



El Peruano

190 AÑOS

1825-2015. LA HISTORIA PARA CONTAR | DIARIO OFICIAL

AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

Jueves 31 de diciembre de 2015



ACUERDO DE CONCEJO N° 428

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

ORDENANZA N° 452-MPL

ORDENANZA N° 456-MPL

**RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS
ARBITRIOS MUNICIPALES DE
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS,
BARRIDO DE CALLES, PARQUES Y
JARDINES Y SERENAZGO PARA EL
EJERCICIO FISCAL 2016**

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

**ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS
ARBITRIOS MUNICIPALES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS,
BARRIDO DE CALLES, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO PARA
EL EJERCICIO FISCAL 2016**

ORDENANZA N° 452-MPL

Pueblo Libre, 20 de noviembre de 2015

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE

POR CUANTO:

El Concejo Municipal de Pueblo Libre, en Sesión Ordinaria N° 22 de la fecha, de conformidad con el Dictamen N° 008-2015-MPL/CPL-CODTAL DE LA COMISION ORDINARIA DE DESARROLLO TRIBUTARIO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, señala que las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local, con autonomía política, administrativa y económica en los asuntos de su competencia; asimismo, el artículo 195° establece que las municipalidades tienen competencia para administrar sus bienes y rentas así como crear, modificar y suprimir contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos municipales;

Que, la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 señala:

1. En el artículo II del Título Preliminar, que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;
2. En el artículo 40°, que las Ordenanzas de las municipalidades provinciales y distritales, en la materia de su competencia, son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal. Mediante ordenanza se crean, modifican, suprimen o exoneran los arbitrios, tasas, licencias, derechos y contribuciones, dentro de los límites establecidos por ley;
3. En el artículo 9° numeral 8), que corresponde al concejo municipal aprobar, modificar o derogar las ordenanzas y dejar sin efecto los acuerdos;

Que, el Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo N° 156-2004-EF, concordante con la Norma II del título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado por Decreto Supremo N° 133-2013-EF, establece en el artículo 68° que las Municipalidades podrán imponer las siguientes tasas: a) Tasas por servicios públicos o arbitrios: que son las tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que, los artículos 69° y 69A° de la Ley de Tributación Municipal establecen que las tasas por servicios públicos o arbitrios, se calcularán dentro del último trimestre del ejercicio anterior al de su entrada en vigencia, en función al costo efectivo del servicio a prestar. Asimismo, dispone que los arbitrios deberán sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento, así como el beneficio individual prestado de manera real y/o potencial; respecto a la distribución del costo de servicios públicos entre los contribuyentes, señala que se debe realizar utilizando de manera vinculada y dependiendo del servicio público involucrado, entre otros, criterios que resulten válidos para la distribución, tales como: el uso, tamaño y ubicación del predio del contribuyente;

Que, el Tribunal Constitucional en sus sentencias de carácter vinculante recaídas en los expedientes N° 0041-2004-AI/TC y N° 0053-2004-AI/TC ha señalado que las municipalidades tienen amplia facultad para establecer el costo individual que deberán pagar los contribuyentes, siempre que se respeten los criterios razonables establecidos que permiten medir un mayor o menor intensidad o grado de disfrute de los servicios de manera real o potencial. Asimismo, en el Expediente N° 0018-2005-AI/TC, el Tribunal Constitucional ha establecido que ello no implica cerrar la posibilidad al hecho de que, si existieran nuevos criterios a futuro, éstos podrán ser tomados en cuenta; precisando, que será obligación de cada municipio, sustentar técnicamente aquellas otras fórmulas que partiendo de la base dada, incorporen otros criterios objetivos y razonables que, adaptados mejor a su realidad, logren una mayor justicia en la imposición;

Que, mediante Ordenanza N° 1533-MML, la Municipalidad Metropolitana de Lima aprueba el Procedimiento de Ratificación de Ordenanzas Tributarias Distritales en el ámbito de la Provincia de Lima; asimismo mediante la Directiva N° 001-006-00000015 el Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima aprueba la Directiva de Determinación de Costos de los servicios aprobados mediante Ordenanzas Tributarias distritales;

Que, mediante Oficio N° 644-2015-MPL-SG de fecha 30 de setiembre de 2015, la Municipalidad de Pueblo Libre inició el procedimiento de ratificación de los arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines, y Serenazgo para el ejercicio fiscal 2016, dentro del plazo establecido por la Municipalidad Metropolitana de Lima;



Que, mediante Requerimiento N° 266-078-00000127, el Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima efectúa observaciones al expediente presentado, las mismas que han sido levantadas por las unidades orgánicas competentes, según los Informes que obran en los antecedentes;

Que, por Oficio N°22-2015-MPL-GM la municipalidad solicita al Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima la devolución del expediente, a efecto de poder presentar un expediente único con la adecuación y modificación de los aspectos observados;

Que, mediante el Oficio N° 264-090-00000327, el Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en aplicación del artículo 12° de la Ordenanza N° 1533, modificada por Ordenanza N° 1833 procede con la devolución de la solicitud de ratificación de la Ordenanza N° 445-MPL, otorgando el plazo de 5 días hábiles para efectuar una nueva presentación de la solicitud de ratificación;

Por los fundamentos antes expuestos, estando a lo dispuesto en el artículo 69-A° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal aprobado por Decreto Supremo N° 156-2004-EF y en uso de las facultades conferidas por los incisos 8) y 9) del artículo 9° y artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, el Concejo Municipal aprobó por UNANIMIDAD y con dispensa del trámite de lectura y aprobación de Acta, la siguiente:

ORDENANZA

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO PRIMERO.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

En uso de la potestad tributaria municipal prevista en la Constitución Política del Perú y leyes complementarias, se establece en la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre el Régimen Tributario de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo, correspondiente al ejercicio 2016.

ARTÍCULO SEGUNDO.- HECHO IMPONIBLE

El hecho imponible generador de la obligación tributaria de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo está constituido por la prestación, implementación y/o mantenimiento de los servicios públicos municipales. El rendimiento de los mencionados arbitrios será destinado a financiar el costo de los servicios.

ARTÍCULO TERCERO.- CONTRIBUYENTES

Están obligados al pago de arbitrios municipales en calidad de contribuyentes, los propietarios de predios cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos, se encuentren desocupados, en construcción o cuando un tercero habite y/o conduzca el predio bajo cualquier título o modalidad. Excepcionalmente, cuando no sea posible identificar al propietario, adquiere la calidad de responsable tributario el poseedor del predio.

Cuando se trate de predios en los cuales el propietario del terreno sea distinto al propietario de la construcción, se considerará como contribuyente por la totalidad del predio, al propietario de la construcción.

En el caso de predios de propiedad del Gobierno Nacional, Regional o Local, así como las empresas en liquidación que hayan sido afectados o cedidas en uso a diferentes personas naturales o jurídicas, se consideran contribuyentes para el pago de los arbitrios a los ocupantes de los mismos.

ARTÍCULO CUARTO.- CONDICIÓN DE CONTRIBUYENTE Y OBLIGACIÓN DE COMUNICAR LA TRANSFERENCIA DEL PREDIO

La condición de contribuyente se configura el primer día de cada mes al que corresponde la obligación tributaria.

Cuando se efectúe cualquier transferencia de dominio, el nuevo propietario adquiere la condición de contribuyente el primer día del mes siguiente al que adquirió la calidad de propietario, correspondiendo al transferente efectuar el pago del tributo hasta el mes en que se efectuó la transferencia.

Para los efectos de la aplicación del párrafo precedente, el adquirente está obligado a comunicar ante la Administración Tributaria, el acto de la adquisición del predio hasta el último día hábil del mes siguiente de producido el hecho.

ARTÍCULO QUINTO.- RESPONSABILIDAD SOLIDARIA

Son responsables solidarios al pago de los Arbitrios Municipales, además de los supuestos previstos en el Código Tributario:

- Los copropietarios de los predios ubicados en la jurisdicción del distrito, aún cuando no habiten en ellos.
- Los ocupantes o poseedores de los predios cuyo uso sea distinto a templo, convento o monasterio, de propiedad de las entidades religiosas.
- Los representantes de las personas jurídicas.
- En caso de las sociedades conyugales cualquiera de los cónyuges
- En caso de las sucesiones cualquiera de los herederos forzosos o legales

ARTÍCULO SEXTO.- PERIODICIDAD

Los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo son de periodicidad mensual. La Municipalidad de Pueblo Libre determina dichos arbitrios por períodos trimestrales.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- VENCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN

Las fechas de pago de las cuotas trimestrales de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo, se establecerán mediante Ordenanza.

ARTÍCULO OCTAVO.- DEFINICIONES

- a) **Predio.-** Entiéndase por predio, para efectos de la aplicación de la presente Ordenanza, a toda vivienda, unidad habitacional, oficina, local comercial, industrial o de servicios, centro de abastos, mercado corporativo, terreno y construcciones ubicadas dentro de la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre.
- En los casos señalados en el segundo y tercer párrafo del artículo 3° de la presente ordenanza, se entenderá por predio a la unidad inmobiliaria compuesta por el área de terreno y/o el área de construcción.
- No tendrán calidad de predio, para los efectos de cálculo de los arbitrios, los puestos de mercado individuales acogidos a los alcances de la Ordenanza N° 309-MPL, ni aquellas unidades inmobiliarias que formen parte accesoria a la unidad inmobiliaria principal tales como: Estacionamientos, azoteas, aires, depósitos, clóset, tendales y siempre que se le dé el uso como tal.
- Para determinar el tamaño del predio, se considerará el área total construida.
- En los casos de predios destinados a locales comerciales, industriales y servicios en general, clubes deportivos, sociales y similares, se considerará el área total ocupada donde se desarrolla la actividad.
- En los casos de predios con usos distintos a terrenos sin construir que no cuenten con área construida, se considerará el área total del terreno o el área total ocupada donde se desarrolla la actividad.
- Se declararán como predios independientes a los espacios destinados a un uso diferente como comercio o servicio.
- b) **Arbitrios.-** Tasa que se paga por la prestación o mantenimiento de un servicio público real o potencial individualizado en el contribuyente. Comprende el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo.
- c) **Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos.-** Comprende la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios; la recolección de bolsas de residuos encontrados en la vía pública, calles, parques, puentes y plazas públicas en la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre; así como la recolección de escombros y desmontes arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras) y la recolección de residuos de papeleras.
- d) **Arbitrio de Barrido de Calles.-** Comprende el servicio integral de limpieza de vías del Distrito, que consiste en el barrido de todas las vías públicas del Distrito, barrido de papeleo en bermas centrales y plazas públicas, lavado de veredas y baldeo de plazas públicas.
- e) **Arbitrio de Parques y Jardines.-** Comprende la prestación de los servicios de implementación, recuperación, mantenimiento, riego, mejora y monitoreo permanente de las áreas verdes de uso público del distrito (parques, bermas centrales y otras áreas verdes), así como la poda y tala de los árboles en estado de deterioro dentro de la jurisdicción del Distrito, el corte de césped, corte de cercos, siembra de macizos; así como la eliminación y recolección de maleza, su transporte y disposición final.
- f) **Arbitrio de Serenazgo.-** Comprende el servicio de mantenimiento y mejora en la vigilancia pública, protección civil, la atención de emergencias y las actividades para la prevención del delito, en procura de la Seguridad Ciudadana.

ARTÍCULO NOVENO.- INAFECTACIONES

Se encuentran inafectos al pago de los arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo los predios de propiedad de:

- La Municipalidad de Pueblo Libre.
- Embajadas, Representaciones Diplomáticas, y otros organismos internacionales.
- Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Entidades Religiosas debidamente constituidas y reconocidas, por sus predios dedicados exclusivamente a Templos, Conventos y Monasterios.
- Los terrenos sin construir respecto de los servicios de recolección de residuos sólidos y parques y jardines.
- Respecto de las dependencias destinadas exclusivamente a la Defensa Nacional (Cuarteles) y Policía Nacional (Comisaría), se encuentran inafectos al Arbitrio Municipal de Serenazgo.

