INFORME TÉCNICO

"DETERMINACIÓN DE TASAS DE ARBITRIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES DE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO DE LA MUNICIPALIDAD DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO PARA EL EJERCICIO 2017"

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe Técnico fue elaborado en cumplimiento de los lineamientos técnicos normativos concernientes a la determinación global de los costos de los principales servicios públicos que la Municipalidad brinda a los contribuyentes. Tiene por objetivo sustentar adecuadamente los costos efectivos globales de los servicios municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Serenazgo de la Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo para el Ejercicio 2017.

Sobre el particular, debe tenerse presente que el artículo 69º del Decreto Legislativo Nº 776 – Ley de Tributación Municipal, norma modificada por el artículo 1º de la Ley Nº 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 Nº 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 la Defensoría del Pueblo, Tribunal Constitucional, Tribunal Fiscal e INDECOPI.

2. BASE LEGAL

- TUO de la Ley de Tributación Municipal aprobado por el D.S. Nº 156-2004-EF y modificatorias.
- Sentencia del Tribunal Constitucional - Expediente Nº 053-2004-PI/TC
- Sentencia del Tribunal Constitucional - Expediente Nº 041-2004-AI/TC
- Sentencia del Tribunal Constitucional - Expediente Nº 018-2005-PI/TC
- Directiva Nº 001-006-000000015 -SAT/MML
- Resolución de la Defensoría del Pueblo Nº 044-2006/DP
- Informe de la Defensoría del Pueblo Nº 106
- Informe de la Contraloría General de la República Nº 002-2006-CG/EI - Resolución del Tribunal Fiscal Nº 3264-02-2007.
- Resolución de INDECOPI Nº 008-2003-CAM/INDECOPI.

3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO

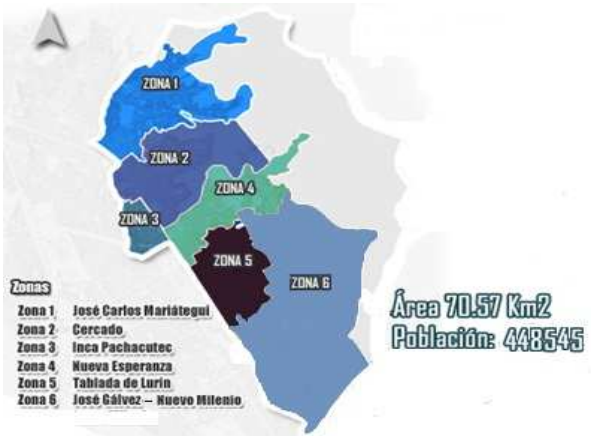
Villa María del Triunfo es uno de los distritos más populosos de nuestra ciudad capital. Está ubicado al sur de la ciudad de Lima y cuenta con un total de 92,536 predios registrados.

El distrito fue creado en 1949 por fundadores quienes antiguamente lo denominaron "La Esperanza" en razón a una nueva vida. Posteriormente, en el año 1956, fue ocupado por los pobladores en mención, quienes acuerdan cambiar el nombre de "La Esperanza" por "El Triunfo", adquiriendo personería jurídica el 1 de octubre de 1956 (folio 15, tomo 04, Registros de Asociaciones de Lima).

En agradecimiento la Sra. María Delgado de Odría, quien apoyó para la creación del distrito, los fundadores optan por agregar el nombre de la esposa del Presidente de la República, Manuel A. Odría. Por ley 13796, el 28 de diciembre de 1961, se creó el distrito de Villa María del Triunfo, hoy integrada por 6 zonas definidas: José Carlos Mariátegui, Cercado, Inca Pachacútec, Nueva Esperanza, Tablada de Lurín y José Gálvez Barrenechea, y una séptima en vías de consolidación Nuevo Milenio.

Los Límites del distrito "Villa María del Triunfo" han sido trazados y son como sigue:

PLANO SECTORIZADO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO



Limites
Sur Oeste: Con el Distrito de Villa el Salvador.
Sur este: Con el Distrito de Lurín.
Norte: Con el Distrito de la Molina.
Este: Con los Distritos de Pachacamac y Lurín.
Oeste: Con el Distrito de San Juan de Miraflores.
Composición Geográfica
El distrito, por diversas características geográficas, ha sido dividido en 06 zonas:
Zona 1 José Carlos Mariátegui
Zona 2 Cercado (Capital del Distrito)
Zona 3 Inca Pachacútec
Zona 4 Nueva Esperanza
Zona 5 Tablada de Lurín
Zona 6 José Gálvez y Nuevo Milenio

Servicios públicos que prestará la Municipalidad distrital de Villa María del Triunfo:

- SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES.
- SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
- SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES
- SERVICIO DE SERENAZGO

4. CONTRIBUYENTES Y PREDIOS

CONTRIBUYENTES Y PREDIOS				
SERVICIOS	PREDIOS		CONTRIBUYENTES	
	AFECTOS	INAFECTOS (*)	AFECTOS	INAFECTOS
Barrido de Calles	92,298	238	78,420	3
Recolección de Residuos Sólidos	91,172	1,364	77,294	1,129
Parques y Jardines	91,172	1,364	77,294	1,129
Serenazgo	92,285	251	78,419	4

(*) La Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo, la Policía Nacional del Perú y las Fuerzas Armadas, respecto sus predios destinados a comisarías, delegaciones y cuarteles, únicamente por el Arbitrio correspondiente al servicio de Serenazgo; los propietarios de terrenos sin construir, sólo respecto de los arbitrios de recolección de residuos sólidos y parques y jardines; las Instituciones religiosas formalmente constituidas e inscritas en los registros previstos en la normatividad sobre la materia, dedicados a uso de templo, convento, monasterio o museo, la Compañía de Bomberos del Perú.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE EJECUCIÓN DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Efectuado el análisis de la información enviada por la Gerencia de Presupuesto y Planeamiento, mediante Informe N° 1525-2016-GPP-GM/MVMT, respecto a los servicios regulados por la ordenanza Nº 202-2015/MVMT (Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo) que aprueban los

arbitrios municipales para el presente año, Informe N° 550-2016-SGP/GA/MVMT de la Sub Gerencia de Personal se aprecia que se han superado las proyecciones de costos del ejercicio 2016 para el caso de los servicios de recolección de residuos sólidos, barrido
de calles y parques y jardines y serenazgo, lo cual nos conlleva al estudio y determinación de nuevas tasas para el ejercicio 2017, tal como se describe en el cuadro siguiente:

CUADRO COMPARATIVO DE EJECUCION DE COSTOS ANUAL PROYECTADO VS. PROYECCION DE EJECUCION

Concepto	Costo Anual Aprobados 2016 (S/)	Ejecutado Ene/Agosto 2016 (S/)	% de Avance	Proyectado Sep.-dic. 2016 (S/)	Total, Anual (S/)	% por Ejecutar	Nivel de Cumplimiento (%)
BARRIDO DE CALLES	707,395.26	783,881.32	110.81%	261,293.77	1,045,175.09	36.94%	147.75%
RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS	6,743,175.55	7,476,195.78	110.87%	2,492,065.26	9,968,261.04	36.96%	147.83%
PARQUES Y JARDINES	1,350,307.84	1,499,173.09	111.02%	499,724.35	1,998,897.44	37.01%	148.03%
SERENAZGO	1,514,744.33	2,300,488.78	151.87%	766,829.59	3,067,318.37	50.62%	202.50%
TOTAL	**10,315,622.98**	**12,059,738.97**	**116.91%**	**4,019,912.98**	**16,079,651.94**	**38.97%**	**155.88%**

Cabe precisar que el costo de servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, telefonía fija e internet y telefonía móvil, así como los puntos de agua de la Sub Gerencia de Ornato, Parques y Jardines y Limpieza Pública y Maestranza, así también de los puntos de luz y agua de serenazgo, fueron remitidos mediante Informe N° 0312-2016-SGCPSG/GAF/MVMT de la Sub Gerencia de Control Patrimonial y Servicios Generales.

5 SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

5.1 EXPLICACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO ENTRE EL NÚMERO DE CONTRIBUYENTES Y PREDIOS AFECTOS.

Este servicio generará para el ejercicio 2017 un costo total de S/ 864,589.34 (Ochocientos sesenta y cuatro mil quinientos ochenta y nueve con 34/100 Soles), los cuales serán distribuidos entre el número de 92,298 predios afectos de un total de 92,536 en el distrito, de los cuales están considerados como inafectos a este servicio 238 predios, que están conformados por predios de la Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo, Cuerpo General de Bomberos del Perú y los predios de propiedad de las Iglesias.
El costo anual correspondiente al servicio de Barrido de Calles para el ejercicio fiscal 2017 asciende a:

Concepto	Año 2017
Barrido de Calles	S/ 864,589.34

La distribución del costo del servicio de Barrido de Calles se efectuará sobre la base de la información almacenada en la Base de Datos del Registro Predial, que fuera proporcionada por Sub Gerencia de Registros y Atención al Contribuyente según Informe N° 188-2016-SGRAT-GAT/MVMT y el Informe N° 036-2016-SGTIP-GM/MVMT de la Sub Gerencia de Tecnología de la Información y procesos.

SERVICIO	PROPIETARIOS			PREDIOS		
	INAFECTOS*	CONTRIBUYENTES /AFECTO	TOTAL DE PROPIETARIOS	INAFECTOS*	AFECTOS	TOTAL DE PREDIOS
BARRIDO DE CALLES	3	78,420	78,423	238	92,298	92,536

Predios Inafectos por zonas

Zona	Descripción de Zona	Cantidad de Predios	Predios Inafectos			Total de Predios Inafecto	Cantidad de Predios Afectos
			Bombero	Municipalidad	Templo, Convento - Con Tratado		
1	José Carlos Mariátegui	26,025		104	24	128	25,897
2	Cercado de Villa María	15,415	1	35	12	48	15,367
3	Inca Pachacútec	7,047		2	7	9	7,038
4	Nueva Esperanza	14,221		18	8	26	14,195
5	Tablada de Lurín	14,500		3	12	15	14,485
6	José Gálvez – Nuevo Milenio	15,328		1	11	12	15,316
Total		92,536	1	163	74	238	92,298

Los inafectos no participan en la distribución del costo del servicio.

El costo que genera el servicio de barrido de calles comprende el servicio de limpieza de las vías públicas, plazas y demás lugares públicos, así como el barrido de veredas, bermas y pistas ubicadas en el Distrito de Villa María del Triunfo. La prestación de este servicio conlleva la organización y realización de labores planificadas y ordenadas, ejecutando el servicio con mayor frecuencia en aquellas zonas en las que por la mayor afluencia vehicular y peatonal (como es el caso de las inmediaciones de vías de alta circulación), se requiere una atención constante y permanente de forma que nos permita mantener niveles adecuados de salubridad e higiene en beneficio de la población. residente en el Distrito.

5.2 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Se ha establecido como objetivo para el año 2017, optimizar la cobertura y calidad del servicio de barrido de calles y espacios públicos; la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza, quien es responsable de la ejecución y supervisión del servicio de barrido de calles, la misma que se brinda con recursos propios. Consiste en la limpieza manual de las calles, avenidas, pasajes, y de todo espacio público (veredas, plazas y otras áreas públicas). Este servicio se lleva a cabo a través del Barrido y papeleo de los residuos sólidos generados por causales naturales, tránsito peatonal y vehicular y el incremento del comercio informal.
Por lo que se ha establecido por la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza dos turnos de lunes a domingo, con 01 día de descanso programado, en los siguientes turnos:

- 1° Turno: De 6:00 a 14:00 horas (mañana)
- 2° Turno: De 20:00 a 4:00 horas (noche)

METAS Y EXPECTATIVA DE MEJORA DEL SERVICIO

Se ha proyectado un incremento de 95.902.35 metros lineales de Barrido de Calles brindado a los ciudadanos de la comuna, pasando de 731,156 metros lineales barridos durante el año 2016 a 827,058.35 ml barridos durante el año 2017, lo cual representa un incremento de 13.12% en la prestación del servicio.

Para mejorar y optimizar el servicio de barrido, se ha organizado el servicio en tres categorías: servicio de barrido en avenidas principales (27), servicio de barrido en avenidas no principales (52) y servicio de barrido en parques y espacios públicos (81).
Se ha sectorizado el distrito en seis (06) Zonas de Servicio la cual está en función a vías principales, características de su población y zonificación, estableciéndose rutas que son cubierta por uno o dos operarios dependiendo del turno, cubriendo el distrito con una Frecuencia de Barrido de 02 veces por semana para dicha labor, cubriendo el 100% del barrido de calles.
Se ha organizado al personal, asignándole rutas consecutivas a cubrirse, eliminando tiempos muertos ocasionados por su desplazamiento, así como se ha previsto su traslado asegurándose que las tareas estén sujetas a la jornada de ocho horas efectivas diarias, encargándose al personal que realiza labores administrativas y de personal el seguimiento y control del servicio, de manera tal que el personal brinde el servicio de manera adecuada y continua.

Con la finalidad de coberturar el 100% de metros lineales, esto es los 827, 058.35 ml., se ha encargado a cada obrero barrer 628.46 ml., por hora, de lo cual resulta en 47 obreros un producto total de 236, 302.39 ml/día, equivalente a 1, 654, 116.70 ml por semana, cubriendo el total de metros lineales con una frecuencia de barrido de 2 veces por semana.

De acuerdo a la información proporcionada por la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza, se estima una generación de 6.22 TN/día, es decir 2,270.3Tn. al año, que representa el 1.21% del total de residuos sólidos estimado a generarse en el ejercicio 2017 (187,904.74 Tn./Año), tal como lo señala el Informe N° 280-2016-SGLPM-GGA/MVMT. El costo de Transporte y disposición final de Residuos Sólidos generados en el Barrido de Calles se ha considerado en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES:

- **Barrido de Calles y Espacios Públicos.**

Comprende el servicio de limpieza de vías públicas administradas por la Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo, se ha establecido como objetivo para el año 2017, optimizar la cobertura y calidad del servicio de barrido de calles y espacios públicos;

Consiste en la limpieza manual de las calles, avenidas, pasajes, y de todo espacio público (veredas, plazas y otras áreas públicas). Este servicio se lleva a cabo a través del Barrido y papeleo de los residuos sólidos generados por causales naturales, tránsito peatonal y vehicular y el incremento del comercio informal.

Se ha establecido dos turnos de trabajo, de lunes a domingo, con 01 día de descanso programado, en los siguientes turnos:

- 1° Turno: De 6:00 a 14:00 horas (mañana)
- 2° Turno: De 20:00 a 4:00 horas (noche)

Este servicio lo realiza 55 operarios barredores los que son persona contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, se ha establecido un cronograma de trabajo donde descansaría 5 operarios por día (descanso físico semanal) y 3 por mes (descanso físico vacacional) quedando para el desarrollo del servicio 47 operarios efectivos, de los cuales 36 barredores desarrollan sus labores en el turno día y 11 barredores lo realizan en el turno noche, los residuos sólidos producto de la actividad de Barrido de Calles y espacios públicos, son colocados en un punto de acopio, establecido para su recolección por los vehículos del servicio de recojo de residuos Sólidos.

- **Labores Administrativas y de Supervisión**

Las labores administrativas y de supervisión del servicio de barrido de calles comprende el seguimiento y control del servicio, de manera tal que el personal brinde el servicio de manera adecuada y continua. Asimismo, dicha actividad gestiona, organiza y dirige las actividades relacionadas indirectamente con el servicio. Cabe resaltar que el sueldo del Subgerente de Limpieza Pública y Maestranza lo está subvencionando el 100% la municipalidad, mientras que el costo de los sueldos del Asistente Administrativo con una dedicación del 50%, del Asistente Técnico con dedicación del 50% y Supervisor con dedicación del 100% se traslada al vecino.

La recolección de Residuos Sólidos, así como la disposición final producto del Barrido de Calles, se ha considerado en el Plan de Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, motivo por el cual no se ha considerado como una actividad en este servicio. Respecto a labores administrativas y de supervisión, se detalla en la descripción de costos indirectos de este servicio, sin embargo, con la finalidad de precisar sobre este aspecto del servicio se ha realizado tal acotación en el Resumen del Plan Anual del Servicio de Barrido de Calles.

La distribución del costo del servicio de barrido de calles se efectúa en base a la información proporcionada por la Sub Gerencia de Registros y Atención al Contribuyente según Informe N° 188-2016-SGRAT-GAT/MVMT y el Informe N° 036-2016-SGTIP-GM/MVMT Sub Gerencia de Tecnología de la Información y procesos. De dicha información se ha identificado a 92,536 predios de los cuales se encuentran 92,298 predios afectos al Arbitrio de Barrido de Calles 2017, como se muestra en el siguiente cuadro.

Barrido de Calles	
Condición	Predios
Afectos	92,298
Inafectos	238

El personal necesario para realizar la actividad es el siguiente:

En el servicio de Barrido de Calles trabajan 55 contratados bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (CAS-D.L. 1057 y su reglamento), para cubrir el servicio, de expansión urbana que se van estableciendo o formalizando en la periférica de los pueblos existentes en el distrito. Para desarrollar el servicio de barrido, se sugiere un cronograma de trabajo donde descansarían 5 operarios por día (descanso físico semanal) y 3 por mes (descanso físico vacacional) quedando para el desarrollo del servicio 47 operarios efectivos, de los cuales 36 barredores desarrollan sus labores en el turno día y 11 barredores lo realizan en el turno noche, los residuos sólidos, producto de la actividad de Barrido de Calles y espacios públicos, son colocados en un punto de acopio establecido, para su recolección por los vehículos del servicio de recojo de residuos Sólidos.

El barrido se realiza sobre los 827,058.35 metros lineales de frontis, cubriendo las rutas establecidas por la Sub Gerencia, cada ruta es cubierta por uno o dos operarios dependiendo del turno, cubriendo el distrito con una Frecuencia de Barrido de 02 veces por semana para dicha labor, y con la finalidad de optimizar el servicio cubriendo el 100% del barrido de calles, se ha organizado al personal, asignándole rutas consecutivas a cubrirse, eliminando tiempos muertos ocasionados por su desplazamiento, así como se ha previsto el traslado asegurando sus tareas sujetas a la jornada de ocho horas efectivas diarias, por lo que se ha sectorizado el distrito en seis (06) Zonas de Servicio la cual está en función a vías principales, características de su población y zonificación.

Asimismo, para cobertura el 100% de metros lineales, esto es los 827, 058.35 ml., se ha encargado a cada obrero barrer 628.46 ml., por hora, de lo cual resulta en 47 obreros un producto total de 236, 302.39 ml/día, equivalente a 1, 654, 116.70 ml por semana, cubriendo el total de metros lineales con una frecuencia de barrido de 2 veces por semana.

METROS LINEALES DE FRONTIS DE PREDIOS POR ZONAS

ZONA	DESCRIPCION DE LA ZONA	FRONTIS (ml) Ord.174/MTVT 2013	FRONTIS (ml) 2017 (Sist.Trib.2016)	DIFERENCIA DE FRONTIS (ml)
ZONA 1	JOSÉ CARLOS MARIATEGUI	194,782	219,348.29	24,566.29
ZONA 2	CERCADO DE VILLA MARIA	127,420	140,946.90	13,526.90
ZONA 3	INCA PACHACUTEC	56,352	58,960.19	2,608.19
ZONA 4	NUEVA ESPERANZA	112,855	126,685.11	13,830.11
ZONA 5	TABLADA DE LURIN	114,881	126,145.43	11,264.43
ZONA 6	JOSÉ GALVEZ-NUEVO MILENIO	124,866	154,972.43	30,106.43
TOTAL		**731,156**	**827,058.35**	95,902.35

Para mejorar y optimizar el servicio de barrido, se dividió principalmente en tres categorías: servicio de barrido en avenidas principales (27), servicio de barrido en avenidas no principales (52) y servicio de barrido en parques y espacios públicos (81). A continuación, en el cuadro se muestran las rutas para cada categoría.

N°	AVENIDAS PRINCIPALES	REFERENCIA	ZONA	FRECUENCIA DE BARRIDO
1	Av. José Carlos Mariátegui	Desde la Av, Pachacutec hasta prolong. JCM	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2
2	Av. Progreso	Desde Av. José Carlos Mariátegui hasta calle Ollantay	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2
3	Av. Villa María	Desde cuadra 1 hasta la 25	II-CERCADO	2
4	Av. El Triunfo	Desde cuadra 1 hasta la 25	II-CERCADO	2
5	Av. El Sol	Desde cuadra 1 hasta la 25	II-CERCADO	2
6	Av. San José	Desde cuadra 1 hasta la 25	II-CERCADO	2
7	Av. Salvador Allende	Desde el límite con SJM (Calle Julio C. Tello) hasta av. El Sol	II-CERCADO	2
8	Av. Salvador Allende	Desde Av. El Sol hasta Kaelin	II-CERCADO	2
9	Av. San Martin	Desde la av. Pachacutec hasta la 27 de Arenal Alto	II-CERCADO	2
10	Av. El Carmen	Desde la av. Pachacutec hasta la 27 de Arenal Alto	II-CERCADO	2
11	Av. Progreso	Desde Av. JCM hasta el cruce de 28 de Julio con Salvador Allende	II-CERCADO	2
12	Av. Unión	Desde Av. JCM hasta el cruce de 28 de Julio con Salvador Allende	II-CERCADO	2
13	Av. Pachacutec	Desde limite SJM en Av. Pachacutec - Bailanta / Limite SJM	III- PACHACUTEC	2
14	Av. Pachacutec	Desde Unión(límite con VES) hasta Seguro kaelin	III- PACHACUTEC	2
15	Av. Los Lirios	Desde Av. Pachacutec hasta espalda del instituto TUPAC AMARU	III- PACHACUTEC	2
16	Prolong Pachacutec	Curva Nueva Esperanza - Ovalo José Gálvez	IV-NUEVA ESPERANZA	2
17	Av. Lima	Desde la cuadra 4 hasta la cuadra 13 (Ovalo José Gálvez)	VI-JOSE GALVEZ	2
18	Av. 27 diciembre	Desde la Av. Grau cuadra 1 hasta 27 de Diciembre cuadra 1 (SENATI)	V-TABLADA DE LURIN	2
19	Av. 26 de Noviembre	Desde av Pachacutec hasta la calle los Tulipanes (Paradero 15)	IV-NUEVA ESPERANZA	2
20	Av. Heraldos Negros	Desde la Av.26 de Noviembre (paradero 1) hasta 27 de Diciembre (paradero 1)	IV y V	2
21	Av. Lima	Desde Av. Carrión con Jr. Rímac, hasta Av. Lima,	VI-JOSE GALVEZ	2
22	Av. Villa María	Desde la cuadra 1 a 6, desde la Municipalidad Antigua hasta av. Pachacutec	II-CERCADO	2
23	Av. El Triunfo	Desde la Municipalidad Antigua hasta av .Pachacutec	II-CERCADO	2
24	Av. El Sol	Desde la Municipalidad Antigua hasta av. Pachacutec	II-CERCADO	2
25	Av. San José	Desde la Municipalidad Antigua hasta av. Pachacutec	II-CERCADO	2
26	Av. Salvador Allende	Desde Limite con San Juan de Miraflores, hasta Av. Parado de Bellido.	II-CERCADO	2
27	Av Julio Cesar Tello	Desde avenida Salvador Allende hasta av. Inti Raymi, via auxiliar	II-CERCADO	2

RUTAS DE BARRIDO AVENIDAS 1 NO PRINCIPALES (CALLES)

N°	AVENIDAS NO PRINCIPALES (CALLES)	REFERENCIA	ZONA	FRECUENCIA DE BARRIDO
1	Calle 2 de Mayo	Desde: Salvador Allende Cdra 1 Hasta: 26 de Noviembre (Paradero 8)	IV-NUEVA ESPERANZA	2 VECES POR SEMANA
2	Calle 7 de Junio	Av. Ramiro Merino Desde: 26 de Noviembre	IV-NUEVA ESPERANZA	2 VECES POR SEMANA
3	Estadio Teófilo Cubillas	Hasta: Jr. El Triunfo (paradero 1)	IV-NUEVA ESPERANZA	2 VECES POR SEMANA
4	Calle 28 de Julio	Desde: Jr. El Triunfo (Paradero 1) Hasta: Av. Ramiro Merino	IV-NUEVA ESPERANZA	2 VECES POR SEMANA
5	Calle Libertad cuadra 1 a 8	Desde: 26 de Noviembre Hasta: Rio Seco (Paradero 5)	IV-NUEVA ESPERANZA	2 VECES POR SEMANA
6	Calle Jorge Chávez	Desde: Calle Córdova Hasta: 27 de Diciembre (Paradero 12)	V-TABLADA DE LURIN	2 VECES POR SEMANA
7	Calle Republica	Desde: Av. Los Incas Hasta: Av. Jorge Chávez (Paradero 16)	V-TABLADA DE LURIN	2 VECES POR SEMANA
8	Calle Grau	Desde: Av. Republica Hasta: Calle Chanchan (mercado 3 de junio)	V-TABLADA DE LURIN	2 VECES POR SEMANA
9	Calle Ferrocarril	Desde: Av. Lima (paradero 1) Hasta: Av. José Olaya (Madres Adolescentes)	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
10	Calle Zarumilla	Desde: Av. Lima (paradero 8) Hasta: Av. Sáenz Peña	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
11	Calle Arica	Desde: Av. Lima (Paradero 4) Hasta: Calle Túpac Amaru (inicio pradera)	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
12	Calle Carrión	Desde: Prolongación Lurín (paradero 12) Hasta: Av. Arica	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
13	Calle Quimper	Desde: Prolongación Lurín (paradero 12) Hasta: Av. Arica	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
14	Calle Agricultura	Desde: Prolongación Lurín (paradero 12) Hasta: Av. Arica	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA

15	Av. Parado de Bellido	Desde Pachacutec hasta altura de Mariano Melgar	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
16	Av. Jhon Kenedy	Desde Pachacutec hasta altura de Mariano Melgar	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
17	Av. Santa Rosa	Desde Pachacutec hasta altura de Mariano Melgar	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
18	Av. Pedro Tejada	Desde Pachacutec hasta altura de Mariano Melgar	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
19	Av. Túpac Amaru	Desde Pachacutec hasta altura de Mariano Melgar	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
20	Av. José Olaya	Desde Pachacutec hasta altura de Mariano Melgar	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
21	AA.HH Limatambo	Lomas de José Carlos Mariátegui	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
22	AA.HH Candelaria	Lomas de José Carlos Mariátegui	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
23	AA.HH Flores Paraíso	Valle Alto	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
24	AA.HH Paraíso	Valle Alto	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
25	AA.HH Manantial	Valle Paraíso	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
26	AA.HH Manuel Escorza	AAHH 30 de agosto con I.E. Manuel Scorza	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
27	AA.HH Halcones	Valle Alto	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
28	Calle 8 de Octubre	Av. Salvador Allende con avenida Pachacutec	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
29	Calle 28 de Julio	Av. Salvador Allende con avenida Pachacutec	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
30	Calle San German	Av. José Carlos Mariátegui hasta Av. Julio C. Tello(transversal)	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
31	Calle San Alberto	Av. José Carlos Mariátegui hasta Av. Julio C. Tello(transversal)	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
32	Calle San Agustín	Av. José Carlos Mariátegui hasta Av. Julio C. Tello(transversal)	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
33	Calle San Martin	Av. José Carlos Mariátegui hasta Av. Julio C. Tello(transversal)	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
34	Calle Rímac	Desde avenida Lima hasta calle Daniel A. Carrión	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
35	Calle Alcides Carrión	Desde Jr. Mantaro hasta jirón Talara	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
36	Calle Agricultura	Desde jr. Mantaro hasta jr. Talara	VI-JOSE GALVEZ	2 VECES POR SEMANA
37	Calle Melgar	Desde Av. San Jose hasta Av. El Sol	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
38	Calle Olaya	Desde Av. San Jose hasta Av. El Sol	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
39	Calle Progreso	Desde Av. San Jose hasta Av. El Sol	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
40	Calle Unión	Desde Av. San Jose hasta Av. El Sol	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
41	Calle Santa Cruz	Desde Av. San Jose hasta Av. El Sol	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
42	Calle Primavera	Desde la av. Sucre con Primavera hasta Julio C. Tello con Salvador Allende	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
43	Calle Manco Capac	Desde Salvador Allende hasta calle Santa Rosa Belén	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
44	Calle Simón Bolívar	Desde Av. José Carlos Mariátegui hasta Colegio Escorza con Sucre	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
45	Calle Latinoamericana	Desde la Av. José Carlos Mariátegui hasta la alt. Parque Ollantay	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
46	Calle Buenos Aires	Desde Jr. INTI Raymi hasta espalda del IPD	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
47	Calle Amazonas	Desde Av. José Carlos Mariátegui hasta calle Ollantay	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
48	Calle Tingo María	Desde Av. José Carlos Mariátegui hasta calle Ollantay	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
49	Calle Luis Pardo	Desde Parque Ollantay hasta espalda del IPD	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
50	Calle Limatambo	Desde prolongación José Carlos Mariátegui hasta límite con AAHH CANDELARIA	I-JOSE CARLOS MARIATEGUI	2 VECES POR SEMANA
51	Calle Mariano Melgar	Desde Av. JCM hasta el cruce de 28 de Julio con Salvador Allende	II-CERCADO	2 VECES POR SEMANA
52	Calle 4 de Diciembre	Desde Torres de melgar hasta la posta de la iglesia Trinidad	III- PACHACUTEC	2 VECES POR SEMANA

BARRIDO DE PARQUES, PLAZAS U OTROS ESPACIOS PUBLICOS

N°	PARQUES, PLAZAS U OTROS ESPACIOS PÚBLICOS	DIRECCIÓN	ZONA
1	Parque José Carlos Mariátegui	AGENCIA MUNICIPAL - AV. JCM CDRA 15	I-José Carlos Mariátegui
2	Alameda Pando	desde la Calle Independencia y Jr. Mariano Melgar	I-José Carlos Mariátegui
3	Parque Ricardo Palma	Calle Chincheros con la calle 2 de Mayo	I-José Carlos Mariátegui
4	Parque San Martin	Ca. Los Chincheros y Ca. Unión (Mz. 175	I-José Carlos Mariátegui
5	Parque Paraíso	frente al I.E. 7220 Frente al reservorio de SEDAPAL	I-José Carlos Mariátegui

6	Parque Ollantay	Parque Inca Ollantay cdra. 3, calle Pedro Coronado cdra. 1 y Av. Avelino Cáceres cdra. 10	I-José Carlos Mariátegui
7	Parque 30 de Agosto (Jardín Triangulo)	Av. Mariano Necochea y Av. Guardia Civil (AAHH 30 de Agosto)	I-José Carlos Mariátegui
8	Parque Ovalo Valle (Jardín Latinoamérica)	Av. Latinoamérica cdra. 3 y Ca. Manco Inca cdra. - Valle alto	I-José Carlos Mariátegui
9	Loza Jorge Chávez	Av. José Carlos Mariátegui entre Ca. 28 de Julio y Ca. Jorge Chávez	I-José Carlos Mariátegui
10	Parque Las Jirafas	José Carlos Mariátegui - SANTA ROSA Y BELEN	I-José Carlos Mariátegui
11	ASODE Velazco Alvarado	Prolongación José Carlos Mariátegui	I-José Carlos Mariátegui
12	Parque Simón Bolívar	Desde Av. Jose A. Sucre a Jr. Agustín Gamarra - Av. Simón Bolívar	I-José Carlos Mariátegui
13	Parque Jesús Obrero	Calle Húsares de Junín y San Martín (San Gabriel Alto) - AA. HH Limatambo	I-José Carlos Mariátegui
14	Parque Nº 01 (San Gabriel Alto)	Entre Av. J. de San Martín y Jr. Miguel Grau (San Gabriel Alto)	I-José Carlos Mariátegui
15	Parque Nº 02 (San Gabriel Alto)	Parque Calle Elías Aguirre, con la Calle San Martin	I-José Carlos Mariátegui
16	Parque Nº 03 (San Gabriel Alto)	Jr. Melitón Carbajal y Calle San Martín	I-José Carlos Mariátegui
17	Parque Nº 04 (Alfonso Ugarte)	Jr. Alfonso Ugarte y Av. José M. Córdova (San Gabriel Alto)	I-José Carlos Mariátegui
18	Parque Nº 05 (San Gabriel)	Av. José De La Mar y Jr. Francisco Bolognesi (San Gabriel Alto)	I-José Carlos Mariátegui
19	Parque Nº 06 (San Gabriel Alto)	Av. José de San Martin con la Calle Diego Ferrer (San Gabriel Alto)	I-José Carlos Mariátegui
20	Parque Tiwinza	Av. Simón Bolívar ampliación JCM VI Etapa	I-José Carlos Mariátegui
21	Estadio Jorge Chávez (Manco Cápac)	Av. Manco Cápac - Altura Santa Rosa	I-José Carlos Mariátegui
22	Estadio Maracaná	Cruce Progreso - Bolívar JCM	I-José Carlos Mariátegui
23	ASODE Limatambo	AA.HH Limatambo	I-José Carlos Mariátegui
24	Loza Flores de Paraíso	AA.HH Paraíso (Margen Derecha)	I-José Carlos Mariátegui
25	Materno Infantil - Escorza	AA.HH Manuel Escorza	I-José Carlos Mariátegui
26	I.S.T Velasco Alvarado	Av. José Olaya JCM	I-José Carlos Mariátegui
27	Estadio Ollantay	AA.HH Paraíso	I-José Carlos Mariátegui
28	Parque fundadores	Av. Salvador Allende con Calle El Carmen	II-Cercado
29	Parque la mujer	Av. Salvador Allende con la Av. Villa María	II-Cercado
30	Parque Raúl Haya de la Torre	Av. Salvador Allende, con la Av. El Triunfo	II-Cercado
31	Parque La Glorieta	Av. Salvador Allende , con la Calle San José	II-Cercado
32	Parque Israel	Calle Unión , con la Av. Dellipiani	II-Cercado
33	Plaza Mayor	Jr. José Gálvez, Av. El Triunfo	II-Cercado
34	Loza ACU	Av. Pedro Tejada	II-Cercado
35	Parque Miguel Grau	Av. Salvador Allende con Ca. Miguel Grau	II-Cercado
36	Parque 12 de Junio	AA.HH 12 Junio	II-Cercado
37	Lozas de Pedro Tejada y Allende	Av. Salvador Allende / Cercado	II-Cercado
38	Estadio Héctor Chumpitaz	Av. Túpac Amaru - Jhon Kennedy / Cercado	II-Cercado
39	Parques Niños y Niñas	AA.HH Arenal Alto	II-Cercado
40	Parque Santa Cruz	Arenal Alto	II-Cercado
41	Loza 12 de Junio	AA.HH 12 Junio	II-Cercado
42	Parque San Antonio	Av. El Triunfo - Calle San Antonio - Av. Triunfo C/16	II-Cercado
43	Posta Medica	Av. Triunfo - Villa María	II-Cercado
44	Parqueo Iglesia Santa Catalina Laboure	Av. Triunfo / Av. José Gálvez	II-Cercado
45	Iglesia Medalla Milagrosa	Av. 8 Octubre / Cercado	II-Cercado
46	Alameda Pardo	Av. José Pardo entre Av. Pachacutec y Tren eléctrico -Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
47	Alameda Túpac - Pachacutec	Av. Inca Pachacutec (Frente colegio Túpac Amaru-Av. Pachacutec / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
48	Parque Cesar Vallejo	Calle Las Dalias Nº 540 de la I Zona de Villa Jardín - Villa Jardín / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
49	Parque Villa Jardín	Calle Los Geranios y Calle Las Violetas Jardín Sector - Villa Jardín / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
50	Loza Villa Jardín	Villa Jardín / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec

51	Parque Central Micaela Bastidas	Ca. José L. Riva Agüero con Ca. Huaina Capac, Ca María Parado de Bellido y Psje Los Amautas - Micaela Bastidas / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
52	Parque Ollantay	Ca Micaela Bastidas con Ca Capac Yupanqui - Micaela Bastidas / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
53	Parque Los Naranjos	Micaela Bastidas / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
54	Loza Huáscar	Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
55	ASODE Micaela Bastidas	Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
56	Parque la Trinidad	Calle Contralmirante Mora - Calle Santa Cruz de Flores - Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
57	Parque Triangulo (Cruz de Motupe)	Calle Bartolomé Herrera y Ca. Sinchi Roca entre Psje. Anti suyo - Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
58	Parque o Loza "ZONA LL"	Calle Las Violetas, con la Calle Los Sauces - Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
59	Estadio Zona LL	Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
60	Estadio Mariano Melgar	Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
61	Iglesia Trinidad	Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
62	Posta Trinidad	Mariano Melgar / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
63	I.S.T Villa Jardín	Av. Prolongación Villa María / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
64	Iglesia Nuestra Sra. Del Carmen	Villa Jardín / Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
65	Capilla Micaela Bastidas	Inca Pachacutec	III-Inca Pachacutec
66	Iglesia Arcángel	Av. San Antonio c/n Julio C.T	III-Inca Pachacutec
67	Iglesia Limatambo	Prolongación José Carlos Mariátegui	III-Inca Pachacutec
68	Capilla San Antonio	Av. Triunfo c/n Villa María	III-Inca Pachacutec
69	Parque de la Amistad / Paradero 3	Av. Ramiro Merino con los Psjes. 2 y Psje 3(Nueva Esperanza)	IV-Nueva Esperanza
70	Parque Madre / Paradero 5	Ca. Rio Seco entre Ca. 9 de Diciembre y Psje. Bellavista (Alt. Paradero 5 Av. 26 de Noviembre)	IV-Nueva Esperanza
71	Parque Central / Paradero 4	Av. 26 de Noviembre y Av. Ramiro Merino con Ca. 28 de Julio (Alt. Paradero 4 Av. 26 de Noviembre)	IV-Nueva Esperanza
72	Parque Virgen de Lourdes / Paradero 11	Parque Av. 26 de Noviembre entre Jr. San Pedro con Ca. Caraz (Alt. Paradero 11 Av. 26 de Noviembre)	IV-Nueva Esperanza
73	Parque Central / Paradero 4	Av. 27 Diciembre con Jr. Alfonso Ugarte y Jr. Elias Aguirre con Jr. Inca Yupanqui (Sector Segundo)	V-Tablada de Lurin
74	Parque Ecológico Flor de Amancaes	Av. Republica Con Av. Incas	V-Tablada de Lurin
75	Parque La Bandera / Paradero 4	Av. Lima con Ca. Ayacucho y Jr. Arequipa	VI-Jose Galvez
76	Parque Virgen del Carmen	Ca. Loreto con Ca. Jr. Amazonas y Jr. Cajamarca con y Jr. Ancash	VI-Jose Galvez
77	Parque Unión / Paradero 11	Ca. Miguel Grau con la Ca. Jorge Chávez y Av. Saenz Peña con Jr. Francisco Bolognesi	VI-Jose Galvez
78	Plaza Mayor San Camilo	Ca. Mariano Melgar con Ca. Cesar Vallejo y Ca. Alfonso Ugarte con Ca Daniel A. Carrion (AAHH San Camilo)	VI-Jose Galvez
79	Parque Verde	Av. Alfonso Ugarte y Huayna Cápac	VI-Jose Galvez
80	Parque Santa Ana	Entre las Calles: 13, 6 y 7(frente a la Mz J) A.H. "Nvo. Progreso"	VII-Nuevo Milenio
81	Parque Las Rocas	3 er sector AAHH Nuevo Progreso	VII-Nuevo Milenio

El personal necesario para realizar la actividad es la siguiente:

Recursos Humanos

Concepto	Unidad de Medida	Modalidad	Ord.174/MVMT 2013	Proyección 2017	Variación
OPERARIO DE BARRIDO	PERSONA	CAS	55	55	0
TOTAL			**55**	**55**	**0**

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

5.3. DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES:

Para una mejor explicación de la estructura de costos se procede a señalar el detalle de cada elemento que conforma este servicio.

COSTOS DIRECTOS.

5.3.1 Mano de Obra Directa

Personal CAS

Comprende el costo del personal de contratación administrativa de servicios (CAS) que laboran como operario de barrido (55), realizando las labores de barrido de calles en los diferentes turnos. El personal CAS labora ocho (8) horas al día.

5.3.2 Costo de Materiales

Uniformes

Comprende el costo de vestuario de faena de los operarios de barrido (55) que presta el servicio de Barrido de calles, a los cuales se les asignan uniformes por año lo cual comprende lo siguiente: Pantalón (01 al año para todos), Polo (04 al año para todos), Camisaco de faena Drill (01 al año para todos), Botines con punta de acero (02 al año), Gorro Drill (02 al año), Guante de cuero reforzado (01 al año), Protector Bucal (06 al año solo para barrido).

