
Bloqueador Solar (1 Sachets al día x trabajador) Temporada de Verano	1,440	Sachet/año	1.20	100%	0%	144.00	1,728.00	
Botella de agua (2 botellas de 600 ml al día x trabajador)	749	Botella/año	1.00	100%	0%	62.42	749.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						4,907.72	58,892.58	
Servicios de terceros						4,907.72	58,892.58	
AFINAMIENTO CAMION COMPACTADOR MITSUBISHI FUSO	6	Servicio/año	400.00	100%	0%	200.00	2,400.00	
REPARACION CAMION COMPACTADOR MITSUBISHI FUSO	2	Servicio/año	3,374.04	100%	0%	562.34	6,748.08	
AFINAMIENTO TRACTOR JOHN DEERE	8	Servicio/año	400.00	100%	0%	266.67	3,200.00	
REPARACION DE TRACTOR JOHN DEERE	2	Servicio/año	2,000.00	100%	0%	333.33	4,000.00	
REPARACION DE LA CARRETA DEL TRACTOR JOHN DEERE	1	Servicio/año	2,100.00	100%	0%	175.00	2,100.00	
SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	841	Toneladas/año	14.50	100%	0%	1,016.21	12,194.50	
SERVICIO DE TRASLADO DE DESMONTE	35	Viajes/año	350.00	100%	0%	1,020.83	12,250.00	
SERVICIO DE TRANSPORTE AL RELLENO SANITARIO	40	Viajes/año	400.00	100%	0%	1,333.33	16,000.00	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/						2,180.12	26,161.42	8.2%
Mano de obra indirecta (detallar) 4/						2,079.68	24,956.10	
Personal Cas Directivo								
GERENTE	1	Personal/mes	5,159.35	25%	0%	1,289.84	15,478.05	
SUB GERENTE	1	Personal/mes	3,159.35	25%	0%	789.84	9,478.05	
Material y útiles de oficina (detallar)						100.44	1,205.32	
PAPEL BOND	15	Millar/año	24.00	40.0%	0%	12.00	144.00	
PERFORADOR MEDIANO	1	Unidad/año	16.00	40.0%	0%	0.53	6.40	
GRAPAS	4	Caja/año	4.50	40.0%	0%	0.60	7.20	
FASTER	4	Caja/año	4.20	40.0%	0%	0.56	6.72	
CLIC MARIPOSA	4	Caja/año	2.50	40.0%	0%	0.33	4.00	
SOBRE MANILA	100	Unidad/año	0.20	40.0%	0%	0.67	8.00	
FOLDER MANILA	150	Unidad/año	0.20	40.0%	0%	1.00	12.00	
TAMPON	3	Unidad/año	8.00	40.0%	0%	0.80	9.60	
SELLO FECHADOR	1	Unidad/año	7.00	40.0%	0%	0.23	2.80	
TINTA P/TAMPON	2	Unidad/año	3.50	40.0%	0%	0.23	2.80	
LAPICEROS	24	Unidad/año	0.50	40.0%	0%	0.40	4.80	
LAPIZ	6	Unidad/año	0.60	40.0%	0%	0.12	1.44	
PIZARRA ACRILICA	1	Unidad/año	120.00	40.0%	0%	4.00	48.00	
REGLA PLASTICA	2	Unidad/año	1.50	40.0%	0%	0.10	1.20	
RESALTADOR	4	Unidad/año	2.70	40.0%	0%	0.36	4.32	
PLUMONES DE PIZARRA	4	Unidad/año	6.50	40.0%	0%	0.87	10.40	
MOTA DE PIZARRA	3	Unidad/año	4.30	40.0%	0%	0.43	5.16	
TABLERO ACRILICO	4	Unidad/año	6.00	40.0%	0%	0.80	9.60	
VINIFAN	2	Unidad/año	6.50	40.0%	0%	0.43	5.20	
ARCHIVADOR DE PALANCA	6	Unidad/año	5.00	40.0%	0%	1.00	12.00	
CUADERNO DE CARGO	2	Unidad/año	5.00	40.0%	0%	0.33	4.00	

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	
CDS	24	Unidad/año	1.50	40.0%	0%	1.20	14.40	
NOTA DE ADHECIVA	5	Unidad/año	1.80	40.0%	0%	0.30	3.60	
PAPEL FOTOCOPIA	4	Millar/año	26.00	40.0%	0%	3.47	41.60	
PAPEL LUSTRE	10	Unidad/año	0.50	40.0%	0%	0.17	2.00	
ETIQUETA BLANCAS	4	Paquete/año	1.30	40.0%	0%	0.17	2.08	
TONNER IMPRESORA Kyocera	8	Unidad/año	260.00	40.0%	0%	69.33	832.00	
COSTOS FIJOS						667.38	7,668.20	2.4%
Telefonía celular	12	Servicio/año	29.00	25%	0%	7.25	87.00	
Seguro Complementario contra Accidentes de Trabajo	9	Póliza/mes	14.18	100%	0%	127.62	1,531.44	
Seguro Complementario contra Accidentes de Trabajo	3	Póliza/mes	14.18	100%	0%	42.54	170.16	
SEGUROS OBLIGATORIO CONTRA ACCIDENTES DE TRANSITO MITSUBISHI XO 3477	1	Póliza/año	350.00	100%	0%	29.17	350.00	
Servicio de Vigilancia Local Multiuso	12	Servicio/año	1,440.00	32%	0%	460.80	5,529.60	
TOTAL							319,770.39	100.0%

4.3.1. Costos Directos.- Comprende la recolección domiciliaria, transporte, descarga y disposición final de residuos sólidos, ascendiendo a un total de **S/ 285,940.77**, monto que representa los siguientes costos:

a) Costo de Mano de Obra.- S/ 158,720.40

Pago de salarios del personal que realizan el trabajo de recolección de residuos sólidos, de acuerdo a la programación establecida por la Gerencia de Servicios Públicos.

En relación a lo anterior, por el desarrollo de la labor propia, el distrito exige que se contraten 02 choferes y 07 ayudantes de recolección contratados bajo la modalidad del Decreto Legislativo N° 1057. En la temporada de verano se requieren de manera adicional de 03 ayudantes de recolección temporales bajo la modalidad de CAS proyectado, que oficien de ayudantes en el camión recolector.

b) Materiales.- S/ 68,327.79

Adquisición de material de limpieza necesario para el desarrollo de la actividad; los cuales se detalla en el Plan de Servicio del Servicio de recolección de residuos Sólidos, siendo los principales conceptos de gastos los siguientes:

Uniformes e Implementos de Seguridad	S/ 6,972.42
Repuestos - Otros Insumos	S 49,210.77
Otros conceptos vinculados con el servicio	S/ 9,667.60

Insumos. - Se otorga a los trabajadores que realizan las labores de Recolección de residuos sólidos 1 sachet de bloqueador solar y 2 botellas de agua de 600 ml al día, durante la temporada de verano, ascendiendo a S/ 2,477.00. La municipalidad asumirá parte del costo de las botellas de agua.

c) Otros Gastos Variables.- S/ 58,892.58

Dentro de los gastos que más representación tienen están los siguientes:

• Disposición Final de Residuos Sólidos: S/ 12,194.50

Se realiza en Relleno Sanitario Portillo Grande en Lurín administrado por la empresa RELIMA, tomando como base las toneladas de residuos sólidos domiciliarios generados, que de acuerdo al Informe N° 014-2017-SGLPAVGA-GSP-MDSMM se tiene una proyección de generación de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de 841 toneladas, los cuales considerando que el servicio de disposición final se cobra por tonelada o fracción, a efectos del cálculo de tonelaje de residuos sólidos a ser dispuestos en el relleno sanitario se realiza un redondeo hacia arriba de la fracción.

• Traslado de Desmonte: S/ 12,250.00

Tal como se indica en el Plan de Servicio de residuos Sólidos para el periodo 2018, se tiene que considerar el servicio de Traslado de desmonte del distrito.

• Servicio de transporte al relleno sanitario: S/ 16,000.00

Se terceriza el servicio de traslado de los residuos sólidos al relleno sanitario con un costo por viaje de S/ 400.00. Se traslada a la estructura de costos el costo de dos meses (40 viajes) la diferencia será asumida por la municipalidad.

• Afinamiento y Reparación: Debido a la antigüedad de las unidades asignadas a la prestación del servicio, es necesario realizar en forma secuencial el afinamiento de las mismas, así como su reparación y recuperación programada para el desarrollo permanente en la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos.

4.3.2. Costos Indirectos y Gastos de Administración. -**S/ 26,161.42**

En este rubro se considera los gastos necesarios para cumplir con las actividades administrativas y de supervisión en el desarrollo de la prestación del servicio.

Mano de obra indirecta. - Personal encargado de la elaboración y control de los programas de recolección de residuos sólidos en las dos zonas del distrito, atención de requerimientos de los contribuyentes, supervisión y control del personal a su cargo, considerándose para este caso al Gerente de Servicios Públicos con una dedicación del 25%, en tanto que el Subgerente se le asigna una dedicación del 25%.

Material y útiles de oficina. - Los útiles e insumos de oficina necesarios para mantener la operatividad del área administrativa vinculada al servicio tienen una dedicación del 40% con relación al total asignado a la Gerencia de Servicios Públicos al tener labores administrativas de control y registro.

Estos gastos en su conjunto no exceden el 10% del costo del servicio, de acuerdo a las normas legales vigentes.

4.3.3. Costos Fijos.-**S/ 7,668.20**

En este rubro se considera los gastos fijos necesarios para cumplir con las actividades necesarias para el desarrollo de la prestación del servicio, siendo los conceptos considerados los siguientes:

- Telefonía celular
- Seguro Complementario contra Accidentes de Trabajo
- Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito
- Servicio de vigilancia de Local Multiusos

4.4. JUSTIFICACIÓN DE LOS INCREMENTOS

De acuerdo con lo informado por la Gerencia de Servicios Públicos, se tiene que el costo del servicio de recolección de residuos sólidos proyectado para el año 2018 se ha incrementado en 34,68%, respecto del costo proyectado para el ejercicio 2017, como se muestra en el siguiente cuadro:

VARIACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2018				
SERVICIO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
Recolección de residuos sólidos domiciliarios	23,7437.29	319,770.39	82,333.10	34.68%

RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS				
CONCEPTO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
COSTOS DIRECTOS 1/	209,594.79	285,940.77	76,345.98	36.43%
COSTO DE MANO DE OBRA	87,399.88	158,720.40	71,320.52	81.60%
COSTO DE MATERIALES	55,309.47	68,327.79	13,018.32	23.54%
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	28,688.91		-28,688.91	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	38,196.53	58,892.58	20,696.05	54.18%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/	19,493.78	26,161.42	6,667.64	34.20%
COSTOS FIJOS	8,348.73	7,668.20	-680.53	-8.15%
TOTAL	237,437.29	319,770.39	82,333.10	34.68%

La variación en los costos del servicio (34.68%) se da en el concepto de costos directos:

Variación Costos de mano de Obra, con un incremento del 81.60%, se debe fundamentalmente debido a que producto de la revisión de la metodología de distribución del costo, se observa que en la estructura de costos del periodo 2017, la cual proviene de la ratificación de la ordenanza 162-2012 MDSMM la misma que ha venido siendo ratificada por cinco periodos consecutivos mediante el incremento del IPC la misma que no guarda relación con los gastos que la municipalidad viene asumiendo por cada trabajador.

Así mismo se ha visto en la necesidad de incrementar 6 trabajadores más bajo la modalidad CAS (2 choferes y 7 ayudantes de recolección) para labores durante todo el año y 3 trabajadores CAS más durante la temporada de verano dado que se ha venido incrementando el número de habitantes y predios año tras año, lo que motiva que se generen más Residuos Sólidos Domiciliarios, y comercial con el fin de mantener el servicio en óptimas condiciones es que se ha visto la necesidad de contratar el personal indicado, si bien existe un incremento en la remuneración del personal CAS esto se debe a que el distrito por sus características no es de fácil acceso para lo cual se vio por conveniente compensar al personal dicho gasto generado.

Con relación al Costo de Materiales, el incremento de 23.54% se debe principalmente debido a que al ampliar la cantidad de personal se requiere de ampliar los uniformes y materiales de trabajo adicionalmente.

Respecto a los otros costos y gastos variables el cual ha pasado de S/ 38,196.53 a S/ 58,892.58 con una variación de S/ 20,696.05, el cual obedece a la inclusión del servicio de transporte de los residuos sólidos al relleno sanitario con un costo anual de S/ 16,000.00, al incremento en el costo del servicio de traslado de desmonte en S/ 7,430.26 originado porque el número de viajes se ha incrementado de 12 a 35 viajes y al incremento en el costo anual del servicio de disposición final debido a que las toneladas de residuos sólidos estarían pasando de 610 a 841 tn/año que representa una variación en el costo anual de S/ 2,457.37.

Del mismo modo el incremento de costos indirectos y gastos administrativo se debe a que el Gerente Y Sub Gerente (CAS Directivo) son cargos nuevos dado que en la estructura anterior los cargos similares eran asumidos por personal contratado por el D.L. 276, esta actualización en la estructura ha modificado los sueldos que percibe el personal administrativo bajo la modalidad CAS haciendo un incremento de 34.20%.

4.5. DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO

4.5.1. Criterios de distribución

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

- 1) Zona de servicio,
- 2) Uso de predio,
- 3) Tamaño del predio,
- 4) Número de habitantes (para los predios de uso Casa Habitación).

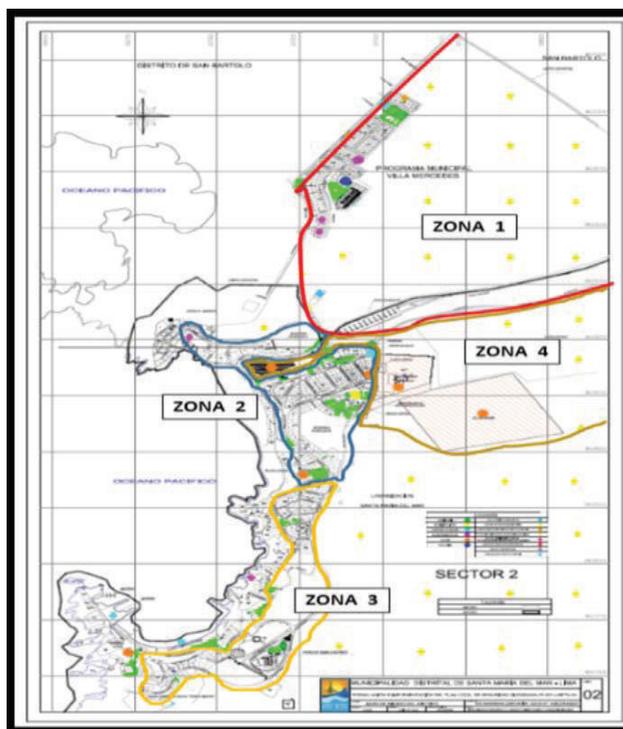
4.5.1.1. Zona de servicio

La zona de servicio refleja la mayor o menor prestación del servicio de recolección de residuos sólidos. Al respecto, es evidente que en las zonas donde existe mayor afluencia de personas a los predios, es mayor la generación de residuos sólidos de los predios, 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 los predios varía de acuerdo a la zona donde se ubica el predio. Por tanto, es razonable considerar que el nivel de prestación del servicio de recolección de residuos sólidos depende de la zona.

Para efectos de la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos, Santa María del Mar se subdivide en CUATRO (4) zonas, las cuales se muestra en el siguiente a continuación:

SECTOR	MANZANAS																				OTROS PARCELAS	TOTAL PREDIOS				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	LL	M	N	Ñ	O	P	Q	R			S	T	U	S/M
SM	149	4	38	53	16	42	15	66	44	17	27	40	39	1	223	17	1	26	166	43	20	12	65	24	14	1162
SM'	102	147	16	2	1	2	2	2	3	37	26	1														341
VM	39	25	2		20	30	29	2	18	13	10													6	3	197
																										1700

ZONA	PREDIOS AFECTOS	MANZANAS	UBICACIÓN
ZONA 1	153	A-B-C-E-F-G-H-I-J-K-PARCELAS	VM
ZONA 2	728	A-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-LL-M-N-O-S/N	SM
ZONA 3	631	P-Q-R-S-T-U-A'-B'-C'-D'-E'-F'-G'-H'-I'-J'-K'-L'	SM
ZONA 4	15	B-S/N-PARCELAS	SM
	1527		



DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS	
ZONAS	DESCRIPCIÓN
1	COMPRENDE: Es la Franja Territorial del Distrito, que comprende el área de las MZ. A, Parque N° 1, Mz. B, Mz. E, Mz. F, Mz. G, Parque N° 2, Mz. I, Mz. J, Mz. K; Villa Mercedes. Terrenos eriazos que cuenta con su seguridad particular.
2	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra la zona del Cangrejito, Av. El Morro, Av. Santa María, Club Esmeralda sede Principal, Av. Mercedes Flores de Lercari, Av. Madre Perla, Av. Miramar, Av. Terramar, Tranquera Salida, Av. Viña del Mar, Av. Mar de Plata, Av. Punta del Este, Av. Copacabana, Av. Acapulco, Malecón Miramar.
3	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra Malecón Río de Janeiro, Av. Río de Janeiro, Calle Las Algas, Pasaje Tortugas, Av. Los Merlines, Av. Los Delfines, Av. Caracoles, Av. Las Ninfas, Av. Cruz del Sur, Av. Monte Mar, Av. Neptuno, Av. Los Faunos, Av. Terramar.
4	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra la Av. Terramar, Club Esmeralda sede Deportiva, Club Árabe, Aeródromo.