ARTÍCULO DÉCIMO.- EXONERACIONES

Se encuentran exonerados al pago de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo, los pensionistas que cuenten con el beneficio de la deducción de 50 UIT de la base imponible para la determinación del Impuesto Predial, de la siguiente manera:

- Pensionistas que tengan el valor de autoavalúo hasta 30 UIT, se le aplicará una exoneración de 30%.
- Pensionistas que tengan el valor de autoavalúo superior a las 30 UIT, se les aplicará una exoneración del 15%.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- RENDIMIENTO DE LOS ARBITRIOS

El monto recaudado por concepto de los arbitrios regulados en la presente Ordenanza constituye renta de la Municipalidad de Pueblo Libre. El rendimiento de los mencionados arbitrios será destinado a financiar el costo de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo.

CAPÍTULO II**CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS MONTOS POR ARBITRIOS MUNICIPALES****ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN**

Para efectos de la determinación del importe de los arbitrios se consideran los siguientes criterios, conforme lo señalan las sentencias del Tribunal Constitucional.

SERVICIO	CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN
Recolección Residuos Sólidos	- Tamaño del predio, (m2 de área construida) - Uso o actividad del predio. - Número de habitantes por casa habitación (para uso Vivienda).
Barrido de Calles	- Metros lineales de frontera colindante con la vía pública de cada predio. - Frecuencia de barrido de calles.
Parques y Jardines	- Ubicación de los predios por su cercanía a áreas verdes. - Por disfrute del área verde.
Serenazgo	- Zonificación - Uso o actividad que desarrolla el predio.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- INFORME TÉCNICO

Apruébese el Informe Técnico, los Cuadros de Estructura de Costos, los cuadros de estimación de ingresos y tasas de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo del período 2016 que forman parte del Informe Técnico, detallado en el Anexo I que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- MEDIDAS PRESUNTAS

El contribuyente que no se encuentre satisfecho con la aplicación de la medida presunta en los criterios de distribución de los costos de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos para el uso de casa habitación y Barrido de Calles, podrá presentar una declaración jurada rectificatoria sobre la media real que le permite obtener el recálculo respectivo, sin perjuicio de las facultades de la administración para realizar la fiscalización posterior a la información declarada.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

PRIMERA.- Incentivos: Los contribuyentes y/o responsables cuyos predios se encuentren contemplados en el uso (1) vivienda y (7) bodega, bazar, fuente de soda, que por aplicación de la actual metodología de distribución sufran un incremento en el monto insoluto determinado para los arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo del año 2016 mayor al 15% del total respecto de la Emisión 2015, se les descontará el 50% del exceso siempre que efectúen el pago puntual de los arbitrios municipales dentro de las fechas de vencimiento.

SEGUNDA.- Principio de Subsidiariedad: Los beneficios otorgados en virtud de la presente Ordenanza, serán subsidiados con los recursos del municipio, a fin de evitar el traslado de los mismos a los contribuyentes.

TERCERA.- Disposición Derogatoria: Deróguese la Ordenanza N° 445-MPL de fecha 28 de setiembre de 2015 y toda norma que se oponga a la presente.

CUARTA.- Facultades Reglamentarias: Facúltase al Alcalde, para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza.

QUINTA.- Vigencia: La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 1° de enero del año 2016 previa publicación del texto íntegro de la misma en forma conjunta con el Acuerdo de Concejo ratificadorio de la Municipalidad Metropolitana de Lima en el Diario Oficial "El Peruano". Asimismo, el texto de la presente Ordenanza será publicada en el Portal Institucional de esta corporación edil (www.muniplibre.gob.pe).

La información relacionada a la presente Ordenanza, así como el procedimiento de ratificación de la misma, podrá visualizarse también en la siguiente dirección electrónica: www.sat.gob.pe.

SEXTA.- Cumplimiento: Encargar a la Gerencia de Rentas y Desarrollo Económico, la Gerencia de Tecnología de la Información y Gobierno Electrónico y demás áreas pertinentes de esta corporación edil el cumplimiento debido de la presente norma.

POR TANTO

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

JHONEL LEGUIA JAMIS
Alcalde

ORDENANZA QUE MODIFICA LA ORDENANZA N° 452-2015, ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, BARRIDO DE CALLES, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016

ORDENANZA N° 456-MPL

Pueblo Libre, 18 de diciembre de 2015.

POR CUANTO:

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE;

VISTO: DICTAMEN N° 012-2015-MPL-CPL/CODTAL de la Comisión Ordinaria de Desarrollo Tributario, Administrativo y Legal del Concejo Distrital de Pueblo Libre; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley de Reforma Constitucional, Ley N° 28607, las Municipalidades como órgano de gobierno local tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, radicando dicha autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el Artículo 40° de la Ley N° 27972, señala que “Las Ordenanzas de las municipalidades provinciales y distritales, en la materia de su competencia, son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración, supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tienen competencia normativa; asimismo el artículo 9° numeral 8) de la misma norma, señala que corresponde al Concejo Municipal “Aprobar, modificar o derogar las Ordenanzas y dejar sin efecto los Acuerdos”;

Que, mediante Ordenanza 452-2015 del 20 de noviembre de 2015, se aprobó El Régimen Tributario De Los Arbitrios Municipales de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo para el Ejercicio Fiscal 2016;

Que, mediante el Oficio N° 1054-2015-MML/SGC de la Secretaría General del Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima remite el dictamen N° 230-2015-MML/CMAEO del 17 de diciembre de 2015, referido a la citada ordenanza municipal;

Que, mediante el Informe N° 56-2015-MPL-GRDE, la Gerencia de Rentas y Desarrollo Económico señala que con el fin de que la Municipalidad Metropolitana de Lima ratifique la Ordenanza N° 452-2015, se modifique la Primera Disposición Transitoria y Final, estableciendo un tope máximo del 5% en vez del 15% en el monto insoluto determinado para los arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo del año 2016;

Por lo que en uso de las facultades conferidas por el numeral 8) del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972 y con dispensa del trámite de lectura y aprobación del acta, el Concejo Municipal aprobó por unanimidad la siguiente:

ORDENANZA

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la “ORDENANZA QUE MODIFICA LA ORDENANZA N° 452-2015, “ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, BARRIDO DE CALLES, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016”, en el extremo de la Primera Disposición Transitoria y Final, estableciendo un tope máximo del 5% en vez del 15% en el monto insoluto determinado para los arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo del año 2016.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia Municipal, a la Gerencia de Rentas y Desarrollo Económico y la Gerencia de Planificación y Presupuesto el cumplimiento de la presente Ordenanza.

POR TANTO

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

JHONEL LEGUIA JAMIS
Alcalde

CONTENIDO

PARTE I: TEXTO NORMATIVO

REGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2016

PARTE II: INFORME TÉCNICO

2.1. ESTRUCTURA DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

- 2.1.1. Presentación
- 2.1.2. Componentes de la Estructura de Costos

2.2. ESTRUCTURA DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

- 2.2.1. Servicio de Barrido de Calles – Actividades, Objetivos y Metas
 - 2.2.1.a Estructura de Costos del Servicio de Barrido de Calles
 - 2.2.1.b Justificación a detalle del incremento de costos del Servicio de Barrido de Calles
- 2.2.2. Servicio de Recolección de Residuos Sólidos – Actividades, Objetivos y Metas
 - 2.2.2.a Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos
 - 2.2.2.b Justificación a detalle del incremento de costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos
- 2.2.3. Servicio de Parques y Jardines – Actividades, Objetivos y Metas
 - 2.2.3.a Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines
 - 2.2.3.b Justificación a detalle del incremento de costos del Servicio de Parques y Jardines
- 2.2.4. Servicio de Serenazgo – Actividades, Objetivos y Metas
 - 2.2.4.a Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo
 - 2.2.4.b Justificación a detalle del incremento de costos del Servicio de Serenazgo
- 2.2.5. Costos aprobados 2015 y su nivel de cumplimiento.

2.3. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN Y DETERMINACIÓN DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO

- 2.3.1. Cantidad de predios y contribuyentes
- 2.3.2. Servicio de Recolección de Residuos Sólidos
 - 2.3.2.1. Descripción del Servicio
 - 2.3.2.2. Costo del Servicio
 - 2.3.2.3. Cantidad de Predios:
 - 2.3.2.4. Criterios de Distribución
 - 2.3.2.5. Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el 2016
 - 2.3.2.6. Tasas Estimadas:
 - 2.3.2.7. Resumen de la Distribución del Costo:
 - 2.3.2.8. Estimación de los Ingresos
- 2.3.3. Servicio de Barrido de Calles:
 - 2.3.3.1. Descripción del Servicio
 - 2.3.3.2. Costo del Servicio
 - 2.3.3.3. Cantidad de Predios:
 - 2.3.3.4. Criterios de distribución
 - 2.3.3.5. Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el 2013
 - 2.3.3.6. Tasas Estimadas:
 - 2.3.3.7. Resumen de la Distribución del Costo:
 - 2.3.3.8. Estimación de los Ingresos
- 2.3.4. Servicio de Parques y Jardines:
 - 2.3.4.1. Descripción del Servicio
 - 2.3.4.2. Costo del Servicio
 - 2.3.4.3. Cantidad de Predios:
 - 2.3.4.4. Criterios de distribución
 - 2.3.4.5. Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el 2013
 - 2.3.4.6. Tasas Estimadas:
 - 2.3.4.7. Resumen de la Distribución del Costo:
 - 2.3.4.8. Estimación de los Ingresos
- 2.3.5. Servicio de Serenazgo:
 - 2.3.5.1. Descripción del Servicio
 - 2.3.5.2. Costo del Servicio

- 2.3.5.3. Cantidad de Predios:
- 2.3.5.4. Criterios de distribución
- 2.3.5.5. Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el 2013
- 2.3.5.6. Tasas Estimadas:
- 2.3.5.7. Resumen de la Distribución del Costo:
- 2.3.5.8. Estimación de los Ingresos

2.1. ESTRUCTURA DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

2.1.1. PRESENTACIÓN

El presente Informe Técnico tiene por objetivo sustentar adecuadamente los costos efectivos globales de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo de la Municipalidad de Pueblo Libre para el ejercicio 2016, el mismo que guarda los lineamientos de la Ordenanza N° 1533 "Aprueban Procedimiento de Ratificación de Ordenanzas Tributarias Distritales en el ámbito de la provincia de Lima", y de la Directiva N°001-006-00000015 "Directiva sobre determinación de costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Distritales de la provincia de Lima".

La Ordenanza N° 397-MPL aprobó el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio fiscal 2013 cuya estructura de costo ascendió a S/. 14'008,754.43 nuevos soles, la misma que fue reajustada con el índice de precios al consumidor (IPC=2.76) mediante la Ordenanza N° 407-MPL para el ejercicio fiscal 2014 presentando un costo ascendente a S/. 14'395,396.05, régimen que fue prorrogado para el año 2015 con la Ordenanza N° 428-MPL y por ende se prorrogó los costos del año anterior equivalentes a S/.14'395,396.05, donde se consideró la misma estructura de costos presentado con la primera ordenanza, es decir que para el ejercicio fiscal 2015 respecto al ejercicio fiscal 2013, los mismos costos y las tasas solo se incrementaron en 2.76%. Motivo por el cual, para el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales del periodo 2016, es necesario sincerar dicha estructura de costo de acuerdo al costo real que demanda la prestación de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo de la Municipalidad de Pueblo Libre; el mismo que tiene relación con la ejecución del gasto de acuerdo a lo proyectado al mes de diciembre de 2015; por cuanto la efectividad y sostenibilidad de la prestación de dichos servicios municipales se han incrementado relativamente, alcanzando una estructura de costo proyectada para el periodo 2016 por un importe de S/.17'339,188.79 nuevos soles, lo cual refleja el 20.45% de incremento de los costos totales con respecto al 2015.

Cabe señalar que, si consideramos como base los costos determinados para el ejercicio fiscal 2013 y su incremento en 2.76% para el ejercicio fiscal 2014, el 0% del periodo 2014 al 2015 y el 20.39% proyectado del periodo 2015 al 2016, se observa que la evolución de costos durante el periodo 2013-2016 tendría un incrementado anual promedio de 7.73%, siendo dicho índice el verdadero incremento promedio del periodo; en esa línea para que se desarrolle una prestación efectiva en cada servicio que la municipalidad brinde al vecino de pueblo libre para el beneficio del mismo, será necesario sincerar la estructura de costos.