CARGO	MODALIDAD	CANTIDAD DE PERSONAS	Pantalón modelo faena Drill (1 al año para todos)	Polo Algodón Manga Larga (4 al año para todos)	Camisaco de faena Drill (1 al año para todos)	Botines con Punta de Acero cuero (2 al año para todos)	Gorro Drill (2 al año para todos)	Guante de Cuero reforzado (1 al año para todos)	Protector Bucal Drill (6 al año solo para barrido)
OPERARIO DE BARRIDO	CAS	55	55	220	55	110	110	55	330
	TOTAL	55	55	220	55	110	110	55	330

VECES POR AÑO									
OPERARIO DE BARRIDO	CAS	55	1	4	1	2	2	1	6

Herramientas e Insumos para Barrido

Comprenden de las herramientas adquiridas para el desarrollo del servicio de barrido de calles.

HERRAMIENTAS

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	DOTACION ANUAL	CANTIDAD DE TRABAJADORES	TOTAL ANUAL
CARRITOS DE BARRIDO	Unidad	1	55	55
ESCOBAS BAJA POLICIA	Unidad	6	55	330
RECOGEDOR METALICO	Unidad	4	55	220
ESCOBAS METALICAS	Unidad	5	55	275
CONOS DE SEGURIDAD	Unidad	1	55	55

BOLSAS DE POLIETILENO

CONCEPTO	Operarios Efectivos (a)	Bolsas / Día (b)	Días de Prestación / Año (c)	Bolsas /Año miles (a x b x c)
BOLSAS NEGRAS CON FUELLE 140 LTS	55	6	365	120,450
			Total	**120,450**

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

5.3.3 Mano de Obra Indirecta

Cabe resaltar que los sueldos de los funcionarios públicos (Gerente de Gestión Ambiental y Sub Gerente de Limpieza Pública y Maestranza) lo asumirá la municipalidad en un 100%, lo cual equivale a un costo anual de S/. 55,837.29, en consecuencia, sólo se trasladará a los contribuyentes el costo del personal CAS que asciende a 77,719.20 al año:

Personal CAS

Comprende el costo de personal de Contratación Administrativa de Servicios que labora como Asistente Administrativo (1) con una dedicación del 50%; Secretaria (01), con dedicación del 50%; y supervisor (03) con una dedicación del 100%.

Las labores administrativas y de supervisión del servicio de barrido de calles comprende el seguimiento y control del servicio, de manera tal que el personal brinde el servicio de manera adecuada y continua. Asimismo, dicha actividad gestiona, organiza y dirige las actividades relacionadas indirectamente con el servicio.

Recursos Humanos

Cargo	Unidad de Medida	Modalidad	% de Dedicación	Ord.174-MVMT 2013	2017	Variación
SUBGERENTE DE LIMPIEZA PUBLICA Y MAESTRANZA	Persona	Designado	50%	1	1	0
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	Persona	CAS	50%	0	1	1
SECRETARIA	Persona	CAS	50%	0	1	1
SUPERVISOR	Persona	CAS	100%	5	3	-2
TOTAL				**6**	**6**	**0**

5.3.4 Costos de Materiales

Uniformes

Útiles de Oficina

Comprende el costo del material de escritorio y demás útiles de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del servicio.

CARGO	MODALIDAD	CANTIDAD	Pantalón (1 al año)	Polo (4 al año)	Botines (2 pares al año)	Chaleco de Drill(2 al año)	Gorro Dril (2 al año)	Casacas (2 al año)
SUPERVISOR	CAS	3	3	12	6	6	6	6

UTILES DE OFICINA

Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANT	DEDICACION
1	Archivador de cartón plastificado con palanca lomo ancho t/medio oficio	90	Unidad/Año	50%
2	Bandeja portapapeles Acrilica 02 pisos Artesco de luxe	3	Unidad/Año	50%
3	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color negro	60	Unidad/Año	50%
4	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color azul	60	Unidad/Año	50%
5	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color rojo	60	Unidad/Año	50%
6	Bolígrafo de tinta liquida color azul y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50%
7	Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50%
8	Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50%
9	Borrador de PVC color blanco tamaño grande Artesco	9	Unidad/Año	50%
10	Chinche metalico con cabeza con colores x 100 unidades	2	Caja/Año	50%
11	Cinta adhesiva trasparente T/1 1/2 x 72 yardas (cinta de embalaje)	3	Rollo/Año	50%
12	Cinta adhesiva transparente T/ 1/2 X 72 yardas pégafan	8	Rollo/Año	50%
13	Clips metalico estandar x 100 und. Artesco	3	Caja/Año	50%
14	Clips metalico T/Mariposa T/Grande x 12 unid Artesco	3	Caja/Año	50%
15	Corrector liquido t/lapicero con punta fina de metal	10	Unidad/Año	50%
16	Cuaderno d/cargo empastado x 200 hojas	4	Unidad/Año	50%
17	Cuaderno cuadriculado t/A-4 x 92 hojas Alpha	6	Unidad/Año	50%
18	Engrapador metalico (100%) c/yunque giratorio tipo alicate Faber-chico de oficina	6	Unidad/Año	50%
19	Fastener de metal x 50 uni	4	Caja/Año	50%
20	Folder manila sin refuerzo T A-4	4	Bolsa/Año	50%
21	Goma liquida frasco sintética x 1/4 Lt David	4	Frasco/Año	50%
22	Goma en barra	20	Unidad/Año	50%
23	Grapa 23/13x1000 und. Artesco	10	Caja/Año	50%
24	Grapa 26/6x5000 und. Artescofan	10	Caja/Año	150%
25	Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 100 hojas (200 folios) Ray Perú	4	Unidad/Año	50%
26	Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 50 hojas (100 folios) Ray Perú	3	Unidad/Año	50%
27	Liga de jebe x 1/4 lb.	4	Paquete/Año	50%
28	Mica para anillado tipo categral T/A-4 Vinifan	99	Unidad/Año	50%
29	Lápiz de madera	15	Unidad/Año	50%
30	Notas adhesivas de varios colores 3" x 3" x 100 hojas	2	Paquete/Año	50%
31	Papal bond 75 g t/a-4	60	Millar/Año	50%
32	Papel lustre de color amarillo T/50cm x 65cm Apolo	40	Unidad/Año	50%
33	Perforador d/02 espigas c/150 hojas Carl 122	2	Unidad/Año	50%
34	Plumón marcador color rojo d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
35	Plumón marcador color azul d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
36	Plumón marcador color verde d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
37	Plumón marcador color negro d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
38	Plumón resaltador color amarillo	24	Unidad/Año	50%
39	Plumón p/pizarra Acrilica color azul d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
40	Plumón p/pizarra Acrilica color rojo d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%

41	Plumón p/pizarra Acrilica color negro d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
42	Plumón p/pizarra Acrilica color verde d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
43	Sacagrapa Metalico Artesco M-EQ88	3	Unidad/Año	50%
44	Sobre manila T/A4 paquete por 50 unidades gran papel N.D	4	Paquetes/Año	50%
45	Regla de Plastico T/30 cm Artesco Cristal	12	Unidad/Año	50%
46	Tijera de metal con mango de plastico punta roma T/5 Artesco naranja	6	Unidad/Año	50%
47	Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	50%
48	Tinta para tampón de color azul	2	Frasco/Año	50%
49	Tinta para tampón de color negro	2	Frasco/Año	50%
50	Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	50%
51	Forro de Plastico tamaño Oficio x 5 mt. ipo Vinifan t/oficio	12	Rollo/Año	50%
52	Toner 83-A	12	Unidad/Año	50%

5.3.5 Otros Costos y Gastos Variables Indirectos

Comprende el consumo de los 05 equipos de telefonía móvil para las labores administrativas (02) y supervisión (03) de las actividades operativas relacionada a las labores propias de la gestión del Barrido de Calles y Ornato del distrito.

Servicio de Telefonía Móvil – RPM

Línea N°	ASIGNACION	% Dedicación
#951498122	PERSONAL ADMINISTRATIVOS	50%
#948524683	APERSONAL ADMINISTRATIVOS	50%
#951492077	SUPERVISORES	100%
#958557013	SUPERVISORES	100%
#964567227	SUPERVISORES	100%

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	% DEDICACIÓN
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL (Asistente Técnico)	Servicio Mensual	01	50%
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL (Asistente Administrativo)	Servicio Mensual	01	50%
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL (Supervisores)	Servicio Mensual	03	100%

5.3.6 Costos Fijos

Cabe mencionar que para efectos de la prestación de los servicios de agua, energía eléctrica y telefonía, también se incurren en gastos vinculados a los costos fijos que comprende los servicios básicos que permiten el correcto funcionamiento de las oficinas administrativas con la dedicación que está en función a las unidades orgánicas que se encargan de la supervisión y control administrativo, siendo que se realiza el servicio de Barrido de Calles, ya que comparte estos servicios con la Gerencia de gestión Ambiental, la Sub Gerencia de Ornato, y Parques y Jardines y la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza, con el 33.33% de dedicación cada una y a la vez la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza distribuye su dedicación en el Servicio de Barrido de Calles y el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos con el 16.67% de dedicación.

SERVICIOS BASICOS

ITEM	SERVICIOS BASICOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% DEDICACION
1	Agua Potable	Servicio/año	12	16.67%
2	Energía Eléctrica	Servicio/año	12	16.67%
3	Telefonía Fija	Servicio/año	12	16.67%

AGUA POTABLE

DIRECCION	UBICACION	SUMINISTRO	% DEDICACION
Módulo Pumacahua	AV. PIRAMIDES DEL SOL S/N INCA PACHACUTEC	Nª 6686098	16,67%

ENERGÍA ELÉCTRICA

UBICACIÓN	DIRECCION	SUMINISTRO	% DEDICACION
Módulo Pumacahua	AV. PIRAMIDES DEL SOL S/N INCA PACHACUTEC	Nª 1820417	16,67%

TELEFONIA

UBICACIÓN	DIRECCION	% DEDICACION
Módulo Pumacahua	AV. PIRAMIDES DEL SOL S/N INCA PACHACUTEC	16,67%

5.4 METODOLOGÍA Y CÁLCULO DE LAS TASAS DEL ARBITRIO DE BARRIDO DE CALLES 2017

CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución del costo del servicio se aplicó los siguientes criterios:
1) Zona,
2) Frontis del predio
3) Frecuencia de barrido,

Zona

Se ha procedido a la sectorización del distrito en seis (06) sectores. Esta distribución de áreas geográficas en las que se encuentra dividido el distrito está en función a vías principales, características de su población y zonificación. Este criterio permite realizar una primera distribución del costo en función a la cantidad de metros lineales barridos en cada zona, con lo cual, a mayor cantidad de metros lineales barridos, mayor costo asignado a dicha zona. Cada sector está definido de acuerdo al siguiente cuadro:

ZONA	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA
1	JOSE CARLOS MARIATEGUI
2	CERCADO (CAPITAL DEL
3	INCA PACHACUTEC
4	NUEVA ESPERANZA
5	TABLADA DE LURIN
6	JOSE GALVEZ Y NUEVO MILENIO

Frontis de predio

Se ha considerado como criterio preponderante la longitud en metros lineales del frente del predio que colinda con la vía pública. De acuerdo con lo establecido en la Sentencia Nº 00053-2004-PI/TC, En ese sentido, aquellos predios que posean mayor longitud de frontis, demandaran mayor prestación del servicio. La información de los frontis de predios fue proporcionada por la Sub Gerencia de Registros y Atención al Contribuyente según Informe N° 188-2016-SGRAT-GAT/MVMT y el Informe N° 036-2016-SGTIP-GM/MVMT Sub Gerencia de Tecnología de la Información y procesos.

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.

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 2017, por sector:

Zona	Descripción de la Zona	Frontis (ml)
1	José Carlos Mariátegui	219,348.29
2	Cercado de Villa María	140,946.90
3	Inca Pachacútec	58,960.19
4	Nueva Esperanza	126,685.11
5	Tablada de Lurín	126,145.43
6	José Gálvez – Nuevo Milenio	154,972.43
Total		827,058.35

Fuente: Informe Nº 188-SGRAT-GAT/MVMT

Frecuencia del Barrido

Es un criterio que mide la prestación del servicio y está en función al número de veces que se barren las calles del distrito de Villa María del Triunfo, que en el presente caso es de dos (02) veces por semana, según el Memorando N° 0207-2016-GGA/MVMT emitido por la Gerencia de Gestión Ambiental.

DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE TASAS

Los cálculos de la distribución se muestran en el siguiente cuadro.

Distribución del costo para el Servicio de Limpieza Pública de Barrido de Calles

Zona	Descripción de Zona	Cantidad de Predios	Frontis (ml)	Frecuencia de barrido semana	Frontis Ponderado	% Participación	Costo Anual (S/)	Costo Relativo por Zona (S/)	Tasa Anual (S/)	Tasa Mensual (S/)
		(1)		(2)	(3) = (1) x (2)	(4)= (3)/ Σ(3)	(5)	(6)= (4)x(5)	(7)= (6)/(1)	(8)= (7)/12
1	José Carlos Mariátegui	25,897	219,348.29	2	438,696.58	26.52%	864,589.34	229,302.07	1.04	0.08
2	Cercado de Villa María	15,367	140,946.90	2	281,893.80	17.04%		147,342.91	1.04	0.08
3	Inca Pachacútec	7,038	58,960.19	2	117,920.38	7.13%		61,635.74	1.04	0.08
4	Nueva Esperanza	14,195	126,685.11	2	253,370.22	15.32%		132,433.94	1.04	0.08
5	Tablada de Lurín	14,485	126,145.43	2	252,290.86	15.25%		131,869.77	1.04	0.08
6	José Gálvez – Nuevo Milenio	15,316	154,972.43	2	309,944.86	18.74%		162,004.91	1.04	0.08
		92,298	827,058.35		1,654,116.70	100.00%		864,589.34		

El monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera:

Monto (s/) = (Metro lineales de Frontis) x (Tasa de Barrido según Zona)

5.5 JUSTIFICACIÓN DE VARIACION DE COSTOS 2017

SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES
COMPARATIVO DE ESTRUCTURA DE COSTOS 2017-2016

Concepto	COSTOS 2016	COSTOS 2017	VARIACION 2017/2016	
	(S/)	(S/)	(S/)	(%)
COSTOS DIRECTOS	**663,436.06**	**777,911.75**	**114,475.69**	**17.25%**
COSTOS DE MANO DE OBRA	592,016.70	644,490.00	52,473.30	8.86%
COSTO DE MATERIALES	71,419.36	133,421.75	62,002.39	86.81%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	**43,341.81**	**85,039.40**	**41,697.60**	**96.21%**
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA	42,492.03	77,719.20	35,227.17	82.90%
COSTOS DE MATERIALES	727.42	5,640.20	4,912.79	675.37%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS	122.35	1,680.00	1,557.65	1273.07%
COSTOS FIJOS	**617.39**	**1,638.18**	**1,020.79**	**165.34%**
TOTAL	**707,395.26**	**864,589.34**	**157,194.08**	**22.22%**

En relación al incremento de **Costo de la Mano de Obra de los Costos Directos**, se debe al incremento de remuneración de los obreros, toda vez que en el año 2016 cada obrero CAS ganaba S/ 867.50 y para el año 2017 su remuneración es de S/ 976.50, monto que incluye los aportes a ESSALUD y aguinaldos de acuerdo al Régimen de contratación administrativa de servicios, aprobado por el Decreto Legislativo Nº 1057, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 075-2008-PCM.

En el caso de los **costos de materiales directos**, se han incrementado debido al incremento de los costos unitarios de acuerdo a las posibilidades que ofrece el mercado y en algunos casos a las cantidades usadas en cada uno de ellos para mejorar la calidad del servicio, tal es el caso del costo unitario de pantalón que, si bien la cantidad anual no ha variado, pero el costo unitario ha pasado de S/ 42.00 soles a S/ 65.00 toda vez que dicho uniforme cuenta con franjas de estampados con pintura tipo tráfico para ofrecer mayor seguridad al personal de barrido expuesto a riesgos de accidentes, lo mismo sucede con el costo unitario de los polos ha pasado de S/ 12 a S/ 28.00 soles, el costo unitario de los botines ha pasado de S/ 55.00 a S/. 85.00 soles el cual ofrece mayor protección contra accidentes, los guantes de S/ 9.00 a S/ 15.00 soles con revestimiento en las palmas de material abrasivo; y el protector bucal de S/ 4.50 a S/ 10.00 soles, siendo que la intensidad de su uso ha pasado de 1 (uno) en el año 2016 a 06 (seis) en el año 2017 para cada barredor; ha aumentado la frecuencia de uso de las escobas de Paja Tipo Baja Policía, de sólo 02 (dos) en el año 2016 a 06 (seis) en el año 2017; se ha previsto la adquisición de conos para el año 2017 con la finalidad de dar mayor seguridad a los barredores; para el año 2017 se ha previsto el uso de 06 bolsas de poliuretano por día para cada barredor a un costo unitario de S/ 595.00 el Millar, puesto que ofrecen mayor resistencia, siendo que en el año 2016 el costo unitario fue de S/ 275.00 soles el Millar.

En el caso de la **mano de obra indirecta,** de los Costos Indirectos, con la finalidad de garantizar la eficacia y calidad del servicio, así como fortalecer las labores de coordinación y control de implementación de las actividades para el año 2017, se ha considerado una dedicación mayor de 50% al Asistente Administrativo y

Secretaria y para el Supervisor una dedicación de 100% para el año 2017, lo que en el año 2016 se consideró una dedicación menor de 25%; asimismo, las remuneraciones se han incrementado, en el año 2016 la secretaria ganaba S/ 1,140.00 y el supervisor S/ 1, 249.00, para el año 2017 la secretaria ganará S/ 1, 356.65 y el supervisor S/ 1, 656.65, incremento remunerativo que incluye aportes a ESSALUD y aguinaldos. En el caso del supervisor se ha dispuesto una dedicación a tiempo completo de 100%, considerando que su labor es de control de cumplimiento de tareas, así como distribuir las tareas y rutas asignadas al personal operativo que permitirá mayor control y eficiencia en el desempeño del personal.

En el caso de los materiales indirectos se debe fundamentalmente al incremento de costos unitarios que ofrece el mercado, tal es el caso del costo de pantalón, botines y casaca, lo cual se ha adquirido de mayor calidad y duración.

La justificación cualitativa del incremento del costo del Barrido de Calles se sustenta en la mejora de la calidad del servicio con mayores calles y avenidas limpias, incrementándose en 95.902.35 metros lineales más de Barrido brindado en el distrito, meta que es posible alcanzar asignándole al personal rutas de barrido consecutivas en su faena de trabajo, eliminando tiempos muertos ocasionados por su desplazamiento debido a la organización del servicio, previendo además su máximo rendimiento en su jornada laboral, asegurando que el servicio sea continuo, manteniendo las áreas públicas más limpias, con el traslado del personal operativo a sus zonas de trabajo y la supervisión y control administrativa, lográndose que en el año 2017 el servicio sea de 827, 058.35 ml., 13.12% más de barrido que en el año 2016 que llegó a 731,156 metros lineales.

5.6 ESTIMACIÓN DE INGRESOS

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Barrido de Calles 2017, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas teóricas cubre el costo del servicio en un 99.49%, la diferencia será asumida por la municipalidad. El siguiente cuadro muestra el detalle por zonas:

ESTIMACION DE INGRESOS DE BARRIDO DE CALLES

Zona	Descripción de Zona	Frontis (ml) (1)	Tasa Anual (S//ml) (2)	Ingreso Estimado 2017 (S/) (3)=(1)x(2)	Costo del Servicio 2017 (S/)	Cobertura del Servicio (%)
1	José Carlos Mariátegui	219,348.29	1.04	228,122.22		
2	Cercado de Villa María	140,946.90	1.04	146,584.78		
3	Inca Pachacútec	58,960.19	1.04	61,318.60		
4	Nueva Esperanza	126,685.11	1.04	131,752.51	864,589.34	99.49%
5	Tablada de Lurín	126,145.43	1.04	131,191.25		
6	José Gálvez – Nuevo Milenio	154,972.43	1.04	161,171.33		
Total		**827,058.35**		**860,140.68**		

5.7 VARIACIÓN DE TASAS DE BARRIDO DE CALLES

VARIACIONES DE LAS TASAS DE BARRIDO DE CALLES

Zona	Descripción de Zona	Tasa Anual 2014 (S/ / ml)	Tasa Anual 2016 (S/ / ml) (1)	Tasa Anual 2017 (S/ / ml) (2)	Diferencia (S/)/ml (3)= (2) - (1)	Variación (%) (4)= (3)/(1)
1	José Carlos Mariátegui	0.93	0.96	1.04	0.08	8.33%
2	Cercado de Villa María	0.93	0.96	1.04	0.08	8.33%
3	Inca Pachacútec	0.93	0.96	1.04	0.08	8.33%
4	Nueva Esperanza	0.93	0.96	1.04	0.08	8.33%
5	Tablada de Lurín	0.93	0.96	1.04	0.08	8.33%
6	José Gálvez – Nuevo Milenio	0.93	0.96	1.04	0.08	8.33%

6. ARBITRIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

6.1 EXPLICACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO ENTRE EL NÚMERO DE CONTRIBUYENTES Y PREDIOS AFECTOS.

Este servicio generará para el ejercicio 2017 un costo total de S/ 9, 005,789.98 (Nueve millones cinco mil setecientos ochenta y nueve con 98/100 Soles) los que serán distribuidos entre el número de 91,172 predios afectos. Se consideran como inafectos un total de 1,364 predios, siendo el total de 92,536 predios. Se encuentran inafectos predios de la Municipalidad, bomberos del Perú, terrenos sin construir y entidades religiosas constituidas de acuerdo a Ley, llámese Templos, conventos –con tratados.

Concepto	Año 2017
Recolección de Residuos Sólidos	S/ 9,005,789.98

RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

CONDICIÓN	PREDIOS
Afectos	91,172
Inafectos	1,364

Cantidad de Predios Afectos e Inafectos

CONTRIBUYENTES Y PREDIOS							TOTAL
TIPO	AFECTOS	INAFECTOS					
		MUNICIPALIDAD	TERRENOS SIN CONSTRUIR	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS DEL PERU	TEMPLO, CONVENTO - CON TRATADO	TOTAL	
CONTRIBUYENTES	77,294	1	1,126	1	1	1,129	78,423
PREDIOS	91,172	163	1,126	1	74	1,364	92,536

Los costos que genera el servicio de recolección de residuos sólidos comprende la Recolección De Residuos Sólidos Domiciliarios; Transferencia y Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios; Disposición Final de Residuos Sólidos Domiciliarios y Labores Administrativas y de Supervisión, necesario para evacuar los residuos sólidos generados por los habitantes del distrito, sea por sus actividades de vivienda propiamente dicha u otras actividades económicas; dicho servicio tiene por objetivo recepcionar, acopiar y recoger los residuos sólidos que producen las actividades relacionado principalmente a las actividades y usos de los predios del distrito, orientado a una eficiente atención al vecino de Villa María del Triunfo, realizando para ello labores operativas de limpieza diaria en las vías y arterias del distrito.

6.2 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Este servicio comprende el recojo de las bolsas de residuos sólidos que son colocados en la vía pública por los propietarios, responsables y obligados al pago del tributo, desechos de los puntos de acopio asignados al personal de barrido de calles y comercio ambulatorio, además de los puntos críticos de basura del distrito.

Asimismo, comprende el Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios y Disposición Final, los cuales están tercerizados.

Por otro lado, el servicio está organizado de modo que se ha previsto la coordinación, control, supervisión y gestión de la prestación del servicio con la finalidad de asegurar su calidad y efectividad.

METAS Y EXPECTATIVA DE MEJORA DEL SERVICIO

Se ha proyectado que en el año 2017 el distrito de Villa María del Triunfo se recolectará 187, 904.74 Tn al año, equivalente a 521.96 Tn/Día, lo cual será 13.47% más de lo generado en el año 2016 que llegó a un promedio de 167, 905.68 Tn/Año (460.02 Tn/día), tal como informa la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza mediante su Informe N° 280 -2016-SGLPM-GGA/MVMT.

Para mejorar el servicio, luego del análisis de la capacidad operativa, se ha optado por organizar el servicio en 04 actividades, de modo que la primera actividad de Recolección de Residuos Sólidos se realizará mediante administración directa, toda vez que se han adquirido 10 compactadoras para optimizar el servicio; la segunda y tercera actividad comprendida por el Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios y Disposición Final, respectivamente, se ha tercerizado con la finalidad de efectivizar la erradicación de los residuos sólidos generados alcanzando la atención del 100% de predios del distrito.

Cabe precisar que, debido a la mejora del servicio, de un total de 187, 904.74 Tn. al año (Meta Anual) de Residuos Sólidos, la municipalidad asumirá el costo de 134, 624.74 Tn/año (Equivalente a S/. 4,981,115.38) y la

diferencia generada 53,280.00 Tn/año (por un monto de S/. 1, 971, 360.00) lo asumirán los contribuyentes con la finalidad de asegurar el 100% del financiamiento del servicio.

Las actividades desarrolladas por el servicio de recolección de residuos sólidos son las siguientes:

Actividad A01. - Recolección de Residuos Domiciliarios: Esta actividad considera la recolección domiciliaria de residuos sólidos generados en el Distrito de Villa María del Triunfo. Comprende el recojo de bolsas de residuos comunes puestos en las avenidas. El recojo de residuos sólidos es realizada por administración directa de la Municipalidad de Villa María del Triunfo.

La capacidad del servicio de recolección de residuos sólidos en el distrito de Villa María del Triunfo es en promedio unas 521.96 Tn toneladas de residuos sólidos cada día aproximadamente, lo que equivale a un total de 187,904.74 toneladas métricas anuales, comprende la erradicación de residuos sólidos en puntos críticos a través de volquete y maquinaria pesada. La prestación del servicio se realiza bajo la modalidad de Administración Directa, para lo cual se cuenta con una flota vehicular de diecinueve (19) unidades, comprendidas por 16 compactadoras, 01 volquete, 01 mini cargador y 01 Cargador Frontal.

Para esta labor trabajan 57 choferes de camión compacta, 81 ayudantes de compacta, 01 operador de camión volquete, 01 operador de maquinaria pesada 1 y 01 operador de maquinaria pesada 2.

FRECUENCIAS Y HORARIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS POR ZONAS

ZONAS	FRECUENCIA	TURNO	HORARIO
JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI Y JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI POR LAS PARTES ALTAS	Lunes - Miércoles - Viernes	Mañana	06:00 a 13:00
	Lunes - Miércoles - Viernes	Tarde	14:00 a 21:00
	Lunes a Viernes	Noche	10:00 a 06:00
CERCADO	Diario	Mañana	06:00 a 13:00
	Diario	Tarde	14:00 a 21:00
	Diario	Noche	10:00 a 06:00
INCA PACHACUTEC	Martes - Jueves - Sábado	Mañana	06:00 a 13:00
NUEVA ESPERANZA	Lunes - Miércoles - Viernes	Tarde	14:00 a 21:00
	Diario	Noche	10:00 a 06:00
TABLADA DE LURÍN	Martes - Jueves - Sábado	Tarde	14:00 a 21:00
	Diario	Noche	10:00 a 06:00
JOSÉ GÁLVEZ - NUEVO MILENIO	Martes - Jueves - Sábado	Mañana	06:00 a 13:00
	Diario	Noche	10:00 a 06:00
	Martes - Jueves - Sábado	Tarde	14:00 a 21:00

FRECUENCIA Y HORARIOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ZONAS	FRECUENCIA	TURNO	HORARIO
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Lunes - Jueves	Mañana	06:00 a 13:00
CERCADO	Diario	Mañana	06:00 a 13:00
INCA PACHACUTEC	Lunes - Jueves	Mañana	06:00 a 13:00
NUEVA ESPERANZA	Martes - Jueves	Mañana	06:00 a 13:00
TABLADA DE LURIN	Martes - Viernes	Mañana	06:00 a 13:00
JOSE GALVEZ - NUEVO MILENIO	Martes - Viernes	Mañana	14:00 a 21:00

RUTAS DE RECOLECCION

ZONA 1: JOSE CARLOS MARIATEGUI

RUTA 1-A	Inicio: Calle Garcilazo De La Vega – Calle Los Laureles – Calle Los Alamos- Av. Julio C. Tello – Calle Wiracocha – Jr. San Jose- Baja Por Calle Santo Toribio – Av. La Rosa Lozano Hasta Las Flores Da Vuelta Hacia La Calle Los Rosales – Jr. San Alberto Baja Por La Calle San Fernando – Calle San Camilo – San Eugenio Da Vuelta Por El Jr. Avelino Caceres Y Culmina En Calle Santa Ines Con Avelino Caceres
RUTA 1-B	Inicio: Av. Salvador Allende – Calle San Agustin – Calle San Luis – Calle San Antonio –Calle Independencia –Calle Jose Olaya –Calle San Jose – Calle Santa Catalina –Calle Mariscal Caceres – Calle San Beatriz- Calle Cahuide- Calle San Miguel –Calle Tahuantinsuyo – Calle Yauyos – Calle Santa Maria Culmina En Calle Santa Beatriz
RUTA 1-C	Inicio: Intersección De Calle Cajamarca Con L A Av. Mariategui – Toda La Av. Mariategui Hasta La Prol. Luis Pardo Baja Por La Av. Primavera – Jr. Inti Raymi – Calle Tupac Amaru- Calle Esmeralda – Calle Jose Santos Chocano- Calle Mariano Melgar Y Culmina En Calle Cajamarca
RUTA 1-D	Inicio: Av. Salvador Allende – Av. Guardia Civil - Jr. Siete – Av. 30 De Agosto- Av. Buenos Aires - Av. 1ero De Mayo- Av 28 De Julio- Calle Palmeras Culmina En Calle Las Orquidias
RUTA 1-D2	Inicio: Av. 25 De Diciembre – A.H Villa Union – A.H Cumbres De San Pedro – A.H Nuevo Milenio- A.H AmpliacionJapon – A.H Villa Sol Y

	Culmina En El A.H Señor De Los Milagros
RUTA 1-E	Inicio Interseccion De Av. Primavera Con Maria Parado De Bellido- Baja Por Av. Primavera – Av. 30 De Agosto Da Vuelta A La Av. Jose De San Martin – Calle Tres – Jr. Siete- Av. Guardia Civil- Calle Salvador Allende- Prol- María Parado De Bellido- Calle Bernardo Alcedo- Calle Mariano Necochea- Calle Jose De San Martin- Calle Ramon Castilla-. Calle Simón Bolívar Culmina Av. 25 De Diciembre
RUTA 1-F	Inicio: Av. Sucre -Jr. Quiñones -Calle Miguel Grau -Calle Francisco De Zela Agüero- Calle JoseGalvez -Calle Elias Aguirre – Calle Villar - Calle Miguel Grau - Calle SimonBolivar – Calle Buendia - Calle Micaela Bastidas- Calle Leoncio Prado Y Culmina En Alfonso Ugarte.
RUTA 1-G	Inicio: Calle Cordova – Calle Lamar – Calle Bolognesi – Calle Daniel A. Carrion- Calle Mateo Pumacahua – Av. Tupac Amaru – Calle Ruiz Gallo – Calle Luis Suarez – Calle Angelica Gamarra – Calle Husares De Junin – Calle B -Calle 3 - Calle 4 Y Culmina En La Av. "D"
RUTA 1-H	Inicio: Calle 7 – Calle – 6 - Calle 5 - Calle 4 –Av. Mariategui – Calle 10-Calle 9-Calle 8-Calle 7-Calle 6-Calle 5-Calle 4-Calle 3 – Calle Husares De Junin – Y Culmina En Jr. Cipreses
RUTA 1-H2	Inicio: A.H 14 De Enero – Prolongación José Carlos Maríategui – Av. Nuevo Texas – A.H Las Antillas- Culmina Av. Progreso.
RUTA 1-I	Inicio: Av. Progreso Intersección Av. Miraflores – Sube Por Calle Jorge Chavez- Calle San Francisco-Calle Mariano Melgar – Calle Jose Olaya – Calle 9 De Agosto –Calle Progreso Calle Santa Beatriz – Calle Santa Maria - Calle Santa Ana – Calle La Luna – Calle Marte – Calle Mercurio - Calle San Francisco-Calle Mariano Melgar Culmina Calle Bolivar Con Santa Catalina
RUTA 1-J	Inicio: Av. 28 De Julio- Calle Libertad- Calle 2 De Mayo – Calle Tarapaca- Calle Talara – Calle Sucre- Calle Cipreses- Calle Tupac Amaru – Calle Los Astros- Calle Las Estrellas –Calle Planeta –Calle Saturno- Calle Venus – Calle Jupiter – Calle Mercurio – Calle 12 De Octubre – Culmina En Cesar Vallejo
RUTA 1-K	Inicio Av.28 De Julio- Jorge Chavez- Calle Paul Escobar- Calle Ramon Castilla- Calle Apurimac- Av. Lationoamerica- Jr. Manco Capac- Jr. Dignidad- Edgardo Tello – Jr. El Trabajo Jr. Jose Sabogal Calle Peruanidad Jr. Javier Heraud - Calle JoseMaria Arguedas Y Culmina Calle Los Lirios
RUTA 1-L	Inicio: Calle Huascar – Calle Amancaes –Calle Los Andes –Calle Lomas- Calle Gonzales Prada – Calle Ricardo Palma – Calle Los Angeles – Luis Pardo-Calle Independencia - Calle Pueblo Libre – Calle Huaylas- Libertad Y Culmina En Santa Isabel
RUTA 1-M	Inicio: Av. Jose Carlos Mariategui Intersección Luis Pardo – Av. Jose Olaya – Calle Esmeralda- Calle Los Rosales – Jr. Arequipa – Calle Huancayo – Av. Tingo Maria - Av. Amazonas-. Av. Progreso Y Culminamos En Las Av. Jose Carlos Mariategui Con La Av. Luis Pardo.
RUTA 1-N	Inicio: Calle Chinceros – Calle Huallaga – Calle 08 De Diciembre- Calle Jose Olaya – JironAlegria – Calle Ollantay – Calle Caceres – Calle Tingo Maria- Calle Amazonas- Calle Progreso– Calle Castro Virreyna Calle Tupac Amaru- Calle 2 De Mayo Y Culmina En Calle Limatambo.
RUTA 1-O	Inicio: A.H La Granja – Calle Camino Del Inca – Calle A. Wiesse – Calle Micaela Bastidas – Calle Antonio Raymondi- Calle Pedro Coronado – Calle Andres Avelino Caceres- Av. Jose Olaya – Av. Tingo Maria Culmina Calle Amazonas
RUTA 1-P	Inicio: A.H Nuevo Paraiso – A.H Manantial – Pasaje Gorrion – Pasaje Las Moras – Av. Camino Del Inca – A.H Jerusalen – Culmina En Calle Proceres.

ZONA 2: CERCADO

SUB ZONA A VIAS PRINCIPALES	Inicio: Calle La Paz – Av. 02 De Mayo – 09 De Diciembre 28 De Julio – 7 De Diciembre – Av. Pachacutec – Calle Maria Parado De Bellido- Calle Pedro Tejada – Calle Santa Rosa – Av. El Sol . Av. El Triunfo. Av. Villa María. Av. San Jose-. Jr. El Carmen. Av San Martin - Calle Miguel Grau –Calle Jorge Chavez Y Culmina En La Calle Miraflores
SUB ZONA B	Inicio: Av. Los Proceres- Av. Maria Parado De Bellido - Av Jhon F. Kennedy- Av. Mayolo – Av. Valdelomar – Culmina En Kennedy Con Allende
SUB ZONA C	Inicio: Av. El Sol Con Calle Santa Rosa – Prolongación Santa Rosa –Av Wiesse Culmina En La Calle Santa Rosa
SUB ZONA D	Inicio: Calle San Francisco -Jr. Mariano Melgar – JrJose Olaya – Jr- Progreso – Jr. Union- Jr. Saenz Peña – Y Culmina En Av. Salvador Allende
SUB ZONA E	Inicio: En La Av. El Sol Cuadra 25 – Av El Triunfo – Av Villa Maria – Culminamos En Av. San Jose Intersección Con Independencia
SUB ZONA G	Inicio: Av. Villa Maria Con Jr. Progreso – Calle El Carmen – Calle Fray Martin –Calle Miguel Grau- Calle Jorge Chavez – Calle Bolivar Y Culmina En Calle Santa Cruz
SUB ZONA H ARENAL ALTO	Inicio: Calle Mariscal Caceres – Calle Ricardo Pálma – Calle 28 De Diciembre – Calle El Carmen – Calle Pumacahua - Calle San Martin - Calle Ramirez Carrasco – Y Culmina En Calle Santa Cruz

ZONA 3: INCA PACHACUTEC

RUTA 3A	Inicio: En Prolongación Villa Maria Con Calle Las Rosas – Calle Las Moras – Pasaje Las Margaritas – Calle Los Claveles – Los Cipreses- Calle Las Dalias- Pasaje Los Geranios- Calle Los Tulipanes – Calle Los Nardos - Calle Los Azares- Calle Los Pacaes Y Culmina En Av. Pachacutec Intersección Con Las Calle Las Begonias
RUTA 3B	Inicio: En La Calle Los Arrayanes – Calle Los Girasoles- Calle Los Nogales – Calle Las Gardenias –Calle Los Alamos – Calle Las Violetas- Calle Las Magnolias – Calle Las Acacias- Calle Los Jazmines –Calle Los Tacones- Calle Las Violetas -Calle Los Olivos – Calle Los Tacones - Calle Lloque Yupanqui Y Culmina En La Calle MaytaCapac
RUTA 3C	Inicio: En La Calle Tupac Yupanqui- Calle Micaela Bastidas – Calle Yawar Huaca – Calle Wiracocha _ Av. Pachacutec – Calle Tupac Yupanqui – Calle Amaru – Calle Virrey Toledo - Calle Ramon Castilla – Calle Leoncio Prado - Calle Mariscal Caceres – Calle Jorge Chavez Y Culmina En Mariscal Caceres Con Union
RUTA 3D	Inicio Calle Micaela Bastidas- Calle Wiracocha- Calle Agüero – Calle HuaynaCapac-Calle Atahualpa –Calle Alameda Pardo- Calle Ciro Alegria – Calle Santos Chocano- Calle Elias Aguirre- Calle Enrique Palacios Culmina En Ricardo Palma Bernado Alcedo
RUTA 3E	Inicio: En Calle De La Puente – Calle Juana Alarco De Dammer – Calle Merino – Calle De La Torre Ugarte – Calle Jose Carlos Mariategui – Calle Ruiz Gallo –Calle Zamudio- Calle Jose Balta - Cale San Juan Bautista Calle Diego Ferrer – Calle Santa Cruz Y Culmina En La Av. Salvador Allende
RUTA 3F	Inicio: Calle Ramon Castilla -Calle Velasco Alvarado – Calle Los Geranios – Calle Los Frutales – Calle Juan Pablo Ii- Av. Torres De Melgar –Av. Francisco Machuca - Av. Mariano Melgar - Lopez De Albujar Y Culmina En Piramides Del Sol

ZONA 4: NUEVA ESPAERANZA

RUTA 4A	Inicio: Jr.Trujillo- Calle Chachapoyas- Calle Salpo- Calle Los Angeles-Calle Santa Rosa – Calle 08 De Octubre –Calle Miraflores – Calle 9 De Diciembre-Calle 7 De Junio – Calle 2 De Mayo Y Culmina En El A.H 12 De Marzo (Curva De Esperanza)
RUTA 4B	Inicio: Calle 24 De Julio- Calle Tingo Maria – Calle Caraz- Calle Canta- A.H Los Eucaliptos- Baja Por La Calle 7 De Junio – Calle 2 De Mayo- Calle Amazonas- Calle Loreto – Calle Puno - Calle Lambayeque – Calle Tumbes – Calle Cajamarca Y Culmina En La Calle Los Cerezos Con 2 De Mayo
RUTA 4C	Inicio: Calle San Pedro Con 26 De Noviembre – Jr. Paruro- Calle Acomayo- Calle Huacabamba –Calle Conde Bamba - Calle Moche- Calle