La información de la zona en la que se ubica el predio se determina a partir de la declaración jurada predial correspondiente registrada en el sistema de la MSMM.

4.5.1.2. USO DE PREDIOS POR ZONA

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 y usos de Santa María del Mar de acuerdo como muestra el siguiente cuadro:

N° DE PREDIOS Y USOS	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
	N° DE PREDIOS				
Casa Habitación y Predios en Construcción	136	548	414		1,098
Comercios Locales y Servicios Profesionales	4				4

Nº DE PREDIOS Y USOS	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
	Nº DE PREDIOS				
Colegios, Universidades	1			1	2
Restaurantes	3	2	1	1	7
Bodegas, Panaderías	4	1		1	6
Taller Mecánico	1				1
Clubs		12	2	3	17
Establecimiento de Salud	1				1
Estacionamiento, Cocheras		154	213	1	368
Talleres y Depósitos Industriales				1	1
Mercados	1				1
Organizaciones Publica, Religiosas	2	11	1	7	21
	153	728	631	15	1,527

Del estudio de caracterización Informe N° 054-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM de donde se obtiene el monto de kg/predio diario que genera el servicio:

USO DEL PREDIO X KG DIARIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
	RRSS KG/PREDIO	RRSS KG/PREDIO	RRSS KG/PREDIO	RRSS KG/PREDIO
Casa Habitación y Predios en Construcción	2.79	0.65	0.87	0.00
Comercios Locales y Servicios Profesionales	23.82	0.00	0.00	0.00
Colegios, Universidades	49.06	0.00	0.00	45.42
Restaurantes	25.01	39.16	62.69	92.37
Bodegas, Panaderías	14.42	45.55	0.00	74.11
Taller Mecánico	32.33	0.00	0.00	0.00
Clubs	0.00	8.08	34.13	16.88
Establecimiento de Salud	17.80	0.00	0.00	0.00
Estacionamiento, Cocheras	0.00	0.06	0.07	25.68
Talleres y Depósitos Industriales	0.00	0.00	0.00	89.06
Mercados	25.72	0.00	0.00	0.00
Organizaciones Publica, Religiosas	11.69	2.17	30.74	3.67
	202.63	95.67	128.51	347.19

Si se multiplica cada uno de los pesos promedio diarios por la cantidad de predios de la zona y uso de predio correspondientes afectos al Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos 2018, y la generación de residuos sólidos kg/uso al día es:

USO DEL PREDIO X KG DIARIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	KG/USO DIARIAS	KG/USO ANUAL
	RRSS KG/USO/DIA	RRSS KG/USO/DIA	RRSS KG/USO/DIA	RRSS KG/USO/DIA		
Casa Habitación y Predios en Construcción	378.78	353.61	361.37	0.00	1,093.76	399,221.90
Comercios Locales y Servicios Profesionales	95.27	0.00	0.00	0.00	95.27	34,775.12
Colegios, Universidades	49.06	0.00	0.00	45.42	94.47	34,482.75
Restaurantes	75.03	78.32	62.69	92.37	308.42	112,573.17
Bodegas, Panaderías	57.67	45.55	0.00	74.11	177.33	64,727.20
Taller Mecánico	32.33	0.00	0.00	0.00	32.33	11,802.23
Clubs	0.00	96.98	68.27	50.63	215.88	78,796.17
Establecimiento de Salud	17.80	0.00	0.00	0.00	17.80	6,497.55
Estacionamiento, Cocheras	0.00	8.77	15.93	25.68	50.38	18,387.87

USO DEL PREDIO X KG DIARIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	KG/USO DIARIAS	KG/USO ANUAL
	RRSS KG/USO/DIA	RRSS KG/USO/DIA	RRSS KG/USO/DIA	RRSS KG/USO/DIA		
Talleres y Depósitos Industriales	0.00	0.00	0.00	89.06	89.06	32,506.50
Mercados	25.72	0.00	0.00	0.00	25.72	9,387.44
Organizaciones Publica, Religiosas	23.38	23.87	30.74	25.70	103.68	37,842.10
	755.05	607.09	539.00	402.97	2,304.11	841,000.00

USO DEL PREDIO X RRSS	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
	RRSS TN/AÑO				
Casa Habitación y Predios en Construcción	138.26	129.07	131.90	0.00	399.22
Comercios Locales y Servicios Profesionales	34.78	0.00	0.00	0.00	34.78
Colegios, Universidades	17.91	0.00	0.00	16.58	34.48
Restaurantes	27.39	28.59	22.88	33.72	112.57
Bodegas, Panaderías	21.05	16.63	0.00	27.05	64.73
Taller Mecánico	11.80	0.00	0.00	0.00	11.80
Clubs	0.00	35.40	24.92	18.48	78.80
Establecimiento de Salud	6.50	0.00	0.00	0.00	6.50
Estacionamiento, Cocheras	0.00	3.20	5.81	9.37	18.39
Talleres y Depósitos Industriales	0.00	0.00	0.00	32.51	32.51
Mercados	9.39	0.00	0.00	0.00	9.39
Organizaciones Publica, Religiosas	8.53	8.71	11.22	9.38	37.84
	275.59	221.59	196.73	147.08	841.00

Se calcula el porcentaje de la generación de residuos sólidos (kg/día) de cada uso respecto a la generación de residuos sólidos (kg/día) de cada zona.

USOS	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
Casa Habitación y Predios en Construcción	50.17%	58.25%	67.04%	0.00%
Comercios Locales y Servicios Profesionales	12.62%	0.00%	0.00%	0.00%
Colegios, Universidades	6.50%	0.00%	0.00%	11.27%
Restaurantes	9.94%	12.90%	11.63%	22.92%
Bodegas, Panaderías	7.64%	7.50%	0.00%	18.39%
Taller Mecánico	4.28%	0.00%	0.00%	0.00%
Clubs	0.00%	15.97%	12.67%	12.57%
Establecimiento de Salud	2.36%	0.00%	0.00%	0.00%
Estacionamiento, Cocheras	0.00%	1.44%	2.96%	6.37%
Talleres y Depósitos Industriales	0.00%	0.00%	0.00%	22.10%
Mercados	3.41%	0.00%	0.00%	0.00%
Organizaciones Publica, Religiosas	3.10%	3.93%	5.70%	6.38%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Posteriormente se obtiene el costo relativo por zona del servicio:

Costo Total (t)			
S/. 319,770.39	GENERACIÓN RRSS KG/USO	% PARTICIPACION	COSTO RELATIVO POR ZONA
ZONA	(a)	(b)=(a/∑a)	(c)=(t)*(b)
ZONA 1	755.05	32.77%	S/. 104,788.11

ZONA 2	607.09	26.35%	S/. 84,254.01
ZONA 3	539.00	23.39%	S/. 74,803.34
ZONA 4	402.97	17.49%	S/. 55,924.93
	2,304.11	100.00%	S/. 319,770.39

Ahora obtenemos el costo por uso y zona:

COSTO % POR USO Y ZONA	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	
Casa Habitación y Predios en Construcción	52,568.21	49,074.63	50,151.85	0.00	151,794.70
Comercios Locales y Servicios Profesionales	13,222.42	0.00	0.00	0.00	13,222.42
Colegios, Universidades	6,808.06	0.00	0.00	6,303.19	13,111.25
Restaurantes	10,413.10	10,869.45	8,700.93	12,819.80	42,803.29
Bodegas, Panaderías	8,004.14	6,322.08	0.00	10,284.77	24,610.99
Taller Mecánico	4,487.52	0.00	0.00	0.00	4,487.52
Clubs	0.00	13,459.00	9,474.21	7,027.18	29,960.38
Establecimiento de Salud	2,470.54	0.00	0.00	0.00	2,470.54
Estacionamiento, Cocheras	0.00	1,216.74	2,210.80	3,564.01	6,991.55
Talleres y Depósitos Industriales	0.00	0.00	0.00	12,359.83	12,359.83
Mercados	3,569.35	0.00	0.00	0.00	3,569.35
Organizaciones Publica, Religiosas	3,244.77	3,312.11	4,265.55	3,566.14	14,388.57
	104,788.11	84,254.01	74,803.34	55,924.93	319,770.39

4.5.1.3. 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 prediales registradas en el sistema, información proporcionada por la Sub Gerencia de Informática.

En el siguiente cuadro se muestra la suma de las áreas construidas totales de los predios del distrito afectados al Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos 2018, por zona y uso de predio:

USO DEL PREDIO X AREA	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
Casa Habitación y Predios en Construcción	21,370.44	80,043.79	79,670.60		181,084.83
Comercios Locales y Servicios Profesionales	200.00				200.00
Colegios, Universidades	1,134.80			350.00	1,484.80
Restaurantes	209.44	895.63	790.00	108.94	2,004.01
Bodegas, Panaderías	240.28	720.00		407.34	1,367.62
Taller Mecánico	100.84				100.84
Clubs		12,933.99	15,036.25	528.84	28,499.08
Establecimiento de Salud	185.46				185.46
Estacionamiento, Cocheras		5,095.44	6,192.71	352.70	11,640.85
Talleres y Depósitos Industriales				1,000.00	1,000.00
Mercados	262.05				262.05
Organizaciones Publica, Religiosas	226.32	1,271.45	859.95	100.50	2,458.22
	23,929.63	100,960.30	102,549.51	2,848.32	230,287.76

Luego el costo de cada zona y uso de predio se divide entre las áreas construidas tomando en consideración la misma zona y uso de los predios afectos de dicha zona y uso de predio, calculando así las tasas anuales del servicio por metro cuadrado de área construida. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

USO DEL PREDIO TASA ANUAL	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
Casa Habitación y Predios en Construcción	2.45	0.61	0.62	
Comercios Locales y Servicios Profesionales	66.11			
Colegios, Universidades	5.99			18.00
Restaurantes	49.71	12.13	11.01	117.67
Bodegas, Panaderías	33.31	8.78		25.24
Taller Mecánico	44.50			
Clubs		1.04	0.63	13.28
Establecimiento de Salud	13.32			
Estacionamiento, Cocheras		0.23	0.35	10.10
Talleres y Depósitos Industriales				12.35
Mercados	13.62			
Organizaciones Publica, Religiosas	14.33	2.60	4.96	35.48

Las tasas anuales del servicio por metro cuadrado de área construida se dividen entre 12, obteniéndose así las tasas mensuales por metro cuadrado de área construida, las cuales se muestran en el siguiente cuadro:

USO DEL PREDIO TASA MENSUAL	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
Casa Habitación y Predios en Construcción	0.204	0.051	0.052	0.000
Comercios Locales y Servicios Profesionales	5.509	0.000	0.000	0.000
Colegios, Universidades	0.499	0.000	0.000	1.500
Restaurantes	4.143	1.011	0.918	9.806
Bodegas, Panaderías	2.776	0.732	0.000	2.103
Taller Mecánico	3.708	0.000	0.000	0.000
Clubs	0.000	0.087	0.053	1.107
Establecimiento de Salud	1.110	0.000	0.000	0.000
Estacionamiento, Cocheras	0.000	0.019	0.029	0.842
Talleres y Depósitos Industriales	0.000	0.000	0.000	1.029
Mercados	1.135	0.000	0.000	0.000
Organizaciones Publica, Religiosas	1.194	0.217	0.413	2.957

4.5.1.4. 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 de Santa María del Mar. El criterio refleja las diferencias que existen entre el número promedio de habitantes de los predios de uso Casa Habitación de cada zona. Al respecto, se tiene 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.

La información del número promedio de habitantes por predio de los predios de uso Casa Habitación del Santa María del Mar proviene de la estimación del número de habitantes promedio de las viviendas de Santa María del Mar, del año 2017 que fue realizada junto a la caracterización domiciliar de residuos sólidos (Informe N° 054-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM). En el siguiente cuadro se muestra dicha información por zona:

PROMEDIO DE HABITANTES POR ZONA

ZONA 1	5.00
ZONA 2	5.00
ZONA 3	5.00

Los contribuyentes que no se encuentren conforme con la cantidad de habitantes podrán presentar una declaración jurada ante la municipalidad.

CALCULO DEL IMPORTE PARA PREDIOS DISTINTOS A CASA HABITACION

$$\text{Monto S/} = \text{m}^2 \text{ AC} \times \text{Tasa según Uso del predio}$$

CALCULO DEL IMPORTE PARA CASA HABITACION

$$\text{Mont S/} = \text{m}^2 \text{ AC} \times \text{Tasa} \times [1 + (\text{hab-PhD} \times \text{VPhD})]$$

AC = Área construida
 hab = N° de habitantes del predio
 PHD = Promedio de habitantes del Distrito

DIFERENCIACION DE COSTO DE LA TASA DEL SERVICIO RESIDUOS SOLIDOS CASA HABITACION

ZONA 2018	TASA ANUAL M2 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL M2 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
ZONA 1	2.45	Asent. H. Villa Mercedes	0.69	1.76	255.07%
ZONA 2	0.61	Balneario S M M	1	-0.39	-39.00%
ZONA 3	0.62	Balneario S M M	1.07	-0.45	-42.06%

ZONA 2017	TASA ANUAL 2017
COMERCIO	17.69
CLUBES PRIVADOS	1.56
INSTITUCIONES PUBLICAS	4.57
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	3.51

Comparativo de tasas anual de uso distinto a casa habitación

USO DEL PREDIO TASA ANUAL	ZONA 1				ZONA 2				ZONA 3			
	2017	2018	Diferencia	Variación	2017	2018	Diferencia	Variación	2017	2018	Diferencia	Variación
Comercios Locales y Servicios Profesionales	17.69	66.11	48.42	273.71%								
Clubs					1.56	1.04	-0.52	-33.33%	1.56	0.63	-0.93	-59.62%
Establecimiento de Salud	3.51	13.32	9.81	279.49%								
Organizaciones Publica, Religiosas	4.57	14.33	9.76	213.57%	4.57	2.60	-1.97	-43.11%	4.57	4.96	0.39	8.53%

Es importante precisar que la nueva metodología de distribución presenta que la Zona 1 es lo que para el año 2012 era denominado como Zona Villa Mercedes, así como la Zona 2 (Anterior Embajadores) equivale a parte del Balneario al igual que la Zona 3 (Anterior Marbella), según lo detallado en el punto 4.5.1.1. Además se estaría incluyendo una nueva zona – zona 4.

4.6. Estimación de ingresos

Respecto a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos 2018, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas teóricas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro:

INGRESOS MENSUALES CASA HABITACIÓN

USO CASA HABITACION	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	
Casa Habitación y Predios en Construcción	4,363.13	4,068.89	4,116.31	0.00	12,548.34

INGRESOS MENSUALES USOS DISTINTOS CASA HABITACIÓN

USO DISTINTO A CASA HABITACION	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
Comercios Locales y Servicios Profesionales	1,101.83	0.00	0.00	0.00	1,101.83
Colegios, Universidades	566.45	0.00	0.00	525.00	1,091.45

USO DISTINTO A CASA HABITACION	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
Restaurantes	867.61	905.33	724.83	1,068.25	3,566.01
Bodegas, Panaderías	666.98	526.80	0.00	856.77	2,050.55
Taller Mecánico	373.95	0.00	0.00	0.00	373.95
Clubs	0.00	1,120.95	789.40	585.25	2,495.60
Establ. de Salud	205.86	0.00	0.00	0.00	205.86
Estacionamiento, Cocheras	0.00	97.66	180.62	296.86	575.14
Talleres y Depósitos Industriales	0.00	0.00	0.00	1,029.17	1,029.17
Mercados	297.43	0.00	0.00	0.00	297.43
Organizaciones Publica, Religiosas	270.26	275.48	355.45	297.15	1,198.34
	4,350.37	2,926.22	2,050.29	4,658.44	13,985.32

Estimación de ingreso mensual	26,533.66
-------------------------------	------------------

Estimación de ingreso anual	318,403.93
-----------------------------	-------------------

EXONERADOS

Exoneración 100%

Zonas	Área construida	Predios	Tasa mensual	Monto exonerado
ZONA 1	226.32	2	1.194	270.26
ZONA 2	1,271.30	11	0.217	275.45
ZONA 3	859.95	1	0.413	355.45
ZONA 4	100.50	7	2.957	297.15
	2,458.07	21		1,198.30

Pensionistas - exoneración 40%

Zonas	Área construida	Predios	Tasa mensual	Ingreso mensual	Monto exonerado mensual (40%)
ZONA 1	4,328.85	15	0.204	883.81	353.52
ZONA 2					
ZONA 3					
ZONA 4					
	4,328.85	15		883.81	353.52

Monto exonerado mensual	1,551.83
Monto exonerado anual	18,621.91

Costo Anual del Exoneración	18,621.91
Estimación de ingreso anual	318,403.93
Estimación de Recaudación Total	299,782.02

Resultado de ingresos - Costos
Servicio de Recolección de Residuos Solidos

Costo Anual del Servicio	319,770.39
Estimación de ingreso anual	299,782.02
Diferencia	19,988.37
Cobertura	93.75%

Los predios que corresponden a la municipalidad distrital de Santa María del Mar, el Cuerpo General de Bomberos y las entidades religiosas que destinen predios a templos, conventos, monasterios y museos están exonerados al 100%.