2.1.2. COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS

Para la determinación del costo de los servicios la Municipalidad de Pueblo Libre ha realizado la estructura de costos en función a los cuadros (A1, A2, A3 y A4) contemplados en la Directiva SAT N° 001-006-000000015 Directiva sobre determinación de costos de los servicios, contemplando los siguientes componentes:

a.- Costos directos: Son los costos del servicio en el que se verifica una relación directa de causalidad entre la generación del mismo y la realización de una actividad asociada a los servicios tales como el Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

- Costos directos de mano de obra.
- Costos directos de materiales y herramientas
- Costos directos depreciación de maquinaria y equipos.
- Otros costos y gastos variables.

b.- Costos indirectos y gastos administrativos: Comprenden los costos en el que la relación de causalidad entre la generación del mismo y la realización de las actividades asociadas a los servicios que brindamos, se presenta en forma indirecta, es decir no puede identificarse en un solo servicio público. Por ejemplo: mano de obra indirecta, combustible para supervisión, repuestos y accesorios, mantenimiento de vehículos y equipos, etc.

c.- Costos fijos: Entendemos que incluyen a todos los elementos de costo que se incurre por la prestación de un servicio, el cual se mantiene constante al margen de la cantidad o volumen del servicio prestado.

2.2. ESTRUCTURA DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Los costos proyectados para la prestación de los servicios de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio fiscal 2016, ascienden a un monto de S/. 17'339,188.79 nuevos soles, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1
Estructura de Costo de los Arbitrios Municipales para el periodo 2016 ^{/1}
(En Nuevos Soles)

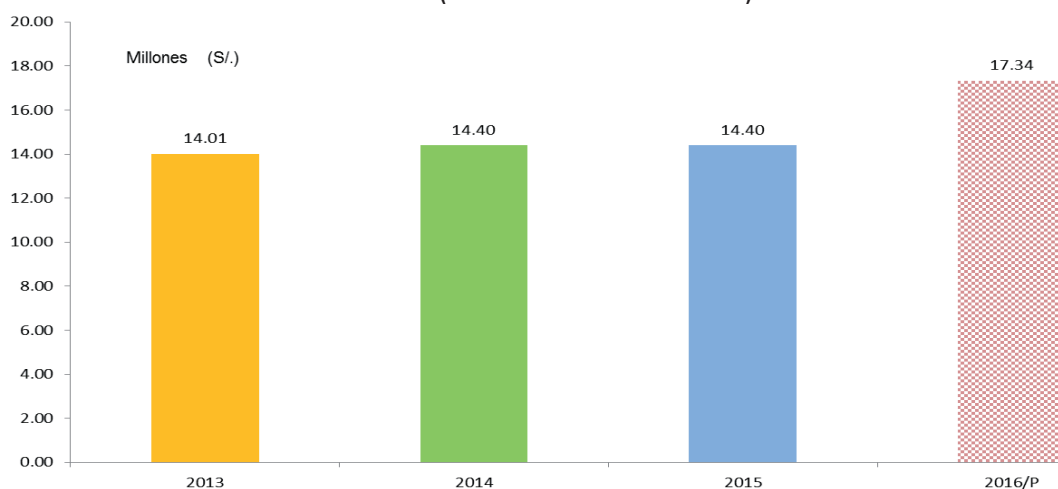
TIPO DE COSTO		RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	BARRIDO DE CALLES	PARQUES Y JARDINES	SERENAZGO	TOTAL	% PARTICIPACIÓN
COSTOS DIRECTOS	S/.	4,185,025.51	1,774,444.54	3,444,367.76	6,649,812.45	16,053,650.26	92.59%
	%	96.87%	89.73%	92.30%	90.97%		
COSTOS INDIRECTOS	S/.	110,492.15	170,381.08	206,649.45	438,825.20	926,347.88	5.34%
	%	2.56%	8.62%	5.54%	6.00%		
COSTOS FIJOS	S/.	24,690.96	32,698.20	80,787.13	221,014.36	359,190.65	2.07%
	%	0.57%	1.65%	2.16%	3.02%		
TOTAL		4,320,208.62	1,977,523.82	3,731,804.34	7,309,652.01	17,339,188.79	100.00%

/1: Proyectado

En el cuadro N° 1 se aprecia que, los costos directos generados por la prestación de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio 2016 tienen una participación del 92.59% respecto del costo total; asimismo, el 5.34% corresponde a los costos indirectos, dando cumplimiento a lo establecido en la "Directiva sobre la Determinación de los Costos de los Servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias Distritales de la Provincia de Lima" Directiva N° 001-006-00000015 emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT, donde se señala el límite para el establecimiento de los costos indirectos, que no deben superar el 10% del costo total del servicio. Finalmente la participación de los costos fijos en la estructura de costo total alcanza el 2.07%.

En el Gráfico N° 1 se observa la evolución del costo de los arbitrios, donde se puede apreciar comparativamente el costo total de los servicios prestados por Arbitrios Municipales para el periodo 2013-2016.

Gráfico N° 1
Costo total de los servicios prestados por Arbitrios Municipales: 2013 – 2016/^p
(En millones de nuevos soles)



El cuadro N° 2 presenta el costo total de los servicios de arbitrios municipales para el ejercicio 2016 donde se registra un incremento de 20.45% respecto de los costos totales aprobados para el ejercicio 2015. Si desagregamos el costo según tipo de servicio prestado, podemos observar que para el arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos existe un incremento de 24.39%; para el caso del arbitrio de Barrido de Calles el costo se ha incrementado en 8.07%; asimismo, para el arbitrio de Parques y Jardines el costo ha sufrido un incremento de 12.02% y en el arbitrio de Serenazgo el incremento alcanza el 26.88% del costo total del servicio de arbitrios municipales.

Cuadro N° 2

Evolución de los Costos de los Arbitrios Municipales: 2013 – 2016
(En Nuevos Soles)

ARBITRIO	2013 ^{/1}	2014 ^{/2}	2015 ^{/3}	2016 ^{/p}	Repres. % 2016	Var. % 21015- 2016
RECOLECCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS	3,379,827.31	3,473,110.54	3,473,110.54	4,320,208.62	24.92%	24.39%
BARRIDO DE CALLES	1,780,770.02	1,829,919.27	1,829,919.27	1,977,523.82	11.40%	8.07%
PARQUES Y JARDINES	3,241,974.75	3,331,453.25	3,331,453.25	3,731,804.34	21.52%	12.02%
SERENAZGO	5,606,182.35	5,760,912.98	5,760,912.98	7,309,652.01	42.16%	26.88%
TOTAL	14,008,754.43	14,395,396.05	14,395,396.05	17,339,188.79	100.00%	20.45%

Fuente:

/1: Ordenanza N° 397-2012

/2: Ordenanza N° 407-2013

/3: Ordenanza N° 428-2014

/p: Proyectado

2.2.1. SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Comprende el servicio integral de limpieza del distrito, el mismo que consiste en el barrido de todas las vías públicas del distrito, barrido de papeleo en bermas centrales y plazas públicas, baldeo o lavado de veredas y plazas públicas. Este servicio es brindado por administración directa de la Municipalidad de Pueblo Libre a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental, unidad orgánica que depende funcionalmente de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente, y es la encargada de la dirección, ejecución, control y supervisión del Servicio de Barrido de Calles.

A continuación se detalla las actividades que se desarrollan para la ejecución del servicio de Barrido de Calles que presta la Municipalidad de Pueblo Libre, de manera efectiva y sostenible en beneficio de los vecinos:

ACTIVIDAD N° 1**BARRIDO DE VÍAS PÚBLICAS, BERMAS CENTRALES Y PLAZAS PÚBLICAS**

El Barrido de Calles comprende el servicio integral de limpieza del Distrito, que consiste en el barrido de polvo y papeleo de todas las vías públicas del Distrito, en bermas centrales y plazas públicas.

El desarrollo del servicio comprende una cobertura en doble turno; en un primer turno, que se realizara en el horario de la mañana se ejecutara el barrido de polvo acumulado, así como el papeleo de los residuos dispuestos en las vías del distrito; asimismo, en un segundo turno, en el horario de la tarde se realizara las mismas actividades mediante el repaso de las principales avenidas del distrito y de la zona monumental.

En el ejercicio fiscal 2016, la prestación de este servicio se seguirá brindando en forma diaria en todas las vías del distrito, de acuerdo a la frecuencia de barrido:

Cuadro N° 3
Frecuencias del Servicio de Barrido de Calles para el año 2016

FRECUENCIA	TURNO	HORARIO DE BARRIDO	COBERTURA DEL SERVICIO
Frecuencia 1: El Barrido de calles se realiza 1 vez por día	Mañana	<u>De Lunes a Domingo:</u> Desde las 6.00 a 13:00 horas	Todas las calles del distrito de Pueblo, con excepción de las avenidas: Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria y Av. Mariano Cornejo.
Frecuencia 2: El Barrido de calles se realiza 2 veces por día	Mañana	<u>De Lunes a Domingo:</u> Desde las 6.00 a 13:00 horas	Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo.
	Tarde	<u>De Lunes a Domingo:</u> Desde las 13:00 a 20:00 horas	

Frecuencia 1 se desarrolla en el turno de la mañana, realizándose una frecuencia de barrido, es decir el barrido de calles se realiza una vez por día y comprende todas las calles del distrito de Pueblo Libre con excepción de la Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo; dicha frecuencia se desarrolla en los 45 sectores de barrido, en el horario que va desde las 6.00 a 13:00 horas, de lunes a domingo durante todos los días del año.

Frecuencia 2 se desarrolla el barrido de calles dos veces por día, realizándose dos frecuencias, y comprende las siete (07) avenidas principales del distrito, como son: La Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo; en el turno de mañana en el horario que va desde las 6.00 a 13:00 horas, y en el turno de la tarde en el horario de 13:00 a 20:00 horas, de lunes a domingo durante todos los días del año.

Debemos señalar que, los metros efectivos de barrido (considerando la frecuencia doble) realizados en la prestación diaria del servicio alcanzan un total de 165,854.63 metros lineales, de los cuales 120,065 corresponden a predios de todo el distrito excepto las avenidas con frecuencia doble, y 45,789 ml. corresponden a los predios de avenidas con frecuencia doble de barrido.

En cada sector y avenida del distrito se ha dispuesto trabajadores que cuentan con las herramientas e implementos necesarios para la prestación del servicio como son: escoba, recogedor, capacho y dos bolsas de plástico de 240 litros por día, además de uniformes, cono de seguridad entre otros materiales.

ACTIVIDAD N° 2

BALDEO O LAVADO DE VEREDAS, PLAZAS PÚBLICAS Y PUNTOS CRÍTICOS

El servicio de barrido de calles, comprende además el servicio complementario de baldeo, brindado de manera directa por la municipalidad, dicho servicio desarrolla actividades de baldeo, lavado de veredas y plazas públicas, además de algunos puntos críticos como: mercados, paraderos, puentes peatonales, boulevares, en donde debido al alto tránsito peatonal requieren este tipo de servicio, el mismo que se prestará de lunes a sábado, en los turnos de mañana de 6:00 a 13:00 horas y en la tarde de 13:00 a 20:00 horas, y se realizara con una manguera de presión utilizando una motobomba, la misma que es remolcada con la camioneta Toyota Stout de placa PQ-8097

ACTIVIDAD 3

SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

Los supervisores tendrán una dedicación del 100% al servicio, ellos se encargan de verificar el cumplimiento de las operaciones de barrido in situ de las en todas las vías públicas del distrito, en bermas centrales y plazas públicas, disponiendo del personal asignado a cada vía para cubrir trabajos específicos sugeridos por el coordinador de limpieza pública o las actividades de operativos de barrido programadas según cronograma establecido por la subgerencia

Las labores administrativas que se desarrollan en la Subgerencia de Gestión Ambiental están dirigidas a todas las actividades que influyan en la mejora del medio ambiente en el distrito, mediante un conjunto de pautas, técnicas y mecanismos que aseguren la puesta en práctica de un conjunto de acciones que promuevan el desarrollo ambiental de manera racional y sostenida, encargándose de planificar, ejecutar y supervisar la prestación de los servicios de mantenimiento de parques y jardines, recolección de residuos sólidos y barrido de calles de forma centralizada en el local ubicado en la Av. San Martín N° 1305, y cuenta con una oficina común para la administración de los tres servicios (haciendo uso común de muebles y equipos); razón por la cual, los servicios mencionados realizan sus funciones administrativas y de planeamiento operativo, asignándose un porcentaje de uso de estos muebles y equipos de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal administrativo dedica a cada servicio.