	Chimu- Jr. Chicama Y Culmina En La Calle Sara Sara.
RUTA 4D	Inicio 1 De Mayo Calle Acomayo- Calle 1 De Mayo- Calle Alvino Torres – Calle La Merced – Calle Yungay- Calle Koricancha- Jr. Hoyos Rubios- Calle Morropon – Av. Cesar Vallejo – Calle Pataz –Calle Contumaza – Mercaderes – Calle Chilete- Calle Toledo – Calle 9 De Octubre - Calle Huayli Y Culmina Calle Trilce
RUTA 4E	Inicio: En La Calle El Triunfo Con 26 De Noviembre – Av. 28 Julio Jr. SimonBolivar - Jr. Jose De San Martin Calle Tacna – Calle Moquegua- Calle Ancash –Calle Arequipa- Calle Ica – Calle Ayacucho – Calle Junin Calle Huancavelica – Calle Apurimac – Calle Cusco – Calle Madre De Dios – Calle Cerro De Pasco Calle Pumacahua – Calle Zela - Calle Santos Carrion – Calle Jose Olaya – Calle Tupac Amaru- Calle HipolitoUnanue- Calle Ramiro Merino – Culmina En Calle Carrion Con Calle Merino.
RUTA 4F	Incio En Av 09 De Octubre (Heraldos Negros) Calle Cochabamba- Calle Cerro Verde –Calle Contumaza- Calle Santiago De Chuco- Calle Pataz- Calle Morropon- Calle Ramiro Merino- Calle Tacna- Calle Moquegua Calle Los Claveles – Calle Los Alamos- Calle Los Ficus – Camino Ramiro Merino - Calle A- Calle B Culmina En La Calle Los Jazmines Con Calle Ramiro Merino
RUTA 4G	Inicio: Jr. 3 De Octubre – Calle Los Ficus- Calle Av. Principal. Calle 3- Av. Principal. A.H Central Unificada Peru Con Futuro – A.H La Union A.H Vargas Llosa- Calle Porvenir- Calle Union – Calle Prosperidad Culmina En La Calle Las Flores
RUTA 4H	Inicio: Av. 28 De Julio Con Calle Lambayeque- 26 De Noviembre- Quillabamba- Comité 54 –C - A.H Los Andes- Calles Sara- Yungay – Chuquibamba- Matucana – Libertad Y Culmina En Yungay Con Av. 26 De Noviembre

ZONA 5: TABLADA DE LURIN

RUTA 5A	Inicio: Pachacutec Con La Av.27 De Diciembre- Calle Chiclayo- Calle Sanchez Cerro- Calle El Comercio- Calle Heraldos Negros- Calle SimonBolivar- Calle AndresRazuri-Calle BartolomeHerrera- Calle HipolitoUnanue- Calle Leoncio Prado - Calle Las Palmeras- Jr, Ramon Castilla, Culmina En Calle Tupac Yupanqui Con Av. Billingurs
RUTA 5B	Inicio: A.H Ramon Castilla- Av. Billnguhst – Calle Ricardo Palma- Calle Rimac – Calle Alfonso Ugarte- Calle EliasAguire- Jr. Chan Chan – Calle Machupicchu- Calle Cahuide- Calle Mamaocllo- Calle Tupac Yupanqui Y Culmina En La Av. El Sol
RUTA 5C	Inicio: Av. Lamar- Av. La Mariscala- Av. Flora Tristan- Calle Andahuaylas- Calle Manco Capac – Av. Pachacutec – Calle Antonio Raymondi, Calle Mariano Melgar – Calle Santos Chocano- Calle Vallejo – Calle Tupac Yupanqui- Calle MaytaCapac- Calle Tres Maria- Calle Mama Oclio- Av. Cahuide – Calle Huayna Huara – Calle Puruchuco- Calle Pajaten- Calle Saysahuaman Y Culmina En Calle Paracas
RUTA 5D	Inicio: En La Av. Pachacutec Con JosePaez-Av. Industrial- Av. Republica- Av. Manco Capac- Av. 27 De Diciembre Culmina En Jr. Inca Roca Con Av. Los Incas
RUTA 5E	Inicio: En Calle JosePaez Con La Av. Los Incas - Av. Flora Tristan- Av. La Mariscala- Av. Lamar- Av. San Franscisco Y Culmina En La Calle Jorge Chavez Con Calle Los Artesanos
RUTA 5F	Inicio En La Av. San Martin- Av. Santa Rosa -. Francisco De Zela - Maria Parado Bellido –Jorge Chavez. Av. Industrial Y Culmina En La Av Pachacutec Con Calle San Martin
RUTA 5G	Inicio: Av. Atahualpa – Calle Sucre- Calle CordovaNecochea Y Culmina En La Av. General Vidal
RUTA 5H	Inicio: Los Pinos- Calle Rosedal- Calle Huara – Calle Los Nogales- Calle Los Robles – Calle Las Moras. Los Fresnos, A.H Santa Las Conchitas, A.H Corona Santa Rosa- A.H 9 De Julio. Calle Polonia. Calle Juan Pablo Ii. Calle Italia Y Culmina En Calle Atahualpa

ZONA 6: JOSE GALVEZ Y NUEVO MILENIO

RUTA 6 A	Inicio: A.H San Camilo – Calle Miguel Grau – Calle Francisco Bolognesi- Calle Alfonso Ugarte- Calle Andres Avelino Caceres-Av. Miguel Grau- Jr. Los Caminantes-Jr. Jose Balta- Jr. Lucanas- Jr. Jorge Chavez. - Av. Francisco Bolognesi Culmina En Calle Jose Balta.
RUTA 6B	Inicio: Av. Saenz Peña – Av. Mariscal Castilla- Calle Leoncion Prado- Jr. Mariscal Caceres- Jr. Ricardo Palma – Jr. Sandia –AvZarumillla- Jr. Paita – Jr. Jauja – Jr. Ferrocarril – Pasaje Cruz Del Sur – Av. Los Angeles Calle 4-Calle 3-Calle 1 Y Culmina En Jr. Maynas Con Av. Ferrocarril
RUTA 6C	Inicio: Jr. Paita Con Jr. Supe - Jr. Ilo- Jr. Nazca – Jr. Iquitos- JrParinacochas. Jr Lambayeque. Jr. Trujilo. Jr. Marañon- Jr. Poeta. Culmina En Av. Ferrocarril Con Jose Olaya
RUTA 6D	Inicio: Prolongación. Nazca –A.H San Rafael –Calle Los Bosques- Jr. Iquitos- Calle Tres- Jr. Amazonas. Santa Rosa .-Av. Los Incas. Jr. Huancayo- A.H 15 De Noviembre – Proyecto Integral Alberto Fujimori – Jr. Huancayo- Ampliación. Santa Rosa De Lima. Ampliación Sector Quebrada De Jazmin Y Culmina En Av. Ferrocarril Con Calle Ica
RUTA 6 E	Inicio Calle Huancayo Con Av. Lima- Calle Apurimac- Jr Puno- Jr. Cusco- Jr. Moquegua- Jr. Ica- Jr. Amazonas Calle Loreto- Calle Cajamarca, Calle La Libertad- Calle Piura - Calle Oroya - Av. Lima - Av. Arica- Jr. Callao Y Culmina Calle Madre De Dios
RUTA 6F	Inicio: Av. Lima Con Pasaje Lamar – Prolongación. Jose Balta – Jr. Balta- Jr. Santa Ana.- Av. Saenz Peña. Pasaje 4 - Prolongación Lúrin – Jr. Putumayo - Jr. N° 16 - Jr. Caraveli- Jr. Chilca - Jr. Camana- Prolongación Sechura Y Culmina En La Av. Lima Con ProlongaciónLurin
RUTA 6G	Inicio: Jr. Vilcanota – Jr. Sechura- Jr Urubamba – Jr. Tambo – Jr. Ucayali- Calle Marañon- Calle Mantaro- Calle Daniel AlcedesCarrion - Av Agricultura - Jr Talara -Jr La Convencion Y Culmina En El Jr. Tarma
RUTA 6H	Inicio: Jr. Sechura- Pasaje Urubamba -Jr. Tambo- Jr. Ollantay – Jr. Marañon – Av. Atahualpa- Av. Manco Capac- Jr. San Martin- Jr. SimonBolivar- Jr. Rimac – Jr. Talara- Jr. Huascar- Jr. Sinchi Roca- Jr. Arica Y Culmina En El Jr. Talara

RUTA 7A	Inicio: En El Punto De Llama Gas – Av. Santa Rosa- A.-H Ciudad De Gosen - Pasaje La Inmaculada- Calle Venezuela- Calle Sara Sara- Y Culmina En La Calle Venezuela
RUTA 7B	Inicio: En La Av. Sara Sara – Calle 15. – Calle 16.- Av. 3 - Calle 13 Y Culmina Av. Pachacutec Calle 5
RUTA 7C	Inicio: Calle Maria Parado De Bellido- Av. Jose Carlos Mariategiui- Calle Juan Velasco Alvarado- Calle Daniel Alcides Carrion- Jr. Tupac Amaru. Y Culminamos En La Av. Pachacutec Con La Calle 6.

FLOTA VEHICULAR

ITEM	MARCA	AÑO DE ADQUIS.	TIPO DE VEHICULO	PLACA	ESTADO ACTUAL	SEGURO VEHICULAR	REVISION TECNICA	SOAT
1	VOLKSWAGEN	2011	COMPACTA	EGI-358	BUENO	SI	SI	SI
2	VOLKSWAGEN	2012	COMPACTA	EGI-405	BUENO	SI	SI	SI
3	MERCEDES BENZ	2006	COMPACTA	WGA-278	BUENO	SI	SI	SI
4	WOLKSWAGEN	2011	COMPACTA	VMT-02	BUENO	SI	SI	SI
5	VOLKSWAGEN	2011	COMPACTA	VMT-03	BUENO	SI	SI	SI
6	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-248	BUENO	SI	SI	SI

7	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-177	BUENO	SI	SI	SI
8	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-303	BUENO	SI	SI	SI
9	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-254	BUENO	SI	SI	SI
10	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-351	BUENO	SI	SI	SI
11	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-226	BUENO	SI	SI	SI
12	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-349	BUENO	SI	SI	SI
13	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-232	BUENO	SI	SI	SI
14	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-263	BUENO	SI	SI	SI
15	DONGFENG	2015	COMPACTA	EGU-179	BUENO	SI	SI	SI
16	MERCEDES BENZ	2007	COMPACTA	WGP-104	BUENO	SI	SI	SI
17	MERCEDES BENZ		VOLQUETE	EGL-061	BUENO	SI	SI	SI
18	CASE	2010	MINICARGADOR	440	BUENO	SI	SI	SI
19	CATERPILLAR	2004	CARGADOR FRONTAL	938G CAT	BUENO	SI	SI	SI

Este servicio implica la erradicación de Residuos Sólidos generados por el Comercio Informal, lo cual forma parte de la producción de Residuos Sólidos producida en el distrito. En Villa María del Triunfo el Comercio Informal produce 20, 606.18 Tn métricas al año. Los comerciantes informales son un total de 2, 762 contribuyentes, según el Memorándum N° 1216-2016-GDEyCT/MVMT de la Gerencia de Desarrollo Económico Local.

Uso	Cantidad de Contribuyentes	Generación de RRSS (Kg/ Día)	Peso Promedio Generados (Tn./Año)
	(1)	(2)	(3)=(1)x(2+)x365/1000
COMERCIO INFORMAL	2,762	20.44	20,606.18

Actividad A02. - Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios: Este servicio está tercerizado a la empresa CORPORACION DE LIMPIEZA Y TRANSPORTE S.A, cuya vigencia de contrato será hasta agotar el 100 % del requerimiento de 133,200 Toneladas por año, a un costo de S/ 37.00/Tonelada, de lo que resulta un costo anual de S/ 4,928,400.00, de lo cual el 60% (79,920 Tn al año), esto es, S/ 2,957,040 será asumido por la municipalidad de Villa María del Triunfo, y el 40% (53,280 Tn al año) del costo será trasladado al vecino, equivalente a S/ 1,971,360.00.
Cabe precisar que, debido a que la expectativa de mejora del servicio proyecta desalojar 521.96 Tm/Día, esto es, 187, 904.74 Tm al año (Meta Anual) de Residuos Sólidos, quedaría pendiente de atención una diferencia de residuos sólidos generados de 54,704.74 Tm/año que, al mismo costo, significaría S/ 2,024,075.38 de Transferencia y Transporte de Residuos Sólidos, lo cual también lo asumirá la municipalidad, es decir, la Municipalidad asumirá un total de S/ 4,981,115.38, según la expectativa de mejora del servicio.

Actividad A03. –Disposición Final de los Residuos Sólidos: Este servicio está tercerizado y es realizado por la empresa PETRAMMAS S.A.C, ganadora de la AMC Nº 001-2016-CE/MDVMT para desalojar 133,200 Toneladas por año, a un costo por tonelada de S/.14.50, con lo cual resulta un costo anual de S/ 1,931,400.00, el 100% del costo de este servicio contratado será trasladado a los contribuyentes, sin embargo, teniendo en cuenta que la expectativa de la mejora del servicio para el año 2017 es una disposición final de 521.96 Tm/Día, esto es, 187, 904.74 Tm al año (Meta Anual) de Residuos Sólidos, quedaría pendiente de disposición final una diferencia de residuos sólidos generados de 54,704.74 Tm/año que, al mismo costo, significaría realizar una provisión presupuestal de S/ 793,218.73, lo asumirá la municipalidad.

Actividad A04. – Labores Administrativas: Actividad enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, así como la supervisión y gestión de manera indirecta, también cabe resaltar que los sueldos de los funcionarios de confianza encargadas de la Gerencia y la Sub Gerencia lo asume en su totalidad la Municipalidad; la remuneración del personal CAS como (01) Asistente administrativo, (01) Técnico Administrativo, (02) Supervisores y (03) controladores de peaje se traslada al vecino.

6.3 DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DE COSTOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para una mejor explicación de la estructura de costos, se procede a explicar cada elemento que forma parte integrante de este servicio:

COSTOS DIRECTOS

6.3.1 Mano de Obra Directa

Personal Contratado CAS para Recolección de Residuos Sólidos

Comprende las remuneraciones del siguiente personal CAS: 57 Choferes de compacta, 81 ayudantes de compacta, 1 operador de camión volquete, 01 Operador de maquinaria pesada 1, 01 Operador de maquinaria pesada 2; al personal nombrado que trabajó en esta área se le asignaron labores en otras áreas y su

remuneración es asumida por la municipalidad, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 276.

El costo de mano de obra directa asciende a S/ 2, 316, 468.00 al año. Los choferes de compactas (57) se encargan de conducir los residuos sólidos a los camiones madrina, el volquete (01) se usa para erradicar la acumulación de residuos sólidos en los puntos críticos del distrito, los cuales son alimentados por la maquinaria pesada ((01) minicargador y (01) cargador frontal) para transportar los residuos sólidos recogidos y entregarlos a la empresa encargada del transporte de los mismos hacia la disposición final.
Los ayudantes de compacta son los que realiza el trabajo de campo, realizan el recojo de residuos sólidos en las 06 zonas del distrito hasta la empresa encargada del transporte de los Residuos Sólidos, entre sus labores está el recoger los residuos de las vías, avenidas y calles según las rutas asignadas por la Sub Gerencia, descritas líneas arriba.

Recursos Humanos – Recolección de Residuos Sólidos

CARGO	UNIDAD DE MEDIDA	MODALIDAD	ORD 174 MVMT 2013	PROYECCIÓN 2017	VARIACIÓN
CHOFER DE COMPACTA *	Persona	NOMBRADO	15	0	-15
OBREROS*	Persona	NOMBRADO	20	0	-20
AYUDANTE DE COMPACTA	Persona	CAS	88	81	-7
CHOFER DE COMPACTA	Persona	CAS	35	57	22
OPERADOR DE CAMION VOLQUETE	Persona	CAS	0	1	1
OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA	Persona	CAS	0	2	2
TOTAL			**158**	**141**	**17**

*****Al personal nombrado se le asigno labores en otras áreas (D. Leg. N° 276)

6.3.2 Costo de Materiales

Uniformes para Recolección de Residuos Sólidos
Comprende el costo del vestuario de faena del personal operativo en la recolección de los Residuos Sólidos, se requiere contar con lo siguiente:

UNIFORMES

CARGO	DA LI	NT ID	Re fra cti	a (4 al	rel ra cti va	Ac er o (2	ab e	co (U no	al añ o	añ o ay
AYUDANTE DE COMPACTA	CAS	81	162	324	162	162	162	81	162	486
CHOFER DE COMPACTA	CAS	57	114	228	114	114	114			
OPERADOR DE CAMION VOLQUETE	CAS	1	2	4	2	2	2			
OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA	CAS	2	4	8	4	4	4			
TOTAL		141	282	564	282	282	282	81	162	486

Herramientas
Comprende de aquellos elementos indispensables para hacer más eficaz el servicio de recolección de residuos sólidos.
Las Mantas plásticas se usan para amontonar Residuos Sólidos desperdigados en la vía pública, recogidos con la Lampa Carbonera.

HERRAMIENTAS

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	AYUDANTES DE COMPACTA	DOTACION AÑO (AYUDANTE)	CANTIDAD ANUAL
Rastrillo Curvo 7 Dientes	Unidad	81	2	162
Escobas Baja Policía	Unidad	81	2	162
Recogedor Metálico	Unidad	81	2	162

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	UNIDADES DE RECOLECCION	DOTACION AÑO (UNIDAD DE RECOLECCION)	CANTIDAD ANUAL
Mantas de Plástico	Unidad	19	4	76
Cono de Seguridad 60 Cm (4 Por unidad por año)	Unidad	19	4	76
Lampa Carbonera	Unidad	19	1	19

Repuestos para vehículos de Recolección de Residuos Sólidos
Comprende la cantidad de llantas, Baterías, etc., que usarán las unidades asignadas para la operatividad del servicio; 19) Vehículos: por 16 compactadoras, de las cuales diez (10) son nuevas y seis (06) son usadas con

vencimiento de su vida útil (No se considera su depreciación); 01 volquete, 01 mini cargador y 01 Cargador Frontal.

LLANTAS

TIPO DE VEHICULO	PLACA	MARCA	AÑO	MODELO DE LLLANTA	DELANTERA	POSTERIOR	TOTAL
COMPACTA	EGI-358	VOLKSWAGEN	2011	11.00 R 22.5	4		4
COMPACTA	EGI-358	VOLKSWAGEN	2011	11.00 R 22.5		16	16
COMPACTA	EGI-405	VOLKSWAGEN	2012	11.00 R 20	4		4
COMPACTA	EGI-405	VOLKSWAGEN	2012	11.00 R 20		16	16
COMPACTA	WGA-278	MERCEDES BENZ	2006	1200R22.5	4		4
COMPACTA	WGA-278	MERCEDES BENZ	2006	1200R22.5		16	16
COMPACTA	VMT-02	WOLKSWAGEN	2011	11.00 R 22.5	4		4
COMPACTA	VMT-02	WOLKSWAGEN	2011	11.00 R 22.5		16	16
COMPACTA	VMT-03	VOLKSWAGEN	2011	11.00 R 20	4		4
COMPACTA	VMT-03	VOLKSWAGEN	2011	11.00 R 20		16	16
COMPACTA	EGU-248	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-248	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-177	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-177	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-303	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-303	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-254	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-254	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-351	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-351	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-226	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-226	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-349	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-349	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-232	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-232	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-263	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-263	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	EGU-179	DONGFENG	2015	9X20	4		4
COMPACTA	EGU-179	DONGFENG	2015	9X20		8	8
COMPACTA	WGP-104	MERCEDES BENZ	2007	11.00 R 22.5	4		4
COMPACTA	WGP-104	MERCEDES BENZ	2008	11.00 R 22.5		8	8
VOLQUETE	EGL-061	MERCEDES BENZ	2012	11.00 R 24	4		4
VOLQUETE	EGL-061	MERCEDES BENZ	2012	11.00 R 24		16	16
MINICARGADOR		CASE		12x16,5	4	4	8
CARGADOR FRONTAL	938G CAT	CATERPILLAR		LLANTAS 1200R24	4	4	8
TOTAL					**76**	**192**	**268**

RESUMEN DE LLANTAS

TIPO DE LLANTAS	CANTIDAD
Llanta Del. y Post 11.00 r20 C/cámara	40
Llanta Del. y Post 11.00 r22.5 C/cámara	52
Llanta Del. y Post 11.00 r24 C/cámara	20
Llanta Del. y Post 12.00 r22.5 C/cámara	20
Llanta delantera 9x20 C/cámara	40
Llanta posterior 9x20 C/cámara	80
Llanta Del y Post 12.00 r24 C/cámara	8
Llanta Del y Post MINICARGADOR	8
TOTAL	268

RESUMEN DE BATERÍAS, CABLE CARGADOR, BORNES

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
Batería 15Placas	Unidad	6
Batería 17 Placas	Unidad	40
Batería 21 Placas	Unidad	16
Cable de Baterías	Rollo Año	2
Cable de Batería de 12	Rollo Año	4
Cargador de Batería	Unidad/Año	2
Bornes Positivos	Unidad/Año	80
Bornes Negativo	Unidad/Año	80

Lubricantes para vehículos de Recolección de Residuos Sólidos

CONSUMO DE LUBRICANTES

TIPO DE LUBRICANTE	UNIDAD	CANT. ANUAL
Aceite para Motor 15w40	Cilindro/Año	20
Aceite 25w50	Cilindro/Año	20
Aceite 10w	Cilindro/Año	3
Aceite 68	Cilindro/Año	3
Aceite 90	Cilindro/Año	20
Aceite 140	Cilindro/Año	12
Aceite Hidráulico 68	Cilindro/Año	40
Grasa para Motor	Baldes/Año	30
Aceite de Caja SAE 80w/90	Cilindro/Año	3
Liquido de Freno (Galón)	Galón/Año	18

Combustibles
Comprende el costo de Petróleo D2 necesarios para la operatividad de la flota vehicular, maquinaria y equipo asignados al servicio de recojo de residuos sólidos. Del total de combustible D2, el 60% lo asumirá la Municipalidad, es decir, 128, 952 galones lo cual equivale a S/. 1,308,862.80 a un costo de S/ 10.15 el Galón, el resto se traslada al contribuyente (85, 968 galones).

RESUMEN DE CONSUMO DE PETRÓLEO

VEHICULO	TIPO COMBUSTIBLE	UNIDAD	CANT. MES	CANT. ANUAL
COMPACTA (16 UNIDADES)	DIESEL	GALON	14,400	172,800
VOLQUETE (1 UNIDADES)	DIESEL	GALON	936	11,232
MINICARGADOR (1 UNIDAD)	DIESEL	GALON	1,170	14,040
CARGADOR FRONTAL (1 UNIDAD)	DIESEL	GALON	1,404	16,848
TOTAL				**214,920**

6.3.3 Servicios de Terceros

Transferencia y Disposición Final

Transferencia y Transporte de Residuos Sólidos Anual
Este servicio está tercerizado a la empresa CORPORACION DE LIMPIEZA Y TRANSPORTE S.A, cuya vigencia será hasta agotar el 100 % del requerimiento de 133,200 Toneladas por año, a un costo de S/ 37.00/Tonelada, de lo que resulta un costo anual de S/ 4,928,400.00, de lo cual el 60% (79,920 Tn al año), esto es, S/ 2,957,040 será asumido por la municipalidad de Villa María del Triunfo, y el 40% (53,280 Tn al año) del costo será trasladado al vecino, equivalente a S/ 1,971,360.00.

Cabe precisar que, debido a que la expectativa de mejora del servicio proyecta desalojar 521.96 Tm/Día, esto es, 187, 904.74 Tm al año (Meta Anual) de Residuos Sólidos, quedaría pendiente de atención una diferencia de residuos sólidos generados de 54,704.74 Tm/año que, al mismo costo, significaría S/ 2,024,075.38 de Transferencia y Transporte de Residuos Sólidos, lo cual también lo asumirá la municipalidad, es decir, la Municipalidad asumirá un total de S/ 4,981,115.38, según la expectativa de mejora del servicio.

Disposición Final de Residuos Sólidos Anual
Este servicio está tercerizado y es realizado por la empresa PETRAMMAS S.A.C, ganadora de la AMC Nº 001-2016-CE/MDVMT para desalojar 133,200 Toneladas por año, a un costo por tonelada de S/14.50, con lo cual resulta un costo anual de S/ 1,931,400.00, el 100% del costo de este servicio contratado será trasladado a los contribuyentes, sin embargo, teniendo en cuenta que la expectativa de la mejora del servicio para el año 2017 es una disposición final de 521.96 Tm/Día, esto es, 187, 904.74 Tm al año (Meta Anual) de Residuos Sólidos, quedaría pendiente de disposición final una diferencia de residuos sólidos generados de 54,704.74 Tm/año que, al mismo costo, significaría realizar una provisión presupuestal de S/ 793,218.73, lo asumirá la municipalidad.

6.3.4 Adquisición de Maquinarias (Depreciación)

En Relación a las 10 compactadoras marca DONGFENG, compradas en el año 2015, se ha considerado una depreciación del 25%, respecto al resto de vehículos (06 compactadoras, 01 Volquete, 01 Minicargador y 01 Cargador Frontal) ha expirado su vida útil por lo que no corresponde determinar su depreciación.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

6.3.5. Mano de Obra Indirecta

Personal CAS
Comprende el costo del personal de contratación administrativa de servicios -CAS que labora como asistente administrativo (01), Técnico administrativo (01), Supervisores (08), supervisor 1 (01) y Controlador de pesaje (03),

asignados para el servicio de Recolección de Residuos sólidos, quienes se encargan de supervisar el buen desarrollo de las actividades respecto al cumplimiento del servicio del personal de la empresa, así como del personal de esta corporación edil que realiza labores operativas en este servicio. Cabe indicar que, no obstante, a que el Gerente de Gestión Ambiental participa con una dedicación del 16.67% en la supervisión del Servicio Recolección de Residuos Sólidos y 16.67% en el Servicio de Barrido de Calles, prestados por la Sub Gerencia de Limpieza Pública, y a su vez dedica el 33.33% a la Sub Gerencia de Ornato, Parque y Jardines, debiendo a su vez atender la Unidad Orgánica designada con igual dedicación, la municipalidad asume el 100% de sus remuneraciones.

El Gerente de Gestión Ambiental y el Sub Gerente de Limpieza Pública y Maestranza son responsables del planeamiento, programar, organizar, dirigir, ejecutar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la prestación de los servicios públicos municipales.

Recursos humanos

Cargo	Unidad de Medida	Modalidad	% de Dedicación	2017
TECNICO ADMINISTRATIVO	Persona	CAS	50%	1
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	Persona	CAS	50%	1
SUPERVISOR 1	Persona	CAS	100%	1
SUPERVISOR	Persona	CAS	100%	8
CONTROLADOR DE PESAJE	Persona	CAS	100%	3
TOTAL				**14**

6.3.6. Costo de Materiales Indirectos

Uniformes

Para la correcta presentación se ha dispuesto la entrega de uniformes en forma completa para el supervisor 1 (01) y supervisor (08) y para el Controlador de pesaje la entrega de chaleco. El personal que realiza labores de supervisión se encarga de verificar la calidad del servicio en relación a las rutas planeadas, recolección de residuos sólidos de acuerdo a la capacidad portante y la debida comunicación al vecino, el controlador de pesaje se encarga de cuantificar el servicio desde el transporte hasta la disposición final de los Residuos Sólidos

UNIFORMES

CARGO	CANTIDAD	Pantalón Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	Polo Personal Operativo (4 al año para Supervisores)	Botines Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	Gorro Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	Chaleco de Drill (Supervisores y controlador de peaje)	Impermeable Reforzado Tipo Saco (Uno Por Supervisor)	Casacas con Cinta Refractiva Personal Operativo (2 al año para Supervisores)
Supervisor	9	18	36	18	18	9	9	18
Controlador de pesaje	3	0	0	0	0	3	0	0
TOTAL	**12**	**18**	**36**	**18**	**18**	**12**	**9**	**18**
				VECES POR AÑO				
Supervisor	9	2	4	2	2	1	1	2
Controlador de pesaje	3	0	0	0	0	1	0	0

Útiles de Oficina

Para la realización de labores administrativas y de supervisión se requiere de útiles y materiales de oficina, con una utilización (dedicación) de 50 %, toda vez que la Sub Gerencia tiene a su cargo, además de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos el servicio de Barrido de Calles.

UTILES DE OFICINA

Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANT	DEDICACION
1	Archivador de cartón plastificado con palanca lomo ancho t/medio oficio	90	Unidad/Año	50%
2	Bandeja portapapeles Acrilica 02 pisos Artesco de luxe	3	Unidad/Año	50%
3	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color negro	60	Unidad/Año	50%
4	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color azul	60	Unidad/Año	50%
5	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color rojo	60	Unidad/Año	50%
6	Bolígrafo de tinta liquida color azul y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50%
7	Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50%
8	Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50%
9	Borrador de PVC color blanco tamaño grande Artesco	9	Unidad/Año	50%
10	Chinche metalico con cabeza con colores x 100 unidades	2	Caja/Año	50%
11	Cinta adhesiva trasparente T/1 1/2 x 72 yardas (cinta de embalaje)	3	Rollo/Año	50%
12	Cinta adhesiva transparente T/ 1/2 X 72 yardas pégafan	8	Rollo/Año	50%
13	Clips metalico estandar x 100 und. Artesco	3	Caja/Año	50%
14	Clips metalico T/Mariposa T/Grande x 12 unid Artesco	3	Caja/Año	50%
15	Corrector liquido t/lapicero con punta fina de metal	10	Unidad/Año	50%
16	Cuaderno d/cargo empastado x 200 hojas	4	Unidad/Año	50%
17	Cuaderno cuadriculado t/A-4 x 92 hojas Alpha	6	Unidad/Año	50%
18	Engrapador metalico (100%) c/yunque giratorio tipo alicate Faber-chico de oficina	6	Unidad/Año	50%
19	Fastener de metal x 50 uni	4	Caja/Año	50%
20	Folder manila sin refuerzo T A-4	4	Bolsa/Año	50%
21	Goma liquida frasco sintética x 1/4 Lt David	4	Frasco/Año	50%
22	Goma en barra	20	Unidad/Año	50%

23	Grapa 23/13x1000 und. Artesco	10	Caja/Año	50%
24	Grapa 26/6x5000 und. Artescofan	10	Caja/Año	150%
25	Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 100 hojas (200 folios) Ray Perú	4	Unidad/Año	50%
26	Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 50 hojas (100 folios) Ray Perú	3	Unidad/Año	50%
27	Liga de jebe x 1/4 lb.	4	Paquete/Año	50%
28	Mica para anillado tipo categral T/A-4 Vinifan	99	Unidad/Año	50%
29	Lápiz de madera	15	Unidad/Año	50%
30	Notas adhesivas de varios colores 3" x 3" x 100 hojas	2	Paquete/Año	50%
31	Papal bond 75 g t/a-4	60	Millar/Año	50%
32	Papel lustre de color amarillo T/50cm x 65cm Apolo	40	Unidad/Año	50%
33	Perforador d/02 espigas c/150 hojas Carl 122	2	Unidad/Año	50%
34	Plumón marcador color rojo d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
35	Plumón marcador color azul d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
36	Plumón marcador color verde d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
37	Plumón marcador color negro d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50%
38	Plumón resaltador color amarillo	24	Unidad/Año	50%
39	Plumón p/pizarra Acrilica color azul d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
40	Plumón p/pizarra Acrilica color rojo d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
41	Plumón p/pizarra Acrilica color negro d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
42	Plumón p/pizarra Acrilica color verde d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50%
43	Sacagrapa Metalico Artesco M-EQ88	3	Unidad/Año	50%
44	Sobre manila T/A4 paquete por 50 unidades gran papel N.D	4	Paquetes/Año	50%
45	Regla de Plastico T/30 cm Artesco Cristal	12	Unidad/Año	50%
46	Tijera de metal con mango de plastico punta roma T/5 Artesco naranja	6	Unidad/Año	50%
47	Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	50%
48	Tinta para tampón de color azul	2	Frasco/Año	50%
49	Tinta para tampón de color negro	2	Frasco/Año	50%
50	Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	50%
51	Forro de Plastico tamaño Oficio x 5 mt. ipo Vinifan t/oficio	12	Rollo/Año	50%
52	Toner 83-A	12	Unidad/Año	50%

6.3.7. Otros Costos y Gastos Variables Indirectos

Comprende el consumo del servicio de telefonía móvil para la comunicación del Técnico administrativo, Asistente Administrativo, Supervisor 1, Supervisor y Controlador de Pesaje, con una dedicación del 50% a los dos primeros y de 100% a los tres últimos.

Servicio de Telefonía Móvil – RPM

Línea N°	ASIGNACION	% Dedicación
#951498122	TECNICO ADMINISTRATIVO	50%
#948524683	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	50%
#948541568	SUPERVISOR 1	100%
#948578464	SUPERVISOR	100%
#951491236	CONTROLADOR DE PESAJE	100%

6.3.8. Costos Fijos

Servicios

Comprende el consumo de agua, compuesto que se utiliza principalmente para el aseo personal de los trabajadores operativos; el consumo de energía eléctrica que se utiliza principalmente para la iluminación del local donde se encuentra el lugar de operación del servicio; comprende el consumo del servicio de telefonía fija para la comunicación con los vecinos y otras áreas de la municipalidad. Teniendo en cuenta que la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza trabaja con una dedicación del 33.33% y a su vez tiene a su cargo la implementación no sólo del servicio de Barrido de Recolección de Residuos Sólidos, sino también el de Barridos de Calles, corresponde una dedicación o uso de los referidos servicios del 16.67%, tal como se indica en el Plan del presente Servicio, mediante Memorándum N° 0207-2016-GGA/MVMT de la Gerencia de Gestión Ambiental.

AGUA POTABLE

DIRECCION	UBICACION	SUMINISTRO	% DEDICACION
Módulo Pumacahua	AV. PIRAMIDES DEL SOL S/N INCA PACHACUTEC	Nª 6686098	16,67%

ENERGÍA ELÉCTRICA

UBICACIÓN	DIRECCION	SUMINISTRO	% DEDICACION
Módulo Pumacahua	AV. PIRAMIDES DEL SOL S/N INCA PACHACUTEC	Nª 1820417	16,67%

TELEFONIA

UBICACIÓN	DIRECCION	% DEDICACION
Módulo Pumacahua	AV. PIRAMIDES DEL SOL S/N INCA PACHACUTEC	16,67%

Seguros (Soat)
Comprende el costo de los Seguros Vehiculares y SOAT de las unidades vehiculares que se encuentran asignadas al servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

SEGUROS VEHICULARES (SOAT)

VEHICULO	UNO POR VEHICULO-AÑO
COMPACTA (16 UNIDADES)	16
VOLQUETE (1 UNIDADES)	1
MINICARGADOR (1 UNIDAD)	1
CARGADOR FRONTAL (1 UNIDAD)	1
TOTAL	**19**

6.4. METODOLOGIA Y CÁLCULO DE LAS TASAS DEL ARBITRIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS 2017

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO
Este servicio comprende el recojo de las bolsas de residuos sólidos que son colocados en la vía pública por los vecinos, desechos de residuos sólidos en los puntos de acopio producto del barrido de calles y de los puntos críticos de basura del distrito.

ZONA DEL SERVICIO
El distrito está dividido en 06 zonas de recolección de residuos sólidos, el servicio de recolección se da actualmente a través de un sistema de recojo directo, con compactas de recolección de propiedad de la municipalidad.

ZONA	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA
1	JOSE CARLOS MARIATEGUI
2	CERCADO (CAPITAL DEL
3	INCA PACHACUTEC
4	NUEVA ESPERANZA
5	TABLADA DE LURIN
6	JOSE GALVEZ Y NUEVO MILENIO

COSTO DEL SERVICIO
El costo anual correspondiente al servicio de Recojo de Residuos Sólidos para el ejercicio fiscal 2017 asciende a:

Concepto	Año 2017
Recolección de Residuos Sólidos	S/ 9,005,789.98

PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

CONTRIBUYENTES Y PREDIOS							
TIPO	AFECTOS	INAFECTOS					TOTAL
		MUNICIPALIDAD	TERRENOS SIN CONSTRUIR	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS DEL PERU	TEMPLO, CONVENTO - CON TRATADO	TOTAL	
CONTRIBUYENTES	77,294	1	1,126	1	1	1,129	78,423
PREDIOS	91,172	163	1,126	1	74	1,364	92,536

CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN PARA USO DISTINTO A CASA HABITACIÓN
Para la distribución del costo del servicio se aplicó los siguientes criterios:
1) Uso de predio,
2) Tamaño del predio,

Uso de predio
El uso de predio es un indicador del tipo de actividad que se realiza en el predio. Al respecto, es razonable considerar que aquellos predios donde se realiza distintas actividades económicas, que ocasionan mayor afluencia

de personas o generan valor agregado, 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.
Teniendo en cuenta lo anterior, para efectos de la determinación del Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos, se ha clasificado los predios del distrito de Villa María del Triunfo de acuerdo a los siguientes usos de predio:

CÓDIGO DE USO	DESCRIPCIÓN DE USO
1	Casa Habitación
2	Terreno Sin Construir /(*)
3	Comercio, otros servicios y similares
4	Entidades Financieras
5	Discotecas
6	Hostales y Hoteles
7	Grifos
8	Centros Educativos
9	Mercados
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios

NOTA: (*) Cabe precisar que los predios urbanos sin construir no son considerados en la distribución del servicio.

Para el año 2017 se mantienen los 10 usos establecidos en la Ordenanza N° 174/MVMT (último régimen prorrogado para el año 2015 y reajustado en el 2016), esto debido a que los predios agrupados en cada uno de los usos descritos son generadores de residuos en las diversas zonas del distrito, asimismo por la prestación que se realiza de acuerdo a cada uno de los usos.

Peso de los residuos sólidos generados por los predios El peso de los residuos sólidos que generan diariamente los predios en su interior es un indicador de la intensidad de prestación del servicio de recolección de residuos sólidos para un predio determinado. Al respecto, es razonable considerar que los predios donde existe mayor generación de residuos sólidos en su interior reciben una mayor prestación del servicio.
La información de los pesos promedio diarios de residuos sólidos que generan los predios del distrito, extraído del Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos, mediante Memorándum N° 207-2016-GGA/MVMT de la Gerencia de Gestión Ambiental, se muestra en el siguiente cuadro, por zona y uso de predio y es obtenido del estudio de caracterización de los Residuos Sólidos producidos en el distrito por cada uso definido.

Uso diferente a Casa Habitación

Código de Uso	Descripción de Uso	Peso promedio Generado por Predio (Kg./día)
3	Comercio, otros servicios y similares	5.63
4	Entidades Financieras	15.79
5	Discotecas	18.87
6	Hostales y Hoteles	28.14
7	Grifos	14.62
8	Centros Educativos	46.86
9	Mercados	141.05
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	174.36

Uso Casa Habitación

Zona	Descripción de Zona	Peso promedio Generado por Predio (Kg./día)
1	José Carlos Mariátegui	4.74
2	Cercado (Capital de distrito)	5.06
3	Inca Pachacútec	4.24
4	Nueva Esperanza	3.71
5	Tablada de Lurín	4.08
6	José Gálvez y Nuevo Milenio	3.09

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 es proporcionada por la Sub Gerencia de Registro y Atención al Contribuyente, según informe Nº 188-2016-SGRAT-GAT/MVMT.

En el siguiente cuadro se muestra la suma de las áreas construidas totales de los predios del distrito afectos al Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos 2017, por zona y uso de predio.

Código de Uso	Descripción de Uso	Tamaño de Predios (m2)
1	Casa Habitación	6,126,011.80
3	Comercio, otros servicios y similares	669,051.25
4	Entidades Financieras	2,176.36
5	Discotecas	1,211.00
6	Hostales y Hoteles	39,706.43
7	Grifos	8,787.29
8	Centros Educativos	331,131.48
9	Mercados	87,282.99
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	230,788.78
Total		7,496,147.38

CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN PARA USO CASA HABITACIÓN

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

1) Zona.
2) Número de habitantes.
3) Tamaño del predio.

Zona

La zona indica la mayor ó menor prestación del servicio de recolección de residuos sólidos. Al respecto es evidente que en las zonas donde existe mayor cantidad de personas en los predios, es mayor la generación de residuos sólidos, por lo cual existe una mayor prestación del servicio en dichas zonas.

Número de habitantes por predio

Este criterio es aplicable para los predios de uso de Casa-Habitación, y es empleado a efectos de otorgarle mayor precisión al criterio de tamaño de predio (área construida), toda vez que permite una mejor determinación de la real generación de residuos sólidos. Dato obtenido mediante el informe Nº 280-2016-SGLPM-GGA/MVMT de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza, contenido en el estudio de caracterización de los Residuos Sólidos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Habitantes promedio por predio

Zona	Descripción de Zona	Habitantes Promedio
1	José Carlos Mariátegui	6
2	Cercado (Capital de distrito)	6
3	Inca Pachacútec	7
4	Nueva Esperanza	7
5	Tablada de Lurín	6
6	José Gálvez y Nuevo Milenio	7

Peso de los residuos sólidos generados por los predios

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

La información de los pesos promedio diarios de residuos sólidos que generan los predios del distrito, extraído del Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos, mediante Memorándum N° 207-2016-GGA/MVMT de la Gerencia de Gestión Ambiental, se muestra en el siguiente cuadro, por zona y uso de predio y es obtenido del estudio de caracterización de los Residuos Sólidos producidos en el distrito por cada uso definido.