Para la estimación de los ingresos primero se calculó el ingreso total del servicio y luego se restó el ingreso exonerado al 40% (pensionistas) y 100% (predios de la Municipalidad, Cuerpo General de Bomberos y entidades religiosas).

5. ARBITRIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PLAYAS

5.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL

5.1.1 ALCANCES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio de Recolección de Residuos Sólidos en Playas se realizó por administración directa con personal contratado por la Institución Municipal durante la Temporada de Verano (Enero-Abril 2017).

El servicio se condujo de forma centralizada en los aspectos de administración, dirección y supervisión a cargo de la Dirección de Servicios Públicos mediante la División de Limpieza Pública desarrollándose las siguientes actividades:

Actividad N° 01

Servicio de Barrido y Recolección en Zona de Playa. - Mediante esta actividad, el personal operario realiza las labores de barrido y recolección de residuos sólidos en las zonas de playas y accesos de playas.

Actividad N° 02

Servicio de Arado de la zona de playa. - Mediante esta actividad, se realiza una vez a la semana el servicio arado de la zona de playa, con el fin de limpiar completamente la arena de cualquier residuo sólido que se encuentre bajo la superficie, y que no pueda ser recolectada en la actividad N° 1.

Actividad N° 03

Labores administrativas y supervisión.- La Sub Gerencia de Limpieza Pública, Áreas Verdes y Gestión Ambiental, es la Unidad Orgánica dependiente de la Gerencia de Servicios Públicos, encargada de planificar, organizar, dirigir, normar y supervisar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos relacionados con la prestación del servicio de Recolección de Residuos Sólidos de Playas para lo cual se le asigna recursos para la supervisión del servicio

Mediante la aplicación del Plan de Servicio de Recolección de Residuos Sólidos en Playas durante el presente periodo, la División de Limpieza Pública viene realizando el servicio en las vías de accesos y playas del distrito, con un nivel de cobertura del 100% siendo estas playas las atendidas:

PLAYA CANGREJITO
PLAYA GRANDE
PLAYA CHICA
PLAYA EMBAJADORES

5.1.2. METAS DEL SERVICIO:

La Municipalidad Distrital de Santa María Del Mar, en cumplimiento de las Políticas de salubridad pública, cumple con brindar una adecuada prestación de servicios de limpieza y recolección de residuos en las zonas de playas e ingresos de playas del distrito, esto con el fin mejorar la calidad de vida de la Población.

El servicio de Recolección de Residuos Sólidos en Playas comprende la limpieza de vías de accesos y playas del distrito, ubicados en las Zonas de Bañerío que conforman el Distrito de Santa María del Mar: (Embajadores y Marbella).

Es importante resaltar que el distrito al ser una zona atractiva para el descanso y recreación en la durante el periodo de verano, la limpieza de las playas del distrito durante la temporada de verano es de suma importancia para la imagen del distrito, por lo que se ve necesario desarrollar este servicio durante la temporada de verano que comprende el periodo entre los meses de Enero - Abril del año 2018.

La Municipalidad de Santa María del Mar desarrolla el Servicio de Recolección de Residuos en Playas, en las vías de accesos y playas del Distrito. De acuerdo al reporte de estacionamientos de la temporada de verano 2017, para el periodo 2018, se proyecta que el distrito recibirá la visita de aproximadamente 30,979 vehículos que harán uso de 3 a más turnos, de los cuales se estima que en promedio vendrán con 3 tripulantes cada uno, lo cual nos da una proyección de visitantes de 100,576, se tiene una proyección de generación de residuos sólidos en la zona de playas de 81,96 Toneladas métricas de residuos sólidos durante la temporada veraniega.

La Municipalidad de Santa María del Mar, desarrolla el Servicio de Recolección de Residuos en Playas, en las vías de accesos y playas del distrito.

5.2. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO

De acuerdo PLAN DE MANEJO DEL SERVICIO DE RECOLECCION RESIDUOS SOLIDOS EN PLAYAS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARÍA DEL MAR para el Año 2018, remitido por la Gerencia de Servicios Públicos de la MSMM el costo proyectado anual del servicio del año 2018 asciende a S/ 67,725.96. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio, y su estructura se muestra en el presente informe. 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:

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARIA DEL MAR
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RRSS PLAYA 2018**

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
COSTOS DIRECTOS						15,893.29	63,573.15	93.87%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	12					13,980.00	55,920.00	
Personal CAS 1078								
Operarios CAS 1078	12	Persona	1,165.00	100%	0%	13,980.00	55,920.00	
COSTO DE MATERIALES						1,538.19	6,152.76	
Uniformes						630.00	2,520.00	
Gorras	12	Unidad	24.00	100%	0%	72.00	288.00	
Polos	12	Unidad	33.00	100%	0%	99.00	396.00	
Camisas	12	Unidad	29.00	100%	0%	87.00	348.00	
Pantalón	12	Unidad	55.00	100%	0%	165.00	660.00	
Mascarillas industriales	24	Unidad	15.00	100%	0%	90.00	360.00	
Lentes	12	Unidad	5.00	100%	0%	15.00	60.00	
Guantes de jebe	12	Par	14.00	100%	0%	42.00	168.00	
Botas de jebe	12	Par	20.00	100%	0%	60.00	240.00	
Herramientas						908.19	3,632.76	
ESCOBAS TIPO BAJA POLICIA	12	UNIDAD	28.73	100%	0%	86.19	344.76	
RECOGEDOR METALICO CON MANGO DE MADERA	12	UNIDAD	12.00	100%	0%	36.00	144.00	
RASTRILLO DE 16 DIENTES	12	UNIDAD	22.00	100%	0%	66.00	264.00	
BOLSAS BIODEGRADABLES (35 LT) PARA BASURA	2,880	UNIDAD	0.50	100%	0%	360.00	1,440.00	
BOLSAS BIODEGRADABLES (130 LT) PARA BASURA	1,440	UNIDAD	1.00	100%	0%	360.00	1,440.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						375.10	1,500.39	
Servicios de terceros								
Mantenimiento de tractor para Limpieza de Playa	1	Servicio	311.96	100%	0%	77.99	311.96	
SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	81.96	Toneladas	14.50	100%	0%	297.11	1,188.43	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/						1,032.40	4,129.61	6.10%
Mano de obra indirecta (detallar) 4/								
SUPERVISOR PLAYA CAS 1057	1	Personal/ mes	1,928.00	20%	0%	385.60	1,542.40	
Material y útiles de oficina						10.50	42.01	
PAPEL BOND	2	MILLAR	24.00	5%	0%	0.60	2.40	
PERFORADOR MEDIANO	1	UNIDAD	16.00	5%	0%	0.20	0.80	
GRAPAS	1	CAJA	4.50	5%	0%	0.06	0.23	
FASTER	1	CAJA	4.20	5%	0%	0.05	0.21	
CLIC MARIPOSA	1	CAJA	2.50	5%	0%	0.03	0.13	
SOBRE MANILA	100	UNIDAD	0.20	5%	0%	0.25	1.00	
FOLDER MANILA	150	UNIDAD	0.20	5%	0%	0.38	1.50	
TAMPON	1	UNIDAD	8.00	5%	0%	0.10	0.40	
SELLO FECHADOR	1	UNIDAD	7.00	5%	0%	0.09	0.35	
TINTA P/TAMPOM	1	UNIDAD	3.50	5%	0%	0.04	0.18	
LAPICEROS	24	UNIDAD	0.50	5%	0%	0.15	0.60	
LAPIZ	6	UNIDAD	0.60	5%	0%	0.05	0.18	

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
REGLA PLASTICA	2	UNIDAD	1.50	5%	0%	0.04	0.15	
RESALTADOR	1	UNIDAD	2.70	5%	0%	0.03	0.14	
PLUMONES DE PIZARRA	1	UNIDAD	6.50	5%	0%	0.08	0.33	
VINIFAN	1	UNIDAD	6.50	5%	0%	0.08	0.33	
ARCHIVADOR DE PALANCA	6	UNIDAD	5.00	5%	0%	0.38	1.50	
CUADERNO DE CARGO	1	UNIDAD	5.00	5%	0%	0.06	0.25	
PAPEL FOTOCOPIA	4	MILLAR	26.00	5%	0%	1.30	5.20	
PAPEL LUSTRE	1	UNIDAD	0.50	5%	0%	0.01	0.03	
ETIQUETA BLANCAS	2	PAQUETE	1.30	5%	0%	0.03	0.13	
TONNER IMPRESORA Kyocera	2	UNIDAD	260.00	5%	0%	6.50	26.00	
Insumos						636.30	2,545.20	
BOTELLAS DE AGUA	1,440	UNIDAD	1.00	100%	0%	360.00	1,440.00	
Bloqueadores de Sol Temporada de Verano	921	Sachet	1.20	100%	0%	276.30	1,105.20	
COSTOS FIJOS						5.80	23.20	0.03%
Servicios de telefonía celular	4	Servicio	29.00	20%	0%	5.80	23.20	
TOTAL						67,725.96	100.00%	

Los costos del servicio se han agrupado en Costos Directos, Indirectos y Gastos de Administración, conforme se aprecia en el cuadro de estructura de costos que se anexa al presente informe, así como al siguiente detalle:

Costos Directos.- Ascienden a **S/ 63,573.15 Soles**, los mismos que son destinados a los siguientes gastos:

Mano de obra Directa.- **S/ 55,920.00**

a.1 Pago al personal con contrato temporal bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios durante temporada de verano (12), personal que realiza la labor de barrido en la zona de Playa del distrito, considerando que en la época de verano existe mayor afluencia de personas residentes y visitantes al distrito.

Materiales.- **S/ 6,152.76**

Herramientas **S/ 3,632.76**

Adquisición de materiales de limpieza que son utilizados para las labores propias del barrido, tales como: escobas, recogedores, rastrillo y bolsas para basura. Materiales cuya cantidad considerada en el cuadro de estructura de costos ha sido elaborada de acuerdo al plan de servicios elaborado por la Gerencia de Servicios Públicos.

Uniformes **S/ 2,520.00**

Pantalón, camisa, polo y gorra, para el personal (12) que realiza la labor de campo (barrido), a razón de una unidad para cada uno, adquisición de doce (12) pares de Botas de Jebe como parte integrante del uniforme y de doce (12) pares Guantes de jebe y veinticuatro (24) unidades de mascarillas.

Otros Gastos Variables.- **S/ 1,500.39**

Mantenimiento de tractor para limpieza de Playa: mantenimiento del tractor que realiza las labores de limpieza de playa. Servicio de Disposición Final: Se realiza la disposición final de los residuos recolectados en las zonas de playa del distrito.

Costos Indirectos y Gastos de Administración.- **S/ 4,129.61**

En este rubro se considera:

Mano de Obra Indirecta.- **S/ 1,542.40**

Se considera los gastos de personal con una dedicación del 20% del total asignado durante la temporada de verano para los servicios de playa, lo cuales desarrollaran las labores administrativas de supervisión en el desarrollo de la misma, la elaboración y control de los programas otras actividades de temporada en las playas del distrito, atención de requerimientos de los contribuyentes, supervisión y control del personal a su cargo y verificación de la prestación del servicio.

Material y útiles de oficina.-**S/ 42.01**

Se considera una dedicación de 5% del total materiales y útiles de oficina asignados a la Gerencia de Servicios Públicos.

Insumos.-**S/ 2,545.20**

Se otorgar a los trabajadores que realizan las labores de Barrido y Recolección de residuos en Playas de un 1 sachet de bloqueador solar y 2 botellas de agua de 600 ml al día, durante la temporada de verano. La municipalidad asumirá el costo de 1,440 botellas de agua y 519 bloqueadores solares.

Estos gastos en su conjunto no exceden el 10% del costo del servicio, de acuerdo a las normas legales vigentes.

Costos Fijos.-**S/ 23.20**

En este rubro se considera, el servicio mensual de Telefonía celular para el Supervisor con una dedicación del 20%.

5.3 METODOLOGÍA DE LA DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Para efectos de la determinación de la tasa correspondiente a la prestación del servicio, se ha procedido en primer lugar determinar la demanda efectiva del servicio, considerando para ello el número de vehículos por día que ingresan a las zonas de estacionamientos del distrito y posteriormente se identifica el número de vehículos que toman de 2 a más horas.

Promedio de Vehículos

CONCEPTO	INGRESO PROMEDIO DE VEHICULOS							VEHICULO / TEMPORADA
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	
Promedio de vehículos verano 2017	254.69	147.42	153.33	139.50	163.63	443.692	955.77	
Promedio de vehículos verano 2017 (usos de 3 a más turnos)	387	149	193	177	166.50	937.500	977	
Numero de días de verano por temporada 01 Ene - 08 Abril 2017	13	13	13	16	16.00	16.000	13	
vehículos (usos de 3 a más turnos) por temporada	1,506	1,939	1,653	2,835	2,664.00	7,676.500	12,707	30,979

Elaboración propia en base al reporte de ingresos por estacionamientos 2017

Tal como se indica en el cuadro, se estima un número de vehículos en las zonas de estacionamientos para la temporada de verano de 30,979.

Número de Vehículos por temporada	Costo del servicio	Tasa diaria	tasa diaria S/ Redondeada hacia abajo
(1)	(2)	(3) =(2) / (1)	
30,979	67,725.96	2.19	2.10

Tal como se puede observar de la división del costo del servicio entre el número de vehículos proyectados se obtiene una tasa por concepto de Recolección de residuos sólidos en las playas por vehículo que se queda de 2 a más horas en las zonas de estacionamiento del distrito, para el periodo de verano 2018 (1 de Enero – 31 de Abril) de S/ 2.00 Nuevos Soles.

DIFERENCIACIÓN DE COSTO DE LA TASA DEL SERVICIO RESIDUOS SÓLIDOS PLAYAS

ZONA 2018	TASA ANUAL M2 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
PLAYA	2.10	PLAYA	2	0.1	5%

Estimación de Ingresos 2018

Número de Vehículos Estimados por Temporada	Tasa Diaria S/ Redondeada Hacia abajo	Ingreso esperado
30,979	2.10	65,054.85

Descripción	Monto Anual
Ingreso Total	65,054.85
Costo Total	67,725.96
Resultado	-2,671.11
Cobertura	96.056%

Para el periodo 2018, se prevé un una cobertura de los costos del servicio, del 96.056%

5.4. JUSTIFICACIÓN DE LOS INCREMENTOS

De acuerdo con lo informado por la Gerencia de Servicios Públicos, se tiene que el costo del servicio de recolección de residuos sólidos en playas proyectado para el año 2018 se ha incrementado en 16.98%, respecto del costo proyectado para el ejercicio 2017, como se muestra en el siguiente cuadro:

VARIACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN PLAYAS 2018				
SERVICIO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
Recolección de residuos sólidos en playas	57,896.96	67,725.96	9,829.00	16.98%

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PLAYA				
CONCEPTO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACIÓN NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
COSTOS DIRECTOS 1/	52,027.71	63,573.15	11,545.44	22.19%
COSTO DE MANO DE OBRA	37,074.79	55,920.00	18,845.21	50.83%
COSTO DE MATERIALES	13,803.61	6,152.76	-7,650.85	-55.43%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	1,149.30	1,500.39	351.09	30.55%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/	5,502.04	4,129.61	-1,372.43	-24.94%
COSTOS FIJOS	367.22	23.20	-344.02	-93.68%
TOTAL	57,896.96	67,725.96	9,829.00	16.98%

En lo que respecta a las variaciones, cabe precisar que el incremento corresponde al aumento de la cantidad proyectada de residuos sólidos en playas de 72 toneladas a 81.96 toneladas/año originado por el incremento del número de visitantes en el Distrito del Santa María del Mar. Es preciso señalar que el considerar el incremento en la cantidad de residuos sólidos en playas permite mantener la normal cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos.

Los costos directos han pasado de S/ 52,027.71 a S/ 62,573.15 con una variación de S/ 11,545.44 el cual se debería a que el costo de mano de obra ha pasado de S/ 37,074.79 de S/ 55,920.00 una variación de S/ 18,845.21, el cual se debería al incremento en la remuneración mensual del operario CAS de S/ 673.075 a S/ 1,165.00.

Respecto a los otros costos y gastos variables el cual ha pasado de S/ 1,149.30 a S/ 1,500.39 con una variación de S/ 351.09, obedece a la inclusión del servicio de mantenimiento del tractor para limpieza de playa.

En relación al costo de la mano de obra indirecta el cual ha pasado de S/ 1,388.52 a S/ 1,542.40 con una variación de S/ 153.88 se debería a que se ha incluido a un Supervisor CAS con una dedicación de 20% y con una remuneración mensual de S/ 1,928.00 que representa un costo anual de S/ 1,542.40 y para el ejercicio 2018 no se estaría considerando al Técnico supervisor de servicio (personal nombrado) y Director Servicios Públicos (D.L 276) que representa una disminución en el costo anual de S/ 1,388.52.

6. ARBITRIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

ARBITRIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

ALCANCES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de parques y jardines públicos comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de conservación y mantenimiento de las áreas verdes de los parques y jardines públicos ubicados en distrito Santa María del Mar, así como

la implementación de nuevas áreas verdes en el distrito. Al respecto, las áreas verdes que se considera en la prestación del servicio se clasifican de la siguiente forma:

1) Parque: Es un terreno situado al interior de una zona urbana, que se compone de arbolado, cubre-suelos y jardineras, o que contiene sólo uno de estos elementos. El parque puede presentar complementariamente la siguiente infraestructura: vías peatonales, grutas, piletas, lozas deportivas, bancas, monumentos, juegos recreativos y otros elementos destinados al esparcimiento y recreación de la población.

2) Plaza: Es un espacio público que suele concentrar gran cantidad de actividades sociales, comerciales y culturales. Es por excelencia un lugar de encuentro o coincidencia urbana para fines cívicos y recreacionales. En determinados casos, funciona como atrio de los edificios más representativos de la comunidad. De acuerdo a nuestro patrimonio histórico y evolución urbana, una plaza se compone de espacios peatonales de gran amplitud, que incluyen caminos, áreas verdes (cubre-suelos, árboles y jardineras), bancas, piletas, monumentos y otras edificaciones de producción artística que representen un símbolo o elemento propio de la plaza y su denominación.

3) Plazuela: Es un espacio con idéntica función que la plaza. Sin embargo, es considerada de menor importancia frente a ésta, siendo de menor dimensión y con mayor área de concreto en relación al área destinada a cubre-suelos, árboles o jardineras. Se encuentra generalmente acondicionada en la esquina de una manzana o como retiro, atrio o explanada.

4) Jardín público: Es un espacio muy similar a un parque, pero, al no contar con bancas o juegos recreacionales, no se destina necesariamente al esparcimiento de la población, cumpliendo mayormente una función paisajística y de oxigenación. Son áreas de menor tamaño, y se diferencian de bermas o retiros municipales.

5) Berma: Es un espacio diseñado a lo largo de una avenida o intersección de avenidas, cuyo fin es mejorar la distribución del tránsito vehicular, ya sea sirviendo como separador de las calzadas para uso peatonal o como divisor del tránsito en calles de doble vía. En tal sentido, las bermas pueden clasificarse en los siguientes subtipos, según su forma y ubicación:

a) Berma lateral (L): Ubicada en los márgenes laterales de las pistas, junto a las calzadas de uso peatonal. En este subtipo se incluyen los retiros municipales, que se prolongan frente a los predios entre pistas y veredas.

b) Berma central (C): Es aquel sardinel ubicado en la parte central de una avenida, cuenta con un diseño alargado y es útil para dividir el tránsito de doble vía.

c) Triángulo (T): Es una berma central de cortas dimensiones y de forma triangular, ubicada en una intersección de avenidas.

d) Óvalo (O): Es también una berma central de cortas dimensiones y de forma ovalada, ubicada en una intersección de avenidas.

La ubicación de las áreas verdes está graficada en los planos respectivos, remitidos por la Gerencia de Servicios Públicos.

De acuerdo al Plan de Mantenimiento de Parques y Jardines del Año 2018, remitido por la Gerencia de Servicios Públicos, el costo total anual correspondiente al servicio de parques y jardines públicos para el ejercicio 2018 asciende a S/ 493,947.48.

La distribución del costo del servicio de mantenimiento de Parques y Jardines se efectúa en base a la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema proporcionada por la Sub Gerencia de Informática de la MSMM. De dicha información se ha identificado a 1527 predios y 1249 contribuyentes afectos al Arbitrio de Parques y Jardines 2018 y a 173 predios y 151 contribuyente inafectos a dicho arbitrio, como se muestra en el siguiente cuadro:

ARBITRIO DE RECOLECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES 2018 – CANTIDADES DE PREDIOS Y CONTRIBUYENTES		
Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	1527	1249
Inafectos al arbitrio	173	151
Total	1700	1400
Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática		

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDE EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Actividad N° 01	Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines.
Actividad N° 02	Servicio de Producción de Plantas en el Vivero Municipal
Actividad N° 03	Servicio de Poda
Actividad N° 04	Servicio de Recojo de Maleza
Actividad N° 05	Labores Administrativas y Supervisión

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual
CHOFER	1	Persona	1,091.40	100%	0%	1,091.40	13,096.80
Personal contratado 728							
Obreros (jardineros)	4	Persona	1,114.25	100%	0%	4,457.00	53,484.00
Personal CAS							
Ayudantes	9	Persona	1,303.50	100%	0%	11,731.50	140,778.00
Ayudantes de verano	2	Persona	1,328.50	100%	0%	2,657.00	10,628.00
Chofer	2	Persona	1,685.00	100%	0%	3,370.00	40,440.00
COSTO DE MATERIALES						14,582.53	160,398.37
Uniformes						1,342.66	10,639.97
GORRAS (02 al año)	36	Unidad	24.00	100%	0%	72.00	864.00
POLOS (02 VECES AL AÑO)	36	Unidad	33.00	100%	0%	99.00	1,188.00
CAMISAS (02 VECES AL AÑO)	36	Unidad	29.00	100%	0%	87.00	1,044.00
PANTALON (02 VECES AL AÑO)	36	Unidad	55.00	100%	0%	165.00	1,980.00
MASCARILLAS INDUSTRIALES	72	UNIDAD	15.00	100%	0%	90.00	1,080.00
LENTES	18	UNIDAD	5.00	100%	0%	7.50	90.00
GUANTES DE JEBE	36	Par	14.00	100%	0%	42.00	504.00
BOTAS DE JEBE (02 VECES AL AÑO)	36	Par	20.00	100%	0%	60.00	720.00
BLOQUEADORES SOL Temporada de Verano	2,280	Sachet	1.20	100%	0%	684.00	2,736.00
TAPONES DE PROTECCION DE OIDOS	72	UNIDAD	6.03	100%	0%	36.16	433.97
Herramientas						621.80	7,461.60
CARRETILLAS	6	UNIDADES	150.00	100%	0%	75.00	900.00
LAMPA CUCHARA	6	UNIDADES	18.00	100%	0%	9.00	108.00
LAMPA RECTA	6	UNIDADES	18.00	100%	0%	9.00	108.00
TRINCHE	6	UNIDADES	35.00	100%	0%	17.50	210.00
ZAPAPICO	6	UNIDADES	32.00	100%	0%	16.00	192.00
ZAPA HERRAMIENTA	2	UNIDADES	40.00	100%	0%	6.67	80.00
BARRETA	3	UNIDADES	55.00	100%	0%	13.75	165.00
COMBA GRANDE DE 6 lb	1	UNIDADES	45.90	100%	0%	3.83	45.90
MACHETE	6	UNIDADES	29.90	100%	0%	14.95	179.40
HACHA 1000 GR	1	UNIDADES	33.50	100%	0%	2.79	33.50
TIJERA PARA PODA CHICA- MANO	10	UNIDADES	35.00	100%	0%	29.17	350.00
TIJERA PICO LORO MANGO LARGO	6	UNIDADES	40.00	100%	0%	20.00	240.00
TIJERA CORTA SETO	6	UNIDADES	39.90	100%	0%	19.95	239.40
LAMPITA DE JARDINERO	6	UNIDADES	10.00	100%	0%	5.00	60.00
RASTRILLO	10	UNIDADES	24.90	100%	0%	20.75	249.00
ESCOBA DE PLASTICO	15	UNIDADES	23.90	100%	0%	29.88	358.50
WINCHA 50 MT	1	UNIDADES	69.90	100%	0%	5.83	69.90
ESCALERA DE TIJERA 12 PASOS	1	UNIDADES	169.00	100%	0%	14.08	169.00
ESCALERA DE TIJERA 08 PASOS	1	UNIDADES	130.00	100%	0%	10.83	130.00
SIERRA DE PODA grande	2	UNIDADES	15.00	100%	0%	2.50	30.00
SERRUCHO CURVO	10	UNIDADES	29.90	100%	0%	24.92	299.00
MANGUERA REFORZADA DE 3/4" (JARDINERO)	500	METROS	1.69	100%	0%	70.42	845.00
MANGUERA DE 16 mm SISTEMA DE RIEGO	1,000	METROS	0.80	100%	0%	66.67	800.00
MANGUERA DE 20 mm SISTEMA DE RIEGO	500	METROS	1.20	100%	0%	50.00	600.00
GOTEROS HELICOIDALES	2,000	UNIDADES	0.50	100%	0%	83.33	1,000.00
Insumos						11,284.88	126,298.60
UREA	15	SACOS	50.00	100%	0%	62.50	750.00
GUANO	500	SACOS/50KG	10.00	100%	0%	416.67	5,000.00
TIERRA CHACRA 16M3	10	CAMIONADAS	720.00	100%	0%	600.00	7,200.00
HUMUS DE LOMBRIZ	200	SACOS/50KG	18.00	100%	0%	300.00	3,600.00



Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual
NITRATO DE AMONIO	10	SACOS/50KG	81.50	100%	0%	67.92	815.00
COMPUS	100	SACOS/50KG	8.00	100%	0%	66.67	800.00
SULFATO DE POTASIO	10	SACOS/50KG	125.50	100%	0%	104.58	1,255.00
MUSGO MULLIDO	30	SACOS/25KG	15.00	100%	0%	37.50	450.00
YESO AGRICOLA	5	SACOS/50KG	107.00	100%	0%	44.58	535.00
INSECTICIDA	10	LITROS	42.50	100%	0%	35.42	425.00
Césped	500	M2	15.00	100%	0%	625.00	7,500.00
AGUA POTABLE	21,145	M3	3.00	100%	0%	5,286.25	63,435.00
AGUA TRATADA	24,978	M3	1.20	100%	0%	2,497.80	29,973.60
Insumos verano							
Botellas de agua de 600 ml.(02 botella de 600 ml al día	4,560	unidades	1.00	100%	0%	1,140.00	4,560.00
Repuestos - Otros Insumos						1,333.18	15,998.20
Petróleo D-2	840	Galón	11.21	100%	0%	784.70	9,416.40
Gasolina 90 Octanos	143	Galones	12.60	100%	0%	150.15	1,801.80
Aceite de motor	24	Galón	40.00	100%	0%	80.00	960.00
Llantas	6	Unidad	636.67	100%	0%	318.33	3,820.00
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 2/						44.17	530.00
Podadora de césped Husqvarna	1	Unidad	2,100.00	100%	10%	17.50	210.00
Motocegador Husqvarna	2	Unidad	1,600.00	100%	10%	26.67	320.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						626.90	7,522.80
Servicios de terceros							
Afinamiento-cisterna	6	Servicio	460.00	100%	0%	230.00	2,760.00
mantenimiento Motosegadora	2	Servicio	631.40	100%	0%	105.23	1,262.80
Mantenimiento-cisterna	1	Servicio	2,000.00	100%	0%	166.67	2,000.00
Mantenimiento podadora	3	Servicio	500.00	100%	0%	125.00	1,500.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/						3,848.97	46,187.70
Mano de obra indirecta (detallar) 4/							9.35%
GERENTE (CAS)	1	Personal/mes	5,159.35	20%	0%	1,031.87	12,382.44
SUB GERENTE (CAS)	1	Personal/mes	3,159.35	33%	0%	1,053.01	12,636.14
JEFE DE AREAS VERDES (CAS)	1	Personal/mes	1,848.50	90%	0%	1,663.65	19,963.80
Material y útiles de oficina						100.44	1,205.32
PAPEL BOND	15	MILLAR	24.00	40%	0%	12.00	144.00
PERFORADOR MEDIANO	1	UNIDAD	16.00	40%	0%	0.53	6.40
GRAPAS	4	CAJA	4.50	40%	0%	0.60	7.20
FASTER	4	CAJA	4.20	40%	0%	0.56	6.72
CLIC MARIPOSA	4	CAJA	2.50	40%	0%	0.33	4.00
SOBRE MANILA	100	UNIDAD	0.20	40%	0%	0.67	8.00
FOLDER MANILA	150	UNIDAD	0.20	40%	0%	1.00	12.00
TAMPON	3	UNIDAD	8.00	40%	0%	0.80	9.60
SELLO FECHADOR	1	UNIDAD	7.00	40%	0%	0.23	2.80
TINTA P/TAMPON	2	UNIDAD	3.50	40%	0%	0.23	2.80
LAPICEROS	24	UNIDAD	0.50	40%	0%	0.40	4.80
LAPIZ	6	UNIDAD	0.60	40%	0%	0.12	1.44
PIZARRA ACRILICA	1	UNIDAD	120.00	40%	0%	4.00	48.00
REGLA PLASTICA	2	UNIDAD	1.50	40%	0%	0.10	1.20
RESALTADOR	4	UNIDAD	2.70	40%	0%	0.36	4.32
PLUMONES DE PIZARRA	4	UNIDAD	6.50	40%	0%	0.87	10.40
MOTA DE PIZARRA	3	UNIDAD	4.30	40%	0%	0.43	5.16

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
TABLERO ACRILICO	4	UNIDAD	6.00	40%	0%	0.80	9.60	
VINIFAN	2	UNIDAD	6.50	40%	0%	0.43	5.20	
ARCHIVADOR DE PALANCA	6	UNIDAD	5.00	40%	0%	1.00	12.00	
CUADERNO DE CARGO	2	UNIDAD	5.00	40%	0%	0.33	4.00	
CDS	24	UNIDAD	1.50	40%	0%	1.20	14.40	
NOTA DE ADHECIVA	5	UNIDAD	1.80	40%	0%	0.30	3.60	
PAPEL FOTOCOPIA	4	MILLAR	26.00	40%	0%	3.47	41.60	
PAPEL LUSTRE	10	UNIDAD	0.50	40%	0%	0.17	2.00	
ETIQUETA BLANCAS	4	PAQUETE	1.30	40%	0%	0.17	2.08	
TONNER IMPRESORA Kyocera	8	UNIDAD	260.00	40%	0%	69.33	832.00	
COSTOS FIJOS						1,759.06	20,881.82	4.23%
SEGUROS OBLIGATORIO CONTRA ACCIDENTES DE TRANSITO Mitsubishi Fuso EGB-595	1	Póliza Anual	765.82	100%	0%	63.82	765.82	
SEGUROS CONTRA ACCIDENTES PARA EL PERSONAL	16	Póliza Mensual	14.18	100%	0%	226.88	2,722.56	
	2	Póliza Mensual	14.18	100%	0%	28.36	113.44	
SERVICIO VIGILANCIA DEL VIVERO	12	Mes	1,440.00	100%	0%	1,440.00	17,280.00	
TOTAL							493,947.48	100.00%

COSTOS DIRECTOS.- los costos directos representan un costo anual de S/ 426,877.97, se subdividen de la siguiente manera:

Costo Mano de Obra Directa: presenta un costo total anual de S/ 258,426.80, el cual incluye el pago de sueldos de los operarios de parques y jardines, compuesto por personal bajo el Decreto Legislativo 728 y 1057 (CAS). El personal que están bajo el régimen del D.L 728 suman 5 personas, así mismo se cuenta con 11 personas contratadas bajo la modalidad CAS, adicionalmente para la temporada de verano se contará con dos (02) personas más para ser contratados bajo la modalidad de CAS.

Costo de Materiales: presenta un costo total anual de S/ 160,398.37, el cual comprende los insumos, repuestos, herramientas y accesorios necesarios para mantener operativas las unidades, adquisición de llantas y combustible, entre otros.

Depreciación de Maquinarias y Equipos: presenta un costo total anual de S/ 530,00. Comprende el costo por la pérdida o reducción del valor de los bienes utilizados en el servicio en un tiempo determinado. En este caso se considera la depreciación de una Podadora de césped Husqvarna y una Motosegadora Husqvarna.

Otros Costos y Gastos Variables: presenta un costo total anual de S/ 7.522,80, el cual incluye el Afinamiento de la cisterna, el mantenimiento de la Motosegadora, cisterna y podadora.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS.- los costos indirectos presentan un costo anual de S/ 46,187.70, el cual incluye los siguientes rubros:

Mano de Obra Indirecta: comprende el costo del personal Gerente, Sub Gerente y Jefe de áreas verdes todos ellos, bajo el régimen laboral del D.L. 1057 (CAS) con un costo anual de S/ 44,982.38 quienes sirven de apoyo a la parte Operativa en la prestación del servicio.

Materiales de Oficina: Se consignan todos los materiales Necesarios para la elaboración de los diversos reportes e informes relacionados con el servicio. En lo referido a este rubro, se ha considerado una dedicación del 40% en relación al total asignado a la Gerencia de Servicios Públicos, resultando un monto de S/ 1,205.32 Soles.