El servicio de barrido de calles también requiere de personal administrativo, cuya participación no se da al 100% al servicio, al compartir sus actividades diarias con otros servicios, por lo que se determinará una participación porcentual (compartida), respecto a los otros dos servicios que tienen a su cargo. A continuación se detalla cada una de las funciones de dicho personal y su porcentaje de dedicación al servicio de Barrido de Calles, y su impacto en la prestación del servicio:

- a) Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente - Porcentaje de Dedicación 10%
 - o Encargado de conducir los procesos de desarrollo urbano, asimismo conducir los servicios públicos que presta la municipalidad mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental.
- b) Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente - Porcentaje de Dedicación 10%
 - o Responsable de revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de barrido de calles.
 - o Colaborar y asistir a la gerencia con la conducción de los servicios y la programación de las actividades vinculadas al servicio que se presta.
- c) Subgerente de Gestión Ambiental - Porcentaje de Dedicación 30%
 - o Encargado de programar, dirigir y coordinar el desarrollo eficaz de los servicios públicos que brinda la Sub Gerencia de Gestión Ambiental, mediante el Barrido de Calles.
 - o Proponer y coordinar el Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- d) Secretario de la Subgerencia de Gestión Ambiental - Porcentaje de Dedicación 30%
 - o Recibir, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación clasificada relacionada con el barrido de calles.
 - o Elaborar informes y documentación general referida a la conformidad del servicio de barrido de calles
- e) Especialista ambiental - Porcentaje de Dedicación 30%
 - o Emitir informes técnicos sobre la calidad de servicio de Barrido de Calles.

- o Participar en la programación de las actividades técnico administrativos del Área relacionadas con el control de rutas del barrido de calles, la asignación del personal de acuerdo al turno en el cual se presta el servicio ; así como la verificación del cumplimiento de disposiciones y procedimientos de acuerdo a las normativas sobre la conservación del medio ambiente.
- f) Asistente de Limpieza Pública - Porcentaje de Dedicación 60%
 - o Revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de Barrido de Calles.
 - o Colaborar en la programación de las actividades operativas del área.
- g) Coordinador de los servicios de BC, RRSS y PJ - Porcentaje de Dedicación 40%
 - o Coordinar programas de conservación del medio ambiente del distrito, orientado a reducir los índices de contaminación ambiental
 - o Coordinar reuniones, concertar citas y atender o efectuar llamadas telefónicas de los vecinos sobre las sobre la calidad del servicio de Barrido de Calles
- h) Supervisor de Barrido de Calles - Porcentaje de Dedicación 100%
 - o Supervisar en campo el cumplimiento de las operaciones de Barrido de Calles llevadas a cabo por el personal de la Municipalidad.
 - o Elaborar el cronograma de actividades periódicas del personal operativo de la sección, por turnos y/o zonas de trabajo.
- i) Mecánico General - Porcentaje de Dedicación 5%
 - o El mecánico general se encarga de prestar auxilio mecánico, cambiar repuestos, entre otros y diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio, para derivar al vehículo a los servicios de reparación externa ya que la municipalidad no cuente con los implementos o maquinaria adecuada para realizar la reparación como rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, etc.
 - o Se debe considerar también que este mecánico atiende los vehículos del servicio de barrido de calles vinculado a las actividades directas asignándose un 10% de dedicación, y 5% de dedicación vinculado a la atención del vehículo de supervisión consignado en los costos indirectos.
- j) Chofer - Porcentaje de Dedicación 100%
 - o Encargado de trasladar a los supervisores del turno de la mañana durante los recorridos de verificación en campo del cumplimiento de las operaciones de Barrido de Calles desarrolladas por el personal de la Municipalidad.

OBJETIVOS Y METAS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL 2016

ESPECTATIVAS DE MEJORAS

Los incrementos en el Servicio de Barido de Calles para el año 2016 con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2015, se han realizado con la finalidad de mejorar el servicio, garantizando y brindando adecuados servicios públicos, orientados a mejorar la calidad de vida, la salud y seguridad ambiental de la población en el distrito de Pueblo Libre.

- Mejorar la operatividad de la actividad de barrido de calles, mediante la redistribución del personal en las vías de acuerdo a los metros lineales que están comprendan y su complejidad en el mantenimiento de las mismas, designando más barredores a los sectores más grandes y más críticos. por cuanto aquí se ensucia y se acumula basura con más *intensidad* que en los sectores anteriores.
- Intensificar el baldeo o lavado de veredas y plazas públicas y de algunos puntos críticos, ampliando el servicio, mediante su implementación en el turno de la mañana, para mantener limpio los mercados, paraderos, puentes peatonales, boulevares, en donde debido al alto tránsito peatonal requieren este tipo de servicio.

METAS

- Incrementar la calidad del servicio de barrido de calles conforme a las frecuencias establecidas con una cobertura al 100%, intensificándose una ejecución efectiva del servicio de barrido de calles, tomando en cuenta que existen 165,854.63 metros lineales para barrer diariamente durante un periodo de 365 días, el mismo que permitirá mejorar la calidad de vida, la salud y seguridad ambiental de la población en el distrito de Pueblo Libre.
- Incrementar la calidad del servicio de baldeo o lavado de veredas y plazas públicas y de algunos puntos críticos, mediante la implementación de dicha actividad en el turno de la mañana 6:00 a 13:00 horas, actividad que permitirá mantener más los puntos críticos (aquellos que se ensucian con mayor frecuencia)

2.2.1a- ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Para el ejercicio fiscal 2016, de acuerdo con el Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SRH emitido el 14/08/2015 y el Informe N° 001-2015-MPL-GAF-SGLP emitido el 26/08/2015 donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo considerados en las actividades desarrolladas durante la prestación del servicio de Barrido de Calles, los mismos que presentan una estructura de costos por un monto ascendente a S/. 1'977,523.82 nuevos soles, mostrándose una representación porcentual de 11.40% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2016 (Ver Cuadro N° 2),



Cuadro No. 4
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Barrido de Calles

C U A D R O A1

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO LIBRE

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ARBITRIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL AÑO 2016

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
COSTOS DIRECTOS							1,774,444.54
COSTO DE MANO DE OBRA	-						1,403,596.07
Personal nombrado (D. Leg 728)	81						1,011,831.47
Barredor 1	7	Persona	1,478.50	100%		10,349.50	124,194.00
Barredor 2	62	Persona	975.83	100%		60,501.67	726,020.00
Chofer 1	1	Persona	1,943.09	100%		1,943.09	23,317.08
Chofer 2	1	Persona	1,894.48	100%		1,894.48	22,733.78
Chofer 3	3	Persona	1,478.50	100%		4,435.50	53,226.00
Chofer 4	2	Persona	975.83	100%		1,951.67	23,420.00
Ayudante de baldeo 1	3	Persona	975.83	100%		2,927.50	35,130.00
Mecánico general 1	1	Persona	2,183.01	10%		218.30	2,619.61
Mecánico general 2	1	Persona	975.83	10%		97.58	1,171.00
Personal Contratado (D. Leg 1057)	30						391,764.60
Barredor 3	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40
Barredor 4	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40
Barredor 5	16	Persona	976.50	100%		15,624.00	187,488.00
Barredor 6	5	Persona	867.50	100%		4,337.50	52,050.00
Recolector de Barrido	2	Persona	1,353.95	100%		2,707.90	32,494.80
Ayudante de Baldeo 2	5	Persona	1,353.95	100%		6,769.75	81,237.00
COSTO DE MATERIALES							278,963.14
Combustible							59,170.54
Diésel 2 (Camión EGB-215, 4gln diariosx365días)	1,460	Glns/Año	9.18	100%		1,116.90	13,402.80
Gasolina 90° (Camioneta PQ-8097, 4gln diariosx365días)	1,460	Glns/Año	11.86	100%		1,442.97	17,315.60
Gasolina 90° (Trimoto EA-4055, 4gln diariosx365días)	1,460	Glns/Año	11.86	100%		1,442.97	17,315.60
Gasolina 90° (Motobomba NG-4193, 3gln diariosx365días)	939	Glns/Año	11.86	100%		928.05	11,136.54
Herramientas y materiales							200,092.80
Escobas baja policía de 06 pitas	2,208	Unid/Año	24.00	100%		4,416.00	52,992.00
Recogedor con base de metal	1,104	Unid/Año	19.20	100%		1,766.40	21,196.80
Capacho de 190 LTS.	92	Unid/Año	250.00	100%		1,916.67	23,000.00
Escoba plástica	32	Unid/Año	16.95	100%		45.20	542.40
Rastrillo	12	Unid/Año	26.00	100%		26.00	312.00
Bolsas de basura color negro	59	Millar/Año	1,330.00	100%		6,539.17	78,470.00
Conos de seguridad	96	Unid/Año	70.80	100%		566.40	6,796.80
Lampa carbonera	2	Unid/Año	89.00	100%		14.83	178.00
Lampa tipo cuchara	2	Unid/Año	89.00	100%		14.83	178.00
Carretilla Tipo Buggi	2	Unid/Año	153.90	100%		25.65	307.80
Detergente industrial (Bolsa de 15Kg.)	104	Bolsa/Año	95.00	100%		823.33	9,880.00
Kreso	192	Glns/Año	9.50	100%		152.00	1,824.00
Escobillón cerda plástica	24	Unid/Año	15.00	100%		30.00	360.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Lejía	96	Glns/Año	16.00	100%		128.00	1,536.00
Balde plástico x 15 lt	4	Unid/Año	35.00	100%		11.67	140.00
Jabón líquido x galón	122	Gln/Año	19.50	100%		198.25	2,379.00
Lubricantes y Aditivos							3,980.80
Aceite multigrado de petrolero (Camión EGB-215)	12	Glns/Año	30.90	100%		30.90	370.80
Filtro de aceite (Camión EGB-215)	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Filtro petrolero (Camión EGB-215)	4	Unid/Año	50.00	100%		16.67	200.00
Filtro de aire (Camión EGB-215)	4	Unid/Año	100.00	100%		33.33	400.00
Aceite monogrado gasolinero (Camioneta PQ-8097)	18	Glns/Año	120.00	100%		180.00	2,160.00
Filtro de aceite gasolinero (Camioneta PQ-8097)	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Filtro gasolinero (Camioneta PQ-8097)	6	Unid/Año	15.00	100%		7.50	90.00
Aceite monogrado gasolinero (Trimoto EA-4055)	3	Glns/Año	120.00	100%		30.00	360.00
Repuestos y accesorios							15,719.00
Camión Baranda JMC (EGB-215)							10,451.00
Accesorios Bomba de Freno	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bomba Embrague	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bombín de Freno	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Accesorios Bombín Embrague	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Batería 15 Placas	1	Unid/Año	350.00	100%		29.17	350.00
Bobina de Distribución	1	Unid/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Bombín de Freno (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	65.00	100%		21.67	260.00
Cámara 7.00x15	12	Unid/Año	40.00	100%		40.00	480.00
Faja de accesorio	1	Unid/Año	35.00	100%		2.92	35.00
Filtro de Petróleo	12	Unid/Año	70.00	100%		70.00	840.00
Inyectores	4	Juego/Año	1,000.00	100%		333.33	4,000.00
Llanta Chasqui 7.00x15 (posterior)	8	Unid/Año	96.00	100%		64.00	768.00
Llanta Caminera 7.00x15 (delantera)	4	Unid/Año	92.00	100%		30.67	368.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	680.00	100%		56.67	680.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	320.00	100%		26.67	320.00
Precalentadores	4	Juego/Año	15.00	100%		5.00	60.00
Protector de Cámara	12	Unid/Año	25.00	100%		25.00	300.00
Reten Bocamasa (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	50.00	100%		16.67	200.00
Rodaje Delantero	2	Juego/Año	85.00	100%		14.17	170.00
Rodaje Posterior	2	Juego/Año	160.00	100%		26.67	320.00
Soporte de Caja	1	Unid/Año	50.00	100%		4.17	50.00
Soporte Motor	2	Unid/Año	50.00	100%		8.33	100.00
Zapata de Freno (Delantero y posterior)	2	Juego/Año	360.00	100%		60.00	720.00
Camioneta Toyota Stout (PQ - 8097)							4,168.00
Accesorios Bomba de Freno	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bomba Embrague	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Accesorios Bombín de Freno	2	Juego/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Accesorios Bombín Embrague	2	Juego/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Batería 13 Placas	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
Bombín de Freno (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	45.00	100%		15.00	180.00
Bujía	16	Unid/Año	10.00	100%		13.33	160.00
Cámara 7.50X15	8	Unid/Año	35.00	100%		23.33	280.00
Faja de accesorio	3	Unid/Año	30.00	100%		7.50	90.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Filtro gasolinero	12	Unid/Año	10.00	100%		10.00	120.00
Llanta Chasqui 7.50x15 (posterior)	4	Unid/Año	84.00	100%		28.00	336.00
Llanta Caminera 7.50x15 (delantera)	4	Unid/Año	80.00	100%		26.67	320.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Platino y Condensador	4	Juego/Año	30.00	100%		10.00	120.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Protector de Cámara 7.50X15	8	Unid/Año	22.00	100%		14.67	176.00
Reten Bocamasa (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	85.00	100%		28.33	340.00
Rodaje Delantero	2	Unid/Año	115.00	100%		19.17	230.00
Rodaje Posterior	2	Unid/Año	158.00	100%		26.33	316.00
Soporte de Caja	2	Unid/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Soporte Motor	2	Unid/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Zapata de Freno (Delantero y posterior)	2	Juego/Año	280.00	100%		46.67	560.00
Trimoto(EA-4055)							1,060.00
Bateria YTX9 12V9AH (GEL)	2	Unid/Año	95.00	100%		15.83	190.00
Llanta 450x12	6	Unid/Año	120.00	100%		60.00	720.00
Camara 450x12	6	Unid/Año	25.00	100%		12.50	150.00
Dos (02) Carretillas							
Llantas	2	Unid/Año	20.00	100%		3.33	40.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							91,885.33
Uniforme de Personal						7,493.78	89,925.33
Camisaco manga larga en Drill (2unid x 109Trabajadores)	218	Unid/Año	60.00	100%		1,090.00	13,080.00
Pantalón en tela Drill (2unid x 109Trabajadores)	218	Unid/Año	50.00	100%		908.33	10,900.00
Gorro en tela Drill (4unid x 109Trabajadores)	436	Unid/Año	14.17	100%		514.99	6,179.82
Mascarilla de protección respiratoria (6unid x 94Trabajadores)	564	Unid/Año	6.67	100%		313.35	3,760.19
Botines de cuero con pasadores (2unid x 101trabajadores)	202	Par/Año	95.00	100%		1,599.17	19,190.00
Botas de plástico color negro (2pares x 8Trabajadores)	16	Par/Año	46.43	100%		61.91	742.93
Zapatillas (2pares x 102Trabajadores)	204	Par/Año	48.00	100%		816.00	9,792.00
Polos de algodón 24/1 (4unid x 109Trabajadores)	436	Unid/Año	20.00	100%		726.67	8,720.00
Guante de demin grueso reforzado (4unid x 94Trabajadores)	376	Par/Año	25.84	100%		809.72	9,716.59
Chalecos de malla con cintas reflejoras (1unid x 102Trabajadores)	102	Unid/Año	57.00	100%		484.50	5,814.00
Poncho de PVC para la lluvia (1unid x 102Trabajadores)	102	Unid/Año	19.90	100%		169.15	2,029.80
Servicio de Terceros							1,960.00
Camión Baranda Pick Up JMC - EGB 215							
Servicio de alternador - reparación con repuestos	1	Serv/Año	350.00	100%		29.17	350.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Serv/Año	270.00	100%		22.50	270.00
Servicio de hidrovac - reparación total	1	Serv/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Serv/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Serv/Año	100.00	100%		8.33	100.00
Camioneta Toyota Stout - PQ 8097							
Servicio de alternador - reparación con repuestos	1	Serv/Año	320.00	100%		26.67	320.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Serv/Año	250.00	100%		20.83	250.00