Uso Casa Habitación

Zona	Descripción de Zona	Peso promedio Generado por Predio (Kg./día)
1	José Carlos Mariátegui	4.74
2	Cercado (Capital de distrito)	5.06
3	Inca Pachacútec	4.24
4	Nueva Esperanza	3.71
5	Tablada de Lurín	4.08
6	José Gálvez y Nuevo Milenio	3.09

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 es proporcionada por la Sub Gerencia de Registro y Atención al Contribuyente, según informe Nº 188-2016-SGRAT-GAT/MVMT.

En el siguiente cuadro se muestra la suma de las áreas construidas totales de los predios del distrito afectos al Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos 2017, por zona y uso de predio.

Código de Uso	Descripción de Uso	Tamaño de Predios (m2)
1	Casa Habitación	6,126,011.80
3	Comercio, otros servicios y similares	669,051.25
4	Entidades Financieras	2,176.36
5	Discotecas	1,211.00
6	Hostales y Hoteles	39,706.43
7	Grifos	8,787.29
8	Centros Educativos	331,131.48
9	Mercados	87,282.99
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	230,788.78
Total		7,496,147.38

DISTRIBUCIÓN DEL COSTO RESPECTO DEL COMERCIO INFORMAL

La distribución de los costos del servicio de recolección de residuos sólidos provenientes del comercio informal, se determina de acuerdo a la generación promedio de residuos sólidos que produce la actividad comercial informal, según el estudio que obra en el informe técnico de la presente Ordenanza.

6.4.1 Metodología de Distribución de Costos

Para obtener los costos por uso, se procede a multiplicar la cantidad de predios afectos por cada uso [1] y la cantidad de Residuos Sólidos promedio generados por día, expresado en Kilogramo por predio [4], al producto obtenido se le multiplica por 365 y al resultado se le divide entre 1000 (Para obtener el resultado en Tn/ año) para obtener la cantidad de predios ponderados en forma anual, de dichos valores se obtiene el porcentaje de ponderación correspondiente a cada uso, teniendo en cuenta que en el caso del Uso Casa Habitación la ponderación de ha realizado al mismo tiempo por zonas, para lo cual se ha usado la siguiente ecuación: [6]=[5]/Σ[5]. Al multiplicarse los resultados parciales correspondiente a cada uso por el Costo Anual del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se obtiene el costo relativo por Grupo de Uso, usando la siguiente formula [8]= [6]x[7], siendo [7] el Costo Anual del Servicio, tal como se indica en el siguiente cuadro:

METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE TASAS

Descripción de Uso	Cantidad de Predios (N°) (1)	Cantidad de Contribuyentes (2)	Área construida (m2) (3)	Peso Promedio Generado por predio (Kg./dia) (4)	Peso Total (Tn x Año) [5]=[1]x[4]x365/1000	Porcentaje de Ponderación (%) (6)=(5)/Σ(5)	Costo Anual (S/) (7)	Costo Relativo por Grupo de Uso (S/) (8)=(6)x(7)
Casa Habitación	80,429		6,126,011.80		123,261.08	65.60%	9,005,789.98	5,907,585.86
Zona 1- José Carlos Mariátegui	22,671		1,781,811.66	4.74	39,223.10	20.87%		1,879,862.00
Zona2- Cercado (Capital de distrito)	12,591		1,233,260.73	5.06	23,254.32	12.38%		1,114,519.55
Zona3- Inca Pachacútec	6,006		558,393.35	4.24	9,294.89	4.95%		445,479.92
Zona 4- Nueva Esperanza	12,377		863,317.18	3.71	16,760.31	8.92%		803,278.70
Zona 5- Tablada de Lurín	12,509		903,347.89	4.08	18,628.40	9.91%		892,811.35
Zona 6 - José Gálvez y Nuevo Milenio	14,275		785,880.99	3.09	16,100.06	8.57%		771,634.34
Uso distinto a Casa Habitación	10,743		1,370,135.58		44,037.48	23.44%		2,110,603.14
Comercio, otros servicios y similares	9,923		669,051.25	5.63	20,391.27	10.85%		977,300.98
Entidades Financieras	14		2,176.36	15.79	80.69	0.04%		3,867.12

Discotecas	7		1,211.00	18.87	48.21	0.03%		2,310.72
Hostales y Hoteles	85		39,706.43	28.14	873.04	0.46%		41,842.73
Grifos	40		8,787.29	14.62	213.45	0.11%		10,230.20
Centros Educativos	423		331,131.48	46.86	7,234.95	3.85%		346,752.50
Mercados	64		87,282.99	141.05	3,294.93	1.75%		157,917.41
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	187		230,788.78	174.36	11,900.94	6.33%		570,381.48
Comercio Informal		2,762			20,606.18	10.97%		987,600.99
Comercio Informal		2,762		20.44	20,606.18	10.97%		987,600.99
Total	**91,172**		**7,496,147.38**		**187,904.74**	**100.00%**		**9,005,789.98**

(1) Cantidad de predios registrados en la base de registro predial (N°)
(2) Cantidad de Contribuyentes afectos por uso o zonas
(3) Área Construida de predios (m2)
(4) Peso Promedio generado por predio (Kg/día)
(5) Peso Total (ponderado) por uso o por zonas (Tn/año), resulta de multiplicar la Cantidad de predios registrados en la base de registro predial (N°) por el Peso Promedio generado por predio (Kg/día), el cual se multiplica por los días del año dividido entre mil (365/1000) factor que nos permite convertir de unidades Kg/ día a Tn/Año.
(6) Porcentaje de ponderación (%), resulta de dividir el Peso Total (ponderado) de cada uso o por zonas (Tn/año) entre la sumatoria del Peso Total (ponderado) por uso o por zonas (Tn/año).
(7) Costo Anual (S/), es el costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
(8) Costo relativo por Grupo de Uso (S/), es la distribución del Costo Anual (S/), es el costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos (7), que resulta de multiplicar el Porcentaje de ponderación (%) (6) por el Costo Anual (7).

RESUMEN DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE RR.SS.

Descripción de Uso	Peso Total Tn/año (5)	% de Ponderación (%) (6)	Costo Distribuido (S/) (8)=(6)x(7)
Casa Habitación	123,261.08	65.60%	5,907,585.86
Otros Usos distintos a Casa Habitación	44,037.48	23.44%	2,110,603.14
Comercio Informal	20,606.18	10.97%	987,600.99
Total	187,904.74	100.00%	9,005,789.98

6.4.2 Cálculo de la Tasa para otros Usos distintos a Casa Habitación

En la metodología aplicada para otros usos, excepto casa habitación, ha sido considerando, dos criterios que guardan relación directa con la prestación del servicio, las cuales son área construida correspondiente a cada zona y uso del predio.

La distribución del costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos por usos, se ha realizado tomando en cuenta el peso total Kg/año por los usos de casa habitación, otros usos y comercio informal (contribuyentes que hacen uso de la vía pública), se han podido identificar en base a la producción de residuos sólidos a partir del estudio de caracterización de los residuos sólidos, remitido mediante Informe N° 207-2016-GGA/MVMT de la Gerencia de Gestión Ambiental, información estadística de pesajes de basura promedio, obtenida diariamente de los predios.

Predios de uso distinto a Casa Habitación
Los cálculos de la distribución se muestran en el siguiente cuadro:

Código de Uso	Descripción de Uso	Cantidad de Predios (1)	Área Construida (m^2) (3)	Costo Anual (S/)	Costo Relativo (S/) (8)=(6)x(7)	Tasa Anual (S/) (9)=(8)/(3)	Tasa Mensual (S/) (10)=(9)/12
3	Comercio, otros servicios y similares	9,923	669,051.25	**2,110,603.14**	977,300.98	1.46	0.12
4	Entidades Financieras	14	2,176.36		3,867.12	1.77	0.14
5	Discotecas	7	1,211.00		2,310.72	1.90	0.15
6	Hostales y Hoteles	85	39,706.43		41,842.73	1.05	0.08
7	Grifos	40	8,787.29		10,230.20	1.16	0.09
8	Centros Educativos	423	331,131.48		346,752.50	1.04	0.08
9	Mercados	64	87,282.99		157,917.41	1.80	0.15

10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	187	230,788.78		570,381.48	2.47	0.20
Total		**10,743**	**1,370,135.58**		**2,110,603.14**		

Explicación de la matriz de cálculo de Tasa de Uso distinto a Casa Habitación:

(1) Cantidad de predios registrados en la base de registro predial (N°)
(3) Área Construida de predios (m2)
(7) Costo Anual (S/.), es el costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
(8) Costo relativo (por Grupo de Uso (S/)), explicado líneas arriba.
(9) Tasa Anual (S/), resulta de dividir el Costo relativo por Grupo de Uso (S/) (8), entre el Área Construida de predios (m2) (3) correspondiente al mismo grupo de uso.
(10) Tasa Mensual, resulta de dividir la Tasa Anual (S/) entre doce (12) meses.

Fórmula para el cálculo de la Tasa de uso distinto a Casa Habitación:

$$T = t \times a$$

Donde:
T : Tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 del predio;
t : Tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 por metro cuadrado de área construida del Uso y Zona del predio (soles/ m2):
a: Área total construida del predio (m2).

6.4.3 Cálculo de la Tasa para Uso de Casa Habitación

La metodología aplicada para la determinación de la tasa correspondiente al uso Casa Habitación, ha considerado tres criterios de distribución que guardan relación directa con la prestación del servicio, las cuales son:

Para cada predio afecto, la tasa mensual del servicio de recolección de residuos sólidos 2017 se calcula multiplicando la tasa mensual por metro cuadrado de área construida correspondiente a cada zona y uso del predio por el área construida total del predio (expresada en metros cuadrados):

Predios de uso Casa Habitación

Zona	Descripción de Zona	Cantidad de Predios (1)	Área Construida (m^2) (3)	Costo Anual (S/)	Costo Relativo (S/) (8)=(6)x(7)	Tasa Anual (S//m^2) (9)=(8)/(3)	Tasa Mensual (S//m^2) (10)=(9)/12
1	José Carlos Mariátegui	22,671	1,781,811.66		1,879,862.00	1.05	0.09
2	Cercado (Capital de distrito)	12,591	1,233,260.73		1,114,519.55	0.90	0.08
3	Inca Pachacútec	6,006	558,393.35		445,479.92	0.79	0.07
4	Nueva Esperanza	12,377	863,317.18	5,907,585.86	803,278.70	0.93	0.08
5	Tablada de Lurín	12,509	903,347.89		892,811.35	0.98	0.08
6	José Gálvez y Nuevo Milenio	14,275	785,880.99		771,634.34	0.98	0.08
Total		**80,429**	**6,126,011.80**		5,907,585.86		

(1) Cantidad de predios registrados en la base de registro predial (N°)
(3) Área Construida de predios (m2)
(7) Costo Anual (S/), es el costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos por cada Zona.
(8) Costo relativo por Zona (S/), obtenido de la distribución de costos líneas arriba explicado.
(9) Tasa Anual (S/), resulta de dividir el Costo relativo por Zonas (S/) (8) entre el Área Construida de predios (m2) correspondiente a la misma Zona.
(10) Tasa Mensual, resulta de dividir la Tasa Anual (S/) (9), entre doce (12) meses.

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

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

Para el caso particular, predios de uso Casa Habitación, se define las siguientes variables:
H : Número de habitantes del predio;
P : Número promedio de habitantes por predio de la zona del predio
El ratio H/P es la relación entre el número de habitantes del predio y el número promedio de habitantes por predio de la zona correspondiente, y se introduce como un factor en la ecuación de la tasa mensual de recolección de

residuos sólidos. Así, para los predios de uso Casa Habitación, la tasa mensual de recolección de residuos sólidos se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Monto a pagar} = AC\ m2 \times Tm2 \times (1 + (H - P) \times V)$$

AC: Área construida (m2)
Tm2: Tasa correspondiente a cada Zona, expresada en m2

Para aquellos predios de uso Casa Habitación respecto de los cuales los contribuyentes no hayan declarado el número de habitantes, se asume que el número de habitantes (H) es igual al número promedio de habitantes por predio de la zona respectiva (P). **La presunción respecto del número de habitantes del predio admite prueba en contrario, la cual se formaliza mediante la presentación de la declaración jurada de información complementaria**.

6.4.4 Tasa del comercio informal

Adicionalmente se tiene un sector de comerciantes informales, que por las características propias del distrito, demanda que se destinen recursos humanos y logísticos para atender la generación de residuos que generan todos los días de la semana, por lo que dicha actividad comercial es considerada dentro de la distribución, pues de acuerdo al Informe N° 1216-2016-GDEyCT/MVMT de la Gerencia de Desarrollo Económico Local, existen en el distrito 2,762 comerciantes informales; y de acuerdo a al estudio de caracterización de Residuos Sólidos genera 20.44 Kg. en forma diaria (2), obteniéndose un Peso Promedio Generado de 20, 606.18 Tn/Año de Residuos sólidos acumulados [3]= [2]*[1], a lo cual le corresponde un Costo Anual (De la distribución descrita líneas arriba) de S/ 987, 600.99 soles, a este resultado se le divide entre la cantidad de contribuyentes informales para obtener la Tasa Unitaria Anual de S/. 357.57 soles (5), lo que equivale a una Tasa Mensual de S/ 29.80 soles (6), que resulta de dividir la Tasa Unitaria Anual entre 12, equivalente a una Tasa Unitaria Diaria de S/ 0.99 soles (7). La información consignada en el siguiente cuadro ha sido sustentada en el Informe N° 280-.2016-SGLPM-GGA/MVMT de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza.

DISTRIBUCIÓN DEL USO COMERCIO INFORMAL

Comercio Informal	Cantidad de Contribuyentes	Peso Promedio Generado por contribuyente (Kg/ Día)	Peso Promedio Generados (Kg./Año)	Costo Anual (S/)	Tasa Unitaria Anual (S/)	Tasa Unitaria Mensual (S/)	Tasa Unitaria Diaria (S/)
	(1)	(2)	(3)=(1)x(2)x365/1000	(4)	(5)=(4)/(1)	(6)=(5)/12	(7)=(6)/30
COMERCIO INFORMAL	2,762	20.44	20,606.18	987,600.99	357.57	29.80	0.99

6.5 JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE COSTOS 2016-2017

SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS

COMPARATIVO DE ESTRUCTURA DE COSTOS 2017-2016

Concepto	COSTOS 2016 (S/)	COSTOS 2017 (S/)	VARIACIÓN 2017/2016 (S/)	%
COSTOS DIRECTOS	**6,597,777.39**	**8,740,045.40**	**2,142,268.01**	**32.47%**
COSTOS DE MANO DE OBRA	2,744,550.34	2,316,468.00	-428,082.34	-15.60%
COSTO DE MATERIALES	934,227.69	1,738,317.40	804,089.71	86.07%
OTROS: SERVICIOS DE TERCEROS		3,902,760.00	3,902,760.00	
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA		782,500.00	782,500.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	2,918,999.37			
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	**144,780.76**	**259,356.20**	**114,575.44**	**79.14%**
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA	141,464.69	249,438.00	107,973.31	76.33%
COSTOS DE MATERIALES	3,083.59	8,238.20	5,154.61	167.16%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS	232.47	1,680.00	1,447.53	622.66%
COSTOS FIJOS	**617.39**	**6,388.37**	**5,770.98**	**934.74%**
TOTAL	**6,743,175.55**	**9,005,789.98**	**2,262,614.43**	**33.55%**

El costo total anual del servicio de recolección de residuos sólidos para el año 2017 asciende a S/ 9, 005,789.98 incrementándose en 33.55% con respecto al año 2016, que es de S/ 2, 262,614.43. El Incremento total se debe al incremento de materiales, contrato por servicios y adquisición de maquinaria.

El costo de mano de obra directa ha disminuido en 15.6% debido a que, si bien en el año 2016 se contaba con 158 trabajadores, de estos, 35 eran nombrados y 123 bajo el régimen CAS, para el año 2017 se cuenta con 141

trabajadores bajo el régimen CAS, siendo que la remuneración de los nombrados es mayor a la del personal CAS, lo cual irroga menor costo.

El costo de materiales directos se ha incrementado de S/ 934,227.69 en el año 2016 a 1, 738,317.40 en el año 2017, lo cual representa un incremento de 86.07%, dicho incremento se debe al costo de Repuesto para Vehículo de Recolección de Residuos Sólidos por un monto de S/ 490, 757.20 soles, Lubricantes para Vehículos de Recolección de RR. SS., por un monto de S/ 303, 800.00 soles y Combustible para las unidades compactadores por un monto de S/ 872, 575.20, costos que no existía en el año 2016 por cuanto el servicio de Recolección de RR. SS., estaba tercerizado y sólo se irrogaban costos referidos a la supervisión.

Asimismo, el incremento de los costos directos se debe a Servicios de terceros por un monto de S/ 3, 902, 760.00, realizado con la finalidad de asegurar la calidad y oportunidad del Servicio brindado al vecino, por lo que el transporte se ha tercerizado a la empresa CORPORACION DE LIMPIEZA Y TRANSPORTE S.A, mediante Concurso Público N° 002-2015-CE/MDVMT, cuyo costo anual que se trasladará al vecino es de S/ 1, 971, 360.00 equivalente al 40% del costo anual contratado (costo anual del Concurso Público) S/ 4,928,400.00), siendo que la diferencia la sumirá la municipalidad; y disposición final se ha tercerizado a la empresa PETRAMMAS S.A.C, ganadora de la AMC Nº 001-2016-CE/MDVMT, cuyo costo es de S/ 1, 931, 400.00; dicho incremento se debe, además, a la depreciación de maquinaria valorizada cada una en S/ 313, 000 cada una, costo de recuperación de capital invertido en la compra de los camiones compactadores para mejorar la eficacia, calidad y sostenibilidad del servicio, tal como se informa en el Memorándum N° 1734-2016-GPP/MVMT.

Es de verse que la expectativa de la mejora del servicio para el año 2017 es cubrir una disposición final de 521.96 Tm/Día, esto es, 187, 904.74 Tn al año (Meta Anual) de Residuos Sólidos, y que la tercerización es por un menor tonelaje de 133, 200 Tn. al año, por lo que quedaría pendiente de disposición final una diferencia de residuos sólidos generados de 54,704.74 Tn/año, que al mismo costo significaría realizar una provisión presupuestal de S/ 793,218.73, lo cual asumirá la municipalidad.

El Incremento de la Mano de Obra Indirecta de S/ 141, 464.69 en el año 2016 a 249, 438.00 en el año 2017 se debe a la necesidad de fortalecer las labores de supervisión para el control de las labores asignadas al personal y asegurar la calidad del servicio prestado. La variación de costos de la Mano de Obra Indirecta del año 2017 respecto del año 2016 se ha incrementado, debido a que se ha previsto contratar mayor número de personal, 08 supervisores con una remuneración de S/ 1,656.65 soles; 01 supervisor 1 con una remuneración de S/ 1,956.65 y 03 controladores de pesaje, con una remuneración de S/ 1, 140.00, lo cual incluye aportes a ESSALUD y aguinaldos, remuneración mayor a la que percibía el personal en el año 2016, cuya remuneración promedio es de S/ 1,200.00, irrogando mayor costos de supervisión. Dicha contratación de supervisión es necesaria por cuanto para el año 2017 se ha previsto que el servicio de Recolección de Residuos Sólidos sea por Administración Directa a diferencia del año 2016 que estuvo tercerizada, lo cual implica mayor personal de supervisión para las seis zonas (06), encargados del cumplimiento de las tareas encargadas como el cumplimiento de rutas, horarios y coordinación con los controladores de pesaje de los Residuos Sólidos.

En el caso de los materiales indirectos se debe a la compra de mayor cantidad de uniformes y útiles de oficina vinculados al personal de supervisión del servicio de Recolección de Residuos Sólidos que en el año 2016 se realizará por administración directa. En relación a los “otros costos y gastos variables indirectos”, se debe a que se le ha asignado un equipo de telefonía móvil a 02 supervisores y un (01) controlador de pesaje al 100% de dedicación y al personal administrativo al 50% de dedicación con la finalidad que se realicen coordinaciones en tiempo real lo que repercutirá en la mejor calidad del servicio.

La justificación cualitativa del incremento del costo del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos se sustenta en el mejoramiento de la limpieza y la continua recolección y evacuación de los Residuos Sólidos, proyectando un incremento en la Recolección, Transporte y Disposición Final de los mismos, siendo que para el año 2017 se ha previsto como meta evacuar del distrito de Villa María del Triunfo 187, 904.74 Tn al año generadas, equivalente a 521.96 Tn/Día, lo cual será 13.47% más de lo generado en el año 2016, que llegó a un promedio de 167, 905.68 Tn/Año (460.02 Tn/día), tal como informa la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Maestranza mediante su Informe N° 280 -2016-SGLPM-GGA/MVMT. Se ha previsto desalojar el 100% de los Residuos Sólidos generados, mediante la tercerización del Servicio de y Disposición Final, evitándose contratiempos en la operación de estas actividades, acumulación y riesgos en la salud del vecino, garantizando la limpieza y ornato de la ciudad.

Asimismo, la justificación cualitativa de incremento de costos, luego del análisis de la capacidad operativa, se ha derivado de optimizar la organizar el servicio, buscando su eficacia y eficiencia de recursos y rendimiento del personal, en 04 actividades, de modo que la primera actividad de Recolección de Residuos Sólidos se realizará mediante administración directa, toda vez que en el año 2015 se adquirieron 10 compactadoras para optimizar el servicio; la segunda y tercera actividad comprendida por el Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios y Disposición Final, respectivamente, se ha tercerizado con la finalidad de efectivizar la erradicación de los residuos sólidos generados alcanzando la atención del 100% de predios del distrito, buscando respuesta en la voluntad de pago por el servicio municipal y la auto sostenibilidad del mismo.

6.6 ESTIMACIÓN DE INGRESOS

ESTIMACIÓN DE INGRESOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Descripción de Uso	Tasa Anual (S//m^2) (a)	Cantidad de Comerciantes (b)	Área Construida (m^2) (c)	Ingreso Estimado (S/) (d)=(a) x (b)ó(c)	Costo del Servicio (S/)	Cobertura del Servicio (%)
Casa Habitación					9,005,789.98	99.65%
José Carlos Mariátegui	1.05		1,781,811.66	1,870,902.24		
Cercado (Capital de distrito)	0.90		1,233,260.73	1,109,934.66		
Inca Pachacútec	0.79		558,393.35	441,130.75		
Nueva Esperanza	0.93		863,317.18	802,884.98		
Zona 5- Tablada de Lurín	0.98		903,347.89	885,280.93		
José Gálvez y Nuevo Milenio	0.98		785,880.99	770,163.37		
Uso distinto a Casa Habitación						
Comercio, otros servicios y similares	1.46		669,051.25	976,814.83		
Entidades Financieras	1.77		2,176.36	3,852.16		
Discotecas	1.90		1,211.00	2,300.90		
Hostales y Hoteles	1.05		39,706.43	41,691.75		
Grifos	1.16		8,787.29	10,193.26		
Centros Educativos	1.04		331,131.48	344,376.74		
Mercados	1.80		87,282.99	157,109.38		
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	2.47		230,788.78	570,048.29		
Comercio Informal						
Comercio Informal	357.57	2,762		987,600.99		
TOTAL				8,974,285.21		

Se puede observar que el ingreso estimado para el servicio de recolección de residuos sólidos es de S/ 8, 974,285.21 y alcanza en un 99.65% del Costo del referido Servicio que asciende a S/ 9, 005,789.98, cabe señalar que la diferencia generada será asumida por la municipalidad.

6.7 VARIACIÓN DE TASAS

VARIACIONES DE TASAS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

Otros Usos Distintos a Casa Habitación

Código de Uso	Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia (S/)	Variación (S/)
3	Comercio, otros servicios y similares	1.16	1.19	1.46	0.27	22.69%
4	Entidades Financieras	1.32	1.36	1.77	0.41	30.15%
5	Discotecas	1.64	1.69	1.90	0.21	12.43%
6	Hostales y Hoteles	0.77	0.79	1.05	0.26	32.91%
7	Grifos	0.89	0.92	1.16	0.24	26.09%
8	Centros Educativos	0.84	0.86	1.04	0.18	20.93%
9	Mercados	1.26	1.30	1.80	0.50	38.46%
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	2.38	2.46	2.47	0.01	0.41%
Promedio						23.01%

VARIACIONES DE TASAS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

Casa habitación

Zona	Descripción de Zona	2014	2016	2017	Diferencia (S/)	Variación (S/)
1	José Carlos Mariátegui	0.93	0.96	1.05	0.09	9.38%
2	Cercado (Capital de distrito)	0.82	0.84	0.90	0.06	7.14%
3	Inca Pachacútec	0.68	0.70	0.79	0.09	12.86%
4	Nueva Esperanza	0.69	0.71	0.93	0.22	30.99%
5	Tablada de Lurín	0.80	0.82	0.98	0.16	19.51%
6	José Gálvez y Nuevo Milenio	0.80	0.82	0.98	0.16	19.51%
Promedio						16.56%

VARIACIONES DE TASAS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

Comercio Informal

Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia (S/)	Variación (S/)
Comercio Informal	224.22	231.84	357.57	125.73	54.23%

7. ARBITRIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

7.1 EXPLICACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO ENTRE EL NÚMERO DE CONTRIBUYENTES Y PREDIOS AFECTOS

Este servicio generará para el ejercicio 2017 un costo total de S/ 1, 715,054.01 (Un millón setecientos quince mil cincuenta y cuatro con 01/100 soles), los cuales serán distribuidos entre el número de 91,172 predios afectos de un total de 92,536, de los cuales 1,364 son predios inafectos, tal como se detalla:

Cantidad de Predios Afectos e Inafectos

PREDIOS							
TIPO	AFECTOS	INAFECTOS					TOTAL
		MUNICIPALIDAD	TERRENOS SIN CONSTRUIR	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS DEL PERU	TEMPLO, CONVENTO - CON TRATADO	TOTAL	
PREDIOS	91,172	163	1,126	1	74	1,364	92,536
CONTRIBUYENTES	77,294	1	1,126	1	1	1,129	78,423

Costos Anual de Parques y Jardines
S/ 1,715,054.01

7.2 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES.

El presente servicio comprende:

El servicio de Parques y Jardines es realizado a través de actividades de campo y labores administrativas. Las actividades de campo se realizan dentro de las áreas verdes del distrito las cuales se encuentran distribuidas en parques, jardines, bermas centrales y laterales, con una extensión de aproximadamente de 172,024.00 m2, de área verde efectiva que se encuentran distribuidas en 6 zonas definidas, dato según el inventario de áreas verdes del distrito realizado en el estudio de concurrencia a las áreas verdes en el presente año, tal como se indica en el Informe N° 017-2016/SGOPJ/GGA/MVMT, remitido por la Sub Gerencia de Ornato, Parques y Jardines.

EXPECTATIVA DE MEJORA DEL SERVICIO

Las mejoras en el Servicio de Parques y Jardines para el ejercicio fiscal 2017, con respecto a la Ordenanza Nº 174-MVMT, reajustada para el año 2016, en la que se daba mantenimiento a 110, 000 m2 de área verde efectiva, se incrementará en 62, 024 m2 (56.38%), es decir, en el año 2017 se realizará mantenimiento a 172, 024 m2 de área verde efectiva.

Para ello tiene programada la ejecución de trabajos integrales de recuperación de áreas verdes en más de 50% de los 44 espacios verdes potenciales del distrito. A través del Convenio Marco con SERPAR se proyecta sembrar hasta 5,000.00 árboles en el ejercicio fiscal 2017. Para aprovechamiento y mejora significativa de la calidad ambiental de la comunidad, se iniciará la producción de plantas estacionales en aproximadamente 10 millares al mes. Se usarán las especies ya sembradas en el presente ejercicio fiscal para que sirvan como camas madres para la obtención de nuevas plantas producidas. Se proyecta incrementar la producción actual en un 40 %.

Se tiene previsto la reformulación del proceso de trabajo operativo y la especialización del personal. Ello con el propósito que el personal obrero realice ciclos de trabajo en cada zona lo que optimiza la eficiencia y eficacia y contribuye a un mayor rango de acción principalmente en las zonas más alejadas.

Meta proyectada para el Ejercicio 2017				
Distrito:			**Villa María del Triunfo**	
Gerencia Responsable:			**Gerencia de Gestión Ambiental/Subgerencia de Parques y Jardines**	
Fecha de Elaboración/ Actualización:			**Set-16**	
Nº	**NOMBRE**	**ZONA O SECTOR ADMINISTRATIVO**	**DIRECCIÓN**	**META ÁREAS VERDES**
1	Parque José Carlos Mariátegui	José Carlos Mariátegui	Ca. San Antonio/ Av. Pando Egúsuiza	**2,450.00**
2	Alameda Gral. César Pando Egusquiza	José Carlos Mariátegui	desde la Calle Independencia y Jr. Mariano Melgar	**3,500.00**
3	Berma Lateral Primavera	José Carlos Mariátegui	Av. Primavera entre Ca. Leoncio Prado y Ca.2 de Mayo	**200**
4	Parque Buenos Aires	José Carlos Mariátegui	Av. Buenos Aires y Psje. César Vallejo (AAHH Buenos Aires)	**490**
5	Parque 30 de Agosto	José Carlos Mariátegui	Calle 2 , Av. Guardia Civil, Av. 30 de Agosto, AA.HH. 30 Agosto	**2,010.00**
6	Parque Los Fundadores (Azul)	José Carlos Mariátegui	Cuadra 24 de la Av. José Carlos Mariátegui con la calle Miguel Grau	**560**
7	Parque Nº 01 (San Gabriel Alto)	José Carlos Mariátegui	Entre Av. J. de San Martín y Jr. Miguel Grau (San Gabriel Alto)	**930**
8	Parque Nº 02 (San Gabriel Alto)	José Carlos Mariátegui	Parque Calle Elías Aguirre, con la Calle San Martin	**662**
9	Parque Nº 03 (San Gabriel Alto)	José Carlos Mariátegui	Jr. Melitón Carbajal y Calle San Martín	**930**
10	Parque Nº 04 (Alfonso Ugarte)	José Carlos Mariátegui	Jr. Alfonso Ugarte y Av. José M. Córdova (San Gabriel Alto)	**270**
11	Parque Nº 05 (San Gabriel)	José Carlos Mariátegui	Av. José De La Mar y Jr. Francisco Bolognesi (San Gabriel Alto)	**270**
12	Parque Nº 06 (San Gabriel Alto)	José Carlos Mariátegui	Av. José de San Martin con la Calle Diego Ferrer (San Gabriel Alto)	**860**
13	Parque Jesús Obrero	José Carlos Mariátegui	Calle Húsares de Junín y San Martín (San Gabriel Alto)	**829**
14	Parque Simón Bolívar	José Carlos Mariátegui	Av. Simón Bolívar y Psje. José Olaya	**630**
15	Parque Nº 01 (Villa Limatambo)	José Carlos Mariátegui	Av. J.C. Mariátegui con Ca. 2 y Ca. 1 (AAHH Villa Limatambo)	**420**
16	Parque Nº 02 (Villa Limatambo)	José Carlos Mariátegui	Av. J.C. Mariátegui y Calle 3 y Ca. 4 AAHH Villa Limatambo	**630**
17	Parque Nº 03 (Villa Limatambo)	José Carlos Mariátegui	Av. J.C. Mariátegui y Calle 5, Ca. 6 AAHH Villa Limatambo	**940**
18	Parque Nº 05 (Villa Limatambo)	José Carlos Mariátegui	Entre Calle 9 y Calle 11 AAHH Villa Limatambo	**940**
19	Parque Leoncio Prado	José Carlos Mariátegui	Av. Leoncio Prado y Av. Progreso	**665**
20	Parque Cesar Vallejo (Kilowatito)	José Carlos Mariátegui	Av.J.C. Mariátegui y Av. Luís Pardo	**140**
21	Jardin Agencia Municipal Mariátegui	José Carlos Mariátegui	Av. José Carlos Mariátegui entre Ca. 28 de Julio y Ca. Jorge Chávez	**1,610.00**
22	Parque Zocimo Palacios	José Carlos Mariátegui	Entre la Av. Chicheros y Calle Tarapoto	**-**
23	Parque San Martín	José Carlos Mariátegui	Ca. Los Chincheros y Ca. Unión(Mz. 175	**924**
24	Berma Central Salvador Allende	José Carlos Mariátegui	Limite con SJM hasta la Ca. Miraflores	**8,900.00**
25	Parque Amistad (Triangulo los rosales)	José Carlos Mariátegui	Av. Julio C. Tello cruce Ca. Los Rosales y Los Claveles	**210**
26	Parque Ollantay	José Carlos Mariátegui	Parque Inca Ollantay cdra. 3, calle Pedro Coronado cdra. 1 y Av. Avelino Cáceres cdra. 10	**-**
27	Parque San Miguel	José Carlos Mariátegui	Calle Venus, Av. Manco Cápac cdra. 11, Júpiter cdra. 1 (Alt. Estadio Maracana)	**-**
28	Parque Alto Tiwinza	José Carlos Mariátegui	Av. Simón Bolívar, ampliación JCM VI Etapa	**1,050.00**
29	Jardín Latinoamérica	José Carlos Mariátegui	Av. Latinoamérica cdra. 3 y Ca. Manco Inca cdra.	**210**
30	Parque Central del Paraíso	José Carlos Mariátegui	frente al I.E. 7220 Frente al reservorio de SEDAPAL	**1,925.00**
31	Triangulo "30 de Agosto"	José Carlos Mariátegui	Av. Mariano Necochea y Av. Guardia Civil (AAHH 30 de Agosto)	**-**
32	Jardín Simón Bolívar	José Carlos Mariátegui	Jr. José María Córdova y Av. Simón Bolívar (AAHH Tiwinza)	**140**
33	Alameda San Gabriel Arcangel	José Carlos Mariátegui	Ca. San Fernando con Ca. San Antonio(Parroquia San Gabriel Arcangel)	**194**

34	Berma Central Av. Jose A. de Sucre	José Carlos Mariátegui	Desde Jr. Manuel Villar a Av. Primavera	**-**
35	Berma Central Av. Simon Bolivar	José Carlos Mariátegui	Desde Av. Jose A. Sucre a Jr. Agustin Gamarra	**-**
36	Parque San Martín (Ca. Renovacion)	José Carlos Mariátegui	Calle Pueblo Libre cdra. 1, Psje.. César Vallejo. Gonzales Prada y Calle Renovación (Nuevo Amanecer)	**910**
37	Parque s/n (Costado Materno Infantil)	José Carlos Mariátegui	Jr. Mariscal Castilla y Jr. José A. Sucre (San Gabriel)	**760**
38	Parque Manuel Villar	José Carlos Mariátegui	Entre Av. José A. De Sucre y Jr. Manuel Villar	**560**
39	Parque Nº 04 (Villa Limatambo)	José Carlos Mariátegui	Av. J.C. Mariategui Cdra. Ultima y Ca. 10 Urb. Las Lomas	**-**
40	Parque Ricardo Palma	José Carlos Mariátegui	Calle Chincheros con la calle 2 de Mayo	**1,050.00**
41	Parque La Losa	José Carlos Mariátegui	Av. Progreso cdra. 9, Inca Ollantay cdra. 9	**-**
42	Parque S/N	José Carlos Mariátegui	1 y 2 de Bolognesi - AA.HH. Buenos Aires	**-**
43	Parque Infantil S/N	José Carlos Mariátegui	Mz. D Ampliación Virgen del Rosario	
44	Parque Nº 1 - Buenos Aires	José Carlos Mariátegui	Av. 1 Mayo cdra. 5	**300**
45	Parque Posta Médica	José Carlos Mariátegui	Av. Ramón Castilla cdra. 1, Av. Primavera y Av. José Sucre cdra. 1	**-**
46	Parque Miguel Grau	Cercado	Av. Salvador Allende con Ca. Miguel Grau	**2,760.00**
47	Parque Los Fundadores	Cercado	Av. Salvador Allende con Calle El Carmen	**1,400.00**
48	Berma central Salvador Allende (Ex Parque Mariano Melgar)	Cercado	Calle Mariano Melgar, con la Calle Pumacahua	**980**
49	Berma Central Salvador Allende (Ex Parque Plazuela Moscu)	Cercado	Av. Salvador Allende con la Av. El Sol	**940**
50	Bermca Central Salvador Allende (Ex Parque Plazuela Jose C. Mariategui)	Cercado	Av. Salvador Allende, con la Av. El Triunfo	**1,120.00**
51	Berma Central Salvador Allende (Ex Parque Plazuela V. Raul Hayade la Torre)	Cercado	Av. Salvador Allende, con la Av. El Triunfo	**940**
52	Berma Central Salvador Alledne (Ex Parque Plazuela La Mujer)	Cercado	Av. Salvador Allende con la Av. Villa María	**900**
53	Berma Central Salvador Allende (Ex Parque La Glorieta)	Cercado	Av. Salvador Allende , con la Calle San José	**910**
54	Jardines Ovalo San Antonio	Cercado	Av. El Triunfo - Calle San Antonio	**-**
55	Plaza Mayor	Cercado	Jr. José Gálvez, Av. El Triunfo	**6,700.00**
56	Jardin Ovalo La Amistad	Cercado	Jr. José Olaya, con la Calle Hipólito Unanue	**-**
57	Berma Central de la Av. Salvador Allende	Cercado	Desde Ca. *Miraflores* hasta Jr. San José y Desde Av. El Sol hasta Ca. Manuel Gonzales Prada	**15,550.00**
58	Parque Israel	Cercado	Calle Unión , con la Av. Dellipiani	**1,610.00**
59	Berma lateral de la Av. Pachacutec	Cercado	Entre la Av. Miraflores y El Triunfo	**5,000.00**
60	Parque Infantil Niños y Niñas del Arenal Alto	Cercado	Alto Parque Arenal Alto	**-**
61	Parque Antunez de Mayolo	Cercado	Jr. Progreso con Ca. Tupac Amaru (Hogar Policial)	**-**
62	Parque 12 de Junio	Cercado	AAHH 12 de Junio	**-**
63	Parque Cesar Vallejo	Inca Pachacutec	Calle Las Dalias Nº 540 de la I Zona de Villa Jardín	**2,660.00**
64	Parque Central (Villa Jardín Sector II)	Inca Pachacutec	Calle Los Geranios y Calle Las Violetas JardínII Sector	**1,470.00**
65	Alameda " Tupac Amaru"	Inca Pachacutec	Av. Inca Pachacutec (Frente colegio Tupac Amaru	**1,890.00**
66	Jardinera Patrulla Sur II	Inca Pachacutec	Av. Inca Pachacutec con Prolg. Villa Maria	**140**
67	Parque - Loza deportiva "Apurimac"	Inca Pachacutec	Calle Las Violetas, con la Calle Los Sauces	**1,470.00**
68	Parque "Cruz de Motupe"	Inca Pachacutec	Calle Bartolome Herrera y Ca. Sinchi Roca entre Psje. Antisuyo	**140**
69	Jardín "Los Chasquis"	Inca Pachacutec	Calle Bartolome Herrera y Ca. Yoque Yupanqui entre Psj Los Chasquis	**140**
70	IP Jardín "Intihuatana"	Inca Pachacutec	Ca. Bartolome Herrera y Ca. Mayta Capacentre Psje. Intihuatana	**140**
71	Parque Central Micaela Bastidas	Inca Pachacutec	Calle Capac Yupanqui y Calle Mateo Pumacahua	**3,430.00**
72	Parque Ollantay	Inca Pachacutec	Ca Micalea Bastidas con Ca Capac Yupanqui	**2,000.00**