COSTOS FIJOS.- los costos fijos presentan un costo anual de S/ 20,881.82, el cual incluye los costos del Seguro obligatorio contra accidentes de tránsito (SOAT) del vehículo Cisterna con placa EGB-595, el seguro contra accidentes para el personal y finalmente el servicio de vigilancia para el vivero

JUSTIFICACION DE INCREMENTOS

De acuerdo con lo informado por la Gerencia de Servicios Públicos, se tiene que el costo del servicio de mantenimiento de parques y jardines públicos ha aumentado en 21,33% respecto del costo aprobado para el ejercicio 2017, como se muestra en el siguiente cuadro:

VARIACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES				
SERVICIO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
PARQUES Y JARDINES	407,120.61	493,947.48	86,826.87	21.33%

SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES				
CONCEPTO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
COSTOS DIRECTOS 1/	358,310.65	426,877.97	68,567.32	19.14%
COSTO DE MANO DE OBRA	162,128.44	258,426.80	96,298.36	59.40%
COSTO DE MATERIALES	166,957.96	160,398.37	-6,559.59	-3.93%
DEPRECIACIÓN	23,601.22	530.00	-23,071.22	-97.75%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	5,623.03	7,522.80	1,899.77	33.79%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/	32,796.51	46,187.70	13,391.19	40.83%
COSTOS FIJOS	16,013.46	20,881.82	4,868.36	30.40%
TOTAL	407,120.61	493,947.48	86,826.87	21.33%

La variación en los costos del servicio (21.33%) se da en el concepto de costos directos:

Los costos directos han pasado de S/ 358,310.65 a S/ 426,877.97 con una variación de S/ 68,567.32 respecto del cual el costo de mano de obra ha pasado de S/ 162,128.44 de S/ 258,426.80 con una variación de S/ 96,298.36, el cual se debería al incremento en la remuneración mensual promedio de los ayudantes CAS de S/ 872.00 a S/ 1,316.00 que sumado a un incremento de 8 personas representa una variación en el costo anual de S/ 115,381.91, a la inclusión de dos choferes CAS con una remuneración mensual de S/ 1,685.00 que representa un costo anual de S/ 40,440.00; con el personal estaría pasando de 10 a 18 personas y para el ejercicio 2018 no se estaría considerando la depreciación del camión cisterna y motoguadaña el cual representa una disminución en el costo anual de S/ 23,601.22.

Los costos indirectos y gastos administrativos han pasado de S/ 32,796.51 a S/ 46,187.70 con una variación de S/ 13,391.19, respecto del cual el costo de la mano de obra indirecta ha pasado de S/ 30,626.11 a S/ 44,982.38 con una variación de S/ 14,356.27 el cual se debería a la inclusión del Subgerente CAS con una dedicación de 33% con una remuneración mensual de S/ 3,159.35 que representa una variación en el costo anual de S/ 12,636.14 y el Gerente con una participación del 20% estaría pasando del D.L. 276 al CAS Directivo con una remuneración mensual de S/ 1,782.78 a S/ 5,159.35.

El área verde ha pasado de 45,315.95 m² a 59,827.49 m² con una variación de 14,511.54 m² (32.02%).

DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO

Criterios de distribución

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

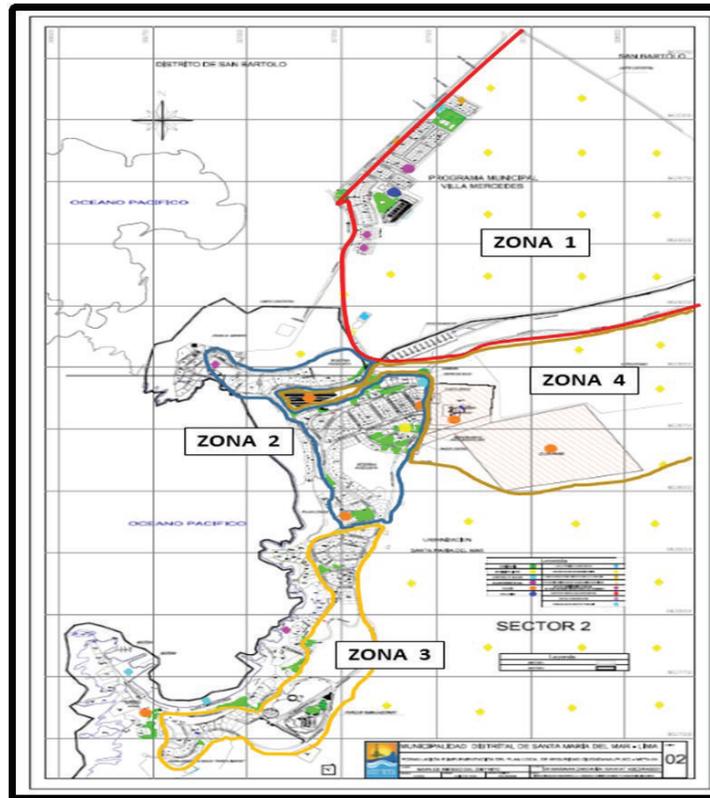
- Ubicación del predio
- Índice del disfrute potencial

Ubicación del predio

Esta referido a la ubicación del predio respecto a las áreas verdes, en la medida que se considera que la cercanía del predio a dichas áreas verdes permitirá al contribuyente obtener un beneficio del servicio.

Para ello, se considera las siguientes ubicaciones del predio:

- Frente a área verde (1-100 mt)
- Cerca de área verde (101-200 mt)
- Lejos de área verde (201 a más mt)



SECTOR	MANZANAS																				OTROS PARCELAS	TOTAL PREDIOS				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	LL	M	N	Ñ	O	P	Q	R			S	T	U	S/M
SM	149	4	38	53	16	42	15	66	44	17	27	40	39	1	223	17	1	26	166	43	20	12	65	24	14	1162
SM'	102	147	16	2	1	2	2	2	3	37	26	1														341
VM	39	25	2		20	30	29	2	18	13	10													6	3	197
																										1700

ZONA	PREDIOS	MANZANAS	UBICACIÓN
ZONA 1	153	A-B-C-E-F-G-H-I-J-K-PARCELAS	VM
ZONA 2	728	A-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-LL-M-N-O-S/N	SM
ZONA 3	631	P-Q-R-S-T-U-A'-B'-C'-D'-E'-F'-G'-H'-I'-J'-K'-L'	SM
ZONA 4	15	B-S/N-PARCELAS	SM
	1,527		

Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática
Informe N°100-A-2017-SGI-GPPI/MSMM

DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS	
ZONAS	DESCRIPCIÓN
1	COMPRENDE: Es la Franja Territorial del Distrito, que comprende el área de las MZ. A, Parque N° 1, Mz. B, Mz. E, Mz. F, Mz. G, Parque N° 2, Mz. I, Mz. J, Mz. K; Villa Mercedes. Terrenos eriazos que cuenta con su seguridad particular.
2	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra la zona del Cangrejito, Av. El Morro, Av. Santa María, Club Esmeralda sede Principal, Av. Mercedes Flores de Lercari, Av. Madre Perla, Av. Miramar, Av. Terramar, Tranquera Salida, Av. Viña del Mar, Av. Mar de Plata, Av. Punta del Este, Av. Copacabana, Av. Acapulco, Malecón Miramar.

DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS	
ZONAS	DESCRIPCIÓN
3	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra Malecón Río de Janeiro, Av. Río de Janeiro, Calle Las Algas, Pasaje Tortugas, Av. Los Merlines, Av. Los Delfines, Av. Caracoles, Av. Las Ninfas, Av. Cruz del Sur, Av. Monte Mar, Av. Neptuno, Av. Los Faunos, Av. Terramar.
4	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra la Av. Terramar, Club Esmeralda sede Deportiva, Club Árabe, Aeródromo.

Índice del disfrute potencial:

En ese sentido, se ha definido un indicador, denominado índice del disfrute potencial, el cual mide el mayor beneficio o disfrute real o potencial respecto a las áreas verdes que reciben los habitantes u ocupantes de predios debido al grado de cercanía del predio a las áreas verdes.

El índice de disfrute potencial fue estimado mediante el “Estudio estadístico de estimación de intensidad de disfrute de las áreas verdes de la Municipalidad de Santa María del Mar”, remitido a través del Informe N° 061-2017-SGLPAVGA-GSP-MSMM. El índice se calcula en función del grado de disfrute de las personas respecto a las áreas verdes, por lo tanto mientras mayor es el grado de disfrute de las áreas verdes, mayor es el índice de disfrute.

Distribución del costo

El costo del servicio de parques y jardines públicos se distribuye de la siguiente forma:

En primer lugar, se determina la cantidad de predios afectos al servicio por cada una de las cuatro zonas establecidas, luego para cada una de ellas, se consigna la cantidad de metros cuadrados de áreas verdes correspondientes, con lo cual se determina el costo relativo a cada zona, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Costo Total del Servicio de Parques y jardines 2018	493,947.48
---	------------

Cálculo de la Distribución del Costo

ZONA	N° Predios	AREA (m ²)	%	Costo relativo
		(a)	(b)=(a)/Sum(a)	(c)=(b)*C.Total
Zona 1	153	3,052.39	5.10%	25,201.13
Zona 2	728	30,265.72	50.59%	249,879.72
Zona 3	631	25,681.68	42.93%	212,032.98
Zona 4	15	827.70	1.38%	6,833.65
TOTAL	1,527	59,827.49	100	493,947.48

Cabe precisar que las zonas que presentan un mayor costo relativo, perciben una mejor prestación del servicio, en la medida que se les destinaria mayores recursos para efectos de una mejor atención.

En segundo lugar, se procede a distribuir el costo relativo determinado para cada zona. Para ello, en cada zona, se determinará el porcentaje de participación del costo del servicio en función a cada ubicación de las áreas verdes, utilizando para ello, el número de predios y el índice de disfrute. A continuación se muestra el desarrollo de la distribución:

ASENTAMIENTO HUMANO VILLA MERCEDES

zona	Ubicación	N° de Predios (1)	Índice de Disfrute (2)	Predio Ponderado (3) = (1) * (2)	% de Participación en costo de servicio (4) = (3) / Total de (3)	Costo del Servicio (5)	Costo por Ubicación (6)=(4) * Total de (5)	Tasa Anual por predio (7)=(6) / (1)	Tasa Anual al redond. (8)	Tasa Mensual (9)=(8) / 12
Zona 1	Frente a área verde	27	1.50	40.50	23.64%		5,958.24	220.675	220.67	18.389
	Cerca de área verde	24	1.20	28.80	16.81%		4,236.97	176.540	176.54	14.712
	Lejos de área verde	102	1.00	102.00	59.54%		15,005.93	147.117	147.11	12.259
	Total	153		171.30	100.00%	25,201.13				

BALNEARIO - SANTA MARIA DEL MAR

zona	Ubicación	N° de Predios (1)	Índice de Disfrute (2)	Predio Ponderado (3) = (1) * (2)	% de Participación en costo de servicio (4) = (3) / Total de (3)	Costo del Servicio (5)	Costo por Ubicación (6)=(4) * Total de (5)	Tasa Anual por predio (7)=(6) / (1)	Tasa Anual al redond. (8)	Tasa Mensual (9)=(8) / 12
Zona 2	Frente a área verde	55	1.20	66.00	8.86%		22,128.08	402.329	402.32	33.527
	Cerca de área verde	63	1.10	69.30	9.30%		23,234.49	368.801	368.80	30.733
	Lejos de área verde	610	1.00	610.00	81.85%		204,517.14	335.274	335.27	27.939
	Total	728		745.30	100.00%	249,879.72				

BALNEARIO - SANTA MARIA DEL MAR

zona	Ubicación	N° de Predios (1)	Índice de Disfrute (2)	Predio Ponderado (3) = (1) * (2)	% de Participación en costo de servicio (4) = (3) / Total de (3)	Costo del Servicio (5)	Costo por Ubicación (6)=(4) * Total de (5)	Tasa Anual por predio (7)=(6) / (1)	Tasa Anual al redond. (8)	Tasa Mensual (9)=(8) / 12
Zona 3	Frente a área verde	53	1.20	63.60	9.83%		20,839.59	393.200	393.19	32.766
	Cerca de área verde	55	1.10	60.50	9.35%		19,823.82	360.433	360.43	30.036
	Lejos de área verde	523	1.00	523.00	80.82%		171,369.57	327.666	327.66	27.305
	Total	631		647.10	100.00%	212,032.98				

BALNEARIO - SANTA MARIA DEL MAR

zona	Ubicación	N° de Predios (1)	Índice de Disfrute (2)	Predio Ponderado (3) = (1) * (2)	% de Participación en costo de servicio (4) = (3) / Total de (3)	Costo del Servicio (5)	Costo por Ubicación (6)=(4) * Total de (5)	Tasa Anual por predio (7)=(6) / (1)	Tasa Anual al redond. (8)	Tasa Mensual (9)=(8) / 12
Zona 4	Frente a área verde	2	1.20	2.40	15.29%		1,044.63	522.317	522.31	43.526
	Cerca de área verde	3	1.10	3.30	21.02%		1,436.37	478.791	478.79	39.899
	Lejos de área verde	10	1.00	10.00	63.69%		4,352.65	435.265	435.26	36.272
	Total	15		15.70	100.00%	6,833.65				

Monto = tasa del predio según ubicación

Estimación de ingresos

Se estima un ingreso total de S/ 485,084.39, con un porcentaje de cobertura del 98.206 %

Estimación de ingresos 2018 Servicio de Servicio de Parques y jardines

Zona	UBICACIÓN	N° Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado
ZONA 1	Frente a áreas verdes	27	220.67	5,958.09
	Cerca de área verde	24	176.54	4,236.96
	Lejos de área verde	102	147.11	15,005.22
ZONA 2	Frente a áreas verdes	55	402.32	22,127.60
	Cerca de área verde	63	368.80	23,234.40
	Lejos de área verde	610	335.27	204,514.70
ZONA 3	Frente a áreas verdes	53	393.19	20,839.07
	Cerca de área verde	55	360.43	19,823.65
	Lejos de área verde	523	327.66	171,366.18
ZONA 4	Frente a áreas verdes	2	522.31	1,044.62
	Cerca de área verde	3	478.79	1,436.37
	Lejos de área verde	10	435.26	4,352.60
TOTALES		1,527		493,939.46

Zona	EXONERADOS: Organizaciones públicas, entidades religiosas y bomberos	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	% DE EXONERACION	Ingreso Esperado
ZONA 1	Frente a área verdes	0	220.67	100%	-
	Cerca de área verde	0	176.54	100%	-
	Lejos de área verde	2	147.11	100%	294.22
ZONA 2	Frente a área verdes	5	402.32	100%	2,011.60
	Cerca de área verde	3	368.80	100%	1,106.40
	Lejos de área verde	3	335.27	100%	1,005.81
ZONA 3	Frente a área verdes	0	393.19	100%	-
	Cerca de área verde	1	360.43	100%	360.43
	Lejos de área verde	0	327.66	100%	-
ZONA 4	Frente a área verdes	0	522.31	100%	-
	Cerca de área verde	0	478.79	100%	-
	Lejos de área verde	7	435.26	100%	3,046.82
TOTALES		21			7,825.28

Zona	Pensionistas (EXONERADOS del 40%)	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	% DE EXONERACION	Ingreso Esperado
ZONA 1	Frente a área verdes	3	220.67	40%	264.80
	Cerca de área verde	5	176.54	40%	353.08
	Lejos de área verde	7	147.11	40%	411.91
ZONA 2	Frente a área verdes	0	402.32	40%	-
	Cerca de área verde	0	368.80	40%	-
	Lejos de área verde	0	335.27	40%	-
ZONA 3	Frente a área verdes	0	393.19	40%	-
	Cerca de área verde	0	360.43	40%	-
	Lejos de área verde	0	327.66	40%	-
ZONA 4	Frente a área verdes	0	522.31	40%	-
	Cerca de área verde	0	478.79	40%	-
	Lejos de área verde	0	435.26	40%	-
TOTALES		15			1,029.79

Ingreso total = 493,939.46 – (7,825.28 +1,029.79) = 485,084.39

Descripción	Monto Anual
Ingreso Total	485,084.39
Costo Total	493,947.48
Resultado	8,863.09
Cobertura	98.206%

Comparativo de tasas:

COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO PARQUES Y JARDINES					
ZONA 2018	TASA ANUAL 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
ZONA 1 frente	220.67	Villa Mercedes frente	200.77	19.90	10%
ZONA 1 cerca	176.54	Villa Mercedes cerca	160.61	15.93	10%
ZONA 1 lejos	147.11	Villa Mercedes lejos	133.83	13.28	10%
ZONA 2 frente	402.32	Balneario SMM frente	529.33	-127.01	-24%
ZONA 2 cerca	368.80	Balneario S M M cerca	485.21	-116.41	-24%

COMPARATIVO DE TASAS DEL SERVICIO PARQUES Y JARDINES					
ZONA 2018	TASA ANUAL 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
ZONA 2 lejos	335.27	Balneario S M M lejos	441.09	-105.82	-24%
ZONA 3 frente	393.19	Balneario SMM frente	529.33	-136.14	-26%
ZONA 3 cerca	360.43	Balneario S M M cerca	485.21	-124.78	-26%
ZONA 3 lejos	327.66	Balneario S M M lejos	441.09	-113.43	-26%

Es importante precisar que la nueva metodología de distribución presenta que la Zona 1 es lo que para el año 2017 era denominado como Zona Villa Mercedes, así como la Zona 2 equivale a parte del Balneario