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
	Servicio de hidrovac - reparación	1	Serv/Año	150.00	100%		12.50	150.00
	Rectificado de culata de motor superficie	1	Serv/Año	120.00	100%		10.00	120.00
	Rectificado de monoblock motor superficie	1	Serv/Año	100.00	100%		8.33	100.00
	COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							170,381.08
	Mano de obra indirecta							145,536.78
	Personal Nombrado (D. Leg. N° 728)	4						27,109.26
	Secretario de Subgerencia	1	Persona	2,075.54	30%		622.66	7,471.95
	Mecánico general 1	1	Persona	2,183.01	5%		109.15	1,309.81
	Mecánico general 2	1	Persona	975.83	5%		48.79	585.50
	Chofer	1	Persona	1,478.50	100%		1,478.50	17,742.00
	Personal Contratado (D. Leg. N° 1057)	9						118,427.52
	Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	3,653.95	10%		365.40	4,384.74
	Subgerente de Gestión Ambiental	1	Persona	3,153.95	30%		946.19	11,354.22
	Supervisor Barrido de Calles 1	3	Persona	1,653.95	100%		4,961.85	59,542.20
Ambiente	Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del	1	Persona	2,153.95	10%		215.40	2,584.74
	Especialista Ambiental	1	Persona	3,153.95	30%		946.19	11,354.22
	Asistente de Limpieza Pública	1	Persona	1,953.95	60%		1,172.37	14,068.44
	Coordinador de BC. RR.SS. y PJ	1	Persona	3,153.95	40%		1,261.58	15,138.96
	Uniformes para el personal de supervisión y chofer							2,022.78
	Camisaco manga larga en Drill (2unid x 4Trabajadores)	8	Unid/Año	60.00	100%		40.00	480.00
	Pantalón en tela Drill (2unid x 4Trabajadores)	8	Unid/Año	50.00	100%		33.33	400.00
	Gorro en tela Drill (4unid x 4Trabajadores)	16	Unid/Año	14.17	100%		18.90	226.78
	Polos de algodón 24/1 (4unid x 4Trabajadores)	16	Unid/Año	20.00	100%		26.67	320.00
	Botines de cuero con pasadores (1par x 4Trabajadores)	4	Pares/Año	95.00	100%		31.67	380.00
	Chalecos multibolsillo con logo MPL (1unid x 4Trabajadores)	4	Unid/Año	54.00	100%		18.00	216.00
	Combustible para la Camioneta EUC - 318 (PGH-954)							13,402.80
	Diesel 2 (4gln diariosx365días)	1,460	Glns/Año	9.18	100%		1,116.90	13,402.80
	Lubricantes y Aditivos para la Camioneta EUC - 318 (PGH-954)							2,640.00
	Aceite Monogrado Petrolero	18	Glns/Año	120.00	100%		180.00	2,160.00
	Filtro Aceite Petrolero	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
	Filtro de Petróleo	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
	Repuestos y accesorios para la Camioneta EUC - 318 (PGH-954)							3,048.00
	Accesorio de Caliper	2	Unid/Año	10.00	100%		1.67	20.00
	Accesorios Bomba de Freno	1	Juego/Año	40.00	100%		3.33	40.00
	Accesorios Bomba Embrague	1	Juego/Año	35.00	100%		2.92	35.00
	Accesorios Bombín de Freno	4	Juego/Año	30.00	100%		10.00	120.00
	Accesorios Bombín Embrague	1	Juego/Año	35.00	100%		2.92	35.00
	Batería 13 Placas	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
	Bobina Distribucion	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
	Collarin	1	Unid/Año	45.00	100%		3.75	45.00
	Disco de Embrague	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
	Faja	3	Unid/Año	45.00	100%		11.25	135.00
	Llanta Chasqui 7.00x15 (posterior)	4	Unid/Año	84.00	100%		28.00	336.00
	Llanta Caminera 7.00x15 (delantera)	4	Unid/Año	80.00	100%		26.67	320.00
	Pastilla Freno Delantero	4	Juego/Año	60.00	100%		20.00	240.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Pines y Bocina	1	Juego/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Platino y Condesador	4	Juego/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Precalentadores	4	Unid/Año	20.00	100%		6.67	80.00
Reten Bocamasa (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	83.00	100%		27.67	332.00
Rodaje (Delantero y posterior)	4	Juego/Año	45.00	100%		15.00	180.00
Soporte Caja	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Soporte Motor	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Zapata de Freno delantero y Posterior	1	Juego/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Mantenimiento y Reparación para la Camioneta EUC - 318 (PGH-954)							1,050.00
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	400.00	100%		33.33	400.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	300.00	100%		25.00	300.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento general	1	Serv/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Rectificado de Tambores (2 tamores)	2	Serv/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Rectificado de Disco (2 discos)	2	Serv/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	4	Serv/Año	25.00	100%		8.33	100.00
Materiales de limpieza para local							1,007.64
Cera Pasta	12	Glns/Año	45.00	30%		13.50	162.00
Cera al Agua	12	Glns/Año	33.00	30%		9.90	118.80
Perfumador de ambiente	12	Glns/Año	18.00	30%		5.40	64.80
Desinfectante Pinesol	12	Glns/Año	15.00	30%		4.50	54.00
Kreso	12	Glns/Año	9.50	30%		2.85	34.20
Quita Sarro	12	Glns/Año	10.00	30%		3.00	36.00
Lejia	12	Glns/Año	16.00	30%		4.80	57.60
Detergente industrial (Bolsa 15Kg)	12	Bolsa/Año	95.00	30%		28.50	342.00
Guantes de jebe	6	Par/Año	18.00	30%		2.70	32.40
Escobas baja policía de 06 pitas	6	Unid/Año	24.00	30%		3.60	43.20
Esponja Verde	6	Unid/Año	2.40	30%		0.36	4.32
Trapeador mopa con mango	8	Unid/Año	12.00	30%		2.40	28.80
Franela	4	Metros/Año	7.70	30%		0.77	9.24
Isopo para limpiar baño	2	Unid/Año	6.00	30%		0.30	3.60
Tira Buzon (desatorador)	2	Unid/Año	2.80	30%		0.14	1.68
Escobillón Cerda de caballo de 40 cm	2	Unid/Año	25.00	30%		1.25	15.00
Material y útiles de oficina							547.36
Archivadores de palanca	18	Unid/Año	3.19	30%		1.44	17.23
Tóner HP laser jet	4	Unid/Año	179.61	30%		17.96	215.53
Cinta adhesiva transparente 1 INx36 Yd	12	Unid/Año	1.27	30%		0.38	4.57
Clips de metálico estandar (caja 50 unid)	36	Caja/Año	0.51	30%		0.46	5.51
Corrector líquido	20	Unid/Año	2.03	30%		1.02	12.18
Engrapador metal	2	Unid/Año	24.98	30%		1.25	14.99
Fastener	4	Caja/Año	4.57	30%		0.46	5.48
Folder manila	6	Bolsa/Año	5.00	30%		0.75	9.00
Grapas 26/6 x 1000	12	Caja/Año	2.27	30%		0.68	8.17
Papel bond 80gr. Pqtx500 unid	24	Pqte/Año	15.80	30%		9.48	113.76
Plumón para pizarra acrílica	12	Unid/Año	2.50	30%		0.75	9.00
Sobre manila	4	Pqte/Año	6.80	30%		0.68	8.16
Tablero acrílico (1unid c/supervisor)	3	Unid/Año	22.90	100%		5.73	68.70
Cuaderno cuadriculado (6unid c/supervisor)	18	Unid/Año	2.78	100%		4.17	50.04
Lapiceros (6unid c/supervisor)	18	Unid/Año	0.28	100%		0.42	5.04