73	Parque Integral Inca Pacachutec	Inca Pachacutec	Av. Union y Ca. Atalaya y Jr. Tupac Yupanqui	**3,900.00**
74	Alameda Jose Pardo	Inca Pachacutec	Av. Jose Pardo entre Av. Pachacutec y Tren electrico	**2,600.00**
75	Parque La Trinidad	Inca Pachacutec	Calle Contralmirante Mora - Calle Santa Cruz de Flores	**1,940.00**
76	Parque Santa Rosa	Inca Pachacutec	Pje. Naylamp - calle Jose Quiñones (Zona LL) - Limite con Villa El Salvador	**420**
77	Jardin "17 de Mayo"	Inca Pachacutec	Calle 17 de Mayo y Av. Modelo	**320**
78	Parque La Bandera	Inca Pachacutec	Parque Calle Atahualpa 175 - Ca. Bernardo Alcedo	**560**
79	Berma Central de la Av. Pachacutec	Inca Pachacutec	Limite con SJM hasta Av. El Sol y desde Pardo de Bellido hasta Alameda Pardo	**9,900.00**
80	Parque Kennedy	Inca Pachacutec	Av. Del Ejercito y Ca Santos Zamudio con la Ca. Contralmirante Mora (Sector Mariano Melgar)	**400**
81	Parque Micalea Bastidas I	Inca Pachacutec	Ca. Jose L. Riva Agüero con Ca. Huayna Capac, Ca Maria Parado de Bellido y Psje Los Amautas	**1,610.00**
82	Parque Ramon Castilla	Nueva Esperanza	Ca. Eloy Ureta con Ca. Balceros y Ca. Cieneguilla con Ca. Coricancha (AA.HH. César Vallejo)	**2,835.00**
83	Parque San Vicente de Paul	Nueva Esperanza	Ca. Balceros con Ca. Contumaza y Ca. Cienguilla con Psje. 2 y Ca. Las Gascas (AA.HH. Cesar Vallejos)	**1,925.00**
84	Parque Central Cesar Vallejos	Nueva Esperanza	Ca. Cieneguilla con Ca. Pataz C2 Ca. Balceros y Ca. Morropon (AA.HH. Cesar Vallejos)	**2,695.00**
85	Parque Chabuca Granda	Nueva Esperanza	Av. Los Heraldos Negros con Ca. Coricancha y Ca. Pomabamba con Ca. Yungay (AA.HH. Cesar Vallejos)	**2,450.00**
86	Parque Juan Velazco Alvarado	Nueva Esperanza	Ca. Las Gascas con Ca. Yauli y Ca. San Martin y Ca. Manchay (AA.HH. César Vallejo)	**1,050.00**
87	Parque La Frontera	Nueva Esperanza	Calle Hoyos Rubio y Calle Los Cedros (frente al Comité 46 - N. Esperanza) (AAHH LosHeraldos Negro)	**490**
88	Parque Paco Yunque	Nueva Esperanza	Ca. Contumaza con las Ca. San Pablo y Ca.Cabaña (AA.HH. Heraldos Negros)	**630**
89	Parque La Amistad	Nueva Esperanza	Av. Ramiro Merino con los Psjes. 2 y Psje 3(Nueva Esperanza)	**520**
90	Parque La Madre	Nueva Esperanza	Ca. Rio Seco entre Ca. 9 de Diciembre y Psje. Bellavista (Alt. Paradero 5 Av. 26 de Noviembre)	**1,050.00**
91	Jardin Agencia Municipal (Nva Esperanza)	Nueva Esperanza	Av. 26 de Noviembre y Av. Ramiro Merino con Ca. 28 de Julio (Alt. Paradero 4 Av. 26 de Noviembre)	**1,800.00**
92	Parque Fraternidad	Nueva Esperanza	Av. 07 de Junio, Ca. 02 de Mayo (Alt. Paradero4 Av. 26 de Noviembre)	**490**
93	Parque Virgen de Lourdes	Nueva Esperanza	Parque Av. 26 de noviembre entre Jr. San Pedro con Ca. Caras (Alt. Paradero 11 Av. 26 de Noviembre)	**3,150.00**
94	Jardinera cementerio Municipal	Nueva Esperanza	Cementerio Municipal (Alt. Paradero 5 Av. 26de Noviembre)	**630**
95	Jardinera del Grifo Lucociza	Nueva Esperanza	Av. Inca Pachacutec con Av. 26 de Noviembre	**280**
96	Parque S/n (Chilete)	Nueva Esperanza	Ca. Toledo con Psje. Chilete, Ca. Las Huertas,Ca. Hermita (P.J. Cesar Vallejo)	**-**
97	Alameda Las Poncianas	Nueva Esperanza	Av. Ramiro Merino Comité 8B	**-**
98	Parque S/N (Pucara)	Nueva Esperanza	Ca. Pucara con Ca. Forestal y Psje. Aucara(P.J. Cesar Vallejo)	**-**
99	Berma Lateral Av. Heraldos Negros	Nueva Esperanza	Desde Ca. 1 Mayo hasta Parque Paco Yunque	**-**
100	Av. 26 de Noviembre	Nueva Esperanza	Av. Pachacutec-Av. Lima	**-**
101	Parque Tulipanes	Nueva Esperanza	Av 26 de Noviembre- Calle Tulipanes	**-**
102	Parque San Francisco	Tablada de Lurín	Cruce de Jr. Unión y Jr. Santa Rosa (Sector Primero)	**3,500.00**
103	Parque 27 de Diciembre Reservorio Sedapal	Tablada de Lurín	1ra Cuadra de Av. 27 de Diciembre (frente aSENATI)	**1,400.00**
104	Parque Inca Pachacutec	Tablada de Lurín	Av. Los Heraldos Negros con la Av. 27Diciembre(cruce)	**1,000.00**
105	Parque Cahuide	Tablada de Lurín	Ca. Las Palmera con Ca. Huayna Capac yJr. Ramon Castilla con Ca. Tupac Yupanqui(Sector Segundo)	**2,380.00**
106	Jardín Agencia Municipal Tablada de Lurin	Tablada de Lurín	Av. 27 Diciembre con Jr. Alfonso Ugarte y Jr. Elias Aguirre con Jr. Inca Yupanqui (Sector Segundo)	**4,200.00**
107	Parque Miguel Grau	Tablada de Lurín	Cruce de Av. Santa Rosa de Lima y Jr. Miguel GrauN (AAHH El Rosario)	**1,000.00**
108	Parque Integrador Europa	Tablada de Lurín	Cruce de Jr. General Bolivar y Jr. San Francisco (Sector Primero)	**1,470.00**
109	Parque Hipolito Unanue	Tablada de Lurín	Psje. Maria de los Angeles con Jr. Hipolito Unanue y Jr. Mama Ocllo (Sector Segundo)	**2,450.00**
110	Parque Santa Rosa Las Conchitas	Tablada de Lurín	Ca. 6 con Psje. J y Psje K (P.J. Santa Rosa Villa de las Conchitas)	**-**
111	Parque Integrador Tupac Amaru	Tablada de Lurín	Ca. Tupac Yupanqui con Andres Razuri y Jr Bartolome Herrera	**2,625.00**
112	Parque Las Palmeras	Tablada de Lurín	Entre Mama Ocllo y Ramon Castilla(Mz 1X)	**450**

113	Parque Saccayhuaman	Tablada de Lurín	Jr. Sacsayhuaman y Av. Los Incas (Sector Tercero)	**1,100.00**
114	Berma Central 27 de diciembre	Tablada de Lurín	Cruce con la Av. Heraldos Negros y Av. MiguelGrau (Sector Segundo)	**5,000.00**
115	Alameda Stela Maris	Tablada de Lurín	Jr. Paseo Atahualpa y Jr General Bolivar con Av. Jorge Chavez - Frente IE Stella Mari (Sector Primero)	**-**
116	Parque Virgen Del Carmen	José Gálvez	Ca. Loreto con Ca. Jr. Amazonas y Jr. Cajamarca con y Jr. Ancah (I ETAPA)	**2,700.00**
117	Parque La Bandera	José Gálvez	Av. Lima con Ca. Ayacucho y Jr. Arequipa (I ETAPA)	**1,190.00**
118	Jardín Agencia Municipal José Galvez	José Gálvez	Av. Zarumilla con Jr. Sandia y Av. Lima (Altura paradero 7 de la Av. Lima)	**980**
119	Parque San Roque	José Gálvez	Av. Zarumilla con Ca. Francisco Bolognesi y Ca. Mrcal. Caceres	**245**
120	Parque Unión	José Gálvez	Ca. Miguel Grau con la Ca. Jorge Chávez y Av. Saenz Peña con Jr. Francisco Bolognesi	**5,600.00**
121	Parque San Camilo	José Gálvez	Ca. Mariano Melgar con Ca. Cesar Vallejo y Ca. Alfonso Ugarte con Ca Daniel A. Carrion (AAHH San Camilo)	**1,330.00**
122	Bermca Central Lima	José Gálvez	UNACEM - Av. María Reiche	**940**
123	Parque 10 de Octubre	José Gálvez	Ca. Santo Toribio con Jr. Santa Ana y Ca. Las Vegas con Jr. 4	**1,260.00**
124	Triangulo Putumayo	José Gálvez	Ca. Daniel A. Carrión con Jr. Putumayo y Av. Mariano Quimper	**-**
125	Triangulo N° 2	José Gálvez	Av. Lima con Ca. Francisco Bolognesi y Ca. Mrcal. Caceres	**-**
126	Parque Fátima	José Gálvez	Ca. Fátima con Jr. Santa Rosa y Ca. Las Vegas con Jr. La luz	**200**
127	Parque Santa Ana	Nuevo Milenio	Entre las Calles: 13, 6 y 7(frente a la Mz J) A.H. "Nvo. Progreso"	**-**
128	Parque 19 de Julio	Nuevo Milenio	AA.HH. 19 de Julio, Av. Jose Carlos Mariategui, Jr. Ciro Alegria, Jr. Cesar Vallejos.	**-**
129	Parque Las Rocas	Nuevo Milenio	3 er sector AAHH Nuevo Progreso	**-**
130	Parque N° 3 Luis Paredes	Nuevo Milenio	Jr. Luis Paredes Orue - Zona Nuevo Milenio	**-**
TOTAL				**172,024.00**

Zonas de Trabajo:

ZONA	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA
1	JOSE CARLOS MARIATEGUI
2	CERCADO (CAPITAL DEL DISTRITO)
3	INCA PACHACUTEC
4	NUEVA ESPERANZA
5	TABLADA DE LURIN
6	JOSE GALVEZ Y NUEVO MILENIO

El servicio contempla las siguientes actividades:

- **Mantenimiento de parques y jardines:** Contempla trabajos realizados en la conservación y habilitación y corte de gras, siembra de cubre suelos, árboles y arbustos presente en las áreas verdes mencionadas.

- **Producción de plantas en vivero:** Contempla la producción a través de técnicas de propagación de especies ornamentales a fin de abastecer los parques y jardines con cubre suelos, arbustos, flores y plantas varias que dan un valor agregado a las áreas verdes del distrito.

- **Riego de las áreas verdes:** Contempla el trabajo de irrigación a través de sistemas por gravedad (con camiones cisterna) o localizados de alta frecuencia (sistema de riego tecnificado) a fin de abastecer los espacios verdes con el recurso hídrico acorde al periodo estacional.

- **Organización, control y supervisión del servicio de Parques y Jardines:** Consiste en las labores administrativas y de supervisión del servicio de parques y jardines a fin que el personal operativo brinde el servicio de manera adecuada. Dicha actividad gestiona, organiza y dirige las actividades relacionadas indirectamente.

El Distrito de Villa María del Triunfo cuenta aproximadamente con una extensión de aproximadamente de 172,024.00 m2, de área verde efectiva que se encuentran distribuidas en 6 zonas definidas. Es obligación de la Subgerencia de Ornato, Parques y Jardines desarrollar un rol operativo que formule, evalúe y ejecute Políticas y Normas que permitan la óptima y sostenible conjugación de las acciones orientadas a la conservación del Medio

Ambiente en sus diversas formas. Asimismo, se busca alcanzar un alto grado de conciencia ambiental en la población, buscando la participación activa de los vecinos, para la adecuación de instrumentos de Gestión Ambiental para prevenir y contrarrestar la contaminación ambiental en el Distrito, se busca optimizar el mantenimiento de las áreas verdes para el sano esparcimiento y recreación de la niñez, juventud y población en general, en los Parques y Jardines; los cuales deberán estar libres de Contaminación Ambiental.

ACTIVIDAD N°1: MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES.

Mano de Obra Directa.

El personal dedicado a las labores de mantenimiento de los Parques y Jardines están distribuidos en los diferentes jardines públicos realizando trabajo de campo limpiando la maleza, personal en corte y poda, personal de mantenimiento de las áreas verdes, este servicio es realizado por el personal de la Municipalidad, y está compuesto por personal bajo la modalidad CAS: Jardineros, son los encargados del mantenimiento de las áreas verdes de las bermas laterales y los jardines de aislamiento, son un total de 49 jardineros; 04 operarios de máquina desbrozadora.

CARGO	CANTIDAD	FUNCIONES	RÉGIMEN LABORAL
Jardinero	49	Se encargan de la preservación de áreas verdes en jardines públicos, realizan trabajo de campo limpiando la maleza y previniendo las enfermedades que podrían contagiar a las áreas verdes.	CAS
Operario de maquina desbrozadora	4	Se encarga del corte del césped.	CAS

El personal se encuentra debidamente uniformado y con los equipos necesarios para dichas labores: se les asignará dos (02) uniformes al año y sus respectivos implementos de seguridad. consistente en pantalones de drill dos (02) al año para todos, polos de algodón cuatro (04) al año para todos, casaca dos (02) al año para todos, botines tipo jardinero dos (02) al año para todos, gorro de drill dos (02) al año para todos, guantes badana dos (02) al año para todos, Capotin uno (01) al año, Casco uno (01) al año, Mandil uno (01) al año, protectores de ruido uno (01) al año para operario de máquina desbrozadora.

Las Herramientas y materiales se les asignara según la actividad que realice el personal, tal como se detalla en la Estructura de Costos, los requerimientos son anuales, siendo los principales insumos 20 volquetadas al año de tierra de chacra, 40 toneladas al año de Guano Vacuno, 5,000 m2 de Grass americano en champa, etc, tal como se indica en la estructura de costos.

ACTIVIDAD N°2: PRODUCCIÓN DE PLANTAS EN VIVERO.

Contempla la producción a través de técnicas de propagación de especies ornamentales a fin de abastecer los parques y jardines con cubre suelos, arbustos, flores y plantas varias que dan un valor agregado a las áreas verdes del distrito.

Para realizar el plan de reforestación es necesaria la participación de 06 ayudantes que se encargan de la producción de plantas estacionales y perennes ornamentales, producción de abono y diseño de áreas verdes, quienes laboran en el mismo horario que el personal operativo. Para esta actividad al personal se les dota de pantalón (02 al año), polo (02 al año), casacas, botines tipo jardinero, gorros, guantes de badana (02 al año), lentes de seguridad (04 al año), capotin (01) al año.

Los insumos, semillas y plantas para la producción en el vivero municipal se detallan en la estructura de costos.

ACTIVIDAD N° 3: RIEGO DE ÁREAS VERDES.

El servicio de riego se lleva a cabo a través de dos (02) modalidades las cuales son:

a) Riego a través del camión cisterna
b) Riego a través de puntos de agua

a) Riego a través del camión cisterna

Este servicio es brindado a través de 03 camiones cisternas, los cuales son abastecidos por grifo de agua (Agua de Riego Surtidor). Para brindar adecuadamente este servicio se cuenta con 03 choferes y 03 ayudantes de riego los cuales manejan las motobombas ubicadas en cada una en los camiones cisternas, cada pareja de chofer y ayudante tiene asignado un camión cisterna.

Los trabajadores cuentan con los uniformes, equipos, materiales y herramientas que se detallan y comentan en la estructura de costos.

Se cuenta con tres (03) vehículos camiones cisternas que, por su antigüedad no se costea la depreciación, las cuales son abastecidas mediante un grifo de agua de la municipalidad y posteriormente se trasladan a regar los parques según la programación de riego establecida.

PLACA	MARCA	MODELO	TIPO DE VEHÍCULO	TIPO DE USO
YG-8960	VOLVO	WHITE	Tracto	Cisterna
XI-6683	MERCEDEZ BENZ	L162051/97	Camión Cisterna	Cisterna
VOLKSWAGEN		26220	Camión Cisterna	Cisterna

Las cisternas se abastecen a través de un surtidor para el regado de las áreas verdes, se encuentra ubicado en Pedro Tejada con Salvador Allende, por ello se paga de manera mensual a la Empresa Sedapal un monto aproximado de S/. 8,910.74 Soles mensuales, lo cual hace un total anual de S/. 106,928.88

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	DETALLE
1	Surtidor de Cisterna	Servicio/año	Pago mensual a la empresa Sedapal por el uso del medidor Surtidor de Cisternas S/ 8,910.74

b) Riego a través de puntos de agua

Este tipo de riego se realiza mediante los 39 puntos de agua potable de SEDAPAL distribuidos en todo el Distrito, para lo cual también se usan mangueras de ¾ de pulgada. Cabe destacar que, para este servicio cada supervisor (03 supervisores) de Mantenimiento de Parques cuenta con manguera para realizar esta actividad. Esta modalidad de riego está incluida en la Actividad N° 01, servicio de mantenimiento de parques y jardines y es realizado por los jardineros como parte de sus labores.

Para ello, se paga de manera mensual a la Empresa Estatal Sedapal un monto aproximado de S/ 26,145.24 Soles, lo cual hace un total de S/ 313,751.28, regando un promedio de 61,171 metros cuadros de áreas verdes y la diferencia mediante el otro sistema de riego.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	DETALLE
1	Puntos de Agua	Servicio/año	Pago mensual a la empresa Sedapal por el uso de 39 medidores (puntos de agua) S/ 26,145.24 Soles

RELACION DE AREAS VERDES CON PUNTO DE AGUA 2017

RELACION DE AREAS VERDES CON PTO DE AGUA REMITIDO POR CONTROL PATRIMONIAL

Nº	NOMBRE	ZONA	DIRECCIÓN	Área Habilitada (1)	Porcentaje de Habilitación	Punto de agua	N° DE SUMINISTRO	COSTO PROM MENSUAL (S/)
1	Parque José Carlos Mariátegui	1	Ca. San Antonio/ Av. Pando Egúsuiza	2,450.00	100%	1	1	3,700.00
2	Parque Los Fundadores (Azul)	1	Cuadra 24 de la Av. José Carlos Mariáteguicon la calle Miguel Grau	560.00	100%	1	1	170.00
3	Parque Nº 01 (San Gabriel Alto)	1	Entre Av. J. de San Martín y Jr. Miguel Grau (San Gabriel Alto)	930.00	100%	1	1	765.00
4	Parque Nº 02 (San Gabriel Alto)	1	Parque Calle Elías Aguirre, con la Calle San Martin	662.00	100%	1	1	1,500.00
5	Parque Nº 03 (San Gabriel Alto)	1	Jr. Melitón Carbajal y Calle San Martín	930.00	100%	1	1	1,180.00
6	Parque Nº 04 (Alfonso Ugarte)	1	Jr. Alfonso Ugarte y Av. José M. Córdova (San Gabriel Alto)	270.00	100%	1	1	308.53
7	Parque Nº 05 (San Gabriel)	1	Av. José De La Mar y Jr. Francisco Bolognesi (San Gabriel Alto)	270.00	100%	1	1	552.85
8	Parque Nº 06 (San Gabriel Alto)	1	Av. José de San Martin con la Calle Diego Ferrer (San Gabriel Alto)	460.00	100%	1	1	863.47
9	Parque Nº 01 (Villa Limatambo)	1	Av. J.C. Mariátegui con Ca. 2 y Ca. 1 (AAHH Villa Limatambo)	420.00	100%	1	1	386.85
10	Parque Nº 02 (Villa Limatambo)	1	Av. J.C. Mariátegui y Calle 3 y Ca. 4 AAHHVilla Limatambo	630.00	100%	1	1	337.73
11	Parque Nº 03 (Villa Limatambo)	1	Av. J.C. Mariátegui y Calle 5, Ca. 6 AAHH VillaLimatambo	940.00	100%	1	1	143.11
12	Parque Nº 05 (Villa Limatambo)	1	Entre Calle 9 y Calle 11 AAHH Villa Limatambo	940.00	100%	1	1	435.42
13	Parque Leoncio Prado	1	Av. Leoncio Prado y Av. Progreso	665.00	100%	1	1	261.00
14	Parque San Martín	1	Ca. Los Chincheros y Ca. Unión(Mz. 175	924.00	100%	1	1	309.67
15	Parque Ricardo Palma	1	Calle Chincheros con la calle 2 de Mayo	1,050.00	100%	1	1	619.43
16	Parque Miguel Grau	2	Av. Salvador Allende con Ca. Miguel Grau	3,260.00	100%	1	1	1,009.56
17	Plaza Mayor	2	Jr. Jose Galvez, Av. El Triunfo	7,700.00	100%	1	1	853.43
18	Parque Israel	2	Calle Union , con la Av. Dellipiani	1,610.00	100%	1	1	1,119.34
19	Parque - Loza deportiva "Apurimac"	3	Calle Las Violetas, con la Calle Los Sauces	1,470.00	100%	1	1	183.04
20	Parque Central Micaela Bastidas	3	Calle Capac Yupanqui y Calle Mateo Pumacahua	3,430.00	100%	1	1	823.70
21	Parque Ollantay	3	Ca Micalea Bastidas con Ca Capac Yupanqui	2,000.00	100%	1	1	254.74
22	Parque La Bandera	3	Parque Calle Atahualpa 175 - Ca. Bernardo Alcedo	560.00	100%	1	1	586.02
23	Parque Micalea Bastidas I	3	Ca. Jose L. Riva Agüero con Ca. Huayna Capac, Ca Maria Parado de Bellido y Psje Los Amautas	1,610.00	100%	1	1	823.70

24	Parque San Vicente de Paul	4	Ca. Balceros con Ca. Contumaza y Ca. Cienguilla con Psje. 2 y Ca. Las Gascas (AA.HH. Cesar Vallejos)	1,925.00	100%	1	1	241.00
25	Parque Chabuca Granda	4	Av. Los Heraldos Negros con Ca. Coricancha y Ca. Pomabamba con Ca. Yungay (AA.HH. Cesar Vallejos)	2,450.00	100%	1	1	938.12
26	Parque Juan Velazco Alvarado	4	Ca. Las Gascas con Ca. Yauli y Ca. San Martin y Ca. Manchay (AA.HH. César Vallejo)	1,050.00	100%	1	1	505.54
27	Parque Agencia Municipal (Nva Esperanza)	4	Av. 26 de noviembre y Av. Ramiro Merino con Ca. 28 de Julio (Alt. Paradero 4 Av. 26 de Noviembre)	1,800.00	100%	1	1	488.65
28	Parque Fraternidad	4	Av. 07 de junio, Ca. 02 de mayo (Alt. Paradero4 Av. 26 de Noviembre)	490.00	100%	1	1	204.68
29	Parque Virgen de Lourdes	4	Parque Av. 26 de noviembre entre Jr. San Pedro con Ca. Caraz (Alt. Paradero 11 Av. 26 de Noviembre)	3,150.00	100%	1	1	561.59
30	Jardinera del Grifo Lucociza	4	Av. Inca Pachacutec con Av. 26 de Noviembre	280.00	100%	1		243.23
31	Parque Inca Pachacutec	5	Av. Los Heraldos Negros con la Av. 27Diciembre(cruce)	1,000.00	100%	1	1	318.19
32	Parque Central Tablada de Lurin (Agencia Municipal)	5	Av. 27 Diciembre con Jr. Alfonso Ugarte y Jr. Elias Aguirre con Jr. Inca Yupanqui (Sector Segundo)	4,200.00	100%	1	1	411.33
33	Parque Miguel Grau	5	Cruce de Av. Santa Rosa de Lima y Jr. Miguel GrauN (AAHH El Rosario)	1,000.00	100%	1	1	845.07
34	Parque Integrador Tupac Amaru	5	Ca. Tupac Yupanqui con Andres Razuri y Jr Bartolome Herrera	2,625.00	100%	1	1	518.34
35	Parque Virgen Del Carmen	6	Ca. Loreto con Ca. Jr. Amazonas y Jr. Cajamarca con y Jr. Ancah (I ETAPA)	2,700.00	100%	1	1	561.59
36	Parque La Bandera	6	Av. Lima con Ca. Ayacucho y Jr. Arequipa (I ETAPA)	1,190.00	100%	1	1	449.55
37	Agencia Municipal José Galvez	6	Av. Zarumilla con Jr. Sandia y Av. Lima (Altura paradero 7 de la Av. Lima)	980.00	100%	1	1	593.56
38	Parque San Camilo	6	Ca. Mariano Melgar con Ca. Cesar Vallejo y Ca. Alfonso Ugarte con Ca Daniel A. Carrion (AAHH San Camilo)	1,330.00	100%	1	1	809.52
39	Parque 10 de Octubre	6	Ca. Santo Toribio con Jr. Santa Ana y Ca. Las Vegas con Jr. 4	1,260.00	100%	1		1,268.69
TOTAL				**61,171.00**		**39.00**	**37.00**	26,145.24

ACTIVIDAD N° 4: ORGANIZACIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES.
Actividad enmarcada en la Planificación, programación, coordinación, evaluación y control de la prestación del servicio por parte de la Gerencia de Gestión Ambiental con una dedicación del 33.33%, toda vez el ámbito de sus funciones las realiza en la Gerencia a su cargo y en las 02 unidades orgánicas dependientes, y el Sub Gerente de Ornato avoca sus labores en la prestación del servicio y en coordinaciones con sus superiores jerárquicos, esto es, la Gerencia de Gestión Ambiental y Ornato y la Alta Dirección, con una dedicación de 50%, el cual, respecto al precitado servicio, se encarga de la supervisión y gestión del servicio como parte de sus funciones. El 100% de este costo es asumido por la municipalidad.

Además, para el normal desarrollo de esta actividad se ha encargado labores administrativas al Asistente Administrativo (01) quien se encarga de realizar coordinaciones entre el personal operativo del servicio y la Sub Gerencia; a los Supervisores de parque (03), quienes se encargan de supervisar al personal encargado del mantenimiento y riego de los parques, así como de la conservación del mismo; al Chofer Tipo 1 (01), encargado de movilizar a los supervisores y de realizar las diligencias que se encarguen; Al ingeniero agrónomo y Ambiental (01), encargado de brindar asesoramiento en la producción de especies ornamentales a fin de abastecer los parques y jardines con cubre suelos, arbustos, flores y plantas varias, a través de técnicas de propagación.

La labor de supervisión se realiza con una camioneta cuyo rendimiento implica el consumo de 03 galones diarios de petróleo D2.

PLACA	MARCA	MODELO	TIPO DE VEHÌCULO	TIPO DE USO
PQH-967	NISSAN	FRONTIER	CAMIONETA	TRANSPORTE

Los materiales y demás útiles de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del servicio se detallan en la estructura de costos.

7.3 DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES 2017

Los costos que genera el servicio de parques y jardines, comprenden los componentes, que se explica a continuación, con relación de cada elemento de costo presente en la estructura de costos del Servicio de Parques y Jardines –ANEXO 03.

7.3.1 Mano de Obra Directa:

Personal CAS

Comprende el costo del personal Contratado por Administración de Servicio -CAS, que labora en la prestación del Servicio de Parques y Jardines: Jardineros (49); Ayudante (6), que trabajan en el vivero; ayudante cisterna (3), encargados de la operación de la motobomba de riego; Operario de Maquina desbrozadora (4), encargado del manejo y manipulación del equipo; Chofer Tipo 1 (1), encargado del manejo de Tracto Cisterna pequeño; Chofer Tipo 2 (2) en cargado de conducir la cisterna grande.

7.3.2 Costo de Materiales.

Uniformes

Comprende el costo del vestuario de faena del personal operativo, así como también los implementos de protección personal. Se otorga al personal directo dependiendo del desgaste de los mismos. Se ha considerado brindar implementos a los choferes por razones de seguridad y considerando que prestan apoyo en el servicio brindado.

Jardinero (49) y Operario (4) de máquina desbrozadora –Mantenimiento de Parques y Jardines

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ENTREGA
PANTALONES	Unidad	106	2 al año
POLO	Unidad	212	4 al año
CASACA	Unidad	106	2 al año
BOTINES TIPO JARDINERO	Unidad	106	2 al año
GORROS	Unidad	106	2 al año
GUANTES BADANA	Unidad	106	2 al año
LENTES DE SEGURIDAD	Unidad	212	4 al año
CAPOTIN	Unidad	53	1 al año
CASCO	Unidad	4	1 al año
MANDILES	Unidad	4	1 al año
PROTECTORES DE RUIDO	Unidad	4	1 al año

Ayudante (6) -producción de plantas en vivero

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ENTREGA
PANTALONES	Unidad	12	2 al año
POLO	Unidad	24	4 al año
CASACA	Unidad	12	2 al año
BOTINES TIPO JARDINERO	Unidad	12	2 al año
GORROS	Unidad	12	2 al año
GUANTES BADANA	Unidad	12	2 al año
LENTES DE SEGURIDAD	Unidad	24	4 al año
CAPOTIN	Unidad	6	1 al año

Ayudante de cisterna (1), Chofer Tipo 1(2), Chofer Tipo2 (2) –Riego de áreas verdes

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ENTREGA
PANTALONES	Unidad	12	2 al año
POLO	Unidad	24	4 al año
CASACA	Unidad	12	2 al año
BOTINES TIPO JARDINERO	Unidad	12	2 al año
GORROS	Unidad	12	2 al año
GUANTES BADANA	Unidad	12	2 al año
LENTES DE SEGURIDAD	Unidad	24	4 al año
CAPOTIN	Unidad	6	1 al año

Insumos

Necesarios para mantenimiento y recuperación de los parques y jardines del distrito.

Insumos - Mantenimiento de Parques y Jardines

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Tierra de chacra	Volquetes	20
Guano de vacuno	Tonelada	40
Grass americano en champa	m2	5,000.00

Insumos – Producción de plantas en vivero

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Semillas certificadas	Sobre	50
Bolsas de polietileno con capacidad de 140 litros	Millar	40
Urea x 50 kg	Sacos	200
Humus de lombriz x 50 kg	Sacos	60
Microorganismos eficientes	kid	20
Arena de río	m3	150
Nitrato de Amonio x 50 kg	Sacos	20
Fosfato Diamonico x50kg	Sacos	50
Superfosfato triple	Sacos	40
Fosfato de Potasio	Sacos	50
Insecticida	Litro	10
Herbicida	Litro	10

Herramientas

Las herramientas y materiales se les asignara según la actividad que realice el personal, los requerimientos son anuales para realizar las labores de mantenimiento y riego de las áreas verdes del distrito.

Herramientas - Mantenimiento de Parques y Jardines

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
CARRETILLA BUGGI CON LLANTA NEUMÁTICA	Unidad	10
CONOS DE SEGURIDAD GRANDES	Unidad	10
ESCALERA TELESCÓPICA METÁLICA 2 CUERPOS	Unidad	2
ESCOBA DE PAJA	Unidad	7
ESCOBA METÁLICA REGULABLE CON MANGO DE MADERA	Unidad	50
ESPÁTULA	Unidad	80
HACHA DE 4 LIBRAS	Unidad	2
MACHETE CON GANCHO	Unidad	30
RASTILLOS DE 14 DIENTES CON MANGO	Unidad	50
RECOJEDOR METÁLICO	Unidad	10
TIJERA GRANDE PARA PODAR	Unidad	5
TIJERA TIPO LORO CHICO	Unidad	
TRINCHE DE 4 DIENTES	Unidad	30
ZAPAPICO CON MANGO	Unidad	20
PALA CUCHARA	Unidad	20
PALA RECTA	Unidad	20
PICOTA PARA DESHIERBO	Unidad	80

Herramientas –Producción de Plantas en Vivero

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ESPÁTULA	Unidad	20
MACHETE CON GANCHO	Unidad	20
TIJERA TIPO LORO CHICO	Unidad	2
ZAPAPICO CON MANGO	Unidad	10
HOJA DE SIERRA	Unidad	
PALA CUCHARA	Unidad	10
PALA RECTA	Unidad	10
PICOTA PARA DESHIERBO	Unidad	20

Herramientas –Riego de las áreas verdes

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ASPERSORES FIJOS	Unidad	20
ASPERSORES MÓVILES	Unidad	20
MANGUERA DE LONA REFORZADA DE 3´	Rollo	11
MANGUERA DE LONA REFORZADA DE 4´	Rollo	11
MANGUERA REFORZADA DE 1´	Rollo	112
MANGUERA REFORZADA DE 3/4´	Rollo	112

Repuestos y Maquinarias

Comprende el costo de los materiales tales como repuestos para equipos de corte de grass, los cuales permitirán mantener operativos los equipos que son utilizados para la atención del mantenimiento de áreas verdes.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MOTOGUADAÑA CON POTENCIA 3.8 HP	Unidad	2
MOTOSIERRA DE 16 PULGADAS CON 2.8 HP	Unidad	1
PODADORA DE ALTURA POTENCIA 0.9 KW	Unidad	1
CARBURADOR	Unidad	5
BUJIA MOTOGUADAÑA	Unidad	18
FILTROS DE AIRE MOTOGUADAÑA	Unidad	11
FILTROS DE GASOLINA MOTOGUADAÑA	Unidad	11

Repuestos y lubricantes de vehículos

Requerimientos anuales para los 03 camiones cisternas, asignado a la actividad de riego, el cual se detalla a continuación:

Repuestos -Riego de áreas verdes

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
BATERIA	Unidad	2
BATERIA 11 PLACAS	Unidad	1
JUEGO DE ANILLOS	Unidad	3
PISTÓN JUEGO	Unidad	3
BUJIA	Unidad	9
RETEN DE VALVULA DE ADMISIÓN	Unidad	9
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO	Unidad	9
FILTRO DE AIRE	Unidad	9
RETEN DE BOMBA DE AGUA	Unidad	9
SELLO DE AGUA (MECANICO DE 1" T/21 RESORTE LARGO)	Unidad	9
FILTRO DE ACEITE (VEHICULOS PETROLETOS)	Unidad	9
FILTRO DE AIRE (VEHICULOS PETROLEROS)	Unidad	9
FILTRO DE PETROLEO	Unidad	9
FILTRO DE AIRE (GASOLINA)	Unidad	1
FILTRO DE ACEITE (GASOLINA)	Unidad	1
FILTRO DE GASOLINA	Unidad	1
GASOLINA 90	GALON	5,510

Combustibles

El consumo diario de combustible para los dos camiones cisterna es de 20 galones de petróleo por día, mientras que para el camión Volvo es de 25 galones por día que son distribuidos según la programación de riego establecida. Cabe indicar que la municipalidad asume el 50% del costo de combustible de las cisternas y de la motobomba del camión cisterna, el otro 50% del costo se traslada al vecino.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
PETROLEO D2 (2 CAMIONES CISTERNA 20 GALONES X DÍA)	Galón	12,480
PETRÓLEO D2 (1 CAMIÓN VOLVO 25 GALONES X DÍA)	Galón	7,800
GASOLINA 90 *	Galón	5,510

* La Gasolina es usada en la Motobomba del camión cisterna.

7.3.3 Otros Costos y Gastos Variables

Agua de Riego Surtidor

El surtidor se encuentra ubicado en Pedro Tejada con Salvador Allende donde se abastece las Cisternas para el regado de las áreas verdes, por ello, se paga de manera mensual a la Empresa Sedapal un monto aproximado de S/ 8,910.74 Soles mensuales, lo que anualmente equivale a S/ 106, 928.83.

COSTOS INDIRECTOS

7.3.4 Costo de Mano de Obra Indirecta

Personal Contratado CAS:

Comprende el costo del personal que labora en la planificación, organización, dirección y control del servicio; en esta categoría se ha considerado en la estructura de costos al Asiste Administrativo que se encarga de realizar las

coordinaciones internas con el personal supervisores, y funcionarios involucrados e informa sobre la gestión de las áreas verdes; (03) Supervisores, en cargados de control de trabajadores y cumplimiento de objetivos, asegurando la calidad del servicio; (01) Chofer Tipo 1, es el encargado de trasladar al subgerente e ingeniero agrónomo para actividades administrativas y de supervisión; y (01) Ingeniero Agrónomo Ambiental encargado de brindar asesoramiento en la producción de especies ornamentales a fin de abastecer los parques y jardines con cubre suelos, arbustos, flores y plantas varias, a través de técnicas de propagación.

CARGO	CANTIDAD	DEDICACIÓN	FUNCIONES	REGIMEN LABORAL
Asistente Administrativo	1	50.00%	Es la encargada de coordinar la gestión administrativa para la adecuada prestación del servicio	CAS
SUPERVISOR DE PARQUE	3	100%	Es el personal encargado de supervisar las labores realizadas por el personal con dedicación exclusiva en el mantenimiento, control de componentes, producción de plantas y riego de las áreas verdes del distrito.	CAS
ING. AGRONOMO AMBIENTAL	1	100%	Es el especialista técnico en manejo de plantas, fertilizantes, control de plagas, etc., el cual permitirá un adecuado mantenimiento de las áreas verdes del Distrito	CAS
CHOFER TIPO 1	1	50%	Es el encargado de trasladar al subgerente e ingeniero agrónomo para actividades administrativas y de supervisión	CAS

7.3.5 Costo de Materiales

Uniformes

Comprende al personal supervisor (03).

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ENTREGA
PANTALONES	Unidad	6	2 al año
POLO	Unidad	12	4 al año
CASACA	Unidad	6	2 al año
BOTINES TIPO JARDINERO	Unidad	6	2 al año
GORROS	Unidad	6	2 al año

Útiles de Oficina

Comprende el costo del material de escritorio y demás útiles de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del servicio.

Nº	CONCEPTO	CANT	UNIDAD	DEDICACION
1	Archivador de cartón plastificado con palanca lomo ancho t/medio oficio	30	Unidad/Año	50.00%
2	Bandeja portapapeles Acrilica 02 pisos Artesco de luxe	3	Unidad/Año	50.00%
3	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color negro	60	Unidad/Año	50.00%
4	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color azul	60	Unidad/Año	50.00%
5	Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color rojo	60	Unidad/Año	50.00%
6	Bolígrafo de tinta liquida color azul y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50.00%
7	Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50.00%
8	Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	50.00%
9	Borrador de PVC color blanco tamaño grande Artesco	9	Unidad/Año	50.00%
10	Chinche metalico con cabeza con colores x 100 unidades	2	Caja/Año	50.00%
11	Cinta adhesiva trasparente T/1 1/2 x 72 yardas (cinta de embalaje)	3	Rollo/Año	50.00%
12	Cinta adhesiva transparente T/ 1/2 X 72 yardas pégafan	8	Rollo/Año	50.00%
13	Clips metalico estandar x 100 und. Artesco	3	Caja/Año	50.00%
14	Clips metalico T/Mariposa T/Grande x 12 unid Artesco	3	Caja/Año	50.00%
15	Corrector liquido t/lapicero con punta fina de metal	10	Unidad/Año	50.00%
16	Cuaderno d/cargo empastado x 200 hojas	4	Unidad/Año	50.00%
17	Cuaderno cuadriculado t/A-4 x 92 hojas Alpha	6	Unidad/Año	50.00%
18	Engrapador metalico (100%) c/yunque giratorio tipo alicate Faber-chico de oficina	6	Unidad/Año	50.00%
19	Fastener de metal x 50 uni	4	Caja/Año	50.00%
20	Folder manila sin refuerzo T A-4	4	Bolsa/Año	50.00%
21	Goma liquida frasco sintética x 1/4 Lt David	4	Frasco/Año	50.00%
22	Goma en barra	20	Unidad/Año	50.00%
23	Grapa 23/13x1000 und. Artesco	10	Caja/Año	50.00%
24	Grapa 26/6x5000 und. Artescofan	10	Caja/Año	150.00%
25	Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 100 hojas (200 folios) Ray Perú	4	Unidad/Año	50.00%
26	Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 50 hojas (100 folios) Ray Perú	3	Unidad/Año	50.00%
27	Liga de jebe x 1/4 lb.	4	Paquete/Año	50.00%
28	Mica para anillado tipo categral T/A-4 Vinifan	99	Unidad/Año	50.00%
29	Lápiz de madera	15	Unidad/Año	50.00%
30	Notas adhesivas de varios colores 3" x 3" x 100 hojas	2	Paquete/Año	50.00%
31	Papal bond 75 g t/a-4	60	Millar/Año	50.00%
32	Papel lustre de color amarillo T/50cm x 65cm Apolo	40	Unidad/Año	50.00%
33	Perforador d/02 espigas c/150 hojas Carl 122	2	Unidad/Año	50.00%
34	Plumón marcador color rojo d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50.00%
35	Plumón marcador color azul d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50.00%
36	Plumón marcador color verde d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50.00%
37	Plumón marcador color negro d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	50.00%
38	Plumón resaltador color amarillo	24	Unidad/Año	50.00%
39	Plumón p/pizarra Acrilica color azul d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50.00%
40	Plumón p/pizarra Acrilica color rojo d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50.00%
41	Plumón p/pizarra Acrilica color negro d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50.00%
42	Plumón p/pizarra Acrilica color verde d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	50.00%
43	Sacagrapa Metalico Artesco M-EQ88	3	Unidad/Año	50.00%
44	Sobre manila T/A4 paquete por 50 unidades gran papel N.D	4	Paquetes/Año	50.00%
45	Regla de Plastico T/30 cm Artesco Cristal	12	Unidad/Año	50.00%
46	Tijera de metal con mango de plastico punta roma T/5 Artesco naranja	6	Unidad/Año	50.00%
47	Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	50.00%

48	Tinta para tampón de color azul	2	Frasco/Año	50.00%
49	Tinta para tampón de color negro	2	Frasco/Año	50.00%
50	Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	50.00%
51	Forro de Plastico tamaño Oficio x 5 mt. ipo Vinifan t/oficio	12	Rollo/Año	50.00%
52	Toner 83-A	12	Unidad/Año	50.00%

Combustible

El consumo diario de combustible de la camioneta para la movilización del personal administrativo es de 03 galones de petróleo por día, con una dedicación del 50% ya que realiza otras actividades con la Sub Gerencia.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	% DEDICACION
PETROLEO D2 (1 CAMIONETA 3 GALONES X DÍA)	Galón	936	50%

7.3.6 Costos Fijos

Agua

Comprende el consumo de agua que se utiliza principalmente para el aseo personal de los trabajadores operativos, se calcula considerando como criterio la cantidad de personal operativo. Las oficinas donde funciona la Sub Gerencia de Ornato, Parques y Jardines está conformada por tres oficinas con carga de personal homogénea, por lo que comparte los servicios básicos con las otras correspondiéndole el 33.33% de dedicación, que equivale a S/ 23.25 soles al año.