Listado de áreas verdes

TIPO	UBICACIÓN DEL AREA VERDE	ÁREA	ZONA
1	Av. Mar Pacifico	1306.59	ZONA 1
2	Triangulo Av. Mar Pacifico-caseta de control sombrerito	520.30	ZONA 1
3	Calle NN-15- Bajada Sombrerito	1225.50	ZONA 1
		3052.39	
6	Av. Santa María Entrada Principal-Berma Central	688.00	ZONA 2
7	Entrada Principal a Santa María del Mar Av. Santa María del Mar.Berma Lateral	321.64	ZONA 2
8	Ingreso a Santa María del Mar-Pinos	896.00	ZONA 2
9	Salida a Santa Maria del Mar-Pinos	3110.00	ZONA 2
10	Playa de Estacionamiento Principal-Público Av. Santa María del Mar-lateral	486.00	ZONA 2
11	Playa de Estacionamiento Principal-Público Av. Santa María del Mar-central	192.50	ZONA 2
12	Av. Santa María -jardín-ingreso caseta del control-vivero	251.00	ZONA 2
13	Av. Santa María-jardín-frente a caseta de Ingreso de Control	1780.00	ZONA 2
14	Jardín Av.-Santa María -Av. Lercari-frente al Club Esmeralda	1924.00	ZONA 2
15	Triangulo Sombrerito Av. Santa María	130.00	ZONA 2
16	Av. Santa María-El morro	405.00	ZONA 2
17	Talud el Morro – Av .Santa María	1014.00	ZONA 2
18	Jardines Playa Cangrejito	502.38	ZONA 2
19	Jardines Playa Centro	288.37	ZONA 2
20	Jardín Av. Lercari-Playa centro	257.25	ZONA 2
21	Triangulo Grau-Av.Madre Perla	1147.20	ZONA 2
22	Jardín Av. Madre Perla - Alercari	1103.50	ZONA 2
23	Talud Madre Perla	1705.00	ZONA 2
24	Jardines Playa Chica	931.00	ZONA 2
25	Jardín Av. Alercari, Frente al Club Esmeralda	1532.00	ZONA 2
26	Triangulo Av. Alercari-Frente al Club Esmeralda	1128.00	ZONA 2
27	Triangulo Av. Alercari-Av. Miramar	350.00	ZONA 2
28	Av. Alercari- lateral	50.00	ZONA 2
29	Av. Alercari-Av. Miramar	849.20	ZONA 2
30	Av. Miramar-Palmeras berma L.	380.00	ZONA 2
31	Talud-Escalera Principal-Av.Miramar	340.00	ZONA 2
32	Talud-Escalera Pepsi cola	328.30	ZONA 2
33	Calle Acapulco	320.00	ZONA 2
34	Av. Mar Bella	173.00	ZONA 2



TIPO	UBICACIÓN DEL AREA VERDE	ÁREA	ZONA
35	Calle Montecarlo	164.00	ZONA 2
36	Parque Central-juegos infantiles	1630.68	ZONA 2
37	Jardines Palacio Municipales	1408.00	ZONA 2
38	Loza de Frontenis	384.60	ZONA 2
39	Loza de frontenis parte posterior	373.60	ZONA 2
40	Jardines Centro Cívico , Av. Terramar - Montecarlo	438.50	ZONA 2
41	Malecón Playa Grande y chica	283.00	ZONA 2
		30265.72	
42	Triangulo-Curva de Miramar con Terramar	1337.00	ZONA 3
43	Av. Río de Janeiro- AOPIP	350.00	ZONA 3
44	Triangulo Av. Río de Janeiro-Calle las Algas	1317.00	ZONA 3
45	Triangulo Fungirola-Escalera a Playa Chica.	305.00	ZONA 3
46	Jardin-Malecon a Playa Chica	492.00	ZONA 3
47	Av. Río de Janeiro- Lateral	1380.00	ZONA 3
48	Triangulo Av. Río de Janeiro-calle los Merlines	437.88	ZONA 3
49	Jardines Pasajes Tortugas	289.20	ZONA 3
50	Jardín Ingreso a Caracoles	300.00	ZONA 3
51	Triangulo Caracoles	500.00	ZONA 3
52	Ovalo Caracoles	495.00	ZONA 3
53	Parque Embajadores	847.00	ZONA 3
54	Parque Cruz del Sur	1482.24	ZONA 3
55	Playa de estacionamiento - Embajadores	1572.00	ZONA 3
56	Talud Embajadores	3403.00	ZONA 3
57	Jardines Fernandini	915.30	ZONA 3
58	Talud Fernandini	850.00	ZONA 3
59	Triangulo Av. Los Faunos- Neptuno	2081.36	ZONA 3
60	Av. Terramar- berma lateral	2508.00	ZONA 3
61	Jardines Bicycross	1819.70	ZONA 3
		25681.68	ZONA 3
62	Jardines Frontis de Comisaria- Av. Terramar.	392.10	ZONA 4
	Ingreso a Santa Maria del Mar -desde la Panamericana Sur hasta la antigua- Pinos	213.10	ZONA 4
	Triangulo Entrada Principal Av. Santa María del Mar	222.50	ZONA 4
		827.70	
	TOTAL DE AREA VERDES	59827.49	

7. ARBITRIO DE SERENAZGO

7.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL

7.1.1 ALCANCES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de serenazgo comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de vigilancia urbana diurna y nocturna, con el objetivo de proporcionar al ciudadano las condiciones más apropiadas para su seguridad personal, a través de servicios que permitan la prevención de situaciones de violencia o delincuencia dentro del distrito, apoyo y control del orden y la seguridad vial, así como el control del cumplimiento de las normas y disposiciones municipales en materia de seguridad ciudadana.

DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS DEL SERVENAZGO		NIVEL DE RIESGO
ZONAS	DESCRIPCIÓN	
1	COMPRENDE: Es la Franja Territorial del Distrito, que comprende el área de las MZ. A, Parque N° 1, Mz. B, Mz. E, Mz. F, Mz. G, Parque N° 2, Mz. I, Mz. J, Mz. K; terrenos eriazos que cuenta con su seguridad particular, Tranquera Sombrero.	MEDIO BAJO
2	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra la zona del Cangrejito, Av. El Morro, Av. Santa María, Club Esmeralda sede Principal Av. Mercedes Flores de Lercari, Av. Madre Perla, Av. Miramar, Av. Terramar, Tranquera Salida, Av. Viña del Mar, Av. Mar de Plata, Av. Punta del Este, Av. Copacabana, Av. Acapulco, Malecón Miramar.	ALTO
3	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra Malecón Río de Janeiro, Av. Río de Janeiro, Calle Las Algas, Pasaje Tortugas, Av. Los Merlines, Av. Los Delfines, Av. Caracoles, Av. Las Ninfas, Av. Cruz del Sur, Av. Monte Mar, Av. Neptuno, Av. Los Faunos, Av. Terramar.	MEDIO
4	COMPRENDE: Es la franja Territorial del Distrito, que integra la Av. Terramar, , Club Esmeralda sede Deportiva, Club Árabe, Aeródromo.	MEDIO

De acuerdo a la información proporcionada por la Gerencia de Servicios Públicos el costo total anual correspondiente al servicio de serenazgo para el ejercicio 2018 asciende a S/665,552.70.

La distribución del costo del servicio de serenazgo se efectúa sobre la base de la información de declaraciones juradas prediales registradas en el sistema proporcionada por la Sub Gerencia de Informática.

De dicha información se ha identificado a 1699 predios y 1399 contribuyentes afectados al Arbitrio de Serenazgo 2018 y a 1 predio y 1 contribuyente infecto a dicho arbitrio, como se muestra en el siguiente cuadro:

ARBITRIO DE SERVENAZGO 2018 – CANTIDADES DE PREDIOS Y CONTRIBUYENTES		
Condición	Predios	Contribuyentes
Afectos al arbitrio	1699	1399
Inafectos al arbitrio	1	1
Total	1700	1400
Fuente: MSMM – Sub Gerencia de Informática Informe N°100-A-2017-SGI-GPPI/MSMM		

7.1.2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDE EL SERVENAZGO

En lo que se refiere a la prestación misma del servicio, la MSMM lo brinda en la circunscripción de Santa María del Mar a través de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, considerando las siguientes actividades:

ACTIVIDAD N° 1.- SERVENAZGO DE VIGILANCIA Y PATRULLAJE

PLAN DE PATRULLAJE A PIE

Este servicio brinda una atención inmediata al vecino además que propicia de igual forma la participación de los vecinos organizados a través de juntas vecinales, para unir esfuerzos en busca de una convivencia social pacífica con capacidad de respuesta inmediata.

Personal dedicado a labores de patrullaje a pie con fines disuasivos y de apoyo a los serenos motorizados. Para el año 2018, se contará con un total de 21 serenos a pie, para cubrir las incidencias de inseguridad en las cuatro zonas de riesgos identificadas.

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	2018
Sereno a pie	21

PLAN DE PATRULLAJE VEHICULAR

Esta actividad se ve reflejada con la participación de las unidades móviles tales como autos y motos, en el distrito de Santa María del Mar el movimiento vehicular y peatonal, se ve incrementada en la temporada de verano, en su mayoría jóvenes en busca de diversión, que causan desordenes y alteran la tranquilidad de los vecinos que residen por los alrededores donde se reúnen dichos jóvenes.

PATRULLAJE EN AUTO.- Este patrullaje lo realizará un total de 4 serenos repartidos en dos turnos (2 serenos por turno), conduciendo cada uno un auto. Resultando esto optimo por su mayor grado de disuasión y se agilicen las intervenciones.

PATRULLAJE EN MOTO.- Este patrullaje lo realizará un total de 14 serenos repartidos en dos turnos (7 serenos por turno), conduciendo cada uno una moto, lo cual agilizará las intervenciones y se podrá prestar el apoyo básico requerido según la necesidad

PATRULLAJE EN BICICLETA.- Este patrullaje lo realizará un total de 3 serenos, conduciendo cada uno de ellos una bicicleta, lo cual permitirá una mejor prestación del servicio.

Para cumplir con las metas proyectadas, se informa que el personal permanente y contratado requerirá de materiales, implementos y equipos para realizar las labores encomendadas.

A continuación se detalla el cuadro con el recorrido en kilómetros en un año, en el siguiente cuadro se considera el recorrido por día (Km), rendimiento de vehículo (Km/Galón), consumo de combustible de gasolina, diario y anual del Automóvil con placa EGP-524 y placa CIG-086:

Total recorrido de los automóviles					
Recorrido por Km	Inicio	Km (Inicio) A	Fin	Km (Final) B	Variación (Kilómetros recorridos en un periodo de 360 días) (C= B - A)
Temporada Verano	01 Enero 2017	177,016	15 Abril 2017	195,890	18,874
Temporada Invierno	16 Abril 2017	178,555	Diciembre 2017	224,481	45,926
				TOTAL	64,800

Para el cálculo de los kilómetros recorridos se consideró un horizonte de 360 días.

RECORRIDO DE LA UNIDAD VEHICULAR TIPO AUTOMOVIL QUE PRESTA EL SERVICIO DE SERENAZGO							
TIPO DE VEHICULO	Placa	Tipo Combust.	Unidad de Medida	Rendimiento por Galón (Km.)	Kilómetros Recorridos por día	Consumo Diario x 01 Unidad (Galón)	Consumo Anual (Galón)
				(2)	(1)	(3)=(1)/(2)	(4)=(3)x30x12
Automóvil	EGP-524	G90	Galón	45	180	4.000	1,440

RECORRIDO DE LA UNIDAD VEHICULAR TIPO AUTOMOVIL QUE PRESTA EL SERVICIO DE SERENAZGO							
TIPO DE VEHICULO	Placa	Tipo Combust.	Unidad de Medida	Rendimiento por M3 (Km.)	Kilómetros Recorridos por día	Consumo Diario x 01 (M3)	Consumo Anual (M3)
				(2)	(1)	(3)=(1)/(2)	(4)=(3)x30x12
Automóvil	CIG-086	GLP	M3	11.84	180	15.2083	5,475

A continuación se detalla el cuadro con el recorrido de las unidades vehiculares tipo moto, que prestan el servicio de Serenazgo:

RECORRIDO DE LAS UNIDADES VEHICULARES TIPO MOTO QUE PRESTAN EL SERVICIO DE SERENAZGO							
TIPO DE VEHICULO	Placa	Tipo Combust.	Unidad de Medida	Rendimiento por Galón (Km.)	Kilómetros Recorridos por día	Consumo Diario x 01 Unidad (Galón)	Consumo Anual (Galón)
				(2)	(1)	(3)=(1)/(2)	(4)=(3)x12x30
Moto 1	EU-1326	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Moto 2	EU-1327	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Moto 3	EU-1328	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Moto 4	EB-1779	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Moto 5	EB-1789	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Moto 6	EB-7805	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Moto 7	EU-1519	G90	Galón	135	90	0.666666667	240
Total Consumo de Moto							1,680

PLAN DE PATRULLAJE INTEGRADO CON LA PNP

Este tipo de patrullaje lo realizará un sereno chofer manejando un vehículo (automóvil) acompañado de un efectivo policial del servicio individualizado, quien acciona ante la eminencia de un hecho delictivo

Este servicio se realiza los fines de semana (viernes, sábado y domingo) previa coordinación con el comisario del distrito. El cual dispondrá de un efectivo policial indicando la hora del servicio. Garantizando la sensación de seguridad en el distrito, aplicando las medidas preventivas de seguridad.

PLAN DE VIDEO VIGILANCIA.

La Municipalidad de Santa María del Mar, con la finalidad de mejorar el servicio de Seguridad Ciudadana contará para el año 2018 con 06 cámaras de video vigilancia, las cuales están basadas en tecnologías de red y comunicación, instaladas en 03 puntos del distrito y que tienen como objetivo optimizar el servicio de Seguridad Ciudadana. Actualmente, dichas cámaras de video vigilancia ya se encuentran instaladas en el 2º piso de la oficina PARMET, Central de Monitoreo de Video Vigilancia.

Para dicha actividad se contará con 2 serenos de video vigilancia, los cuales permitirán una mejor prestación del servicio.

ACTIVIDAD 02: ORGANIZACIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA

PLAN DE SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS.

En dicha actividad participa el siguiente personal:

Sub Gerente: es el funcionario que supervisa la formación y la distribución del personal del servicio, da las indicaciones y recomendaciones para una correcta prestación del servicio, ejecuta las acciones de control y supervisión de los servicios, dedica un 100% de su tiempo al servicio de Serenazgo.

Supervisor de Servicios: es el encargado de controlar la ejecución del servicio por parte de los serenos del plan de patrullaje a pie, vehicular y plan de video vigilancia, reportar las contingencias del día, elaborar informes diarios, en los cuales propone medidas y recomendaciones con el objeto de mejorar el servicio.

7.1.3 META ANUAL

PLAN DE PATRULLAJE A PIE, En esta actividad la meta anual que se quiere alcanzar para este ejercicio fiscal 2018, es de incrementar la cantidad de rondas, ya que al tener un mayor número de personal, el servicio debe tener mayor promedio de rondas al año y que la cobertura de acción para continuar vigilando al 100%, con una mayor presencia de serenos en el distrito.

PLAN DE PATRULLAJE VEHICULAR, en esta actividad, la meta anual que se quiere alcanzar para este ejercicio fiscal 2018 es incrementar los servicios de atención y control de establecimientos todos los días de la semana de esta manera continuar vigilando al 100%, a fin de reducir los eventos criminales, tanto en términos de delincuencia común, asaltos, robos y otros.

PLAN DE PATRULLAJE INTEGRADO CON LA PNP, la meta a lograr para el 2018, es brindar a la ciudadanía la seguridad que requiere, con el 100% de percepción de seguridad y de revalorar la autoridad de la Policía Nacional, brindando la seguridad a las intervenciones del personal de serenos, cumpliendo con respeto y de los Derechos Humanos, de esta manera cumplir con el servicio durante el año.

PLAN DE VIDEO VIGILANCIA.- La meta anual que se quiere alcanzar para este ejercicio fiscal 2018, es de vigilar las zonas críticas del distrito en un 100%, en los lugares de supervisión de las 6 cámaras de vigilancia, apoyando la acción de la Policía Nacional del Perú.

PLAN DE SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS.- La meta a lograr para el periodo 2018, es un servicio adecuado con eficiente planificación, organización y supervisión de los servicios brindados por el personal, y un control adecuado y planificado para efectuar las acciones.