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Servicios de Telefonía móvil							1,125.72
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Serv/Mes	20.92	10%		2.09	25.10
Subgerente de Gestión ambiental	1	Serv/Mes	31.83	30%		9.55	114.58
Especialista Ambiental	1	Serv/Mes	24.41	30%		7.32	87.89
Coordinador de BC, RR.SS. Y PJ	1	Serv/Mes	31.83	40%		12.73	152.77
Supervisor Barrido 1	3	Serv/Mes	20.71	100%		62.12	745.38
COSTOS FIJOS							32,698.20
Personal nombrado - D. Leg 728 (Limpieza y seguridad)	3						
Trabajador de servicio III - Puerta turno mañana	1	Persona	975.83	33%		322.03	3,864.30
Trabajador de servicio II - Puerta turno tarde	1	Persona	2,040.72	33%		673.44	8,081.25
Trabajador de servicio I - Limpieza local	1	Persona	975.83	33%		322.03	3,864.30
Agua potable	1	Serv/Mes	1,313.09	30%		393.93	4,727.14
Energía Eléctrica	1	Serv/Mes	1,432.67	30%		429.80	5,157.60
Telefonía fija	1	Serv/Mes	200.57	30%		60.17	722.04
SOAT Camión EGB-215	1	Seguro	250.00	100%		20.83	250.00
SOAT Camioneta PQ-8097	1	Seguro	220.00	100%		18.33	220.00
SOAT Camioneta EUC-318 (PGH-954)	1	Seguro	220.00	100%		18.33	220.00
SOAT Trimoto Marca Wanxin EA 4055	1	Seguro	400.00	100%		33.33	400.00
Seguro Vehic - Accidentes Camión EGB-215	1	Póliza	1,859.44	100%		154.95	1,859.44
Seguro Vehic - Accidentes Camioneta PQ-8097	1	Póliza	286.89	100%		23.91	286.89
Seguro Vehic - Accidentes Camioneta EUC - 318 (PGH-954)	1	Póliza	2,720.10	100%		226.68	2,720.10
Seguro Vehic - Accidentes Trimoto Marca Wanxin EA 4055	1	Póliza	325.14	100%		27.10	325.14
TOTAL							1,977,523.82

La estructura detallada de los costos del servicio de Barrido de Calles se presenta en el Cuadro N° 4 (**CUADRO A1**), donde se permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio

Cuadro No. 5
Consolidado de la Estructura de Costos del Servicio de Barrido de Calles para el periodo 2016
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTO TOTAL	% PARTICIPACIÓN	
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	1,403,596.07	70.98%	89.73%
	COSTO DE MATERIALES	278,963.14	14.11%	
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	91,885.33	4.65%	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de obra indirecta	145,536.78	7.36%	8.62%
	Uniformes para personal de supervisión	2,022.78	0.10%	
	Combustible para vehículo de supervisión	13,402.80	0.68%	
	Lubricantes y Aditivos para vehículo de supervisión	2,640.00	0.13%	
	Repuestos y accesorio para vehículo de supervisión	3,048.00	0.15%	
	Mantenimiento y reparación del vehículo de supervisión	1,050.00	0.05%	
	Materiales de limpieza para local	1,007.64	0.05%	
	Material y útiles de oficina	547.36	0.03%	
	Servicios de Telefonía móvil	1,125.72	0.06%	
COSTOS FIJOS		32,698.20	1.65%	1.65%
TOTAL		1,977,523.82	100%	100%

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 89.73% del costo total y están representados por aquellos elementos que tienen una relación directa de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio de barrido de calles, están compuestos por el Costo de Mano de Obra (70.98%), Costo de Materiales (14.11%) y Otros Costos y Gastos Variables (4.65%)

Debemos indicar que la Directiva sobre determinación de los costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias distritales de la Provincia de Lima, aprobada por el Servicio de Administración Tributaria – SAT en fecha 10 de junio del 2011, establece en sus literales c) y d) del numeral 8.2 de su artículo 8° que los insumos son bienes fungibles empleados en la prestación de los servicios municipales y respecto de los repuestos que son aquellos costos asociados a la adquisición de piezas de recambio de los equipos y maquinarias requeridas en la prestación de los servicios, para su reemplazo cuando resulte necesario; así mismo en el numeral 8.4 establece que los otros costos y gastos variables son aquellos a través de los cuales se representan gastos por componentes no asociados a los rubros anteriores, siendo el principal costo variable los denominados servicios de terceros, esto es personas naturales o jurídicas contratadas para la realización de determinadas actividades vinculadas con la prestación del servicio.

Conforme lo señalado en el párrafo precedente las cantidades de algunos insumos, repuestos y costos variables así como su valor total que excedan las 3 UIT, están proyectados en relación a la necesidad de su uso para poder mantener la operatividad de la prestación de los servicios públicos en un año; ello no implica que estos gastos serán ejecutados en un solo acto, sino que debido a la naturaleza de los bienes o servicios serán adquiridos o contratados cuando sean necesarios o en el caso de los insumos en las fechas en que serán utilizados (algunos de estos insumos son frágiles y perecibles o necesitan de un almacenamiento especial por tanto se adquieren en la cantidad necesaria para su uso según el plan de prestación del servicio).

Costo de Mano de Obra Directa (S/. 1'403,596.07 – 70.98%)

Corresponde al pago de remuneraciones de (111) trabajadores encargados de las labores del servicio de Barrido de Calles, comprendido por 92 barredores, 2 recolectores de barrido, 8 ayudantes de baldeo y 7 choferes; de los cuales (79) trabajadores pertenecen al régimen laboral del D. Leg. N° 728 y (30) trabajadores al régimen laboral del D. Leg. N° 1057, ambos con un porcentaje de dedicación del 100% al servicio; asimismo, se ha considerado (02) mecánicos contratados bajo el régimen laboral del D. Leg. N° 728 (10% de dedicación), quienes atienden a los vehículos vinculados directamente al servicio de barrido de calles. La remuneración para el primer grupo (D. Leg. N° 728) considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic) y Bonificación por escolaridad de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2015; la remuneración del segundo grupo (D. Leg. N° 1057) considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic), en este grupo se debe señalar que, a diferencia de los años anteriores no se está adicionando al monto de gratificaciones el 9% del mismo (por concepto de aportaciones a EsSalud con relación a las gratificaciones abonado a los trabajadores según la Ley N° 29351 "Ley que reduce costos laborales a los aguinaldos y gratificaciones por fiestas patrias y navidad" y su prórroga la Ley N° 29714).

El costo de mano de obra directa asignado al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 1'403,596.07 Nuevos soles, monto que representa al 70.98% del costo total del servicio de barrido de calles.

Costo de Materiales (S/. 278,963.14 – 14.11%)

Considera el gasto en combustible asignado a cada vehículo para el desarrollo operativo de las actividades vinculadas al barrido de calles, con un porcentaje de dedicación del 100%, estos son: Diesel 2 (Camión EGB-215, 4gln diariosx365días), Gasolina 90° (Camioneta PQ-8097, 4gln diariosx365días), Gasolina 90° (Trimoto EA-4055, 4gln diariosx365días) y Gasolina 90° (Motobomba NG-4193, 3gln diariosx365días). Dichas asignaciones representan 1,460 galones de petróleo y 3,859 galones de gasolina de 90° al año; la asignación respecto al 2015 de petróleo se mantiene igual y la asignación de gasolina de 90° se ha incrementado en 1,199 galones debido a la ampliación del servicio de baldeo, la misma que se estaría implementando en el turno de la mañana. El consumo de combustible genera un costo de S/. 59,170.54 Nuevos soles

En lo que respecta a las herramientas y materiales, estos tienen un porcentaje de dedicación del 100%, cada trabajador dispone de las herramientas necesarias para la realizar las diversas actividades durante la prestación del servicio; las herramientas y materiales que se utilizaran para el barrido de calles son: escobas baja policía de 06 pitas, recogedor con base de metal, capacho, bolsas de basura color negro (se está asignando 2 bolsas por cada barredor operativo, considerando que existen 76 barredores operativos y 16 barredores descanseros), conos de seguridad entre otros; las herramientas que se utilizaran durante los operativos de barrido son: escoba plástica, rastrillo, carretilla tipo buggy y lampas; asimismo, para el baldeo se utilizaran: escoba plástica, conos de seguridad, detergente, kreso, escobillón cerda plástica, lejía y balde plástico, entre otros; la asignación de cada elemento para el servicio depende de la vida útil del mismo y la actividad que realiza cada trabajador; generándose un costo de S/. 200,092.80 Nuevos soles

Las unidades vehiculares como el camión baranda EGB-215, la camioneta Toyota Stout PQ-8097 y la Trimoto Wanxin EA-4055, para su normal operatividad requieren de lubricantes y aditivos para el motor con un porcentaje de dedicación del 100%; debido a la antigüedad de los vehículos, adicionalmente al cambio cada cierto periodo se agrega aceite por el consumo del motor, acompañado de los cambios de filtros de aceite, entre otros, estos elementos son necesarios para la operatividad de los vehículos durante el servicio y son asignados de acuerdo al tipo de motor y en ello varían los precios, la asignación de estos generan costos ascendentes a S/. 3,980.80 Nuevos Soles

La asignación de repuestos y accesorios para los vehículos mencionados en el párrafo anterior, se requieren para que estos tengan un mantenimiento continuo, considerando que a medida que transcurre el tiempo, las unidades vehiculares necesitan mayor mantenimiento. Si bien es cierto no se puede prever que problemas presentarán los vehículos en un determinado momento, si se puede prever que piezas y repuestos debido a su desgaste natural deben ser cambiadas durante un año, y estos son asignados de acuerdo al tipo de vehículo con un porcentaje de dedicación del 100%, generándose un costo por un monto de S/. 10,451.00, S/. 4,168.00, S/. 1,060.00 y S/. 40.00 Nuevos soles por los vehículos EGB-215, PQ-8097, la trimoto EA – 4055 y las carretillas asignadas al servicio respectivamente.

El costo de las herramientas y materiales asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 278,963.14 Nuevos soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 14.11% del costo total del servicio de barrido de calles.

Otros Costos y Gastos Variables (91,885.33 – 4.65%)

A fin de garantizar la prestación del servicio es necesario que cada obrero que realice las actividades de barrido de calles (92 trabajadores), baldeo (8 trabajadores), recolector de barrido (2) y choferes (7 trabajadores), cuente con la indumentaria, implementos y accesorios necesarios para realizar adecuadamente su labor, para ello la municipalidad le provee los elementos necesarios que constituyen el uniforme, considerando la actividad que realiza cada trabajador y la vida útil del elemento que se le asigna como son: Camisaco manga larga en tela Drill (2unid x 109Trabajadores), Pantalón en tela Drill (2unid x 109Trabajadores), Gorro en tela Drill (4unid x 109Trabajadores), Mascarilla de protección respiratoria (6unid x 94Trabajadores), entre otros; la asignación de dichos uniformes con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo por un monto de S/. 89,925.33 Nuevos Soles. Asimismo, se debe señalar que, no se está considerando uniformes para los mecánicos, por cuanto ellos tienen una dedicación parcial mínima y los uniformes son asignados mediante maestranza.

El mantenimiento preventivo que se ha programado para los vehículos del servicio de barrido de calles, se realizará de manera anticipada, mediante servicios de terceros (alternador, arrancador, hodrovac y rectificadores de culata y monoblock); tiene como objetivo detectar las fallas que puedan llevar al mal funcionamiento de los vehículos, dichos servicios asignados con un porcentaje de dedicación del 100% representan un costo de S/. 1,960.00 Nuevos Soles.