Energía Eléctrica

Comprende el consumo de energía eléctrica que se utiliza principalmente para la iluminación del local donde se encuentra el lugar de operación del servicio, costo que se distribuye con un 33.33% equivalente a S/. 1,148.20 soles al año. Debido a que el suministro de este servicio es para las tres áreas, se ha optado en distribuir el gasto en forma proporcional.

GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	UBICACIÒN	SUMINISTRO	% DEDICACION
Sub Gerencia de Ornato, Parques y Jardines	Módulo Pumacahua	N° 6686098	33.33%

Telefonía Fija

Comprende el consumo de telefonía fija para las comunicaciones del personal de supervisión para efectos de monitorear el servicio de parques y jardines, dicho monto asciende a S/ 2, 105.24 soles. Debido a que el suministro de este servicio es para las tres áreas, se ha optado en distribuir el gasto en forma proporcional.

UNIDAD DE MEDIDA	% DEDICACION
12 Servicios al año	33.33%

Seguros SOAT

Comprende el costo por el pago de SOAT para la flota de vehículos.

CONCEPTO Seguros	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	% DEDICACIÓN
Soat camión cisterna	3	Póliza/anual	100%
Soat camioneta	1	Póliza/anual	100%

7.4 Metodología y Cálculo de la Tasa de Parques y Jardines.

El servicio se proporciona por igual en toda la jurisdicción distrital; lo que implica una atención homogénea para el mantenimiento de los parques y jardines públicos, pero con más incidencia en los sectores de la zona urbana de la jurisdicción distrital y en mérito a ello se ha aplicado los siguientes criterios de distribución.

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

a) Ubicación del predio
b) Índice de concurrencia

a) Ubicación del predio

Este criterio se refiere a la cercanía del predio a las áreas verdes y al disfrute que tienen los habitantes u ocupantes del mismo debido a esta cercanía. Al respecto, es evidente que los beneficios potenciales que genera el servicio de parques y jardines públicos dependen de dicha cercanía. Así, para los habitantes u ocupantes de los predios que están frente a un área verde el beneficio es mayor que para aquellos de los predios que están alejados de ésta.
En ese sentido, para cada área verde del distrito se ha definido tres grados de cercanía o zonas de influencia:

1) Zona de influencia F: Es la zona conformada por predios adyacentes al área verde. Para tales efectos, se dice que un predio es adyacente a un área verde cuando éste está ubicado frente al área verde o en la esquina de ésta.
Por su ubicación tienen ventajas sobre los demás predios, el inmediato uso del parque, debido a su cercanía y el disfrute de la vista del área verde desde el interior del predio.

2) Zona de influencia C: Conformada por predios ubicados cerca de un área verde, lo cual permite un uso inmediato del parque, esto debido a su cercanía. Se consideran aquellos predios ubicados hasta 2 manzanas a la redonda.

3) Zona de influencia L: Es la zona del distrito que excluye a las zonas de influencia F y C de todas las áreas verdes del distrito, esto debido a su ubicación lejos de un área verde, sin embargo, podrá hacer uso del área verde cuando lo desee.
Considerando las 3 zonas de influencia así definidas, es razonable suponer que los habitantes u ocupantes de los predios ubicados en la zona de influencia F reciben una mayor prestación del servicio de parques y jardines públicos que los habitantes u ocupantes de predios ubicados en las otras 2 zonas de influencia, debido a que tienen un acceso mayor y más directo a las áreas verdes.

b) Índice de Concurrencia

En el "Estudio Estadístico de Concurrencia de Áreas Verdes del distrito de Villa María del Triunfo" realizado en el presente año, remitido mediante Informe N° 017-2016/SGOPJ/GGA/MVMT, de la Sub Gerencia de Ornato, Parques y Jardines, cuyo tamaño de la muestra fue de 4, 121 predios, evaluaciones realizadas en el mes de marzo y julio, meses de verano e invierno (dos estaciones), se obtuvieron mediante la evaluación de la concurrencia de personas a las áreas verdes del distrito.

El índice de concurrencia, es un indicador que mide la intensidad del disfrute que brindan las áreas verdes a las personas que concurren a ellas, según la cercanía del predio a las áreas verdes públicas de Parques y Jardines, que se han clasificado según el tamaño que poseen dichas áreas en metros cuadrados, obteniéndose áreas verdes de tamaño pequeño, mediano y grande.

Luego de la selección aleatoria, la muestra de áreas verdes según su clasificación, se ha realizado el conteo de personas que concurren a las áreas verdes, identificando la ubicación del predio de la cual provienen las personas, según las tres categorías de cercanía de las áreas verdes y finalmente se determina el "Índice de concurrencia" dividiendo la cantidad total de personas de cada categoría de ubicación del predio entre la cantidad de personas de la categoría "Predios en otras ubicaciones" la cual se ha tomado como base* por ser de menor concurrencia de personas a las áreas verdes en el distrito, obteniéndose el indicador que permitieron asignar una diferenciación de disfrute entre las distintas ubicaciones y zonas del distrito:

UBICACIÓN DEL PREDIO		ÁREAS DE TAMAÑO GRANDE		ÁREAS DE TAMAÑO MEDIANO		ÁREAS DE TAMAÑO PEQUEÑO		TOTAL (1)	ÍNDICE DE CONCURRENCIA (2)=(1)/base*
		MARZO	JULIO	MARZO	JULIO	MARZO	JULIO		
F	Predios frente a parque, plaza, plazuela.	278	122	884	432	44	27	1,787	2.12
C	Predios cerca de parque, plaza, plazuela.	153	93	675	429	85	58	1,493	1.78
L	Predios en otras ubicaciones	89	21	529	93	83	26	841	1.00
TOTAL		520	236	2,088	954	212	111	4,121	

Relación de Áreas Verdes del Distrito

Las actividades de campo se realizan dentro de las áreas verdes del distrito las cuales se encuentran distribuidas en parques, jardines, bermas centrales y laterales, esta labor de mantenimiento de parques y jardines, es realizada a través de actividades las cuales se encuentran distribuidas en parques, jardines, bermas centrales y laterales, con una extensión de aproximadamente de 172,024.00 m2, de área verde efectiva que se encuentran distribuidas en 6 zonas definidas, dato según el inventario de áreas verdes del Distrito realizado en el estudio de concurrencia a las áreas verdes, en el presente año.

ZONA	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA
1	JOSE CARLOS MARIATEGUI
2	CERCADO (CAPITAL DEL
3	INCA PACHACUTEC
4	NUEVA ESPERANZA
5	TABLADA DE LURIN
6	JOSE GALVEZ Y NUEVO MILENIO

7.5 DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE TASAS

Costo Anual

Estructura de costos (S/)
1,715,054.01

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS Y TASAS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

	Ubicación Predio	Predios (1)	Índice de concurrencia (2)	Predios Ponderados (3)=(1)x(2)	% Ponderados (4) = (3)/ Σ(3)	Costo anual del Servicio (S/) (5)	Costo anual por Ubicación (S/) (6)=(4)x(5)	Tasa anual por Predio (S//predio) (7)=(6)/(1)	Tasa mensual por Predio (S//predio) (8)=(7)/12
F	Predios frente a parque, plaza, plazuela	4,264	2.12	9,060.37	8.53%	1,715,054.01	146,283.78	34.30	2.85
C	Predios cerca de parque, plaza, plazuela	13,230	1.78	23,486.79	22.11%		379,205.02	28.66	2.38
L	Predios en otras ubicaciones	73,678	1.00	73,678.00	69.36%		1,189,565.21	16.14	1.34
	Total	91,172		106,225.16	100.00%		1,715,054.01		

7.6 Justificación de Variación de Costos 2016-2017

SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

COMPARATIVO DE ESTRUCTURA DE COSTOS 2017-2016

Concepto	COSTOS 2016 (S/)	COSTOS 2017 (S/)	VARIACION 2017/2016 (S/)	VARIACION 2017/2016 (%)
COSTOS DIRECTOS	**1,232,374.79**	**1,589,828.41**	**357,453.62**	**29.01%**
COSTOS DE MANO DE OBRA	867,698.88	828,174.60	-39,524.28	-4.56%
COSTO DE MATERIALES	324,970.31	339,662.10	14,691.79	4.52%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	39,705.60	420,671.71	380,966.11	959.48%
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA		1,320.00		
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	**115,785.41**	**120,968.87**	**5,183.47**	**4.48%**
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA	113,642.74	111,399.00	-2,243.74	-1.97%
COSTOS DE MATERIALES	2,142.67	9,569.87	7,427.21	346.63%
COSTOS FIJOS	**2,147.64**	**4,256.73**	**2,109.09**	**98.21%**
TOTAL	**1,350,307.84**	**1,715,054.01**	**364,746.18**	**27.01%**

Para justificar las variaciones realizadas en la proyección 2017 se han realizado las comparaciones de los conceptos que presentan variaciones entre las cantidades y costos respecto a los arbitrios del año 2016, aprobados mediante Ordenanza N° 202-2015/MVMT.

Los costos de materiales directos del año 2017 respecto del año 2016, se han incrementado por la variación de los precios del mercado y se debe al uso de aditamentos esenciales para el correcto mantenimiento de las áreas verdes como el control fitosanitario, producción de plantas ornamentales y elaboración de medios de crecimiento.

La depreciación está referida a las 02 Motoguadaña con potencia 3.8 HP y Año adquisición 2016, 01 Motosierra de 16 pulgadas con 2.8 Hp del año 2016 y 01 Podadora de Altura de Potencia 0.9 Kw. del año 2016 a las cuales les corresponde 10% de depreciación lo cual hace un total de S/ 1, 320.00

El incremento del rubro “Otros Costos y Gastos Variables” directos, de S/ 39, 705.60 en el año 2016 a S/ 420, 671.71 en el año 2017, se debe al abastecimiento de agua mediante “puntos de agua” a un costo anual de S/ 313, 742.88, sistema de riego que no se tenía en el año 2016, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio e incrementar la cobertura en 56.38%; se ha proyectado, además, incrementar el riego mediante “Agua de Riego Surtidor” (mediante Cisterna de Agua) de S/ 39,705.60 en el año 2016 a S/ 106, 928.83 proyectados en el año 2017, lo cual hace un costo total de S/ 420, 671.71. Los costos y Gastos Variables en el año 2016 requerían un sinceramiento en los volúmenes de agua para satisfacer las necesidades hídricas de las áreas verdes efectivas del distrito, siendo que las dosis de agua usada cubren la necesidad básica de las áreas verdes más no las óptimas.

En el caso de los costos de materiales indirectos, estos se han incrementado de S/ 2,142.67 en el año 2016 a S/ 9, 569. 87. En el año 2017, debiéndose fundamentalmente al costo del combustible usado para la camioneta que moviliza a los supervisores para fortalecer el control y garantizar la efectividad y calidad del servicio, con un consumo diario de 3 galones al día; así como al incremento de costos unitarios y cantidades de los útiles de oficina de acuerdo a las posibilidades que ofrece el mercado, lo cual requiere el personal de mano de obra indirecta.

La justificación cualitativa del incremento del costo del Servicio de Parques y Jardines se sustenta en el mejoramiento del sistema de riego de las áreas verdes lo cual incide directamente en la calidad del mantenimiento de Parques y Jardines para el ejercicio fiscal 2017, con una meta proyectada de 172, 024 m2 de área verde efectiva con respecto a la

Ordenanza Nº 174-MVMT, reajustada para el año 2016, en la que se daba mantenimiento a 110, 000 m2 de área verde efectiva, esto es, se incrementará el mantenimiento en 62, 024 m2 (56.38%) de área verde efectiva.

Asimismo, la justificación cualitativa de incremento de costos, se deriva de optimizar la organizar el servicio, programando la ejecución de trabajos integrales de recuperación de áreas verdes en más de 50% de los 44 espacios verdes potenciales del distrito. A través del Convenio Marco con SERPAR, se proyecta sembrar hasta 5,000.00 árboles en el ejercicio fiscal 2017. Estas acciones mejorarán significativamente la calidad ambiental de la comunidad, se iniciará la producción de plantas estacionales en aproximadamente 10 millares al mes, se usarán las especies ya sembradas en el presente ejercicio fiscal para que sirvan como camas madres para la obtención de nuevas plantas producidas. Se proyecta incrementar la producción actual en un 40 %, lo cual irrogará los incrementos señalados.

Además, se tiene previsto la reformulación del proceso de trabajo operativo y la especialización del personal, ello con el propósito que el personal obrero realice ciclos de trabajo en cada zona lo que optimizará la eficiencia y eficacia principalmente en las zonas más alejadas, deviniendo en una actitud al pago del contribuyente frente a sus obligaciones tributarias.

7.7 ESTIMACIÓN DE INGRESOS

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Parques y Jardines 2017, la emisión proyectada anual del arbitrio con las tasas teóricas cubre el costo del servicio, como se muestra en el siguiente cuadro.

Monto anuales (S/)			
Ingresos	Costos S/	Diferencias	Cobertura
1	2	3=1-2	4=1/2
1,714,589.92	1,715,054.01	464.09	99.97%

ESTIMACIÓN DE INGRESOS POR SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

UBICACIÓN DEL PREDIO		Predios	Tasa Anual 2017 (S//Predio)	Ingreso Estimado 2017 (S/)	Costo del Servicio 2017 (S/)	Cobertura del Servicio
		(a)	(b)	(c) = (a) x (b)		
F	Predio frente a parque, plaza, plazuela.	4,264	34.30	146,255.20	1,715,054.01	99.97%
C	Predio cerca a parque, plaza, plazuela.	13,230	28.66	379,171.80		
L	Predio en otras ubicaciones.	73,678	16.14	1,189,162.92		
Total		91,172		1,714,589.92		

Cabe indicar que la diferencia será asumida por la municipalidad.

7.8 VARIACIONES DE TASAS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

VARIACIONES DE TASAS ANUALES RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

Ubicación Predio		Tasa anual (S//predio) 2014	Tasa anual (S//predio) 2016	Tasa anual (S//predio) 2017	Diferencias (S/)	Variación (%)
F	Predios frente a parque, plaza, plazuela	29.64	30.64	34.30	3.66	11.95%
C	Predios cerca de parque, plaza, plazuela	24.86	25.70	28.66	2.96	11.52%
L	Predios en otras ubicaciones	14.04	14.51	16.14	1.63	11.23%

8 ARBITRIO DE SERENAZGO

8.1 EXPLICACIÓN DEL COSTO ENTRE EL NÚMERO DE CONTRIBUYENTES Y PREDIOS AFECTOS.

Este servicio generará para el ejercicio 2017 un costo total de S/ 2, 113,604.19 (Dos millones ciento trece mil seiscientos cuatro con 19/100 Soles), los cuales serán distribuidos entre 92,285 predios afectos, se consideran como inafectos 251 predios, para un total de 92,536 predios.

COSTO DEL SERVICIO

Concepto	Año 2017
Serenazgo	S/ 2,113,604.19

PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

CONTRIBUYENTES Y PREDIOS							
TIPO	AFECTOS	INAFECTOS					TOTAL
		MUNICIPALIDAD	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS DEL PERÚ	POLICIA NACIONAL DEL PERU	TEMPLO, CONVENTO - CON TRATADO	TOTAL INAFECTOS	
CONTRIBUYENTES	78,419	1	1	1	1	4	78,423
PREDIOS	92,285	163	1	13	74	251	92,536

El Servicio de Serenazgo tiene por objetivo proporcionar al ciudadano las condiciones más apropiadas para su seguridad personal y la de su familia a través de servicios que permitan la prevención contra situaciones de delincuencia, desórdenes y desmanes dentro del distrito, apoyo y control del orden dentro del distrito.

8.2 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO

El servicio de seguridad ciudadana se prestará en toda la jurisdicción del Distrito de Villa María del Triunfo bajo la administración directa de la municipalidad, con un enfoque de planificación centralizada a partir de la cual se programan actividades y acciones orientados a prevenir y controlar aquellos actos que perturben la tranquilidad de los vecinos y pongan en riesgo o peligro de daño físico, psicológico, pérdida material, destrucción de propiedad pública, otros delitos y faltas reñidas contra la moral y buenas costumbres contra los residentes y visitantes del distrito. La Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial a través del Serenazgo es la encargada de ejecutar el patrullaje disuasivo y preventivo. Asimismo, es responsable de realizar las coordinaciones y apoyo necesario con la PNP, para lo cual se ejecutará programas de vigilancia y patrullaje bajo las modalidades de patrullaje vehicular y motorizado, con lo cual se fortalecerá el patrullaje disuasivo y preventivo dentro de las zonas de mayor peligrosidad del distrito, con la finalidad de reforzar el orden público y la tranquilidad vecinal. La organización de este servicio cuenta con una central de monitoreo de 8 pantallas de video vigilancia que están integradas a la red de las 38 Cámaras en las 06 zonas de operación del distrito, las 24 horas del día, en permanente estado de alerta para una oportuna intervención ante una emergencia.

EXPECTATIVA DE MEJORA DEL SERVICIO

Para el año 2017 se plantea incrementar las rondas realizadas en un 10%, respecto del año 2016, esto es, pasar de 7, 877 rondas realizadas en el año 2016 a 8, 665 rondas en el año 2017, lo cual requiere incrementar el personal, unidades vehiculares (camionetas y motos), así como de personal encargado del monitoreo de cámaras de video vigilancia y de supervisión, con la finalidad de una mayor cobertura y calidad del servicio.

Asimismo, para mejorar la efectividad se ha organizado el servicio en 06 zonas, teniendo en cuenta el incremento de incidencias delictivas, que durante el año 2016 fue de 4, 523 incidencias y según lo estimado en el año 2017 se consideran 8, 888 incidencias registradas por zonas, considerando los usos de los predios. Esto nos ha llevado al concepto de Zonas Operativas, en las cuales se articulan operaciones de seguridad ciudadana a través del serenazgo a pie, vehicular, motorizado, en coordinación permanente con la Central de Cámaras de Video vigilancia mediante estrategias de prevención, disuasión e intervenciones, logrando una eficiente capacidad de respuesta a los hechos delictivos y requerimientos de la población.

Zonas Operativas de serenazgo para el ejercicio 2017

Como parte de la política de mejora en la prestación del servicio de Seguridad Ciudadana que viene implementando esta Gerencia, se tiene previsto para el ejercicio fiscal 2017, trabajar en base a (06) zonas de seguridad para la distribución de los recursos, organización, operatividad y administración del servicio. Es preciso señalar que esta sectorización obedece a la diferenciación de los usos predominantes de los predios, que generan un determinado tipo de prestación del servicio con los medios que dispone serenazgo, para contrarrestar los diferentes actos delictivos, que requieren asignación de recursos operativos y por ende una diferenciación en la prestación del servicio que se brinda, para tal fin se tiene en cuenta la información histórica y las características geográficas que limitan las vías de acceso. Obedeciendo a las características señaladas, la sectorización permitirá implementar los Planes de Seguridad y las actividades a desarrollarse, como por ejemplo la asignación de recursos humanos y materiales en cada zona del distrito.

Los 06 Sectores de Seguridad implementados por la Gerencia, tienen como límites geográficos:

1. **Zona N°01: José Carlos Mariátegui. -**

LÍMITES	ZONAS Y DISTRITOS LÍMITES
Por el SUR	Zona de Cercado
Por el NORTE	San Juan de Miraflores
Por el ESTE	La Molina
Por el OESTE	San Juan de Miraflores

2. **Zona N°02: Cercado.-**

LÍMITES	ZONAS Y DISTRITOS LÍMITES
Por el SUR	Zona de Nueva Esperanza
Por el NORTE	Zona de José Carlos Mariátegui
Por el ESTE	La Molina
Por el OESTE	Zona de Inca Pachacutec

3. **Zona N°03: Inca Pachacutec.-**

LÍMITES	ZONAS Y DISTRITOS LÍMITES
Por el SUR	Villa El Salvador
Por el NORTE	San Juan de Miraflores
Por el ESTE	Zona de Cercado
Por el OESTE	San Juan de Miraflores

4. **Zona N°04: Nueva Esperanza.-**

LÍMITES	ZONAS Y DISTRITOS LÍMITES
Por el SUR	Zona de Tablada de Lurín
Por el NORTE	Zona de Cercado
Por el ESTE	Zona de José Gálvez
Por el OESTE	Zona Inca Pachacutec

5. **Zona N°05: Tablada de Lurín.-**

LÍMITES	ZONAS Y DISTRITOS LÍMITES
Por el SUR	Zona de Nuevo Milenio
Por el NORTE	Zona de Nueva Esperanza
Por el ESTE	Zona de José Gálvez
Por el OESTE	Villa el Salvador

6. **Zona N°06: José Gálvez – Nuevo Milenio**

LIMITES	ZONAS Y DISTRITOS LIMITES
Por el SUR	Villa el Salvador
Por el NORTE	Zona de Tablada de Lurín
Por el ESTE	Pachacamac
Por el OESTE	Zona de Nuevo Milenio

8.3 ACTIVIDADES DEL SERVICIO

Con la finalidad de optimizar el uso de la logística que permitirá atender con mayor rapidez las incidencias reportadas a fin de prestar el servicio con mayor eficacia al ciudadano, incrementando la eficiencia en el uso de los recursos municipales, se ha desarrollado el concepto de Zonas Operativas, las cuales articulan su operación desde la Central de Cámaras de Video vigilancia de Seguridad Ciudadana para lograr una eficiente capacidad de respuesta a los requerimientos de la población.

- **Actividad N° 01**: Patrullaje a Pie
- **Actividad N° 02**: Patrullaje vehicular (camionetas y motos).
- **Actividad N° 03:** Cámaras de Video vigilancia y Atención de llamadas a través de la Central de Operaciones
- **Actividad N° 04**: Organización Control y Supervisión del Servicio de Serenazgo.
-

Actividad N° 01: Patrullaje a Pie

Esta modalidad de servicio que se brinda en el Distrito, consiste en el empleo de serenos capacitados para la

atención al público y para atender casos de inseguridad ciudadana.

Efectuar un patrullaje a pie, con efectos disuasivos y preventivos, el objetivo es brindar este servicio en las zonas de mayor peligrosidad o puntos críticos del distrito de Villa María del Triunfo, el sereno patrullará las zonas donde se registran arrebatos al paso, peleas entre escolares, consumo de licor en los parques, loza deportiva y/o la vía pública. El personal de Patrullaje a pie (serenazgo) trabajará en dos turnos (mañana y noche) en turno de 12 horas diarias.

Actividad N° 02: Patrullaje vehicular (camionetas y motos).

Esta modalidad consiste en patrullar en camionetas y motocicletas las 24 horas del día, mediante un sistema de peinaje, la unidad vehicular es conducida por serenos motorizados o chofer, este último contando con el apoyo de un chofer como adjunto, con la finalidad de facilitar las intervenciones en caso de llamadas de emergencia o identificación de actos delictivos durante el transcurso de su ronda. Asimismo, este servicio cuenta con un sistema de comunicación radio tetra para recibir la comunicación de incidencias y comunicar a la Central de Operaciones y Video vigilancia de Seguridad Ciudadana sobre las ocurrencias del servicio ante una eventual emergencia o acto delictivo.

Para el año 2017, tendremos un servicio preventivo, disuasivo y articulado con video cámaras, las camionetas, las motocicletas y las radios transmisor receptor con lo cual tendremos una eficiente capacidad de respuesta a los requerimientos de los contribuyentes.

Dentro de la política establecida, para el ejercicio 2017, la Sub Gerencia de Serenazgo y la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial, han realizado las gestiones necesarias para incrementar las unidades vehiculares mediante el Convenio con la empresa UNACEM, la adquisición de tres (3) camionetas y cinco (5) motocicletas lineales, motivo de ello se distribuirá a los choferes copilotos en cada unidad vehicular para optimizar el servicio de Seguridad Ciudadana y se contratara diez (10) serenos motorizados para los dos turnos dando un total de 12 serenos motorizados, reforzando de esta manera el servicio de patrullaje vehicular y así cubrir la demanda de manera oportuna.

Vehículos asignados al servicio

La Municipalidad en la actualidad cuenta con un total de 5 camionetas y una moto que se encuentran operativas, a las que se provee de repuestos y combustible para su funcionamiento. Así tenemos que para la realización del patrullaje vehicular, en el año 2017 se incrementará en tres (3) camionetas nuevas contando con un total de ocho (8) vehículos, así también cinco (5) motocicletas nuevas dando un total de seis (6) motocicletas, cabe precisar que dichos vehículos son adquiridos mediante un Convenio con la empresa privada UNACEM, para ser utilizadas con los vehículos existentes en el patrullaje vehicular preventivo y disuasivo en todo el distrito, estas unidades realizarán rondas de servicio programadas, y asistirán de forma oportuna a las intervenciones reportadas por la "Central de Comunicaciones y Video Cámaras".

Cabe precisar que las camionetas y las motocicletas nuevas son donados por la empresa privada UNACEM.

Asimismo, para la interconexión del personal que opera dichos vehículos con el personal que se encuentra en el Centro de Operaciones cada camioneta y motocicleta tiene asignado un Radio Tetra, para lo cual algunos Jefes de Zona o Supervisores tendrán asignado un radio.

Actividad N° 03: Cámaras de Video vigilancia y Atención de llamadas a través de la Central de Operaciones

En la actualidad la Municipalidad de Villa María del Triunfo cuenta el Centro de Operaciones y Video vigilancia de Seguridad Ciudadana, que se obtuvo mediante un convenio con la empresa privada UNACEM y se dispone de 03 Radioperadores (encargados del manejo de las radios), y de 24 operadores de cámaras de video vigilancia, responsables de la operatividad de los equipos que conforman el sistema de video vigilancia instalado.

El telefonista, recibirá las llamadas de los vecinos en el caso de alguna emergencia u ocurrencia, el operador de rápido mantiene contacto radial de coordinación permanente con las unidades vehiculares de patrullaje o serenos más cercano al lugar del requerimiento para su intervención o apoyo, así mismo comunica a otras instituciones según corresponda su competencia, como es la Policía Nacional del Perú para los casos de delitos, robos, micro comercialización de drogas; la Comandancia de Bomberos para los casos de incendios, emergencias médicas. Asimismo, se encarga de procesar las llamadas de emergencias de los vecinos y de recopilar toda la información que el vecino realiza telefónicamente.

Los 24 Operadores de la central monitorean a través de las 8 pantallas de video vigilancia que están integradas a la red de las 38 Cámaras de video vigilancia en las 06 zonas de operación del distrito, las 24 horas del día en permanente estado de alerta para una oportuna intervención ante una emergencia. Cabe indicar que la remuneración del personal operador de cámaras será asumida en un 100% por la municipalidad.

Distribución del personal del Centro de Monitoreo de Serenazgo

N°	TURNO	Radioperador	Operador de Cámara	Administrador de Cámaras	TOTAL
1	Mañana	1	8	1	*9*
2	Tarde	*1*	8		*9*
3	Noche	*1*	8		9

Se cuenta con 27 radios tetra para la interconexión del radio operadores y operadores de cámara con el servicio operativo consistente en camionetas, motocicletas y serenos a pie que patrullan las 6 zonas del distrito, constituyen el nexo entre la población y el servicio de serenazgo, de ellos depende la oportuna intervención ante un pedido del contribuyente.

NÚMERO DE OPERADORES POR TURNO	Nº DE RADIOS TETRA
01 Radio operadoras	02 (01 RADIO CENTRAL Y 01 HANDY PREVENTIVA)
08 Operadores de cámara	01 HANDY

La Municipalidad ha instalado 38 cámaras de video vigilancia en Convenio con la empresa UNACEM ubicadas en puntos estratégicos del distrito. A través del operador de cámara, que es el personal responsable de su manejo, observación y reporta la incidencia de cualquier hecho delictivo al personal de serenazgo que se encuentra en el campo, por medio del radio operador, que es el personal que mantiene enlace directo con el personal de serenazgo.

UBICACIÓN DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO:

N° DE CÁMARA	NOMENCLATURA	COORDENADAS		UBICACIÓN
		LATITUD	LONGITUD	
Centro de Control	C.C	12°9´48.94"S	76°57´8.45"O	Av. Salvador Allende Cdra 5
Cámara 01	PIP 01	12°9´45.19"S	76°56´36.60"O	EL Triunfo - Gálvez
Cámara 02	PIP 02	12°10´1.10"S	76°56´59.61"O	Av. Salvador Allende-El Triunfo
Cámara 03	PIP 03	12°10´1.02"S	76°57´5.46"O	Av. Pachacutec - Av. Villa María
Cámara 04	PIP 04	12°9´52.02"S	76°57´14.21"O	Av. Pachacutec - Lirios
Cámara 05	PIP R05	12°10´8.40"S	76°56´29.65"O	John F. Kennedy - Melgar
Cámara 06	PIP 06	12°10´29.40"S	76°56´48.66"O	Av. Pachacutec - Calle 8 de Octubre
Cámara 07	PIP 07	12°10´48.96"S	76°56´36.09"O	Av. Pachacutec - Av. 26 de Noviembre
Cámara 08	PIP 08	12°10´21.68"S	76°55´57.61"O	Av. 26 de Noviembre - Av. Ramiro Merino
Cámara 09	PIP 09	12°10´3.30"S	76°55´12.31"O	Av. 26 de Noviembre / Jr San Pedro
Cámara 10	PIP 10	12°10´38.18"S	76°56´0.86"O	Av. Ramiro Merino - Madre de Dios
Cámara 11	PIP 11	12°10´48.48"S	76°55´35.28"O	Paracas - Los Incas - Sacsayhuaman
Cámara 12	PIP 12	12°11´15.82"S	76°55´30.96"O	27 de Diciembre - Elias Aguirre
Cámara 13	PIP 13	12°11´33.18"S	76°56´10.80"O	Av. Pachacutec - Av. 27 de Diciembre
Cámara 14	PIP 14	12°10´56.67"S	76°56´32.33"O	Av. Pachacutec - Jr. La Merced
Cámara 15	PIP 15	12°10´38.50"S	76°56´22.19"O	Av. Salvador Allende - Av. 26 de Noviembre
Cámara 16	PIP 16	12°10´27.01"S	76°56´35.10"O	Av. Salvador Allende - Jr el Progreso
Cámara 17	PIP 17	12°9´55.90"S	76°57´4.47"O	Av. Salvador Allende - San Jose
Cámara 18	PIP 18	12°9´31.50"S	76°56´15.70"O	San Antonio Raimondi - El Triunfo
Cámara 19	PIP 19	12°9´48.90"S	76°56´47.65"O	Av. Villa María - Olaya
Cámara 20	PIP 20	12°9´49.25"S	76°57´8.16"O	Av. Salvador Allende - San Martin de Porras
Cámara 21	PIP 21	12°9´34.15"S	76°57´21.79"O	Av. Salvador Allende - Av. Jose Carlos Mariategui
Cámara 22	PIP 22	12°8´24.25"S	76°57´4.62"O	Bolivar -Av. Jose De Sucre
Cámara 23	PIP 23	12°10´18.81"S	76°56´58.44"O	Calle Maytacapac - Jr. Francisco de Zela
Cámara 24	PIP 24	12°10´57.42"S	76°56´48.24"O	Av. La Unión - Jr. Salvador Allende
Cámara 25	PIP 25	12°11´5.78"S	76°56´16.06"O	Salinas - Contumaza
Cámara 26	PIP 26	12°12´17.40"S	76°55´43.68"O	Av. Pachacutec N° 6321
Cámara 27	PIP 27	12°13´46.38"S	76°54´34.74"O	Av. Pachacutec - Atocongo - Lima
Cámara 28	PIP 28	12°13´4.82"S	76°54´25.74"O	Av. Lima - Jr. Jose Olaya
Cámara 29	PIP 29	12°12´34.49"S	76°54´21.96"O	Av. Lima 730
Cámara 30	PIP 30	12°9´54.12"S	76°56´48.77"O	EL Triunfo - Jr. EL Progreso
Cámara 31	Prop. A1	12°10´1.32"S	76°55´29.25"O	Av. 26 de Noviembre - Arica
Cámara 32	Prop. A2	12°11´56.68"S	76°55´55.88"O	Av. Pachacutec - Calle 3
Cámara 33	Prop. A3	12°11´22.93"S	76°55´45.27"O	27 de Diciembre - Ramón Castilla
Cámara 34	Prop. A4	12°9´7.83"S	76°57´8.41"O	Revolución - Inti Raymi
Cámara 35	Fija Analítica 1	12°9´48.94"S	76°57´8.45"O	Palacio de la Juventud
Cámara 36	Fija Analítica 2	12°9´48.94"S	76°57´8.45"O	Palacio de la Juventud
Cámara 37	Fija Analítica 3	12°9´45.19"S	76°56´36.60"O	Municipalidad de VMT
Cámara 38	Fija Analítica 4	12°9´45.19"S	76°56´36.60"O	Municipalidad de VMT

Actividad N° 04: Organización Control y Supervisión del Servicio de Serenazgo.

Actividad enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio por parte de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, así como la supervisión y gestión de la prestación del servicio como función de la Subgerencia de Serenazgo.
Comprende el personal que realiza actividades Operativas y de asistencia administrativa, secretariado, de las actividades en la Gerencia de Seguridad Ciudadana y la Subgerencia de Serenazgo, la planificación y administración del servicio está a cargo de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, a través de la Subgerencia de Serenazgo. Para la correcta planificación y administración; la Municipalidad de Villa María del Triunfo, la Gerencia de Seguridad Ciudadana, cuenta con un (01) Gerente, (01) Subgerente de Serenazgo, dos (02) Asistentes Administrativos, Jefe de Operaciones (03), Supervisor (03), Administrador de la Central de Video vigilancia (01). Cabe precisar que en la estructura de costos sólo se considera al Asistente Administrativo como personal de supervisión, toda vez que la remuneración del resto de personal involucrado será asumida en 100% por la municipalidad. Asimismo, la remuneración del Gerente de Seguridad Ciudadana y Vial, así como del Sub Gerente de Serenazgo será asumida en un 100% por la municipalidad.

ITEM	CARGO	MODALIDAD	CANTIDAD	DEDICACIÓN	LABOR
1	GERENTE	CAS Directivo	1	33.33%	Funcionario directriz y responsable de la seguridad ciudadana del distrito, realiza coordinaciones institucionales y extra institucionales para lograr el objetivo primordial de otorgar seguridad ciudadana a los contribuyentes del distrito.
2	SUBGERENTE DE SERENAZGO	CAS Directivo	1	100%	Funcionario que se encarga de trazar las estrategias para el servicio de Serenazgo, evalúa permanentemente los operativos programados y el diseño de estrategia para la optimización del resultado, participar en acciones de defensa civil.
3	ASISTENTE ADMINISTRATIVO 2	CAS	1	50%	Trabajador que se encarga de formular la documentación de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial y de la Sub Gerencia de Serenazgo
4	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	CAS	2	33.33%	Gestión, coordinación y cumplimiento de labores administrativas de la Gerencia, Sub Gerencia de Serenazgo y Sub Gerencia de Trasporte y Seguridad Vial.
5	JEFE DE OPERACIONES	CAS	3	100%	Es el encargado de coordinar con el Sub Gerente las estrategias operativas y distribuir al personal estratégicamente por turnos, supervisando la correcta aplicación de lo planificado o restructurar lo planificado, supervisa y controlar al personal.
6	SUPERVISOR	CAS	3	100%	Es el encargado de supervisar al personal, visar los partes al término de cada turno, elaboración del parte diario del personal a su cargo, controlar al personal que cumpla sus funciones y otros.
7	ADMINISTRA DOR DE LA CENTRAL DE VIDEO VIGILANCIA	CAS	1	100%	El Administrador, es el encargado de custodiar los videos, disposición, almacenamiento, conservación y uso de las grabaciones asimismo supervisión y control de las cámaras y del personal.

ESTRUCTURA DE COSTOS PROYECTADOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO

8.4 DESCRIPCIÒN DE ELEMENTOS DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENANZGO 2017
Los costos que genera el servicio de Serenazgo comprende los siguientes componentes, y en este orden a continuación se presenta la explicación de cada elemento de los costos presente en la estructura de costos del servicio de Serenazgo.

COSTOS DIRECTOS

8.4.1 Costo de Mano de Obra Directa
Comprende el costo del Personal CAS que labora en el Servicio de Serenazgo, Serenos a pie (67), personal de seguridad –serenos motorizados (12), Serenos de seguridad –Chofer (30) y personal de seguridad radio operador (03).
Cabe indicar que respecto al trabajo del personal de serenazgo -choferes, se ha considerado doce horas diarias de trabajo organizadas en 2(dos) días de trabajo por 1 (uno) de descanso, es decir, que durante un día se necesitan 08 choferes en el primer turno y 08 en el segundo turno, siendo que el tercer grupo de 08 serenos choferes descansa, alternándose entre sí los tres grupos para cubrir el horario de trabajo señalado (2 de trabajo x 1 de

descanso), en consecuencia, se necesitan 24 choferes permanentes, y considerando que pudiera presentarse situaciones fortuitas se ha considerado que el personal restante de 06 serenos sean también choferes copiloto, estando disponibles 2 (dos) de éstos por cada turno, para asegurar la continuidad del servicio prestado, completándose el total de 30 choferes.

Mano de obra directa –Patrullaje a pie

RECURSOS HUMANOS

Ítem	Cargo	Modalidad	Cantidad	Dedicación	Labor
1	Sereno	Cas	67	100%	Es la persona que realiza el patrullaje a pie, se ha distribuido al personal en 2 turnos de 12 horas por 2 días y uno de descanso, es un patrullaje disuasivo y es la voz de alerta al Centro de Control de Operaciones (CCO) para solicitar apoyo o para dar cuenta de alguna incidencia relevante, para combatir la delincuencia y otros.
TOTAL			67		

Mano de obra directa –Patrullaje Vehicular

RECURSOS HUMANOS

Ítem	Cargo	Modalidad	Cantidad según Ordenanza 174/MVMT-2014	Incremento 2017	Total 2017	Dedicación	Labor
1	Sereno Chofer	Cas	13	17	30	100%	Es la persona que realiza el patrullaje en una unidad vehicular, se ha distribuido al personal en 2 turnos de 12 horas por 2 días y uno de franco.
2	Sereno Motorizado	Cas	6	6	12	100%	Es la persona que realiza el patrullaje en una unidad motorizada, se ha distribuido al personal en 2 turnos de 12 horas por 2 días y uno de franco.
TOTAL			19	23	42		

Mano de obra directa –Video vigilancia y Radioperador a través del Centro de Operaciones

Ítem	Cargo	Modalidad	Cantidad	Dedicación	Labor
1	Radioperador	Cas	3	100%	2 Turnos de 12 horas, por dos (02) días y uno de descanso

El Personal operador de video vigilancia (24 operadores de cámaras) no se considera en la estructura de costos por cuanto lo asumirá la municipalidad.

8.4.2 Costo Materiales

Uniformes

Comprende el costo del vestuario, que utiliza el Personal asignado al área, quienes recibirán durante el periodo 2016 la adecuada vestimenta para realizar el desempeño de sus funciones, tanto en época de verano como en época de invierno, asimismo se ha tenido a bien implementar una vestimenta adecuada a cada efectivo del servicio a fin de que sea fácilmente reconocible por cualquier vecino del distrito y requiera sus servicios en forma inmediata. Se le ha otorgado uniforme al personal Radio operador porque forma parte del cuerpo de serenazgo y en casos de emergencia debe estar implementado para relevarse con otro personal que tenga dicho entrenamiento.