7.2. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO

De acuerdo a la información proporcionada por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, de la MSMM, el costo proyectado anual del servicio de Serenazgo del año 2018 asciende a S/665,552.70. Este costo ha sido determinado considerando los conceptos que tienen vinculación con la prestación del servicio, y su estructura que se muestra a continuación. 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:



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARIA DEL MAR
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL AÑO 2018**

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS 1/						606,699.20	91.16%
COSTO DE MANO DE OBRA	44					55,924.67	511,676.00
Personal nombrado (D.L 728)						8,514.67	102,176.00
Sereno a pie	6	Personal/mes	1,064.33	100%	0%	6,386.00	76,632.00
Sereno Chofer Auto	2	Personal/mes	1,064.33	100%	0%	2,128.67	25,544.00
Personal CAS (D.L 1057)						47,410.00	409,500.00
Sereno Chofer Auto	2	Personal/mes	1,303.50	100%	0%	2,607.00	31,284.00
Sereno Chofer Moto	14	Personal/mes	1,303.50	100%	0%	18,249.00	218,988.00
Sereno Video vigilancia	2	Personal/mes	1,358.00	100%	0%	2,716.00	32,592.00
Sereno Chofer bicicleta	3	Personal/mes	1,303.50	100%	0%	3,910.50	46,926.00
Personal CAS (D.L 1057) Verano							
Sereno a pie	15	Personal/mes	1,328.50	100%	0%	19,927.50	79,710.00
COSTO DE MATERIALES						7,171.10	86,053.20
Uniformes						2,034.67	24,416.00
GORRAS (02 al año)	88	UNIDAD	24.00	100%	0%	176.00	2,112.00
POLOS (02 VECES AL AÑO)	88	UNIDAD	33.00	100%	0%	242.00	2,904.00
PANTALON (02 VECES AL AÑO)	88	UNIDAD	55.00	100%	0%	403.33	4,840.00
CHALECO	88	UNIDAD	38.00	100%	0%	278.67	3,344.00
CASACA	88	UNIDAD	48.00	100%	0%	352.00	4,224.00
BOTAS (02 VECES AL AÑO)	88	Par	70.00	100%	0%	513.33	6,160.00
SILBATOS	44	UNIDADES	3.00	100%	0%	11.00	132.00
CASCO DE MOTOCICLISTA	7	UNIDAD	100.00	100%	0%	58.33	700.00
Repuestos - Otros Insumos						4,865.10	58,381.20
COMBUSTIBLE							
Gasolina 90 Octanos	3,120	GALON	12.60	100%	0%	3,276.00	39,312.00
Gas Licuado de Petróleo	5,475	M3	1.46	100%	0%	666.13	7,993.50
REPUESTO: Automóvil (02)							
Filtro de gasolina	2	Unidad	24	100%	0%	4.00	48
Filtro de aceite gasolinera	2	Unidad	15	100%	0%	2.50	30
Hidrolina	1	Galón	53	100%	0%	4.42	53
Bujías – autos	4	Unidad	22	100%	0%	7.33	88
Llantas 185/70 R13	4	Unidad	224	100%	0%	74.67	896
Baterías 13 placas 12v autos	1	Unidad	245.7	100%	0%	20.48	245.7
Pastilla de frenos - autos	2	Unidad	36	100%	0%	6.00	72
Zapata para auto	2	Unidad	268	100%	0%	44.67	536
Sirena móvil (mantenimiento)	1	Unidad	280	100%	0%	23.33	280
REPUESTO: Motocicleta (07)						0.00	
Bujías para moto	7	Unidad	22	100%	0%	12.83	154
Llanta delantera moto (2.75-18)	7	Unidad	47	100%	0%	27.42	329
Llanta trasera moto (3.00-18)	7	Unidad	58	100%	0%	33.83	406
Cámara de llanta motos	14	Unidad	20	100%	0%	23.33	280
Batería 12 v - motos	7	Unidad	170	100%	0%	99.17	1190
Comando de luces para motos	28	Unidad	20	100%	0%	46.67	560
Zapata de motos	7	Unidad	36	100%	0%	21.00	252
Cable de embragues de moto	28	Unidad	53	100%	0%	123.67	1484
Cable de acelerador de moto	28	Unidad	65	100%	0%	151.67	1820
Cable de shock de motos	7	Unidad	30	100%	0%	17.50	210
Tablero de moto	7	Unidad	65	100%	0%	37.92	455
Foco 12 watts delantero moto	1	Caja	82	100%	0%	6.83	82

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
Foco 12 watts trasero moto	1	Caja	20	100%	0%	1.67	20	
Foco direccional de moto	1	Caja	20	100%	0%	1.67	20	
Mascarilla delantera de moto	7	Unidad	35	100%	0%	20.42	245	
Espejo retrovisor de moto	14	Unidad	45	100%	0%	52.50	630	
REPUESTO: Bicicleta (03)						0.00		
Llanta para bicicleta	6	Unidad	35	100%	0%	17.50	210	
Cámara para bicicleta	24	Unidad	10	100%	0%	20.00	240	
Frenos para bicicleta	48	Unidad	5	100%	0%	20.00	240	
Otros conceptos vinculados con el servicio (detallar)						271.33	3,256.00	
LINTERNAS RECARGABLES	44	UNIDADES	74.00	100%	0%	271.33	3,256.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						747.50	8,970.00	
Servicios de terceros						747.50	8,970.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION AUTOMOVIL Nissan CIG-086	2	Servicio	1,650.00	100%	0%	275.00	3,300.00	
REVISION Técnica AUTOMOVIL Nissan CIG-086	1	Servicio	70.00	100%	0%	5.83	70.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 1 EU-1326	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 2 EU-1327	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 3 EU-1328	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 4 EB-1779	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 5 EB-1789	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 6 EB-7805	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION MOTO 7 EB-1519	2	Servicio	400.00	100%	0%	66.67	800.00	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/						4,474.79	53,697.50	8.07%
Mano de obra indirecta (detallar) 4/						4,223.68	50,684.20	
SUB GERENTE (D.L. 1057)	1	Personal/mes	3,159.35	100%	0%	3,159.35	37,912.20	
SUPERVISOR DE SERVICIOS (D.L. 728)	1	Personal/mes	1,064.33	100%	0%	1,064.33	12,772.00	
Material y útiles de oficina (detallar)						251.11	3,013.30	
PAPEL BOND	15	MILLAR	24.00	100%	0%	30.00	360.00	
PERFORADOR MEDIANO	1	UNIDAD	16.00	100%	0%	1.33	16.00	
GRAPAS	4	CAJA	4.50	100%	0%	1.50	18.00	
FASTER	4	CAJA	4.20	100%	0%	1.40	16.80	
CLIC MARIPOSA	4	CAJA	2.50	100%	0%	0.83	10.00	
SOBRE MANILA	100	UNIDAD	0.20	100%	0%	1.67	20.00	
FOLDER MANILA	150	UNIDAD	0.20	100%	0%	2.50	30.00	
TAMPON	3	UNIDAD	8.00	100%	0%	2.00	24.00	
SELLO FECHADOR	1	UNIDAD	7.00	100%	0%	0.58	7.00	
TINTA P/TAMPON	2	UNIDAD	3.50	100%	0%	0.58	7.00	
LAPICEROS	24	UNIDAD	0.50	100%	0%	1.00	12.00	
LAPIZ	6	UNIDAD	0.60	100%	0%	0.30	3.60	
PIZARRA ACRILICA	1	UNIDAD	120.00	100%	0%	10.00	120.00	
REGLA PLASTICA	2	UNIDAD	1.50	100%	0%	0.25	3.00	
RESALTADOR	4	UNIDAD	2.70	100%	0%	0.90	10.80	
PLUMONES DE PIZARRA	4	UNIDAD	6.50	100%	0%	2.17	26.00	
MOTA DE PIZARRA	3	UNIDAD	4.30	100%	0%	1.08	12.90	
TABLERO ACRILICO	4	UNIDAD	6.00	100%	0%	2.00	24.00	
VINIFAN	2	UNIDAD	6.50	100%	0%	1.08	13.00	
ARCHIVADOR DE PALANCA	6	UNIDAD	5.00	100%	0%	2.50	30.00	
CUADERNO DE CARGO	2	UNIDAD	5.00	100%	0%	0.83	10.00	
CDS	24	UNIDAD	1.50	100%	0%	3.00	36.00	
NOTA DE ADHECIVA	5	UNIDAD	1.80	100%	0%	0.75	9.00	
PAPEL FOTOCOPIA	4	MILLAR	26.00	100%	0%	8.67	104.00	
PAPEL LUSTRE	10	UNIDAD	0.50	100%	0%	0.42	5.00	
ETIQUETA BLANCAS	4	PAQUETE	1.30	100%	0%	0.43	5.20	
TONNER IMPRESORA Kyocera	8	UNIDAD	260.00	100%	0%	173.33	2,080.00	

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación 2/	Costo Mensual	Costo Anual	
COSTOS FIJOS						429.67	5,156.00	0.77%
SOAT NISSAN CIG-086	1	Póliza Anual	200.00	100%	0%	16.67	200.00	
SOAT MOTO 1 EU-1326	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
SOAT MOTO 2 EU-1327	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
SOAT MOTO 3 EU-1328	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
SOAT MOTO 4 EB-1779	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
SOAT MOTO 5 EB-1789	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
SOAT MOTO 6 EB-7805	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
SOAT MOTO 7 EB-1519	1	Póliza Anual	360.00	100%	0%	30.00	360.00	
TELEFONIA CELULAR - RADIO(Alquiler y Servicio)	7	Equipo / Servicio	29.00	100%	0%	203.00	2,436.00	
TOTAL							665,552.70	100.00%

1. **Costos Directos.-** Los costos directos representan un monto total de S/ 606,699.20, cuyo detalle se presenta a continuación:

- **Costo de mano de obra.-** Los costos de mano de obra ascienden a S/ 511,676.00. El cual comprende el pago de remuneraciones, gratificaciones o aguinaldos según corresponda y cargas sociales del siguiente personal:

Personal nombrado bajo el D.L 728; está comprendido por seis (06) Serenos a pie y dos (02) Serenos choferes, que desarrollan su labor preventiva en las zonas del distrito y cumplirán sus labores a lo largo del año.

Personal bajo el régimen administrativo de servicios (CAS); está comprendido por dos (02) "Serenos Chofer Auto", catorce (14) "Serenos Chofer Moto", dos (02) "Serenos Video vigilancia", tres (03) Sereno Chofer bicicleta y quince (15) "Serenos a pie" para la temporada de verano.

- **Materiales.-** Los costos de materiales ascienden a S/ 86,053.20.

El cual comprende la compra de uniformes por un monto de S/ 24,416.00 (gorras, polos, pantalón, chaleco, casaca camisa, gorra a razón de dos unidades para cada sereno, silbatos a razón de una unidad para cada sereno y siete "cascos de motociclista". Así también, se incluye el costo del combustible y repuestos por un monto de S/ 58,381.90 y de otros costos y gastos variables por un monto de S/ 3,256.00.

- **Otros Gastos Variables.-** Los costos de "Otros Gastos Variables" ascienden a S/ 8,970.00, el cual incluye el mantenimiento y reparación del vehículo automóvil NISSAN CIG-086 y de las siete (07) motos asignadas al servicio, así como el costo de revisión técnica para el automóvil.

2. **Costos Indirectos y Gastos de Administración.-** Los costos indirectos representan un monto total de S/ 53,697.50, cuyo detalle se presenta a continuación:

- **Mano de Obra Indirecta.-** representa un costo anual de S/ 50,684.20 y comprende al personal **Sub Gerente**, quien es el funcionario que supervisa la formación y la distribución del personal del servicio, da las indicaciones y recomendaciones para una correcta prestación del servicio, ejecuta las acciones de control y supervisión de los servicios, dedica un 100% de su tiempo al servicio de Serenazgo y el **Supervisor de Servicios** quien es el encargado de controlar la ejecución del servicio por parte de los serenos del plan de patrullaje a pie, vehicular y plan de video vigilancia, reportar las contingencias del día, elaborar informes diarios, en los cuales propone medidas y recomendaciones con el objeto de mejorar el servicio

- **Material y útiles de oficina.-** representa un costo anual de S/ 3,013.30 y se considera una dedicación del 100% para los materiales y útiles de oficina

Cabe precisar que estos gastos en su conjunto no exceden el 10% del costo del servicio, de acuerdo a las normas legales vigentes.

3. **Costos Fijos.-** Los costos fijos representan un monto total de S/ 5,156.00 y comprenden el costo del SOAT de los vehículos motocicletas y automóvil NISSAN (CIG-086) y el concepto "Telefonía Celular – radio".

Respecto al concepto "Telefonía Celular – radio", cabe precisar que dichos equipos han sido repartidos de acuerdo al programa de seguridad ciudadana establecido en coordinación con la Policía Nacional del Perú.-PNP y la Sociedad Civil del Distrito, asignando un equipo para cada junta vecinal (participan de este convenio dos (02) juntas vecinales del distrito), dos (02) equipos de radio para la comisaría del distrito y tres (03) equipos para el personal sereno de la municipalidad.

7.3. JUSTIFICACIÓN DE LOS INCREMENTOS

De acuerdo con lo informado por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, se tiene que el costo del servicio de Serenazgo proyectado para el año 2018 se viene incrementando en 13,42% respecto del costo aprobado para el ejercicio 2017, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

VARIACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE SERENAZGO 2018				
SERVICIO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
Serenazgo	586811.25	665,552.70	78,741.45	13.42%

A continuación se muestra a detalle la variación de costos:

	Costo 2017 (A)	Costo 2018 (B)	Variación (S/)	Variación (%)
COSTOS DIRECTOS	511,326.48	606,699.20	95,372.72	18.65%
COSTO DE MANO DE OBRA	407,361.88	511,676.00	104,314.12	25.61%
COSTO DE MATERIALES	56,341.00	86,053.20	29,712.20	52.74%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	47,623.59	8,970.00	-38,653.59	-81.16%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	38,754.59	53,697.50	14,942.91	38.56%
Mano de obra indirecta	37,454.90	50,684.20	13,229.30	35.32%
Material y útiles de oficina	1,299.69	3,013.30	1,713.61	131.85%
COSTOS FIJOS	36,730.21	5,156.00	-31,574.21	-85.96%
TOTAL	586,811.25	665,552.70	78,741.45	13.42%

El costo del servicio de Serenazgo, se viene incrementando en 13.42%, el cual se explica por:

El incremento en los costos de la mano de obra directa, en la medida que estaría pasando de S/ 407,361.88 a S/ 511,676.00, que representa una variación anual de S/ 104,314.12 y se explicaría en: i) la inclusión de cuatro (04) serenos en la medida que estarían pasando de un total de 40 a 44 serenos, dos (02) de ellos, ocuparían el cargo "Serenos Video Vigilancia" con un costo unitario de S/ 1,358.00 cada uno que representa un costo anual de S/ 32,592.00 y los otros dos (02) serenos ocuparían el cargo de "sereno chofer auto" con un costo unitario de S/ 1,303.50 que representa un costo anual de S/ 31,284.00, dicho incremento de personal permitirá una mejor prestación del servicio, en la medida que reforzara la vigilancia del distrito; ii) a la actualización del costo unitario del personal; en la medida que en el caso del personal sereno para la temporada de verano estaría pasando de un costo unitario de S/ 828.40 a S/ 1,328.50, así como el personal sereno CAS que estaría pasando de S/ 926.50 a S/ 1,303.50, dichos incrementos se sustentan en la necesidad de actualizar las remuneraciones del personal de acuerdo a los salarios del mercado.

Al incremento de los costos de materiales, que estarían pasando de S/ 56,341.00 a S/ 86,053.20 y representa una variación de S/ 29,712.20; parte de dicho incremento se debería al incremento del personal sereno en la medida que se deberá asignarles el respectivo uniforme, asimismo el incremento también respondería a la actualización de los costos unitarios de los uniformes y la inclusión de repuestos para los automóviles y motocicletas por un costo total de S/ 11,075.57.

7.4. DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO

7.4.1 Criterios de distribución

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

- 1) Ubicación del predio
- 2) Uso de predio,
- 3) Cantidad de intervenciones de Serenazgo, por zona y uso de predio.

7.4.1.1. Ubicación del predio

La ubicación del predio entendido como la correspondencia del predio a una zona de seguridad determinado que expresa el grado de peligrosidad.

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

Las zonas de servicio corresponden a las cuatro zonas en las que se subdivide el Santa María del Mar para efectos de la prestación del servicio.

7.4.1.2. Uso de predio

Criterio que mide la generación de riesgo entendiendo que el desarrollo de ciertas actividades económicas 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.

A continuación, se muestra la cantidad de predios afectos al servicio, de acuerdo a la zonificación y uso del predio.

USO DEL PREDIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	TOTAL
Casa Habitación y Predios en Construcción	136	548	414		1098
Comercios Locales y Servicios Profesionales	4				4
Colegios, Universidades	1			1	2
Restaurantes	3	2	1	1	7
Bodegas, Panaderías	4	1		1	6
Taller Mecánico	1				1
Clubs		12	2	3	17
Establ. de Salud	1				1
Estacionamiento, Cocheras		154	213	1	368
Talleres y Depósitos Industriales				1	1
Terrenos Sin Construir	48	64	42	13	167
Mercados	1				1
Organizaciones Publica, Religiosas	2	11	1	7	21
Parcelas lejos del área urbana				5	5
	201	792	673	33	1699

7.4.1.3. Cantidad de intervenciones

Se considera criterio determinante a la cantidad de intervenciones de Serenazgo que se realiza en cada zona, asociada a cada 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 2018, proveniente del Estudio estadístico de estimación de proyección de cantidad de intervenciones de Serenazgo en Santa María del Mar, por zona y uso de predio.