Los gastos generados por otros costos y gastos variables asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 91,885.33 Nuevos soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 4.65% del costo total del servicio de barrido de calles.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 8.62% del total del costo del Servicio de Barrido de Calles, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva N°001-006-00000015: "Directiva sobre determinación de costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Distritales de la provincia de Lima"; dichos costos están representados por aquellos elementos que tienen una relación indirecta de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio, y estas no pueden identificarse con un solo servicio público; y están compuestos: Mano de Obra Indirecta (7.36%), Uniforme para personal de supervisión (0.10%), Combustible para el vehículo de supervisión (0.68%), Lubricantes y aditivos para el vehículo de supervisión (0.13%), Repuestos y accesorios para el vehículo de supervisión (0.15%), Mantenimiento y reparación del vehículo de supervisión (0.05%), Materiales de limpieza para local (0.05%), Materiales y útiles de oficina (0.03%) y Servicio de telefonía móvil (0.06%).

Mano de Obra Indirecta (S/. 145,536.78 – 7.36%)

El costo de mano de obra indirecta que se realiza en las actividades administrativas y de supervisión, es asignado de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal de la Subgerencia de Gestión Ambiental utiliza en el desarrollo de las actividades y conjunto de acciones que promueven el desarrollo ambiental, encargándose de planificar, ejecutar y supervisar la prestación del servicio de Barrido de Calles. Al personal que desarrolla labores administrativas se le ha asignado un porcentaje de dedicación compartida tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (10%), Subgerente de Gestión Ambiental (30%), Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente (10%), Secretario de Subgerencia (30%), Especialista Ambiental (30%), Asistente de Limpieza Pública (60%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (40%) Mecánico general (5%), chofer (100%); y a los supervisores una dedicación del 100%, generándose un costo anual de S/. 145,536.78 Nuevos Soles

Uniforme para personal de supervisión (S/. 2,022.78 – 0.10%)

El costo por uniformes corresponde a la asignación de dichos elementos de costo con un porcentaje de dedicación del 100%, utilizados por (03) supervisores y (01) chofer del vehículo de supervisión, cuya responsabilidad es garantizar la prestación efectiva del servicio, siendo necesario para su identificación y el desarrollo eficiente de sus funciones, para ello se les ha asignado camisaco manga larga en tela drill (2unid x 4Trabajadores), pantalón en tela drill (2unid x 4Trabajadores), polo de algodón (4unid x 4Trabajadores), gorro (4unid x 4Trabajadores), botines de cuero (1par x 4Trabajadores) y chalecos con logo MPL (1unid x 4Trabajadores).

Combustible para vehículo de supervisión (S/. 13,402.80 – 0.68%)

El costo de combustible corresponde a la camioneta petrolera EUC – 318 (PGH-954), vehículo asignado a la supervisión del servicio de Barrido de Calles, cuya participación es del 100% de dedicación a este servicio, consumiendo 4 galones de petróleo por día, lo que equivale a un consumo anual de 1,460 galones al año. Cabe señalar que dicho vehículo en la estructura anterior tenía un porcentaje de dedicación compartida, porque se encontraba asignado a las labores de supervisión en el servicio de barrido de calles (50% de dedicación) y recojo de residuos sólidos (50% de dedicación)

**Lubricantes, aditivos, repuestos y mantenimiento para vehículo se supervisión**

Los costos asociados a la camioneta petrolera EUC – 318 (PGH-954), tendrán un porcentaje de dedicación del 100%, correspondiente a la asignación de lubricantes y aditivos (S/. 2,640.00 – 0.13%), así como repuestos (S/. 3,048.00 – 0.15%) y el mantenimiento y reparación (S/. 1,050.00 – 0.05%), dichos elementos son necesarios a fin de garantizar el buen funcionamiento del vehículo y la operatividad durante la supervisión del servicio.

Materiales de limpieza para local y Útiles de oficina

Los costos por materiales de limpieza para el local y útiles de oficina para las labores administrativas, serán asignados con un porcentaje de dedicación compartida de 30% para el servicio de Barrido de Calles, los mismos que alcanzan montos ascendentes a (S/. 1,007.64 – 0.05%) y (S/. 547.36 – 0.03%) respectivamente, estos contribuyen al mantenimiento y sostenibilidad de las labores administrativas para contar con un servicio eficiente, y repercute en la satisfacción del vecino al percibir que el Distrito permanece limpio y preservado.

Servicio de telefonía móvil (S/. 1,125.72 – 0.06%)

Este servicio se encuentra identificado mediante las personas que realizan las labores administrativas y de supervisión, con el porcentaje de dedicación asignado a la labor que cada uno desarrolla en el servicio, para coordinar, concertar citas y atender o efectuar llamadas a los vecinos y coordinar un servicio de calidad respecto al barrido de calles del distrito. La asignación del porcentaje de dedicación de estos equipos al personal administrativo corresponde una dedicación compartida tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (10%), Subgerente de Gestión Ambiental (30%), Especialista Ambiental (30%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (40%); y un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión

Costos Fijos (S/. 32,698.20 – 1.65%)

Los costos fijos que se utilizan para el desarrollo del servicio de Barrido de Calles representan el 1.65% del costo total, comprende el personal encargado de la limpieza de la oficina y la seguridad de la misma (trabajador de servicio I, II y III) con un porcentaje de dedicación compartida de 33%, así como el consumo de agua, energía eléctrica y telefonía fija con un porcentaje de dedicación del 30% que se le asigna al servicio de barrido de calles; además del SOAT y el seguro vehicular correspondiente a los vehículos asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%.

2.2.1b- JUSTIFICACIÓN A DETALLE DEL INCREMENTOS EN LOS COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

El servicio de Barrido de Calles es brindado por administración directa de la Municipalidad de Pueblo Libre a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental, unidad orgánica que depende funcionalmente de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente, y es la encargada de la dirección, ejecución, control y supervisión del Servicio de Barrido de Calles; para el desarrollo de las actividades se ha incrementado mano de obra directa, adquirido bienes y servicios, los mismos que han sufrido cambios de precio en el mercado, y como consecuencia de estos cambios la determinación de costos para el ejercicio fiscal 2016 también ha sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 8.07% equivalente a un monto ascendente a S/. 147,604.55

Cuadro No. 6
Comparativo de la Estructura de Costos del Arbitrio de Barrido de Calles (2015 - 2016)
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTOS 2015	COSTOS 2016	VAR NOMINAL	VAR %
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	1,314,873.85	1,403,596.07	88,722.22	6.75%
	COSTO DE MATERIALES	266,521.17	278,963.14	12,441.97	4.67%
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	67,184.90	91,885.33	24,700.43	36.76%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de obra indirecta	134,602.27	145,536.78	10,934.51	8.12%
	Uniformes para personal de supervisión	1,413.57	2,022.78	609.22	43.10%
	Combustible para vehículo de supervisión	9,268.08	13,402.80	4,134.72	44.61%
	Lubricantes y Aditivos para vehículo de supervisión	1,279.36	2,640.00	1,360.64	106.35%
	Repuestos para vehículo de supervisión	3,724.54	3,048.00	-676.54	-18.16%
	Mantenimiento y Reparación del vehículo de supervisión	518.94	1,050.00	531.06	102.34%
	Materiales de limpieza para local	304.94	1,007.64	702.70	230.44%
	Material y útiles de oficina	523.36	547.36	24.00	4.59%
	Servicios de Telefonía móvil	782.49	1,125.72	343.23	43.86%
COSTOS FIJOS		28,921.82	32,698.20	3,776.38	13.06%
TOTAL		1,829,919.27	1,977,523.82	147,604.55	8.07%

Variación en los Costos Directos

El costo de mano de obra directa correspondiente al 2016 respecto al 2015 muestran un incremento de 6.75%, índice que representa un valor nominal ascendente a S/. 88,722.22 (Ver Cuadro N° 6) sustentado en el aumento de personal proponiéndose mejorar la operatividad de la actividad de barrido; de manera general se observa el aumento de 2 barredores, que se sustenta en la redistribución del personal de barrido en cada una de las vías de acuerdo a los metros lineales que están comprenden y su complejidad al momento de realizar el servicio, es decir, los sectores más grandes (con más metros lineales) necesitarán más barredores que los sectores normales, y los sectores más complejos o críticos también necesitarán más barredores, por cuanto aquí se ensucia y se acumula basura con más frecuencia que en los sectores anteriores; asimismo, a diferencia del año 2015 la actividad de baldeo se está ampliando (solo se desarrollaba en el turno de la tarde), implementándose para el 2016 el turno de mañana de 6:00 a 13:00 horas de lunes a sábado, para ello se está aumentando 5 ayudantes de baldeo; asimismo, se observa el incremento de 2 choferes asignados a la Trimoto EA-4055 (apoyara en un turno adicional al recojo de bolsas de barrido y recolección de tachos de basura) y la camioneta PQ-8097 (apoyara en un turno adicional al baldeo) respectivamente, también es necesario la asignación de 1 mecánico con un porcentaje de dedicación parcial en el turno de la tarde para garantizar en este horario la operatividad de los vehículos involucrados en el servicio.

Observando la estructura de costos, el incremento de mano de obra respecto al año 2015, se sustenta en el aumento de 16 trabajadores en el régimen laboral del D. Leg. 728; de ese grupo, algunos se encontraban realizando labores de limpieza en los locales de la municipalidad, quienes a la fecha han sido trasladados para realizar las labores de barrido de calles, redistribución de personal realizada con la finalidad de mejorar la operatividad e intensificar el servicio; asimismo, otros de ese mismo grupo laboraban bajo el régimen laboral CAS, quienes a la fecha han cubierto plazas vacantes del personal obrero del Régimen de la Actividad Privada D. Leg. 728 por reemplazo en los casos de cese según el Acuerdo de Concejo N° 140-2013 de fecha 20 de Noviembre de 2013 que aprueba las Bases del Concurso Público de Provisión de Plazas Vacantes; y el Acuerdo de Concejo N° 022-2014 de fecha 30 de Abril del 2014 que aprueba las Bases del Proceso de Selección N° 01-2014, según Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos.

Por otro lado, la mano de obra también se incrementa debido al aumento de personal en el régimen laboral del D. Leg 1057 – CAS y el aumento de sus remuneraciones, considerando que en los años anteriores se tenían trabajadores que laboraban bajo el régimen del D. Leg 1057 – CAS y otros bajo la modalidad de Servicios de Terceros, estos últimos para el año 2016 pasaran a trabajar bajo al régimen del D. Leg. 1057 tal como se señala en el Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos, quienes están haciendo las coordinaciones para realizar el proceso de selección, dichos mecanismos estarían haciendo incrementar el costo de mano de obra directa.

Asimismo, en la comparación de estructuras de costo, se observa un aumento en el monto de las remuneraciones, eso debido a que: a) En la estructura anterior solo se observa un cargo de barredor con una remuneración promedio (todos los trabajadores no tiene una misma remuneración), b) La estructura para el año 2016 presenta varios cargos de barredores de acuerdo a su nivel remunerativo; aquí se debe considerar que algunos trabajadores han sido rotados en la asignación de sus labores, teniendo en cuenta que estos pueden ser desplazados de acuerdo a la necesidad del servicio con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la subgerencia.

El costo de materiales ha sufrido un aumento porcentual de 4.67%, índice que representa un valor nominal ascendente a S/. 12,441.97. El ligero aumento en el combustible abastecido por Asesoría Comercial S.A. ACOSA con RUC 20100094569, a quien se Adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública por Subasta Inversa Electrónica N° 01-2014-MPL-CE, obedece al incremento de asignación de dicho elemento tanto para la Trimoto EA-4055 asignado al apoyo de la recolección de las bolsas de barrido y el descargo de tachos de basura, así como, el aumento de combustible para la motobomba NG-4193 debido a la ampliación de la actividad de baldeo en el turno de la mañana,; por otro lado, el aumento de costo que corresponde a las herramientas y materiales obedece al aumento en la cantidad de escobas baja policía de 6 pitas y el costo unitario de estas según se observa en la Orden de Compra N° 2015-00069; asimismo, el incremento en el costo de las bolsas de basura color negro según la Orden de Compra N° 2015-00022, lo mismo se observa con el detergente que se utiliza para desarrollar la actividad de baldeo

Los otros costos y gastos variables en general muestran un incremento de S/. 24,700.43, sustentado en el aumento de uniformes para 2 barredores, 5 ayudantes de baldeo y 2 choferes, considerándose que la municipalidad provee dichos uniformes a sus trabajadores, teniendo en cuenta la actividad que realiza cada trabajador y la vida útil del elemento que se le asigna; a esto se suma el incremento en los precios de dichos elementos que han sufrido en el tiempo respecto a los años anteriores tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 010-2015-MPL-CE (Contrato N° 044-2015/ADS), factores que han empujado el aumento de los otros costos y gastos variables respecto a la ordenanza del año 2015 en un índice porcentual de 36.76%.