Uniformes –Patrullaje a pie

UNIFORMES

Ítem	UNIFORME	DEMANDA ANUAL		DETALLE
		CANTIDAD	UNID. DE MEDIDAD	
1	Pantalón tipo sereno	134	(2 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
2	Polo tipo sereno	134	(2 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
3	Casaca tipo sereno	67	(2 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
4	Borceguíes tipo sereno	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
5	Gorro tipo sereno	134	(2 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
6	Chompa Jorge Chávez	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
7	Correas tipo sereno	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
8	Chalecos modelo periodista	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)

Uniformes – Patrullaje Vehicular

Ítem	UNIFORME	DEMANDA ANUAL		DETALLE
		CANTIDAD	UNID. DE MEDIDA	
1	Pantalón tipo sereno	84	(2 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
2	Polo tipo sereno	84	(2 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
3	Casaca tipo sereno	84	(2 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
4	Borceguíes tipo sereno	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
5	Gorro tipo sereno	84	(2 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
6	Chompa Jorge Chávez	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
7	Correas tipo sereno	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
8	Chalecos modelo periodista	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)

Accesorios

Comprende accesorios necesarios para el adecuado desenvolvimiento de los canes en las acciones del servicio de Serenazgo. Asimismo, accesorios como cascos y lentes para motorizados que constituyen el equipamiento idóneo para cada efectivo que contribuye al buen desempeño en las acciones de este servicio. Se precisa que el Thaly es un correaje porta utilitarios.

Accesorios - Patrullaje a pie

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

ÍTEM	IMPLEMENTO DE SEGURIDAD	DEMANDA ANUAL		DETALLE
		CANTIDAD	UNID. DE MEDIDAD	
1	Varas de goma	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
2	Correaje	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
3	Thaly	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)
4	Silbatos	67	(1 al año para cada sereno)	Para 67 trabajadores de serenazgo (serenos a pie)

Accesorios - Patrullaje Vehicular

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

ÍTEM	IMPLEMENTO DE SEGURIDAD	DEMANDA ANUAL		DETALLE
		CANTIDAD	UNID. DE MEDIDAD	
1	Varas de goma	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
2	Correaje	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
3	Thaly	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)
4	Silbatos	42	(1 al año para cada sereno)	Para 42 trabajadores de serenazgo (conductor)

Combustible y Repuestos

Comprende la cantidad mensual de galones asignados por vehículo, así como el tipo de combustible que utiliza (gasolina de 90 y petróleo D2) para cada unidad, en este rubro para el ejercicio 2016, se consideran 14 vehículos y 26 motos. El costo de combustible tanto para las camionetas (D2) y Motos (Gasolina) lo asume la municipalidad.

Combustible - Patrullaje Vehicular (camionetas y motos)

COMBUSTIBLE

Tipo de Vehículo	Combustible	Dotación diaria-glns por movil (a)	Flota vehicular (b)	Dias de prestación / año (c)	Consumo Anual-glns (axbxc)
Camioneta	Petróleo D2	9	8	365	26,280
Motocicleta	Gasolina	1	6	365	2,190

Repuestos -Patrullaje Vehicular (camionetas y motos)

REPUESTOS

Tipo de Vehículo	Repuesto	Dotación anual por móvil (a)	Flota vehicular (b)	Cantidad de repuestos al Año. (axbxc)
Camioneta	Llantas	4	8	32
Motocicleta	Llantas	2	6	12
Camioneta	Batería	1	8	8
Motocicleta	Batería	1	6	6

Filtros y Lubricantes
Comprende la adquisición de llantas que se utilizaran durante el periodo 2017, teniendo en cuenta el tránsito y la vida útil de las mismas, producto del servicio de dichas unidades.

Lubricantes, filtros y repuestos: Para las 08 unidades vehiculares y 06 motocicletas. Consumo anual - Patrullaje Vehicular (camionetas y motos)

FILTROS Y LUBRICANTES

CONCEPTO	CANTIDAD	TOTAL	UNIDAD/AÑO
Refrigerante	1 Galón al año para cada Vehículo	8	Galones/Año
Líquido de Frenos	1 Galón al año para cada Vehículo	8	Galones/Año
Amortiguadores	1 juego al año para cada Vehículo	8	Juego/Año
Filtro de Aire	6 al año para cada Vehículo	48	Unidad/Año
Filtro de Gasolina o Petróleo	2 al año para cada Vehículo y 1 moto	28	Unidad/Año
Filtro de Aceite	3 al Año para cada Vehículo	15	Baldes/Año

8.4.3 Otros Costos y Gastos Variables
Comprende a servicios de telefonía y Radios Tetra los cuales permitirán que el personal encargado de implementar las diferentes actividades del servicio de Serenazgo se encuentre en permanente comunicación y coordinación.

Servicio de Telefonía Móvil (RPM)
Se asigna 34 equipos RPM, para serenos a pie, de acuerdo a la peligrosidad de las zonas de mayor incidencia delictiva.

Servicio de Comunicación Radial Tetra –Dolphin Telecon sac.
Comprende de 27 equipos asignados al personal motorizado, serenos de patrullaje vehicular y, operadores de cámara

DISTRIBUCION DE RADIOS POR UNIDADES VEHICULARES

N°	CANTIDAD DE RADIOS TETRA	SERVICIO DE SERENAZGO	
		CAMIONETAS	MOTOCICLETAS
1	14	8	6

Video vigilancia y Radioperador a través del Centro de Operaciones

NÚMERO DE OPERADORES POR TURNO	Nº DE RADIOS TETRA
01 Radio operadoras	02 (01 RADIO CENTRAL Y 01 HANDY PREVENTIVA)
08 Operadores de cámara	01 HANDY

Uso de Radios Tetra	N° de Unidades
Radio operador	1
Camioneta de patrullaje	8
Motos de patrullaje	6
06 zonas (02 Radio Tetra x zonas), destinado a Serenos a pie responsable de sectores de mayor peligrosidad.	12
TOTAL	**27**

COSTOS INDIRECTOS

8.4.4 Costo de Mano de Obra Indirecta

En este servicio, la remuneración del CAS directivo lo asume la municipalidad en un 100% y comprende al Gerente de Seguridad Ciudadana quien está a cargo de la planificación y administración del servicio, y la Subgerencia de Serenazgo encargada de la supervisión de la parte operativa.

Personal Contratado CAS

Respecto a este rubro, en la estructura de costo sólo se considera la remuneración del Asistente Administrativo 2 con una dedicación del 50%, sin embargo, la municipalidad asume las remuneraciones del resto del personal involucrado: dos (02) Asistentes Administrativos, Jefe de Operaciones (01), Supervisor (03), Instructor (02), Administrador de la Central de Video vigilancia (01).

8.4.5 Costo de Materiales y Útiles de Oficina

Uniformes.

Para el cumplimiento de esta actividad, se está requiriendo el uniforme adecuado para que el personal se encuentre correctamente uniformado y pueda desempeñar sus funciones representando a la Sub Gerencia de Serenazgo y a su vez a la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial, sin embargo, este costo lo asumirá la municipalidad.

UNIFORME SUPERVISORES

ITEM	UNIFORME	TIEMPO DE DURACION	DEMANDA ANUAL		DETALLE
			CANT.	UNID. DE MED.	
1	Gorro	1 Año	6	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones
2	Chaleco	1 Año	6	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones
3	Borceguíes negros	1 Año	6	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones
4	Pantalón Negro	1 Año	6	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones
5	Polo de pique modelo camisero	2 Año	12	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones
6	Chompa color negro T/Jorge Chávez	1 Año	6	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones
7	Camisa manga larga/corta	1 Año	6	Unidad	Para 3 supervisores y 3 Jefe de Operaciones

Útiles de Oficina

También se ha considerado para este servicio los costos relativos a los útiles de oficina, que utilizará el personal asignado a este servicio.

ÚTILES DE OFICINA	CANTIDAD
Archivadores Oficio	2
Lapicero Azul	4
Lapicero Negro	10
Lapicero Rojo x 50	12
Lápiz x 12	8
Plumón Resaltador x 12	5
Liquid Paper x 12	1
Vinifan	3
Goma de 1 1/4	4
Cuaderno 200 Hojas	12
Faster recubierto anticorte	3
Hojas Bond A4 D/75 GR atlas	5
Cinta de Embalajes Transparente de 60 Yardas	50
Engrapadores alicate	3
Esponjeros de Jebe	5
Ligas	3
Tampones	6
Tóner de Impresora HP 83A	6
Grapas (20 Cajas de 500)	2
Clips	6
Cinta Maskentape 30 Yardas Pegalón	20
Borradores (1 Caja de 80 Unidades)	1
Tajadores de Metal (1 Caja de 50 Unidades)	2

8.4.6 Otros Costos y Gastos Variables Indirectos

Servicio de Telefonía móvil (RPM)

01 Equipo destinado para la secretaria, encargado de realizar las coordinaciones administrativas entre el personal directivo y personal encargado de la parte operativa del servicio.

Es de verse que respecto al uso de celulares RPM., se ha considerado que para la correcta planificación y administración; la Municipalidad de Villa María del Triunfo, la Gerencia de Seguridad Ciudadana, cuenta con un (01) Gerente, (01) Subgerente de Serenazgo, un (01) Asistentes Administrativos 2, un (01) Asistente Administrativo, Jefe de Operaciones (01), dos (02) Instructores, un (01) Administradores de la Central de Video vigilancia. De este personal, solo el salario del Asistente Administrativo 2 se traslada a los contribuyentes con una dedicación del 50%, el resto lo asume la municipalidad. Se asigna 01 celular RPM para la secretaria, y los 05 restantes celulares se asigna a los servidores descritos líneas abajo y su costo lo asume la municipalidad.

8.4.7 Costos Fijos

Servicios

Cabe mencionar que para efectos de la prestación del servicio también se incurren en gastos vinculados a los costos fijos que comprenden los servicios básicos que permiten el correcto funcionamiento de las oficinas administrativas y ambientes del servicio tales como se muestra en el cuadro.

SERVICIOS

Ítem	Servicio Básicos	Cantidad	Unidad de Mediada	Dedicación
1	Agua Potable	1	Servicio	33.33%
2	Energía Eléctrica	1	Servicio	33.33%
3	Telefonía Fija	1	Servicio	33.33%

Seguros

También se requieren gastos para los seguros vehiculares, SOAT y la revisión técnica para los vehículos asignados al servicio, tal y conforme el siguiente detalle:

SEGUROS

Ítem	Servicio	Cantidad	Unidad de Mediada	Dedicación
1	Seguro Vehicular SOAT	8	Servicio	100.00%
2	Seguro Motocicleta SOAT	6	Servicio	100.00%

8.5 METODOLOGIA Y CÁLCULO DE LA TASA DEL ARBITRIO DE SERENAZGO

Para la distribución del costo que genera el servicio de Serenazgo que se brindara a los contribuyentes del distrito proyectado para el periodo 2017, se ha tomado en cuenta los criterios siguientes:

CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

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

1) Zona
2) Uso de predio,
3) Incidencias

Zona

La zona de servicio indica la mayor ó menor prestación del servicio de serenazgo. Al respecto, es evidente que en las zonas donde existe mayor número de intervenciones de serenazgo es mayor la prestación del servicio.
Este criterio concuerda con lo establecido en las Sentencias Nº 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 seis zonas en las que se subdivide el distrito de Villa María del Triunfo para efectos de la prestación del servicio, las cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Zona	Descripción de la zona
1	José Carlos Mariátegui
2	Cercado de Villa María
3	Inca Pachacútec
4	Nueva Esperanza
5	Tablada de Lurín
6	José Gálvez – Nuevo Milenio

Uso de predio

El uso es un indicador del tipo de actividad que se realiza en el predio. Al respecto, es evidente que los diferentes usos de predio tienen asociados diferentes niveles de riesgo de ocurrencia de situaciones de inseguridad ciudadana, violencia o delincuencia.

Por tanto, los diferentes usos de predio tienen asociados diferentes niveles de prestación del servicio de serenazgo, lo cual se refleja en las cantidades de intervenciones de serenazgo que tienen asociadas cada uso de predio.

Para efectos de la determinación del Arbitrio de Serenazgo, se usa la siguiente clasificación de usos:

Uso de predio

Código de Uso	DESCRIPCIÓN DE USO
1	Casa Habitación
2	Terreno Sin Construir
3	Comercio, otros Servicios y similares
4	Entidades Financieras
5	Discotecas
6	Hostales y Hoteles
7	Grifos
8	Centros Educativos
9	Mercados
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios

Incidencias

Este indicador mide la intensidad o frecuencia de la prestación del servicio, por zona y uso de predio, información remitida mediante Memorándum N° 724-2016-GSCyV/MVMTDE la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial.
En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la cantidad de incidencias de serenazgo por zona y uso de predio en el año 2016, información proporcionada por la Sub Gerencia de Serenazgo del distrito, según los informes Nº 1076-2016-SGS-GSCyV/MVMT.

Código de Uso	Descripción de Uso	Intervenciones						Total
		1	2	3	4	5	6	
1	Casa Habitación	1,624	1,196	484	858	796	1,028	5,986
2	Terreno Sin Construir	70	54	44	110	28	66	372
3	Comercio, otros Servicios y similares	222	180	118	184	144	168	1,016
4	Entidades Financieras	6	4	0	2	0	6	18
5	Discotecas	6	10	0	0	6	0	22
6	Hostales y Hoteles	48	30	76	50	92	80	376
7	Grifos	48	44	12	24	42	22	192
8	Centros Educativos	90	72	40	76	52	58	388
9	Mercados	40	40	30	42	30	40	222
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	78	32	36	20	52	78	296
Total		2,232	1,662	840	1,366	1,242	1,546	8,888

8.6 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO

Para la distribución del costo del servicio de Serenazgo se ha desarrollado la siguiente metodología:
El costo del servicio de serenazgo se distribuye en tres etapas.

En la primera etapa, el costo anual se distribuye entre las 6 zonas en forma proporcional a la cantidad de intervenciones de serenazgo. Los cálculos de la distribución se muestran en el siguiente cuadro:

Zona	Descripción de la zona	Predios (1)	Intervenciones (2)	Participación del costo (%) (3)= (2)/ Σ(2)	Costo del Servicio (S/) (4)	Costo Anual distribuido (S/) (5)=(3)x(4)
1	José Carlos Mariátegui	25,896	2,232	25.11%	2,113,604.19	530,779.09
2	Cercado de Villa María	15,365	1,662	18.70%		395,230.67
3	Inca Pachacútec	7,037	840	9.45%		199,755.57
4	Nueva Esperanza	14,194	1,366	15.37%		324,840.61
5	Tablada de Lurín	14,484	1,242	13.97%		295,352.88
6	José Gálvez – Nuevo Milenio	15,309	1,546	17.39%		367,645.37
Total		92,285	8,888	100.00%		2,113,604.19

En la segunda etapa, el costo anual del servicio asignado a cada zona se distribuye entre los usos de predio correspondientes en

forma proporcional a la cantidad de intervenciones de serenazgo de cada uso de predio proyectada para el año 2017.

Para cada zona, se calcula los porcentajes de participación de los usos de predio en la cantidad de intervenciones de serenazgo proyectada para el año 2017. Estos porcentajes se calculan dividiendo la cantidad de intervenciones de serenazgo de cada uso por zona entre la cantidad de intervenciones de serenazgo por zona proyectada para el año 2017. Los porcentajes de participación se muestran en el siguiente cuadro.

Descripción de Uso	% Intervenciones					
	1	2	3	4	5	6
Casa Habitación	72.76%	71.96%	57.62%	62.81%	64.09%	66.49%
Terreno Sin Construir	3.14%	3.25%	5.24%	8.05%	2.25%	4.27%
Comercio, otros Servicios y similares	9.95%	10.83%	14.05%	13.47%	11.59%	10.87%
Entidades Financieras	0.27%	0.24%	0.00%	0.15%	0.00%	0.39%
Discotecas	0.27%	0.60%	0.00%	0.00%	0.48%	0.00%
Hostales y Hoteles	2.15%	1.81%	9.05%	3.66%	7.41%	5.17%
Grifos	2.15%	2.65%	1.43%	1.76%	3.38%	1.42%
Centros Educativos	4.03%	4.33%	4.76%	5.56%	4.19%	3.75%
Mercados	1.79%	2.41%	3.57%	3.07%	2.42%	2.59%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	3.49%	1.93%	4.29%	1.46%	4.19%	5.05%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Con estos porcentajes de participación se distribuye el costo anual del servicio asignado a cada zona entre los usos de predio correspondientes, multiplicando los costos anuales distribuidos de cada zona por los porcentajes de intervenciones. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Costo anual distribuido

Código de Uso	Descripción de Uso	Costo distribuido (S/)						Total
		1	2	3	4	5	6	
1	Casa Habitación	386,194.11	284,413.89	115,097.26	204,036.05	189,292.18	244,462.77	1,423,496.25
2	Terreno Sin Construir	16,646.30	12,841.43	10,463.39	26,158.47	6,658.52	15,695.08	88,463.18
3	Comercio, otros Servicios y similares	52,792.54	42,804.77	28,060.90	43,755.98	34,243.81	39,951.11	241,609.12
4	Entidades Financieras	1,426.83	951.22	0.00	475.61	0.00	1,426.83	4,280.48
5	Discotecas	1,426.83	2,378.04	0.00	0.00	1,426.83	0.00	5,231.69
6	Hostales y Hoteles	11,414.60	7,134.13	18,073.12	11,890.21	21,877.99	19,024.34	89,414.40
7	Grifos	11,414.60	10,463.39	2,853.65	5,707.30	9,987.78	5,231.69	45,658.42
8	Centros Educativos	21,402.38	17,121.91	9,512.17	18,073.12	12,365.82	13,792.65	92,268.05
9	Mercados	9,512.17	9,512.17	7,134.13	9,987.78	7,134.13	9,512.17	52,792.54
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	18,548.73	7,609.74	8,560.95	4,756.09	12,365.82	18,548.73	70,390.06
Total		530,779.09	395,230.67	199,755.57	324,840.61	295,352.88	367,645.37	2,113,604.19

En la tercera etapa, el costo de cada zona y uso de predio se divide entre la cantidad de predios afectos de dicha zona y uso de predio, calculando así las tasas anuales del servicio por predio.

Al respecto, la cantidad de predios afectos al Arbitrio de Serenazgo 2017 por zona y uso de predio ha sido calculado a partir de la información proporcionada por la Sub Gerencia de Registro y Atención al Contribuyente. En el siguiente cuadro se muestra dicha información.

Cantidad de Predios

Código de Uso	Descripción de Uso	Predios (a)						Total
		1	2	3	4	5	6	
1	Casa Habitación	22,671	12,591	6,006	12,377	12,509	14,275	80,429
2	Terreno Sin Construir	305	191	38	257	120	215	1,126
3	Comercio, otros Servicios y similares	2,717	2,454	926	1,480	1,702	680	9,959
4	Entidades Financieras	3	7	0	1	0	3	14
5	Discotecas	1	4	0	0	2	0	7
6	Hostales y Hoteles	17	16	11	8	20	13	85
7	Grifos	9	7	2	4	9	9	40
8	Centros Educativos	128	82	43	50	71	49	423
9	Mercados	19	4	3	8	13	17	64
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	26	9	8	9	38	48	138
Totales		**25,896**	**15,365**	**7,037**	**14,194**	**14,484**	**15,309**	**92,285**

Dividiendo el costo anual distribuido por uso y zona entre el número de predios, se obtiene las tasas anuales del servicio por predio. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Tasas anuales 2017

Código de Uso	Descripción de Uso	Tasas Anuales por Zonas (S/) (b)					
		1	2	3	4	5	6
1	Casa Habitación	17.03	22.58	19.16	16.48	15.13	17.12
2	Terreno Sin Construir	54.57	67.23	275.35	101.78	55.48	73.00
3	Comercio, otros Servicios y similares	19.43	17.44	30.30	29.56	20.11	58.75
4	Entidades Financieras	475.60	135.88	0.00	475.60	0.00	475.60
5	Discotecas	1,426.82	594.51	0.00	0.00	713.41	0.00
6	Hostales y Hoteles	671.44	445.88	1,643.01	1,486.27	1,093.89	1,463.41
7	Grifos	1,268.28	1,494.76	1,426.82	1,426.82	1,109.75	581.29
8	Centros Educativos	167.20	208.80	221.21	361.46	174.16	281.48
9	Mercados	500.64	2,378.04	2,378.04	1,248.47	548.77	559.53
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	713.41	845.52	1,070.11	528.45	325.41	386.43

Las tasas anuales del servicio por predio se dividen entre 12, obteniéndose así las tasas mensuales por predio, las cuales se muestran en el siguiente cuadro.

Tasas mensuales

Código de Uso	Descripción de Uso	Tasas Mensuales por Zonas					
		1	2	3	4	5	6
1	Casa Habitación	1.41	1.88	1.59	1.37	1.26	1.42
2	Terreno Sin Construir	4.54	5.60	22.94	8.48	4.62	6.08
3	Comercio, otros Servicios y similares	1.61	1.45	2.52	2.46	1.67	4.89
4	Entidades Financieras	39.63	11.32	0.00	39.63	0.00	39.63
5	Discotecas	118.90	49.54	0.00	0.00	59.45	0.00
6	Hostales y Hoteles	55.95	37.15	136.91	123.85	91.15	121.95
7	Grifos	105.69	124.56	118.90	118.90	92.47	48.44
8	Centros Educativos	13.93	17.40	18.43	30.12	14.51	23.45
9	Mercados	41.72	198.17	198.17	104.03	45.73	46.62
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	59.45	70.46	89.17	44.03	27.11	32.20

Estimación de ingresos

En lo relacionado a los ingresos anuales esperados por el Arbitrio de Serenazgo, 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

Nº	USOS	Ingresos Estimados 2017 (S/) Cantidad de predios por la tasa anual por zona: (a) x (b)						Costo del Servicio (S/) 2017	Cobertura del Servicio
		Zona							
		1	2	3	4	5	6		
1	Casa Habitación	386,087.13	284,304.78	115,074.96	203,972.96	189,261.17	244,388.00	2,113,604.19	99.98%
2	Terreno Sin Construir	16,643.85	12,840.93	10,463.30	26,157.46	6,657.60	15,695.00		
3	Comercio, otros Servicios y similares	52,791.31	42,797.76	28,057.80	43,748.80	34,227.22	39,950.00		
4	Entidades Financieras	1,426.80	951.16	0.00	475.60	0.00	1,426.80		
5	Discotecas	1,426.82	2,378.04	0.00	0.00	1,426.82	0.00		
6	Hostales y Hoteles	11,414.48	7,134.08	18,073.11	11,890.16	21,877.80	19,024.33		
7	Grifos	11,414.52	10,463.32	2,853.64	5,707.28	9,987.75	5,231.61		
8	Centros Educativos	21,401.60	17,121.60	9,512.03	18,073.00	12,365.36	13,792.52		
9	Mercados	9,512.16	9,512.16	7,134.12	9,987.76	7,134.01	9,512.01		
10	Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	18,548.66	7,609.68	8,560.88	4,756.05	12,365.58	18,548.64		
Totales x Zonas		530,667.33	395,113.51	199,729.84	324,769.07	295,303.31	367,568.91		
TOTAL		2,113,151.97							

8.7 JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE COSTOS 2016-2017

SERVICIO DE SERENAZGO

COMPARATIVO DE ESTRUCTURA DE COSTOS 2017-2016

Concepto	Costo Anual 2016 (S/)	Costo Anual 2017 (S/)	VARIACIÓN 2017/2016 (S/)	VARIACIÓN 2017/2016 (%)
COSTOS DIRECTOS	**1,384,278.10**	**2,074,465.80**	**690,187.70**	49.86%
COSTOS DE MANO DE OBRA	1,014,866.45	1,909,737.60	894,871.15	88.18%
COSTO DE MATERIALES	344,744.54	108,960.00	-235,784.54	-68.39%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	24,667.10	55,768.20	31,101.10	126.08%
COSTOS INDIRECTOS	**121,537.30**	**11,055.67**	**-110,481.63**	-90.90%
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA	115,966.91	9,339.90	-106,627.01	-91.95%
COSTO DE MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	2,021.71	1,505.77	-515.94	-25.52%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS	3,548.69	210.00	-3,338.69	-94.08%
COSTOS FIJOS	**8,928.93**	**28,082.72**	**19,153.79**	214.51%
TOTAL	**1,514,744.33**	**2,113,604.19**	**598,859.86**	**39.54%**

Los Costos Directos del año 2017 son 49.86% más que los del año 2016.

El costos de la mano de obra directa se ha incrementado en 88.18%, debido a la contratación de mayor número personal requerido, tanto en serenos a pie que se ha pasado de 51 en el año 2016, con una remuneración de S/ 1, 085.50 a 67 efectivos durante el año 2017, con una remuneración de S/ 1, 356.65 cada uno, lo cual incluye aportes de ESSALUD y Aguinaldos; el cuanto al patrullaje motorizado se ha duplicado el número de efectivos motorizados (de 06 en el año 2016 a 12 en el año 2017), muy al margen de que su remuneración ha pasado de S/ 1, 249.00 en el año 2016 a S/ 1, 456.65 en el año 2017; Asimismo, con la finalidad de cubrir los dos turnos de patrullaje se han contratado mayor número de serenos choferes, se ha pasado de 13 choferes durante el año 2016, con una remuneración de S/ 1, 249.00 a 30 choferes serenos en el año 2017, con una remuneración de S/ 1, 556.65 mensuales.
Cabe indicar que se ha considerado 24 operadores de cámara para los tres turnos, sin embargo, el costo de la remuneración de dicho personal será cubierto por la municipalidad.

Asimismo, se ha incrementado los costos y gastos variables directos, siendo que durante el año 2016 se usaban 28 celulares para los serenos y durante el año 2017 se utilizaran 34 servicios de telefonía móvil RPM para los serenos y 27 servicio de comunicación Radial Tetra – Dolphin Telecon SAC., lo cual permite permanente comunicación haciendo que el servicio sea eficaz, generando confianza en los vecinos.

En cuanto a los costos fijos, estos se han incrementado debido a que durante el año 2016 la sede de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial y la Sub Gerencia de Serenazgo se ubicaba en el Palacio Municipal y para el año 2017 cuentan con su propia sede, compartida con otra Unidad Orgánica, por lo que se ha considerado el 33.33% de dedicación o uso para cada uno de los servicios de agua, energía eléctrica y telefonía fija.

La justificación cualitativa del incremento del costo del Servicio de Serenazgo se sustenta en el mejoramiento del servicio en tanto que para el año 2017 se plantea incrementar las rondas realizadas en un 10%, respecto del año 2016, esto es, pasar de 7, 877 rondas realizadas en el año 2016 a 8, 665 rondas en el año 2017, lo cual requiere incrementar el personal, unidades vehiculares (camionetas y motos), así como de personal encargado del monitoreo de cámaras de video vigilancia y de supervisión, con la finalidad de una mayor cobertura y calidad del servicio.
Asimismo, de acuerdo al análisis al Plan de Servicio de Serenazgo, el incremento de costos se justifica cualitativamente por cuanto se ha planteado una nueva estructura organizacional en las 06 zonas operativas, incluyéndose para el año 2017 la Central de Cámaras de Video vigilancia, mediante la cual se implementan estrategias de prevención, disuasión e intervenciones, logrando una eficiente capacidad de respuesta a los hechos delictivos y requerimientos de la población. Asimismo, se ha organizado el patrullaje vehicular permanente las 24 horas del día, así como el patrullaje motorizado con mayor número de efectivos, debido a que las incidencias han aumentado de 4, 523 incidencias durante el año 2016 a 8, 888 incidencias estimadas para el año 2017.

8.8 VARIACIÓN DE LAS TASAS

Se presentan los cuadros de variación de tasas del servicio de Serenazgo por zonas:

VARIACIONES DE TASAS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

Zona 1

José Carlos Mariátegui					
Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia	Variación
Casa Habitación	13.53	13.99	17.03	3.04	21.73%
Terreno Sin Construir	41.88	43.30	54.57	11.27	26.03%
Comercio, otros Servicios y similares	15.04	15.55	19.43	3.88	24.95%
Entidades Financieras	323.88	334.89	475.60	140.71	42.02%
Discotecas	971.65	1,004.68	1,426.82	422.14	42.02%
Hostales y Hoteles	518.21	535.82	671.44	135.62	25.31%
Grifos	971.65	1,004.68	1,268.28	263.60	26.24%

Centros Educativos	127.68	132.02	167.20	35.18	26.65%
Mercados	400.09	413.69	500.64	86.95	21.02%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	566.8	586.07	713.41	127.34	21.73%

Zona 2

Cercado de Villa María					
Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia	Variación
Casa Habitación	18.11	18.72	22.58	3.86	20.62%
Terreno Sin Construir	51.63	53.38	67.23	13.85	25.95%
Comercio, otros Servicios y similares	13.32	13.77	17.44	3.67	26.65%
Entidades Financieras	80.97	83.72	135.88	52.16	62.30%
Discotecas	485.82	502.44	594.51	92.07	18.32%
Hostales y Hoteles	344.12	355.82	445.88	90.06	25.31%
Grifos	1,133.60	1,172.14	1,494.76	322.62	27.52%
Centros Educativos	166.85	172.52	208.80	36.28	21.03%
Mercados	1,813.76	1,875.42	2,378.04	502.62	26.80%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	661.26	683.74	845.52	161.78	23.66%

Zona 3

Inca Pachacútec					
Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia	Variación
Casa Habitación	15.39	15.91	19.16	3.25	20.43%
Terreno Sin Construir	215.92	223.26	275.35	52.09	23.33%
Comercio, otros Servicios y similares	23.02	23.80	30.30	6.50	27.31%
Entidades Financieras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Discotecas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Hostales y Hoteles	1,263.15	1,306.09	1,643.01	336.92	25.80%
Grifos	1,133.60	1,172.14	1,426.82	254.68	21.73%
Centros Educativos	173.24	179.13	221.21	42.08	23.49%
Mercados	1,943.31	2,009.38	2,378.04	368.66	18.35%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	827.7	855.84	1,070.11	214.27	25.04%

Zona 4

Nueva Esperanza					
Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia	Variación
Casa Habitación	13.21	13.65	16.48	2.83	20.73%
Terreno Sin Construir	79.64	82.34	101.78	19.44	23.61%
Comercio, otros Servicios y similares	23.33	24.12	29.56	5.44	22.55%
Entidades Financieras	0.00	0.00	475.60	475.60	0.00%
Discotecas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Hostales y Hoteles	1,156.73	1,196.05	1,486.27	290.22	24.26%
Grifos	1,133.60	1,172.14	1,426.82	254.68	21.73%
Centros Educativos	287.08	296.84	361.46	64.62	21.77%
Mercados	971.65	1,004.68	1,248.47	243.79	24.27%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	431.84	446.52	528.45	81.93	18.35%

Zona 5

Tablada de Lurín					
Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia	Variación
Casa Habitación	12.08	12.49	15.13	2.64	21.14%
Terreno Sin Construir	45.34	46.88	55.48	8.60	18.34%
Comercio, otros Servicios y similares	15.85	16.38	20.11	3.73	22.77%
Entidades Financieras	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Discotecas	539.81	558.16	713.41	155.25	27.81%
Hostales y Hoteles	855.98	885.08	1,093.89	208.81	23.59%
Grifos	863.69	893.05	1,109.75	216.70	24.27%
Centros Educativos	137.23	141.89	174.16	32.27	22.74%
Mercados	439.55	454.49	548.77	94.28	20.74%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	244.88	253.20	325.41	72.21	28.52%

Zona 6

José Gálvez – Nuevo Milenio					
Descripción de Uso	2014	2016	2017	Diferencia	Variación
Casa Habitación	14.02	14.49	17.12	2.63	18.15%
Terreno Sin Construir	58.88	60.88	73.00	12.12	19.91%
Comercio, otros Servicios y similares	46.56	48.14	58.75	10.61	22.04%
Entidades Financieras	431.84	446.52	475.60	29.08	6.51%
Discotecas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Hostales y Hoteles	1,195.88	1,236.53	1,463.41	226.88	18.35%
Grifos	485.82	502.33	581.29	78.96	15.72%
Centros Educativos	235.55	243.55	281.48	37.93	15.57%
Mercados	465.58	481.40	559.53	78.13	16.23%
Industrias y Empresas Prestadoras de Servicios	308.82	319.31	386.43	67.12	21.02%

9. ESTRUCTURA DE COSTOS

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO BARRIDO DE CALLES

ANEXO N° 1

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES 2017

Concepto	Canti.	Unidad de Medida	Costo Unitario (S/)	% de Dedicación	% de Deprec.	Costo Mensual (S/)	Costo Anual (S/)	%
COSTOS DIRECTOS						**75,944.46**	**777,911.75**	89.97%
COSTOS DE MANO DE OBRA	**55**					**53,707.50**	**644,490.00**	
Personal contratado - CAS - (D.L. 1057)	**55**					**53,707.50**	**644,490.00**	
Operario de Barrido	55	Personas	976.50	100.00%		53,707.50	644,490.00	
COSTO DE MATERIALES						**11,118.48**	**133,421.75**	
Uniformes						**2,328.33**	**27,940.00**	
Pantalón modelo faena Drill (1 al año para todos)	55	Unidad/Año	65.00	100.00%		297.92	3,575.00	
Polo Algodón Manga Larga (4 al año para todos)	220	Unidad/Año	28.00	100.00%		513.33	6,160.00	
Camisaco de faena Drill (1 al año para todos)	55	Unidad/Año	65.00	100.00%		297.92	3,575.00	
Botines con Punta de Acero cuero (2 al año para todos)	110	Pares/Año	85.00	100.00%		779.17	9,350.00	
Gorro Drill (2 al año para todos)	110	Unidad/Año	10.50	100.00%		96.25	1,155.00	
Guante de Cuero reforzado (1 al año para todos)	55	Unidad/Año	15.00	100.00%		68.75	825.00	
Protecto Bucal Drill (6 al año solo para barrido)	330	Unidad/Año	10.00	100.00%		275.00	3,300.00	
Herramientas e Insumos para Barrido						**8,790.15**	**105,481.75**	
Coches de barrido con Tachos de plástico de 175 lt	55	Unidad/Año	240.00	100.00%		1,100.00	13,200.00	
Escobas de Paja Tipo Baja Policia (6 al año para cada barredor)	330	Unidad/Año	20.00	100.00%		550.00	6,600.00	
Recogedor de Metal (4 al año para cada barredor)	220	Unidad/Año	13.70	100.00%		251.17	3,014.00	
Escobas Metalicas (5 al año para cada barredor)	275	Unidad/Año	30.00	100.00%		687.50	8,250.00	
Cono de Seguridad 60CM (1 año para cada barredor)	55	Unidad/Año	50.00	100.00%		229.17	2,750.00	
Bolsas de Polietileno Negras con Fuelle 140 lts. (6 diaria para cada barredor)	120	Millar/Año	595.00	100.00%		5,972.31	71,667.75	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						**6,946.62**	**85,039.40**	9.84%
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA						**6,476.60**	**77,719.20**	
Personal contratado - CAS						**6,476.60**	**77,719.20**	
Secretaria	1	Persona	1,356.65	50.00%		678.33	8,139.90	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,656.65	50.00%		828.33	9,939.90	
Supervisor	3	Persona	1,656.65	100.00%		4,969.95	59,639.40	
COSTOS DE MATERIALES						**470.02**	**5,640.20**	
Uniformes						**179.50**	**2,154.00**	
Pantalón (1 al año para cada Supervisor)	3	Unidad/Año	65.00	100.00%		16.25	195.00	
Polo (4 al año para cada Supervisor)	12	Unidad/Año	28.00	100.00%		28.00	336.00	
Botines (2 al año para cada Supervisor)	6	Pares/Año	85.00	100.00%		42.50	510.00	
Chaleco de Drill (para cada Supervisor)	6	Unidad/Año	55.00	100.00%		27.50	330.00	
Gorro Dril (2 al año para cada Supervisor)	6	Unidad/Año	10.50	100.00%		5.25	63.00	
Casacas (2 al año para cada Supervisor)	6	Unidad/Año	120.00	100.00%		60.00	720.00	
Útiles de oficina						**290.52**	**3,486.20**	
Archivador de cartón plastificado con palanca lomo ancho t/medio oficio	90	Unidad/Año	3.15	50.00%		11.82	141.80	
Bandeja portapapeles Acrilica 02 pisos Artesco de luxe	3	Unidad/Año	17.31	50.00%		2.16	25.97	
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color negro	60	Unidad/Año	0.31	50.00%		0.78	9.30	
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color azul	60	Unidad/Año	0.32	50.00%		0.80	9.60	
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color rojo	60	Unidad/Año	0.31	50.00%		0.78	9.30	
Bolígrafo de tinta liquida color azul y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%		1.56	18.72	
Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%		1.56	18.72	
Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%		1.56	18.72	
Borrador de PVC color blanco tamaño grande Artesco	9	Unidad/Año	0.37	50.00%		0.14	1.67	
Chinche metalico con cabeza con colores x 100 unidades	2	Caja/Año	1.16	50.00%		0.10	1.16	

Cinta adhesiva trasparente T/1 1/2 x 72 yardas (cinta de embalaje)	3	Rollo/Año	1.60	50.00%	0.20	2.40	
Cinta adhesiva transparente T/ 1/2 X 72 yardas pégafan	8	Rollo/Año	1.01	50.00%	0.34	4.04	
Clips metalico estandar x 100 und. Artesco	3	Caja/Año	0.53	50.00%	0.07	0.80	
Clips metalico T/Mariposa T/Grande x 12 unid Artesco	3	Caja/Año	1.59	50.00%	0.20	2.39	
Corrector liquido t/lapicero con punta fina de metal	10	Unidad/Año	1.49	50.00%	0.62	7.45	
Cuaderno d/cargo empastado x 200 hojas	4	Unidad/Año	3.89	50.00%	0.65	7.78	
Cuaderno cuadriculado t/A-4 x 92 hojas Alpha	6	Unidad/Año	4.25	50.00%	1.06	12.75	
Engrapador metalico (100%) c/yunque giratorio tipo alicate Faber-chico de oficina	6	Unidad/Año	22.51	50.00%	5.63	67.53	
Fastener de metal x 50 uni	4	Caja/Año	3.59	50.00%	0.60	7.18	
Folder manila sin refuerzo T A-4	4	Bolsa/Año	4.00	50.00%	0.67	8.00	
Goma liquida frasco sintética x 1/4 Lt David	4	Frasco/Año	1.58	50.00%	0.26	3.16	
Goma en barra	20	Unidad/Año	1.27	50.00%	1.06	12.70	
Grapa 23/13x1000 und. Artesco	10	Caja/Año	2.71	50.00%	1.13	13.55	
Grapa 26/6x5000 und. Artescofan	10	Caja/Año	1.63	150.00%	2.04	24.45	
Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 100 hojas (200 folios) Ray Perú	4	Unidad/Año	7.38	50.00%	1.23	14.76	
Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 50 hojas (100 folios) Ray Perú	3	Unidad/Año	5.34	50.00%	0.67	8.01	
Liga de jebe x 1/4 lb.	4	Paquete/Año	1.98	50.00%	0.33	3.96	
Mica para anillado tipo categral T/A-4 Vinifan	99	Unidad/Año	0.30	50.00%	1.24	14.85	
Lápiz de madera	15	Unidad/Año	0.39	50.00%	0.24	2.92	
Notas adhesivas de varios colores 3" x 3" x 100 hojas	2	Paquete/Año	8.50	50.00%	0.71	8.50	
Papal bond 75 g t/a-4	60	Millar/Año	21.00	50.00%	52.51	630.12	
Papel lustre de color amarillo T/50cm x 65cm Apolo	40	Unidad/Año	0.40	50.00%	0.67	8.00	
Perforador d/02 espigas c/150 hojas Carl 122	2	Unidad/Año	345.04	50.00%	28.75	345.04	
Plumón marcador color rojo d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón marcador color azul d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón marcador color verde d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón marcador color negro d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón resaltador color amarillo	24	Unidad/Año	1.88	50.00%	1.88	22.51	
Plumón p/pizarra Acrilica color azul d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.97	23.58	
Plumón p/pizarra Acrilica color rojo d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40	
Plumón p/pizarra Acrilica color negro d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40	
Plumón p/pizarra Acrilica color verde d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40	
Sacagrapa Metalico Artesco M-EQ88	3	Unidad/Año	0.90	50.00%	0.11	1.35	
Sobre manila T/A4 paquete por 50 unidades gran papel N.D	4	Paquetes/Año	6.30	50.00%	1.05	12.60	
Regla de Plastico T/30 cm Artesco Cristal	12	Unidad/Año	0.47	50.00%	0.24	2.82	
Tijera de metal con mango de plastico punta roma T/5 Artesco naranja	6	Unidad/Año	0.80	50.00%	0.20	2.40	
Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color azul	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color negro	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Forro de Plastico tamaño Oficio x 5 mt. ipo Vinifan t/oficio	12	Rollo/Año	6.77	50.00%	3.39	40.62	
Toner 83-A	12	Unidad/Año	300.00	50.00%	150.00	1,800.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS					**140.00**	**1,680.00**	
Servicio de Telefonia movil RPM (Personal Adminstrativo).	2	Servicio/Mensual	35.00	50.00%	35.00	420.00	
Servicio de Telefonia movil RPM (Supervisores)	3	Servicio/Mensual	35.00	100.00%	105.00	1,260.00	
COSTOS FIJOS					**136.52**	**1,638.18**	**0.19%**
Servicios					**136.52**	**1,638.18**	
Agua	12	Servicio/Año	5.81	16.67%	0.97	11.62	
Luz	12	Servicio/Año	287.05	16.67%	47.84	574.04	
Teléfono Fija	12	Servicio/Año	526.31	16.67%	87.71	1,052.51	
TOTAL					**83,027.59**	**864,589.34**	100.00%