CLASIFICACION POR USO DEL PREDIO	INTERVENCIONES ZONA 1	% INCIDENCIAS ZONA 1	INTERVENCIONES ZONA 2	% INCIDENCIAS ZONA 2	INTERVENCIONES ZONA 3	% INCIDENCIAS ZONA 3	INTERVENCIONES ZONA 4	% INCIDENCIAS ZONA 4	INCIDENCIAS
Casa Habitación y Predios en Construcción	25	1.52%	783	47.69%	574	34.96%			1382
Comercios Locales y Servicios Profesionales	1	0.06%		0.00%		0.00%			1
Colegios, Universidades	1	0.06%		0.00%		0.00%	1	0.06%	2
Restaurantes	1	0.06%	8	0.49%	4	0.24%	7	0.43%	20
Bodegas, Panaderías	1	0.06%	4	0.24%		0.00%	7	0.43%	12
Taller Mecánico	1	0.06%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Clubs		0.00%	117	7.13%	19	1.16%	33	2.01%	169
Establ. de Salud	1	0.06%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Estacionamiento, Cocheras		0.00%	5	0.30%	10	0.61%	1	0.06%	16
Talleres y Depósitos Industriales		0.00%		0.00%		0.00%	4	0.24%	4
Terrenos Sin Construir	6	0.37%	7	0.43%	7	0.43%	3	0.18%	23
Mercados	1	0.06%		0.00%		0.00%		0.00%	1
Organizaciones Publica, Religiosas	1	0.06%	6	0.37%	1	0.06%		0.00%	8
Parcelas lejos del área urbana		0.00%		0.00%		0.00%	2	0.12%	2
	39	2.38%	930	56.64%	615	37.45%	58	3.53%	1642

7.5 Distribución del costo

El costo del servicio de Serenazgo se distribuye en tres etapas:

En la primera etapa, el costo anual se distribuye entre las cuatro (4) zonas en forma proporcional a la cantidad de intervenciones de Serenazgo por zona proyectada para el año 2018, tal y como se muestra en el siguiente cuadro

ZONA	Intervenciones	% Intervenciones	Costo del Servicio	Distribución de Costo
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)
ZONA 1	39	2.38%		15,807.89
ENERO MARZO	29			
ABRI-AGOSTO	10			
ZONA 2	930	56.64%		376,957.38
ENERO MARZO	450			
ABRI-AGOSTO	480			
ZONA 3	615	37.45%		249,278.26
ENERO MARZO	290			
ABRI-AGOSTO	325			
ZONA 4	58	3.53%		23,509.17
ENERO MARZO	30			
ABRI-AGOSTO	28			
TOTAL	1642	100.00%	665,552.70	665,552.70

En la segunda etapa, se distribuye el costo de cada zona entre los usos de predio correspondientes. Para determinar ello, previamente se debe determinar la cantidad de intervenciones por zona y tipo de uso, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

CLASIFICACION POR USO DEL PREDIO	INTERVENCIONES ZONA 1	INTERVENCIONES ZONA 2	INTERVENCIONES ZONA 3	INTERVENCIONES ZONA 4	INCIDENCIAS
Casa Habitación y Predios en Construcción	25	783	574		1382
Comercios Locales y Servicios Profesionales	1				1
Colegios, Universidades	1			1	2
Restaurantes	1	8	4	7	20
Bodegas, Panaderías	1	4		7	12
Taller Mecánico	1				1
Clubs		117	19	33	169
Establecimiento de Salud	1				1
Estacionamiento, Cocheras		5	10	1	16
Talleres y Depósitos Industriales				4	4
Terrenos Sin Construir	6	7	7	3	23
Mercados	1				1
Organizaciones Publica, Religiosas	1	6	1		8
Parcelas lejos del área urbana				2	2
	39	930	615	58	1642

Luego se determina el porcentaje de participación de cada uso y zona respecto del total de intervenciones (1642 intervenciones), cuyo resultado se muestra en el siguiente cuadro:

CLASIFICACION POR USO DEL PREDIO	% INCIDENCIAS ZONA 1	% INCIDENCIAS ZONA 2	% INCIDENCIAS ZONA 3	% INCIDENCIAS ZONA 4
Casa Habitación y Predios en Construcción	1.52%	47.69%	34.96%	0.00%
Comercios Locales y Servicios Profesionales	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%

CLASIFICACION POR USO DEL PREDIO	% INCIDENCIAS ZONA 1	% INCIDENCIAS ZONA 2	% INCIDENCIAS ZONA 3	% INCIDENCIAS ZONA 4
Colegios, Universidades	0.06%	0.00%	0.00%	0.06%
Restaurantes	0.06%	0.49%	0.24%	0.43%
Bodegas, Panaderías	0.06%	0.24%	0.00%	0.43%
Taller Mecánico	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
Clubs	0.00%	7.13%	1.16%	2.01%
Establecimiento de Salud	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
Estacionamiento, Cocheras	0.00%	0.30%	0.61%	0.06%
Talleres y Depósitos Industriales	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%
Terrenos Sin Construir	0.37%	0.43%	0.43%	0.18%
Mercados	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
Organizaciones Publica, Religiosas	0.06%	0.37%	0.06%	0.00%
Parcelas lejos del área urbana	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%
	2.38%	56.64%	37.45%	3.53%

Con la información se distribuye el costo de cada zona y uso, determinado en la etapa1, en función al porcentaje de participación de cada uso y zona respecto del total de intervenciones, determinado en el cuadro anterior, cuyo resultado se muestra a continuación:

CLASIFICACION POR USO DEL PREDIO	Costo del servicio (S/) ZONA 1	Costo del servicio (S/) ZONA 2	Costo del servicio (S/) ZONA 3	Costo del servicio (S/) ZONA 4	Costo Total (S/)
Casa Habitación y Predios en Construcción	10,133.26	317,373.79	232,659.71	-	560167
Comercios Locales y Servicios Profesionales	405.33	-	-	-	405
Colegios, Universidades	405.33	-	-	405.33	811
Restaurantes	405.33	3,242.64	1,621.32	2,837.31	8107
Bodegas, Panaderías	405.33	1,621.32	-	2,837.31	4864
Taller Mecánico	405.33	-	-	-	405
Clubs	-	47,423.67	7,701.28	13,375.91	68501
Establecimiento de Salud	405.33	-	-	-	405
Estacionamiento, Cocheras	-	2,026.65	4,053.31	405.33	6485
Talleres y Depósitos Industriales	-	-	-	1,621.32	1621
Terrenos Sin Construir	2,431.98	2,837.31	2,837.31	1,215.99	9323
Mercados	405.33	-	-	-	405
Organizaciones Publica, Religiosas	405.33	2,431.98	405.33	-	3243
Parcelas lejos del área urbana	-	-	-	810.66	811
	15,807.89	376,957.38	249,278.26	23,509.17	665,552.70

En la tercera etapa se distribuye el costo anual del servicio asignado a cada zona entre la cantidad de predios de cada zona y uso, determinando así las tasas anuales del servicio por predio.

USO DEL PREDIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
Casa Habitación y Predios en Construcción	74.50	579.15	561.98	
Comercios Locales y Servicios Profesionales	101.33			
Colegios, Universidades	405.33			405.33
Restaurantes	135.11	1621.32	1621.32	2837.31
Bodegas, Panaderías	101.33	1621.32		2837.31
Taller Mecánico	405.33			
Clubs		3951.97	3850.64	4458.64

USO DEL PREDIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
Establecimiento de Salud	405.33			
Estacionamiento, Cocheras		13.16	19.03	405.33
Talleres y Depósitos Industriales				1621.32
Terrenos Sin Construir	50.67	44.33	67.56	93.54
Mercados	405.33			
Organizaciones Publica, Religiosas	202.67	221.09	405.33	0.00
Parcelas lejos del área urbana				162.13

A las tasas anuales determinadas se dividen entre 12, obteniéndose así las tasas mensuales por predio, las cuales se muestran en el siguiente cuadro:

USO DEL PREDIO	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
Casa Habitación y Predios en Construcción	6.21	48.26	46.83	0.00
Comercios Locales y Servicios Profesionales	8.44	0.00	0.00	0.00
Colegios, Universidades	33.78	0.00	0.00	33.78
Restaurantes	11.26	135.11	135.11	236.44
Bodegas, Panaderías	8.44	135.11	0.00	236.44
Taller Mecánico	33.78	0.00	0.00	0.00
Clubs	0.00	329.33	320.89	371.55
Establecimiento de Salud	33.78	0.00	0.00	0.00
Estacionamiento, Cocheras	0.00	1.10	1.59	33.78
Talleres y Depósitos Industriales	0.00	0.00	0.00	135.11
Terrenos Sin Construir	4.22	3.69	5.63	7.79
Mercados	33.78	0.00	0.00	0.00
Organizaciones Publica, Religiosas	16.89	18.42	33.78	0.00
Parcelas lejos del área urbana	0.00	0.00	0.00	13.51

Monto(S/) = tasa x predio según ubicación por zona y tipo de uso

7.6 Estimación de ingresos:

Se presenta los ingresos anuales esperados para el Arbitrio de Serenazgo como se muestra en el siguiente cuadro:

SUBCLASIFICACIÓN DEL USO HABITACIÓN VIVIENDA	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			Total Ingreso Esperado
	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado										
	(a)	(b)	(c) = (b)*(a)	(d)	(e)	(f) = (d)*(e)	(g)	(h)	(i) = (g)*(h)	(j)	(k)	(l) = (j)*(k)	
Casa Habitación y Predios en Construcción	136	74.50	10,132.00	548	579.15	317,373.79	414	561.98	232,659.71	0	-	-	560,165.50
Comercios Locales y Servicios Profesionales	4	101.33	405.33	0	-	0	0	-	0	0	-	-	405.33
Colegios, Universidades	1	405.33	405.330512	0	-	0	0	-	0	1	405.33	405.330512	810.66
Restaurantes	3	135.11	405.330512	2	1,621.32	3,242.64	1	1,621.32	1,621.32	1	2,837.31	2837.31358	8,106.61
Bodegas, Panaderías	4	101.33	405.330512	1	1,621.32	1,621.32205	0	-	0	1	2,837.31	2837.31358	4,863.97
Taller Mecánico	1	405.33	405.330512	0	-	0	0	-	0	0	-	0	405.33
Clubs	0	-	0	12	3,951.97	47,423.6699	2	3,850.64	7,701.27972	3	4,458.64	13,375.9069	68,500.86
Establecimiento de Salud	1	405.33	405.330512	0	-	0	0	-	0	0	-	0	405.33
Estacionamiento, Cocheras	0	-	0	154	13.16	2,026.65256	213	19.03	4,053.30512	1	405.33	405.330512	6,485.29
Talleres y Depósitos Industriales	0	-	0	0	-	0	0	-	0	1	1,621.32	1,621.32205	1,621.32
Terrenos Sin Construir	48	50.67	2,431.98307	64	44.33	2,837.31358	42	67.56	2,837.31358	13	93.54	1,215.99153	9,322.60
Mercados	1	405.33	405.330512	0	-	0	0	-	0	0	-	0	405.33

SUBCLASIFICACIÓN DEL USO HABITACIÓN VIVIENDA	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			Total Ingreso Esperado
	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	
	(a)	(b)	(c) = (b)*(a)	(d)	(e)	(f) = (d)*(e)	(g)	(h)	(i) = (g)*(h)	(j)	(k)	(l) = (j)*(k)	
Organizaciones Publica, Religiosas	2	202.67	405.330512	11	221.09	2431.98307	1	405.33	405.330512	7	-	0	3,242.64
Parcelas lejos del área urbana	0	-	0	0	-	0	0	-	0	5	162.13	810.661023	810.66
TOTAL	201		15,806.63	792		376,957.38	673		249,278.26	33		23,509.17	665,551.44

Los predios que corresponden a la municipalidad distrital de Santa María del Mar, el Cuerpo General de Bomberos y las entidades religiosas que destinen predios a templos, conventos, monasterios y museos están exonerados al 100%.

Para la estimación de los ingresos primero se calculó el ingreso total del servicio y luego se restó el ingreso exonerado al 40% (pensionistas) y 100% (predios de la Municipalidad, Cuerpo general de Bombeos y entidades religiosas).

SUBCLASIFICACIÓN DEL USO HABITACIÓN VIVIENDA EXONERADOS	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			Total Ingreso Esperado	% EXONERACION
	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado		
	(a)	(b)	(c) = (b)*(c)	(d)	(e)	(f) = (d)*(e)	(g)	(h)	(i) = (g)*(h)	(j)	(k)	(l) = (j)*(k)		
Casa Habitación y Predios en Construcción	15	74.50	1,117.50	0	579.15	-	0	561.98	-	0	-	-	447	40%

SUBCLASIFICACIÓN DEL USO HABITACIÓN VIVIENDA EXONERADOS	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			Total Ingreso Esperado	% EXONERACION
	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado	Nº Predios Afectos por Zona	Tasa Anual	Ingreso Esperado		
	(a)	(b)	(c) = (b)*(c)	(d)	(e)	(f) = (d)*(e)	(g)	(h)	(i) = (g)*(h)	(j)	(k)	(l) = (j)*(k)		
Organizaciones Publica, Religiosas,	2	202.67	405.33	11	221.09	2,431.98	1	405.33	405.33	7	-	-	3242.64409	100%

TOTAL EXONERADO S/	3689.64409
--------------------	------------

Descripción	Monto Anual
Ingreso Total sin contar los exonerados	665,551.44
Costo de los exonerados	3,689.64
Ingreso Total	661,861.79

Resultado de ingresos - Costos
Servicio de Serenazgo

Descripción	Monto Anual
Ingreso Total	661,861.79
Costo Total	665,552.70
Resultado	-3,690.91
Cobertura	99.445%

7.7 Comparativo de tasas:

Para efectos de determinar las variaciones de las tasas, se debe tener presente las siguientes equivalencias:

La zona 1 corresponde a la zona "Villa Mercedes" y la zona 2,3 corresponde a la zona "balnearios" y la zona 4, es una nueva zona, teniendo en cuenta ello, se realizó las siguientes comparaciones:

DIFERENCIACION DE COSTO DE LA TASA DEL SERVICIO SERENAZGO CASA HABITACION

ZONA 2018	TASA ANUAL 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
ZONA 1	74.50	Asent. H. Villa Mercedes	68.65	5.85	9%
ZONA 2	579.15	Balneario S M M	657.87	-78.7207472	-12%
ZONA 3	561.98	Balneario S M M	657.87	-95.8900154	-15%

DIFERENCIACION DE COSTO DE LA TASA DEL SERVICIO DE SERENAZGO OTROS USOS

ZONA 1

ZONA 2018	TASA ANUAL 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
Comercios Locales y Servicios Profesionales	101.33	COMERCIO	131.43	-30.0973721	-23%
Establ. de Salud	405.33	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	61.81	343.520512	556%

ZONA 2

ZONA 2018	TASA ANUAL 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
Clubs	3,951.97	CLUBES PRIVADOS	3762.84	-189.132488	-5.03%

ZONA3

ZONA 2018	TASA ANUAL 2018	ZONA 2017	TASA ANUAL 2017	DIFERENCIA	INCREMENTO
Clubs	3,850.64	CLUBES PRIVADOS	3762.84	87.7998599	2%

8. TASA TEÓRICA DE ARBITRIOS 2018

Para cada predio afecto a los arbitrios 2018, la tasa teórica mensual de arbitrios 2018 es igual a la suma de las tasas teóricas mensuales de recolección de residuos sólidos, barrido de calles, parques y jardines públicos y Serenazgo 2018 correspondientes al predio, calculadas de acuerdo a las metodologías señaladas en las secciones anteriores.

La tasa teórica mensual de arbitrios 2018 representa el monto mensual de los arbitrios 2018 que debería asumir cada predio de acuerdo a los criterios válidos de distribución de los costos de los servicios indicados por las normas vigentes y en los pronunciamientos del Tribunal Constitucional, Tribunal Fiscal y Defensoría del Pueblo.

La aplicación de las tasas teóricas mensuales de arbitrios 2018 a los predios afectados del Santa María del Mar generaría una emisión anual de arbitrios 2018, que permitiría financiar la prestación de los servicios de recolección de residuos sólidos, recolección de residuos sólidos en playas, barrido de calles, parques y jardines públicos y Serenazgo del Santa María del Mar del año 2018, como se muestra en el siguiente cuadro:

COSTOS ANUAL APROBADOS				
SERVICIO	COSTO ANUAL APROBADOS 2017 S/	COSTO ANUAL APROBADOS 2018 S/	VARIACION NOMINAL S/	PORCENTAJE DE INCREMENTO
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = (c) / (a)
BARRIDO DE CALLES	229786.19	344,386.57	114,600.38	49.87%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	295334.25	387,496.35	92,162.10	31.21%
Recolección de residuos sólidos domiciliarios	237437.29	319,770.39	82,333.10	34.68%
Recolección de residuos sólidos en playas	57896.96	67,725.96	9,829.00	16.98%
PARQUES Y JARDINES	407120.61	493,947.48	86,826.87	21.33%
SERENAZGO	586811.25	665,552.70	78,741.45	13.42%
COSTO TOTAL	1519052.30	1,891,383.10	372,330.80	24.51%