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

ANEXO N° 2

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2017

Concepto	Cant.	Unidad de Medida	Costo Unitario (S/)	% de Dedicación	% de Deprec.	Costo Mensual (S/)	Costo Anual (S/)	%
COSTOS DIRECTOS						**728,337.12**	**8,740,045.40**	97.05%
COSTOS DE MANO DE OBRA	**141**					**193,039.00**	**2,316,468.00**	
Personal contratado - Para Recoleccion de Residuos Solidos	**141**					**193,039.00**	**2,316,468.00**	
Ayudante de compacta	81	Personas	1,140.00	100.00%		92,340.00	1,108,080.00	
Chofer de compacta	57	Personas	1,656.65	100.00%		94,429.05	1,133,148.60	
Operqador de Camion Volquete	1	Personas	2,156.65	100.00%		2,156.65	25,879.80	
Opreador de Maquinaria Pesada 1	1	Personas	1,656.65	100.00%		1,656.65	19,879.80	
Opreador de Maquinaria Pesada 2	1	Personas	2,456.65	100.00%		2,456.65	29,479.80	
COSTO DE MATERIALES						**144,859.78**	**1,738,317.40**	
Uniformes para Recoleccion Residuos Solidos						**4,661.50**	**55,938.00**	
Pantalón Drill con Cintas Reflectivas (2 al año para todos)	282	Unidad/Año	27.00	100.00%		634.50	7,614.00	
Polo Manga Larga (4 al año para todos)	564	Unidad/Año	14.00	100.00%		658.00	7,896.00	
Camisaco Drill con cintas refflectivas (2 al año para todos)	282	Unidad/Año	35.00	100.00%		822.50	9,870.00	
Botines de Cuero Punta de Acero (2 pares al año para todos)	282	Pares/Año	55.00	100.00%		1,292.50	15,510.00	
Gorro de Drill Tipo Arabe (2 al año para todos)	282	Unidad/Año	12.00	100.00%		282.00	3,384.00	
Impermeable Reforsado Tipo Saco (Uno para Ayudantes de Compacta)	81	Unidad/Año	22.00	100.00%		148.50	1,782.00	
Guante de Cuero (2 pares al año Ayudantes de compacta)	162	Pares/Año	19.00	100.00%		256.50	3,078.00	
Tapa Boca de Tela (6 por año ayudantes de compacta)	486	Unidad/Año	7.00	200.00%		567.00	6,804.00	
Herramientas para Recoleccion de Residuos Solidos						**1,270.58**	**15,247.00**	
Rastrillo Curvo 7 Dientes (2 por Ayudante de compacta al Año)	162	Unidad/Año	22.00	100.00%		297.00	3,564.00	
Escobas Baja Policia (2 por Ayudante de compacta al Año)	162	Unidad/Año	20.00	100.00%		270.00	3,240.00	
Lampa Carbonera (Una por Unidad de recoleccion)	19	Unidad/Año	45.00	100.00%		71.25	855.00	
Recogedor Metalico (2 por Ayudante de compacta al Año)	162	Unidad/Año	14.00	100.00%		189.00	2,268.00	
Mantas de Plastico (4 por carro recolector al año)	76	Millar/Año	20.00	100.00%		126.67	1,520.00	
Cono de Seguridad 60 Cm (4 Por unidad por año)	76	Unidad/Año	50.00	100.00%		316.67	3,800.00	
Repuestos para Vehiculos de Recoleccion de Residuos Solidos						**40,896.43**	**490,757.20**	
Llanta Del y Post 11.00 r20 C/camara	40	Unidad/Año	1,720.00	100.00%		5,733.33	68,800.00	
Llanta Del y Post 11.00 r22.5 C/camara	52	Unidad/Año	1,690.00	100.00%		7,323.33	87,880.00	
Llanta Del y Post 11.00 r24 C/camara	20	Unidad/Año	1,524.60	100.00%		2,541.00	30,492.00	
Llanta Del y Post 12.00 r22.5 C/camara	20	Unidad/Año	1,695.00	100.00%		2,825.00	33,900.00	
Llanta delantera 9x20 C/camara	40	Unidad/Año	1,247.40	100.00%		4,158.00	49,896.00	
Llanta posterior 9x20 C/camara	80	Unidad/Año	1,282.05	100.00%		8,547.00	102,564.00	
Llanta Del y Post 12.00 r24 C/camara	8	Unidad/Año	2,286.90	100.00%		1,524.60	18,295.20	
Llanta Del y Post MINICARGADOR	8	Unidad/Año	1,500.00	100.00%		1,000.00	12,000.00	
Filtro de aceite	70	Unidad/Año	309.00	100.00%		1,802.50	21,630.00	
Filtro de aire	70	Unidad/Año	130.00	100.00%		758.33	9,100.00	
Filtro de combustible	70	Unidad/Año	300.00	100.00%		1,750.00	21,000.00	
Baterias 15 placas	6	Unidad/Año	360.00	100.00%		180.00	2,160.00	
Baterias 17 placas	40	Unidad/Año	450.00	100.00%		1,500.00	18,000.00	
Baterias 21 placas	16	Unidad/Año	600.00	100.00%		800.00	9,600.00	
Cable de Baterias	2	Rollo Año	400.00	100.00%		66.67	800.00	
Cable de Bateria de 12	4	Rollo Año	150.00	100.00%		50.00	600.00	
Cargador de Bateria	2	Unidad/Año	1,700.00	100.00%		283.33	3,400.00	
Bornes Positivos	80	Unidad/Año	4.00	100.00%		26.67	320.00	
Bornes Negativoa	80	Unidad/Año	4.00	100.00%		26.67	320.00	
Lubricantes para Vehiculos de Recoleccion de Residuos Solidos						**25,316.67**	**303,800.00**	
Aceite para Motor 15w40	20	Cilindro/Año	2350.00	100.00%		3916.67	47000.00	

Aceite 25w50	20	Cilindro/Año	2400.00	100.00%		4000.00	48000.00	
Aceite 10w	3	Cilindro/Año	2350.00	100.00%		587.50	7050.00	
Aceite 68	3	Cilindro/Año	2200.00	100.00%		550.00	6600.00	
Aceite 90	20	Cilindro/Año	2650.00	100.00%		4416.67	53000.00	
Aceite 140	12	Cilindro/Año	2650.00	100.00%		2650.00	31800.00	
Aceite Hidraulico 68	40	Cilindro/Año	2200.00	100.00%		7333.33	88000.00	
Grasa Mobil	30	Baldes/Año	420.00	100.00%		1050.00	12600.00	
Aceite de Caja SAE 80w/90	3	Cilindro/Año	2650.00	100.00%		662.50	7950.00	
Liquido de Freno (Galon)	18	galon/Año	100.00	100.00%		150.00	1800.00	
Combustibles						**72,714.60**	**872,575.20**	
Petroleo D2	85,968	Galón/año	10.15	100.00%		72,714.60	872,575.20	
OTROS: SERVICIOS DE TERCEROS						**325,230.00**	**3,902,760.00**	
Transferencia y Disposicion Final						**325,230.00**	**3,902,760.00**	
Transferncia y Transporte de Residuos Solidos Anual	53,280	Tn/Año	37.00	100.00%		164,280.00	1,971,360.00	
Disposicion Final de Residuos Solidos Anual	133,200	Tn/Año	14.50	100.00%		160,950.00	1,931,400.00	
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA						**65,208.33**	**782,500.00**	
Compactadoras						**65,208.33**	**782,500.00**	
Camiones Compactador de 15 M^3 de Capacidad (Año de Adqu. 2015)	10	Tm/Año	313,000.00	100.00%	25.00%	65,208.33	782,500.00	
COSTOS INDIRECTOS						**21,753.02**	**259,356.20**	2.88%
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA						**20,786.50**	**249,438.00**	
Personal contratado - CAS	14					**20,786.50**	**249,438.00**	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,656.65	50.00%		828.33	9,939.90	
Tecnico Administrativo	1	Persona	2,656.65	50.00%		1,328.33	15,939.90	
Supervisor	8	Persona	1,656.65	100.00%		13,253.20	159,038.40	
Supervisor 1	1	Persona	1,956.65	100.00%		1,956.65	23,479.80	
Controlador de Pesje	3	Persona	1,140.00	100.00%		3,420.00	41,040.00	
COSTOS DE MATERIALES						**826.52**	**8,238.20**	
Uniformes						**396.00**	**4,752.00**	
Pantalón Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	18	Unidad/Año	42.00	100.00%		63.00	756.00	
Polo Personal Operativo (4 al año para Supervisosres)	36	Unidad/Año	12.00	100.00%		36.00	432.00	
Botines Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	18	Pares/Año	85.00	100.00%		127.50	1,530.00	
Gorro Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	18	Unidad/Año	12.00	100.00%		18.00	216.00	
Chaleco de Drill (Supervisores y controlador de peaje)	12	Unidad/Año	45.00	100.00%		45.00	540.00	
Impermeable Reforsado Tipo Saco (Uno Por Supervisor)	9	Unidad/Año	22.00	100.00%		16.50	198.00	
Casacas con Cinta Reflectiva Personal Operativo (2 al año para Supervisores)	18	Unidad/Año	60.00	100.00%		90.00	1,080.00	
Útiles de oficina						**290.52**	**3,486.20**	
Archivador de cartón plastificado con palanca lomo ancho t/medio oficio	90	Unidad/Año	3.15	50.00%		11.82	141.80	
Bandeja portapapeles Acrilica 02 pisos Artesco de luxe	3	Unidad/Año	17.31	50.00%		2.16	25.97	
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color negro	60	Unidad/Año	0.31	50.00%		0.78	9.30	
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color azul	60	Unidad/Año	0.32	50.00%		0.80	9.60	
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color rojo	60	Unidad/Año	0.31	50.00%		0.78	9.30	
Bolígrafo de tinta liquida color azul y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%		1.56	18.72	
Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%		1.56	18.72	
Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%		1.56	18.72	
Borrador de PVC color blanco tamaño grande Artesco	9	Unidad/Año	0.37	50.00%		0.14	1.67	
Chinche metalico con cabeza con colores x 100 unidades	2	Caja/Año	1.16	50.00%		0.10	1.16	
Cinta adhesiva trasparente T/1 1/2 x 72 yardas (cinta de embalaje)	3	Rollo/Año	1.60	50.00%		0.20	2.40	
Cinta adhesiva transparente T/ 1/2 X 72 yardas pégafan	8	Rollo/Año	1.01	50.00%		0.34	4.04	
Clips metalico estandar x 100 und. Artesco	3	Caja/Año	0.53	50.00%		0.07	0.80	
Clips metalico T/Mariposa T/Grande x 12 unid Artesco	3	Caja/Año	1.59	50.00%		0.20	2.39	
Corrector liquido t/lapicero con punta fina de metal	10	Unidad/Año	1.49	50.00%		0.62	7.45	
Cuaderno d/cargo empastado x 200 hojas	4	Unidad/Año	3.89	50.00%		0.65	7.78	
Cuaderno cuadriculado t/A-4 x 92 hojas Alpha	6	Unidad/Año	4.25	50.00%		1.06	12.75	
Engrapador metalico (100%) c/yunque giratorio tipo alicate Faber-chico de oficina	6	Unidad/Año	22.51	50.00%		5.63	67.53	

Fastener de metal x 50 uni	4	Caja/Año	3.59	50.00%	0.60	7.18	
Folder manila sin refuerzo T A-4	4	Bolsa/Año	4.00	50.00%	0.67	8.00	
Goma liquida frasco sintética x 1/4 Lt David	4	Frasco/Año	1.58	50.00%	0.26	3.16	
Goma en barra	20	Unidad/Año	1.27	50.00%	1.06	12.70	
Grapa 23/13x1000 und. Artesco	10	Caja/Año	2.71	50.00%	1.13	13.55	
Grapa 26/6x5000 und. Artescofan	10	Caja/Año	1.63	150.00%	2.04	24.45	
Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 100 hojas (200 folios) Ray Perú	4	Unidad/Año	7.38	50.00%	1.23	14.76	
Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 50 hojas (100 folios) Ray Perú	3	Unidad/Año	5.34	50.00%	0.67	8.01	
Liga de jebe x 1/4 lb.	4	Paquete/Año	1.98	50.00%	0.33	3.96	
Mica para anillado tipo categral T/A-4 Vinifan	99	Unidad/Año	0.30	50.00%	1.24	14.85	
Lápiz de madera	15	Unidad/Año	0.39	50.00%	0.24	2.92	
Notas adhesivas de varios colores 3" x 3" x 100 hojas	2	Paquete/Año	8.50	50.00%	0.71	8.50	
Papal bond 75 g t/a-4	60	Millar/Año	21.00	50.00%	52.51	630.12	
Papel lustre de color amarillo T/50cm x 65cm Apolo	40	Unidad/Año	0.40	50.00%	0.67	8.00	
Perforador d/02 espigas c/150 hojas Carl 122	2	Unidad/Año	345.04	50.00%	28.75	345.04	
Plumón marcador color rojo d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón marcador color azul d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón marcador color verde d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón marcador color negro d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08	
Plumón resaltador color amarillo	24	Unidad/Año	1.88	50.00%	1.88	22.51	
Plumón p/pizarra Acrilica color azul d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.97	23.58	
Plumón p/pizarra Acrilica color rojo d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40	
Plumón p/pizarra Acrilica color negro d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40	
Plumón p/pizarra Acrilica color verde d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40	
Sacagrapa Metalico Artesco M-EQ88	3	Unidad/Año	0.90	50.00%	0.11	1.35	
Sobre manila T/A4 paquete por 50 unidades gran papel N.D	4	Paquetes/Año	6.30	50.00%	1.05	12.60	
Regla de Plastico T/30 cm Artesco Cristal	12	Unidad/Año	0.47	50.00%	0.24	2.82	
Tijera de metal con mango de plastico punta roma T/5 Artesco naranja	6	Unidad/Año	0.80	50.00%	0.20	2.40	
Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color azul	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color negro	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Forro de Plastico tamaño Oficio x 5 mt. ipo Vinifan t/oficio	12	Rollo/Año	6.77	50.00%	3.39	40.62	
Toner 83-A	12	Unidad/Año	300.00	50.00%	150.00	1,800.00	
OTROS: COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS					**140.00**	**1,680.00**	
Servicio de Telefonia movil RPM (Personal Adminstrativo).	2	Servicio/Mensual	35.00	50.00%	35.00	420.00	
Servicio de Telefonia movil RPM (02 Supervisores y controlador de pesaje)	3	Servicio/Mensual	35.00	100.00%	105.00	1,260.00	
COSTOS FIJOS					**532.36**	**6,388.37**	0.07%
Servicios					**136.52**	**1,638.18**	
Agua	12	Servicio/Año	5.81	16.67%	0.97	11.62	
Luz	12	Servicio/Año	287.05	16.67%	47.84	574.04	
Teléfono Fija	12	Servicio/Año	526.31	16.67%	87.71	1,052.51	
Seguros (Soat)					**395.85**	**4,750.19**	
Camion, Volqiuete, Campactadora, Maquinaria Pesada	19	Unidad/Año	250.01	100.00%	395.85	4,750.19	
TOTAL					**794,077.81**	**9,005,789.98**	100.00%

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

ANEXO N° 3

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES 2017

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario (S/)	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual (S/)	Costo Anual (S/)	%
COSTOS DIRECTOS						**132,485.70**	**1,589,828.41**	**92.70%**
COSTOS DE MANO DE OBRA						**69,014.55**	**828,174.60**	
Personal contratado - CAS	**65**					**69,014.55**	**828,174.60**	
Jardinero	49	Personas	976.50	100.00%		47,848.50	574,182.00	
Ayudante	6	Personas	1,140.00	100.00%		6,840.00	82,080.00	
Ayudante de cisterna	3	Personas	976.50	100.00%		2,929.50	35,154.00	
Operario de Máquina Desbrozadora	4	Personas	1,356.65	100.00%		5,426.60	65,119.20	
Chofer Tipo 1	1	Personas	1,656.65	100.00%		1,656.65	19,879.80	
Chofer Tipo 2	2	Personas	2,156.65	100.00%		4,313.30	51,759.60	
COSTO DE MATERIALES						**28,305.18**	**339,662.10**	
Uniformes, equipos de protección personal						**3,177.50**	**38,130.00**	
Pantalón (2 al año para todos)	130	Unidad/Año	42.00	100.00%		455.00	5,460.00	
Polo (4 al año para todos)	260	Unidad/Año	22.00	100.00%		476.67	5,720.00	
Casaca tipo Jardinero (2 al año para todos)	130	Unidad/Año	95.00	100.00%		1,029.17	12,350.00	
Botines tipo Jardinero (2 al año para todos)	130	Pares/Año	55.00	100.00%		595.83	7,150.00	
Gorro (2 al año para todos)	130	Unidad/Año	12.00	100.00%		130.00	1,560.00	
Guante de Badana (2 al año para todos)	130	Unidad/Año	18.00	100.00%		195.00	2,340.00	
Lentes de seguridad (4 al año para todos)	260	Unidad/Año	2.00	100.00%		43.33	520.00	
Capotin (1 al año para todos excepto choferes)	62	Unidad/Año	45.00	100.00%		232.50	2,790.00	
Casco (1 al año para Operario de Maquina Des.)	4	Unidad/Año	20.00	100.00%		6.67	80.00	
Mandiles (1 al año para Operario de Maquina Desbozadora)	4	Unidad/Año	20.00	100.00%		6.67	80.00	
Protectores de ruido (1 al año para operario de Maq Des)	4	Unidad/Año	20.00	100.00%		6.67	80.00	
Herramientas						**1,516.47**	**18,197.60**	
Barretas	4	Unidad/Año	28.00	100.00%		9.33	112.00	
Carretilla Buggi con llanta neumática	10	Unidad/Año	235.00	100.00%		195.83	2,350.00	
Conos de seguridad grandes	10	Unidad/Año	35.00	100.00%		29.17	350.00	
Escalera telescópica metálica 2 cuerpos	2	Unidad/Año	680.00	100.00%		113.33	1,360.00	
Escoba de paja	7	Unidad/Año	22.00	100.00%		12.83	154.00	
Escoba metálica regulable con mango de madera	50	Unidad/Año	25.00	100.00%		104.17	1,250.00	
Espátula	100	Unidad/Año	11.00	100.00%		91.67	1,100.00	
Hacha de 4 Libras	2	Unidad/Año	27.00	100.00%		4.50	54.00	
Machete con gancho	50	Unidad/Año	24.50	100.00%		102.08	1,225.00	
Rastillos de 14 dientes con mango	50	Unidad/Año	17.00	100.00%		70.83	850.00	
Recojedor metálico	10	Unidad/Año	16.00	100.00%		13.33	160.00	
Tijera grande para podar	5	Unidad/Año	38.00	100.00%		15.83	190.00	
Tijera tipo loro chico	2	Unidad/Año	36.00	100.00%		6.00	72.00	
Trinche de 4 dientes	50	Unidad/Año	38.00	100.00%		158.33	1,900.00	
wincha de 50 mts	5	Unidad/Año	48.00	100.00%		20.00	240.00	
Zapapico con mango	50	Unidad/Año	23.00	100.00%		95.83	1,150.00	
Hoja de sierra	9	Unidad/Año	3.40	100.00%		2.55	30.60	
Pala cuchara	50	Unidad/Año	28.00	100.00%		116.67	1,400.00	
Pala recta	50	Unidad/Año	25.00	100.00%		104.17	1,250.00	
Picota para deshierbo	100	Unidad/Año	30.00	100.00%		250.00	3,000.00	
Insumos						**10,371.67**	**124,460.00**	
Grass Americano en champa	5,000	m2/Año	7.00	100.00%		2,916.67	35,000.00	
Semillas certificadas	50	Sobre	100.00	100.00%		416.67	5,000.00	
Bolsas de polietileno con capacidad de 140 litros	40	Millar/Año	495.00	100.00%		1,650.00	19,800.00	

Urea x 50 kg	263	Sacos/Año	60.00	100.00%		1,315.00	15,780.00	
Humus de lombriz x 50 kg	60	Sacos/Año	45.00	100.00%		225.00	2,700.00	
Microorganismos eficientes	20	kid/año	300.00	100.00%		500.00	6,000.00	
Arena de río	150	m3/Año	80.00	100.00%		1,000.00	12,000.00	
Nitrato de amonio X 50 kg	20	Sacos/Año	50.00	100.00%		83.33	1,000.00	
Fosfato diamonico x50kg	50	Sacos/Año	100.00	100.00%		416.67	5,000.00	
Superfosfato triple	40	Sacos/Año	112.00	100.00%		373.33	4,480.00	
Fosfato de potacio	50	Sacos/Año	90.00	100.00%		375.00	4,500.00	
Insecticida	10	Litro/año	80.00	100.00%		66.67	800.00	
Herbicida	10	Litro/año	80.00	100.00%		66.67	800.00	
Tierra de chacra	20	Volquete/Año	80.00	100.00%		133.33	1,600.00	
Guano de vacuno	40	Tonelada/Año	250.00	100.00%		833.33	10,000.00	
Artículos de Sistema de Riego						**773.25**	**9,279.00**	
Aspersores fijos	20	Unidad/año	72.00	100.00%		120.00	1,440.00	
Aspersores móviles	20	Unidad/año	45.00	100.00%		75.00	900.00	
Manguera de lona reforzada de 3´	11	Rollo/Año	38.00	100.00%		34.83	418.00	
Manguera de lona reforzada de 4´	11	Rollo/Año	43.00	100.00%		39.42	473.00	
Manguera reforzada de 1´	112	Rollo/Año	28.00	100.00%		261.33	3,136.00	
Manguera reforzada de 3/4´	112	Rollo/Año	26.00	100.00%		242.67	2,912.00	
Repuestos Maquinaria						**421.50**	**5,058.00**	
Carburador	5	Unidad/año	186.00	100.00%		77.50	930.00	
Bujia motoguadaña	18	Unidad/año	18.50	100.00%		27.75	333.00	
Filtros de aire motoguadaña	11	Unidad/año	165.00	100.00%		151.25	1,815.00	
Filtros de gasolina motoguadaña	11	Unidad/año	180.00	100.00%		165.00	1,980.00	
Repuestos y lubricantes de vehículos						**942.63**	**11,311.50**	
Bateria	2	Unidad/año	680.00	100.00%		113.33	1,360.00	
Bateria 11 Placas	1	Unidad/año	560.00	100.00%		46.67	560.00	
Juego de anillos	3	Unidad/año	125.00	100.00%		31.25	375.00	
Pistón juego	3	Unidad/año	1,015.00	100.00%		253.75	3,045.00	
Bujia	9	Unidad/año	13.00	100.00%		9.75	117.00	
Reten de Valvula de admisión	9	Unidad/año	45.50	100.00%		34.13	409.50	
Interruptor de encendido	9	Unidad/año	35.00	100.00%		26.25	315.00	
Filtro de aire	9	Unidad/año	180.00	100.00%		135.00	1,620.00	
Reten de bomba de agua	9	Unidad/año	22.00	100.00%		16.50	198.00	
Sello de agua (mecanico de 1" T/21 resorte largo)	9	Unidad/año	48.00	100.00%		36.00	432.00	
Filtro de aceite (vehiculos petroletos)	9	Unidad/año	110.00	100.00%		82.50	990.00	
Filtro de aire (vehiculos petroleros)	9	Unidad/año	160.00	100.00%		120.00	1,440.00	
Filtro de petroleo	9	Unidad/año	28.00	100.00%		21.00	252.00	
Filtro de aceite (equipos gasolineros)	1	Unidad/año	155.00	100.00%		12.92	155.00	
Filtro de aire (equipos gasolineros)	1	Unidad/año	21.00	100.00%		1.75	21.00	
Filtro de gasolina (equipos gasolineros)	1	Unidad/año	22.00	100.00%		1.83	22.00	
Combustible						**11,102.17**	**133,226.00**	
Petroleo D2 (2 camiones cisterna 20 galones x día)	6,240	Galón/año	10.15	100.00%		5,278.00	63,336.00	
Petróleo D2 (1 camión Volvo 25 galones x día)	3,900	Galón/año	10.15	100.00%		3,298.75	39,585.00	
Gasolina 90	2,755	Galón/año	11.00	100.00%		2,525.42	30,305.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**35,055.98**	**420,671.71**	
Agua de Riego Surtidor	12	Servicio/Año	8910.74	100.00%		8,910.74	106,928.83	
Puntos de Agua	12	Servicio/Año	26,145.24	100.00%		26,145.24	313,742.88	
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA						**110.00**	**1,320.00**	
Motoguadaña con potencia 3.8 HP (Año adq. 2016)	2	Unidad/año	4,500.00	100.00%	10.00%	75.00	900.00	
Motosierra de 16 pulgadas con 2.8 HP (Año adq. 2016)	1	Unidad/año	1,500.00	100.00%	10.00%	12.50	150.00	
Podadora de Altura Potencia 0.9 Kw (Año adq. 2016)	1	Unidad/año	2,700.00	100.00%	10.00%	22.50	270.00	
COSTOS INDIRECTOS						**10,080.74**	**120,968.87**	7.05%
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA						**9,283.25**	**111,399.00**	
Personal contratado - CAS						**9,283.25**	**111,399.00**	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,656.65	50.00%		828.33	9,939.90	
Supervisor de Parque	3	Persona	1,656.65	100.00%		4,969.95	59,639.40	

Chofer Tipo 1	1	Personas	1,656.65	50.00%	828.33	9,939.90
Ingeniero Agrónomo o Ambiental	1	Persona	2,656.65	100.00%	2,656.65	31,879.80
COSTOS DE MATERIALES					**797.49**	**9,569.87**
Uniformes					**119.00**	**1,428.00**
Pantalón (2 al año para Supervisores)	6	Unidad/Año	42.00	100.00%	21.00	252.00
polo (4 al año para Supervisosres)	12	Unidad/Año	12.00	100.00%	12.00	144.00
Botines (2 al año para Supervisores)	6	Pares/Año	75.00	100.00%	37.50	450.00
Gorro (2 al año para Supervisores)	6	Unidad/Año	12.00	100.00%	6.00	72.00
Casacas (2 al año para Supervisores)	6	Unidad/Año	85.00	100.00%	42.50	510.00
Útiles de oficina					**282.64**	**3,391.67**
Archivador de cartón plastificado con palanca lomo ancho t/medio oficio	30	Unidad/Año	3.15	50.00%	3.94	47.27
Bandeja portapapeles Acrilica 02 pisos Artesco de luxe	3	Unidad/Año	17.31	50.00%	2.16	25.97
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color negro	60	Unidad/Año	0.31	50.00%	0.78	9.30
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color azul	60	Unidad/Año	0.32	50.00%	0.80	9.60
Bolígrafo de tinta seca de punta fina Faber Castell de color rojo	60	Unidad/Año	0.31	50.00%	0.78	9.30
Bolígrafo de tinta liquida color azul y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%	1.56	18.72
Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%	1.56	18.72
Bolígrafo de tinta liquida color rojo y punta fina Faber Castell Roller Gel 064	18	Unidad/Año	2.08	50.00%	1.56	18.72
Borrador de PVC color blanco tamaño grande Artesco	9	Unidad/Año	0.37	50.00%	0.14	1.67
Chinche metalico con cabeza con colores x 100 unidades	2	Caja/Año	1.16	50.00%	0.10	1.16
Cinta adhesiva trasparente T/1 1/2 x 72 yardas (cinta de embalaje)	3	Rollo/Año	1.60	50.00%	0.20	2.40
Cinta adhesiva transparente T/ 1/2 X 72 yardas pégafan	8	Rollo/Año	1.01	50.00%	0.34	4.04
Clips metalico estandar x 100 und. Artesco	3	Caja/Año	0.53	50.00%	0.07	0.80
Clips metalico T/Mariposa T/Grande x 12 unid Artesco	3	Caja/Año	1.59	50.00%	0.20	2.39
Corrector liquido t/lapicero con punta fina de metal	10	Unidad/Año	1.49	50.00%	0.62	7.45
Cuaderno d/cargo empastado x 200 hojas	4	Unidad/Año	3.89	50.00%	0.65	7.78
Cuaderno cuadriculado t/A-4 x 92 hojas Alpha	6	Unidad/Año	4.25	50.00%	1.06	12.75
Engrapador metalico (100%) c/yunque giratorio tipo alicate Faber-chico de oficina	6	Unidad/Año	22.51	50.00%	5.63	67.53
Fastener de metal x 50 uni	4	Caja/Año	3.59	50.00%	0.60	7.18
Folder manila sin refuerzo T A-4	4	Bolsa/Año	4.00	50.00%	0.67	8.00
Goma liquida frasco sintética x 1/4 Lt David	4	Frasco/Año	1.58	50.00%	0.26	3.16
Goma en barra	20	Unidad/Año	1.27	50.00%	1.06	12.70
Grapa 23/13x1000 und. Artesco	10	Caja/Año	2.71	50.00%	1.13	13.55
Grapa 26/6x5000 und. Artescofan	10	Caja/Año	1.63	150.00%	2.04	24.45
Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 100 hojas (200 folios) Ray Perú	4	Unidad/Año	7.38	50.00%	1.23	14.76
Libro d/actas d/papel bond empastado rayado x 50 hojas (100 folios) Ray Perú	3	Unidad/Año	5.34	50.00%	0.67	8.01
Liga de jebe x 1/4 lb.	4	Paquete/Año	1.98	50.00%	0.33	3.96
Mica para anillado tipo categral T/A-4 Vinifan	99	Unidad/Año	0.30	50.00%	1.24	14.85
Lápiz de madera	15	Unidad/Año	0.39	50.00%	0.24	2.92
Notas adhesivas de varios colores 3" x 3" x 100 hojas	2	Paquete/Año	8.50	50.00%	0.71	8.50
Papal bond 75 g t/a-4	60	Millar/Año	21.00	50.00%	52.51	630.12
Papel lustre de color amarillo T/50cm x 65cm Apolo	40	Unidad/Año	0.40	50.00%	0.67	8.00
Perforador d/02 espigas c/150 hojas Carl 122	2	Unidad/Año	345.04	50.00%	28.75	345.04
Plumón marcador color rojo d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08
Plumón marcador color azul d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08
Plumón marcador color verde d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08
Plumón marcador color negro d/punta media Faster-Castell Multimarx Winner 52	18	Unidad/Año	1.12	50.00%	0.84	10.08
Plumón resaltador color amarillo	24	Unidad/Año	1.88	50.00%	1.88	22.51
Plumón p/pizarra Acrilica color azul d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.97	23.58
Plumón p/pizarra Acrilica color rojo d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40
Plumón p/pizarra Acrilica color negro d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40
Plumón p/pizarra Acrilica color verde d/punta gruesa Faber-Castel Jumbo 123	18	Unidad/Año	2.62	50.00%	1.95	23.40
Sacagrapa Metalico Artesco M-EQ88	3	Unidad/Año	0.90	50.00%	0.11	1.35
Sobre manila T/A4 paquete por 50 unidades gran papel N.D	4	Paquetes/Año	6.30	50.00%	1.05	12.60

Regla de Plastico T/30 cm Artesco Cristal	12	Unidad/Año	0.47	50.00%	0.24	2.82	
Tijera de metal con mango de plastico punta roma T/5 Artesco naranja	6	Unidad/Año	0.80	50.00%	0.20	2.40	
Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color azul	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color negro	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Tinta para tampón de color rojo	2	Frasco/Año	1.13	50.00%	0.09	1.13	
Forro de Plastico tamaño Oficio x 5 mt. ipo Vinifan t/oficio	12	Rollo/Año	6.77	50.00%	3.39	40.62	
Toner 83-A	12	Unidad/Año	300.00	50.00%	150.00	1,800.00	
Combustible					**395.85**	**4,750.20**	
Petróleo D2 (1 camioneta 3 galones x día)	936	Galón/año	10.15	50.00%	395.85	4,750.20	
COSTOS FIJOS					**354.73**	**4,256.73**	0.25%
Servicios					**273.06**	**3,276.69**	
Agua	12	Servicio/Año	5.81	33.33%	1.94	23.25	
Luz	12	Servicio/Año	287.05	33.33%	95.68	1,148.20	
Teléfono Fija	12	Servicio/Año	526.31	33.33%	175.44	2,105.24	
Seguros					**81.67**	**980.04**	
Soat Camión Cisterna	3	Póliza/anual	250.01	100.00%	62.50	750.03	
Soat Camioneta	1	Póliza/anual	230.01	100.00%	19.17	230.01	
TOTAL					**142,921.17**	**1,715,054.01**	100.00%

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO
ANEXO N° 4

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO 2017

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual (S/)	Costo Anual (S/)	%
COSTOS DIRECTOS						**172,872.15**	**2,074,465.80**	**98.15%**
COSTOS DE MANO DE OBRA						**159,144.80**	**1,909,737.60**	
Personal contratado - CAS	**112**					**159,144.80**	**1,909,737.60**	
Personal de Seguridad - sereno a pie	67	Trabajador	1,356.65	100.00%		90,895.55	1,090,746.60	
Personal de Seguridad - Sereno Motorizado	12	Trabajador	1,456.65	100.00%		17,479.80	209,757.60	
Personal de Seguridad - Chofer	30	Trabajador	1,556.65	100.00%		46,699.50	560,394.00	
Personal de Seguridad Radio Operador	3	Trabajador	1,356.65	100.00%		4,069.95	48,839.40	
COSTO DE MATERIALES						**9,080.00**	**108,960.00**	
Uniformes						**5,212.67**	**62,552.00**	
Pantalón tipo sereno (2 al año para todos)	224	Unidad/Año	68.00	100.00%		1,269.33	15,232.00	
Polo tipo sereno (2 al año para todos)	224	Unidad/Año	35.50	100.00%		662.67	7,952.00	
Casaca impermeable tipo sereno (1 al año para todos)	112	Unidad/Año	120.00	100.00%		1,120.00	13,440.00	
Borceguíes tipo sereno (1 al año para todos)	112	Pares/Año	110.00	100.00%		1,026.67	12,320.00	
Gorro modelo jockey tipo sereno (2 al año para todos)	224	Unidad/Año	10.50	100.00%		196.00	2,352.00	
Chompa de lana gruesa, tipo Jorge Chávez (1 al año para todos)	112	Unidad/Año	42.00	100.00%		392.00	4,704.00	
Correas tipo sereno (1 al año)	112	Unidad/Año	13.50	100.00%		126.00	1,512.00	
Chalecos modelo periodista (1 al año)	112	Unidad/Año	45.00	100.00%		420.00	5,040.00	
Accesorios						**642.33**	**7,708.00**	
Casco de motociclista (1 al año solo para sereno motorizado)	12	Unidad/Año	62.00	100.00%		62.00	744.00	
Correaje tipo policía (1 al año para todos)	112	Unidad/Año	18.00	100.00%		168.00	2,016.00	
Silbatos (1 al año solo para sereno de campo)	109	Unidad/Año	12.00	100.00%		109.00	1,308.00	
Thaly (1 al año para todos)	112	Unidad/Año	8.50	100.00%		79.33	952.00	
Varas de goma (1 al año para todos)	112	Unidad/Año	24.00	100.00%		224.00	2,688.00	
Combustible y Repuestos						**2,788.00**	**33,456.00**	
Batería para moto (1 unidad al año)	6	Unidad/Año	120.00	100.00%		60.00	720.00	
Batería para camioneta (1 unidad al año)	8	Unidad/Año	121.00	200.00%		161.33	1,936.00	
Llantas para camioneta (4 por vehículo)	32	Unidad/Año	775.00	100.00%		2,066.67	24,800.00	
Llantas para motocicletas (2 por vehículo)	12	Unidad/Año	500.00	100.00%		500.00	6,000.00	
Filtros						**437.00**	**5,244.00**	
Refrigerante (1 Galón al año para cada Vehículo)	8	Galones/Año	35.00	100.00%		23.33	280.00	
Líquido de Frenos (1 Galón al año para cada Vehículo)	8	Galones/Año	10.00	100.00%		6.67	80.00	
Amortiguadores (1 Unidades al año para cada Vehículo)	8	Unidad/Año	300.00	100.00%		200.00	2,400.00	
Filtro de Aire (6 al año para cada Vehículo)	48	Unidad/Año	29.00	100.00%		116.00	1,392.00	
Filtro de Gasolina o Petróleo (2 al año para cada Vehículo y 2 moto)	28	Unidad/Año	27.00	100.00%		63.00	756.00	
Filtro de Aceite (3 al año para cada Vehículo)	24	Baldes/Año	14.00	100.00%		28.00	336.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**4,647.35**	**55,768.20**	
Servicio de telefonía móvil (RPM)	34	Servicio/Mensual	35.00	100.00%		1,190.00	14,280.00	
Servicios de Comunicación Radial Tetra-Dolphin Telecon SAC.	27	Servicio	128.05	100.00%		3,457.35	41,488.20	
COSTOS INDIRECTOS						**921.31**	**11,055.67**	0.52%
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA						**778.33**	**9,339.90**	
Personal contratado - CAS						**778.33**	**9,339.90**	
Asistente Administrativo 2	1	Trabajador	1,556.65	50.00%		778.33	9,339.90	
COSTO DE MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA						**125.48**	**1,505.77**	

Útiles de oficina					**125.48**	**1,505.77**	
Archivadores Oficio	2	Docena/Año	49.20	50.00%	4.10	49.20	
Lapicero Azul	4	Cajas/Año	23.00	50.00%	3.83	46.00	
Lapicero Negro	10	Cajas/Año	23.00	50.00%	9.58	115.00	
Lapicero Rojo x 50	12	Cajas/Año	23.00	50.00%	11.50	138.00	
Lápiz x 12	8	Cajas/Año	12.00	50.00%	4.00	48.00	
Plumón Resaltador x 12	5	Cajas/Año	36.00	50.00%	7.50	90.00	
Liquid Paper x 12	1	Cajas/Año	36.00	50.00%	1.50	18.00	
Vinifan	3	Rollos/Año	4.50	50.00%	0.56	6.75	
Goma de 1 1/4	4	Frascos/Año	3.50	50.00%	0.58	7.00	
Cuaderno 200 Hojas	12	Unidad/Año	10.00	50.00%	5.00	60.00	
Faster recubierto anticorte	3	Cajas/Año	10.00	50.00%	1.25	15.00	
Hojas Bond A4 D/75 GR atlas	5	Millar/Año	21.00	50.00%	4.38	52.51	
Cinta de Embalajes Transparente de 60 Yardas	50	Unidad/Año	3.50	50.00%	7.29	87.50	
Engrapadores alicate	3	Unidad/Año	17.50	50.00%	2.19	26.26	
Esponjeros de Jebe	5	Unidad/Año	2.50	50.00%	0.52	6.25	
Ligas	3	Cajas/Año	3.87	50.00%	0.48	5.81	
Tampones	6	Unidad/Año	0.80	50.00%	0.20	2.40	
Tóner de Impresora HP 83A	6	Unidad/Año	220.00	50.00%	55.00	660.00	
Grapas (20 Cajas de 500)	2	Cajas/Año	9.00	50.00%	0.75	9.00	
Clips	6	Cajas/Año	1.20	50.00%	0.30	3.60	
Cinta Maskentape 30 Yardas Pegalón	20	Unidad/Año	3.50	50.00%	2.92	35.00	
Borradores (1 Caja de 80 Unidades)	1	Cajas/Año	20.00	50.00%	0.83	10.00	
Tajadores de Metal (1 Caja de 50 Unidades)	2	Cajas/Año	14.50	50.00%	1.21	14.50	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES INDIRECTOS					**17.50**	**210.00**	
Servicio de Telefonía móvil (RPM)	1	Servicio/Mensual	35.00	50.00%	17.50	210.00	
COSTOS FIJOS					**2,340.23**	**28,082.72**	1.33%
Servicios					**1,778.56**	**21,342.72**	
Servicio de agua potable	1	Servicio/Mes	102.86	33.33%	34.29	411.44	
Servicio de energía eléctrica	1	Servicio/Mes	4,970.91	33.33%	1,656.97	19,883.64	
Servicio de telefonía fija	1	Servicio/Mes	261.91	33.33%	87.30	1,047.64	
Seguros					**561.67**	**6,740.00**	
Seguro vehicular SOAT	8	Póliza	280.00	100.00%	186.67	2,240.00	
Seguro Motocicletas SOAT	6	Póliza	750.00	100.00%	375.00	4,500.00	
TOTAL					**176,133.68**	**2,113,604.19**	**100.00%**