Asimismo otro de los factores que incrementa el costo de uniformes es la adquisición de ponchos de PVC para la lluvia (según proforma PROCOFERRESAC el costo unitario es de S/. 19.90 C/U) asignados a 92 barredores, 8 ayudantes de baldeo y 2 recolectores de barrido, quienes están expuestos a los cambios de clima; en ese sentido se ha visto necesario la adquisición de estos elementos para la protección de la salud de dichos trabajadores

Variación en los Costos indirectos y Gastos administrativos

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de 8.12% el mismo que muestra un monto de S/. 10,934.51 Nuevos Soles, sustentado en el cambio de régimen laboral del Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente, así como del Subgerente de Gestión Ambiental, quienes han pasado de modalidad contractual

del D. Leg. N° 276 al D. Leg. N° 1057 - CAS; para el 2016 estos funcionarios designados estarán contratados bajo el régimen del D. Leg. 1057 y sus normas reglamentarias, precisándose dicho cambio de régimen en el Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos, donde se señala que dicha contratación corresponde al personal Directivo, establecido en los numerales 1), 2), e inciso a) del numeral 3) del artículo 4 de la Ley 28175, Ley Marco del Empleo Público, contratado por el Régimen Laboral especial del D. Leg. 1057, está excluido de las reglas establecidas en el artículo 8 de dicho D. Leg. Este personal solo puede ser contratado para ocupar una plaza orgánica contenida en el Cuadro de Asignación de Personal – CAP de la entidad. Asimismo, debemos señalar que la remuneración mensual del Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente y del Subgerente de Gestión Ambiental según planilla presentado con Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SGRH ascienden a S/. 9,300.00 y S/. 7,000.00 Nuevos Soles, pero por consideración técnica según Memorando N° 755-2015-MPL-GPP de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto solo se está trasladando a la estructura de costos una remuneración de S/. 3,500.00 y S/. 3,000.00 Nuevos Soles respectivamente, a dichos montos se han añadido los beneficios de ley que corresponden a este régimen laboral.

Por otro lado, también se puede observar la disminución de trabajadores del D. Leg N° 728 quienes han pasado a desarrollar otras labores, puestos que han sido cubiertos con personal CAS con diferentes montos de remuneración, a esto se suma le remuneración del mecánico general asignado para el turno tarde; de ese modo, estas variaciones aportan en el incremento del costo de la mano de obra indirecta.

Asimismo, en la comparación de las estructuras de costo respecto a los costos de mano de obra indirecta 2015, se observa una variación en el monto de las remuneraciones, eso debido a que: En la estructura de costos para el año 2016 se están considerando otros trabajadores con diferentes niveles remunerativos al que se habían consignado en la estructura anterior, teniendo en cuenta que algunos trabajadores han sido rotados en la asignación de sus labores, considerándose también que dichos trabajadores pueden ser desplazados de acuerdo a la necesidad del servicio con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la subgerencia.

El costo de los uniformes asignado a los supervisores y al chofer del vehículo de supervisión, ha sufrido un incremento de 43.10%, mostrando un aumento nominal de S/. 609.22, como consecuencia del incremento en el porcentaje de dedicación de los supervisores de 95% a 100%, sumado a esto el incremento de precios de dichos elementos de costo en el mercado tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 010-2015-MPL-CE (Contrato N° 044-2015/ADS), y al mismo tiempo la asignación de chalecos multibolsillos con logo de MPL para los supervisores, elemento de costo que no estaba considerado en la estructura 2015.

El costo de combustible, lubricantes y aditivos, así como, el mantenimiento y reparación que corresponde a la camioneta petrolera EUC-318 (PGH-954), vehículo que se encarga de la supervisión del servicio, han sufrido un incremento de (S/. 4,134.72 - 44.61%), (S/. 1,360.64 - 106.35%) y (S/. 531.06 - 102.34%) respectivamente, como consecuencia del incremento que va de 50% al 100% para el año 2016 en el porcentaje de dedicación del vehículo asignado a esta labor; así como, el incremento de precios en el mercado de algunos lubricantes, aditivos y servicios de mantenimiento para el vehículo de supervisión. Dicho aumento, se sustenta en el incremento de la calidad del servicio por cuanto la mejora en la supervisión, para lo cual se ha incrementado el porcentaje de dedicación de 50% al 100% del vehículo PGH-954 (EUC-318) que en la estructura anterior tenía una dedicación compartida de 50% (esta camioneta estaba asignada al servicio de barrido de calles 50% y Recolección de residuos sólidos 50%), dicho incremento en la supervisión se verá reflejado en la mejora de las actividades mediante la organización, dirección y retroalimentación las actividades del servicio; asimismo, el supervisor controla el uso proporcional de los factores que hacen posible el desarrollo de las actividades como: el recurso humano, los materiales, los equipos, la maquinaria, las herramientas, entre otros, para que la productividad se incremente para el beneficio del vecino y de la municipalidad.

Los materiales de limpieza de local y los útiles de oficina también se estarían incrementando en (S/. 702.70 – 230.44%) y (S/. 24.00 – 4.59%). El incremento por materiales de limpieza obedece al aumento de algunos elementos de limpieza, especialmente aquellos que se utilizan en la limpieza de baños y duchas, este incremento obedece a la implementación de una nueva ducha solo para las trabajadoras (mujeres), a diferencia que en los años anteriores no existía este ambiente muy necesario, por cuanto las trabajadoras también necesitan su privacidad y su propio espacio para su aseo personal, a esto se suma el aumento en el precio de dichos elementos. Asimismo, se ha incrementado el porcentaje de dedicación de 25% a 30% tanto los materiales de limpieza como los útiles de oficina.

El servicio de telefonía móvil a cargo de la Empresa América Móvil Perú otorgado con la Adjudicación de menor Cuantía N° 002-2015-MPL-SGL (Contrato N° 009-2015/AMC), utilizado por los trabajadores que realizan labores administrativas y los supervisores del servicio, muestran un aumento de S/. 343.23, monto que representa un valor porcentual de 43.86%, debido a la asignación adicional de 3 servicios al mes, para ser utilizados por los supervisores, considerando que dichos servicios adicionales no estaban considerados en la estructura anterior.

Asimismo, los costos fijos estarían aumentado en 13.06%, índice que representa un monto de S/. 3,776.38 debido al aumento en el porcentaje de dedicación del 25% al 30%, sumado a esto el aumento en el costo de algunos servicios. Asimismo, se debe indicar que el Servicio de Telefonía Fija se encuentra a cargo de la Empresa Telefónica del Perú S.A.A. según Adjudicación Directa Selectiva N° 002-2015-MPL-CE (Contrato N° 042-2015/ADS), el Servicio de Seguro Vehicular se encuentra a cargo de la Empresa Mapfre Perú Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. según Adjudicación Directa Selectiva N° 037-2014-MPL-CE (Contrato N° 062-2014) y el Servicio de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT se encuentra a cargo de la Empresa Mapfre Perú Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. según Adjudicación de Menor Cuantía N° 028-2015-MPL-SGL (Contrato N° 025-2015/AMC)

2.2.2. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Servicio de Recolección, Transporte y Disposición final de los Residuos Sólidos comprende la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios; la recolección de bolsas de residuos encontrados en la vía pública, calles, parques, puentes y plazas públicas en la jurisdicción del Distrito de Pueblo Libre; así como la recolección de escombros y desmontes arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras) y la recolección de residuos de papeleras.

En el Distrito de Pueblo Libre se recolectan 112.7375 toneladas diarias de residuos sólidos; de los cuales 93.7375 toneladas diarias corresponden a la recolección residuos sólidos domiciliarios (predios de uso casa habitación y aquellos predios que realizan actividades comerciales) y el recojo de bolsas de residuos encontradas en la vía pública, este servicio está tercerizado y representa el 83% del total de residuos del distrito; y por otro lado, un total de 19 toneladas diarias corresponde a la recolección de escombros y desmontes domiciliarios arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras, y la recolección de residuos de papeleras), cuyo servicio se realiza de forma complementaria al servicio tercerizado y es efectuado de manera directa por la Municipalidad de Pueblo Libre, y representa el 17% del total de residuos del distrito.

A continuación se detalla las actividades que se desarrollan para la ejecución de los servicios que presta la Municipalidad de Pueblo Libre para la continuidad y sostenibilidad del servicio de Recolección de Residuos Sólidos en el distrito:

ACTIVIDAD N° 1**RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS**

Este servicio es brindado por la Empresa Industrias Argüelles y Servicios Generales SAC con RUC 20173136499 de manera externa (tercerizada), quien se encarga del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios (predios de uso casa habitación y predios que realizan actividades comerciales), así como el recojo de bolsas de residuos encontradas en la vía pública, dichas actividades comprenden el recojo del 83% del servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

Considerando el contrato de concesión, Concurso Público N° 002-2012-MPL-CE "Contratación del Servicio de Recolección, Transporte y Disposición final de los Residuos Sólidos para el distrito de Pueblo Libre", que la municipalidad ha realizado con la empresa Industrias Argüelles y Servicios Generales SAC por un periodo de tres (03) años, el mismo que expira el 15 de Enero del 2016; servicio cuyo costo unitario por Tonelada Métrica (TM) asciende a S/. 103.30 (Ciento tres con 30/100 Nuevos Soles); asimismo, debemos tomar en cuenta que para el periodo 2016, debido al Estudio de Pesajes de Residuos Sólidos del distrito de Pueblo Libre remitido por la Subgerencia de Gestión Ambiental mediante Informe N° 219 -2015- MPL-GDUA/SGGA señala que en el Distrito de Pueblo Libre se estaría generando la cantidad total de 93.7375 Toneladas diarias de residuos sólidos domiciliarios.

Asimismo, debemos considerar que a partir del 16 de Enero del 2016 se continuará presentado el Servicio de Recolección, Transporte y Disposición final de los Residuos Sólidos bajo otras condiciones económicas; para ello, la Subgerencia de Logística ha realizado un estudio de mercado presentado por la Gerencia de Administración y Finanzas con el Memorando N° 305-2015-MPL-GAF quien traslada el Informe N° 030-2015-MPL-GAF/SGLP, donde se determina un precio promedio referencial por TM ascendente a S/. 118.98. Dicho monto ha sido comparado con la propuesta presentada mediante carta emitida por la Empresa Industrias Argüelles y Servicios Generales SAC en respuesta al Oficio N° 041/2015-MPL/GDD/SGGA donde presenta un costo por cada tonelada métrica de recojo para el año 2016 ascendente a S/.118.80 nuevos soles (monto que se sustenta con la estructura de costos presentada por la Empresa Industrias Argüelles y Servicios Generales SAC con Oficio N° 116-2015-IASG)

En ese sentido, para el presente estudio se estaría considerando el monto menor, presentado por la Empresa Industrias Argüelles y Servicios Generales SAC, el mismo que asciende a S/. 118.80 Nuevos soles; teniendo en cuenta la responsabilidad, eficiencia y eficacia que desarrolla dicha empresa al momento de prestar el servicio, actividades que conllevan a cumplir con la planificación de la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de nuestra jurisdicción, aportando en el desarrollo urbano del distrito de pueblo libre.

La descripción del servicio tercerizado para el año 2016 presenta las siguientes características:

- El servicio de recolección se efectúa en la zona delimitada abarcando los límites del distrito de Pueblo Libre.
- El servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios y otros tipos de residuos municipales tiene una frecuencia diaria, se desarrolla durante los 365 días del año incluyendo domingos y feriados, en el horario de 20:00 horas hasta la culminación del servicio, en todas las zonas de servicio propuesto, empleando para ello 06 camiones compactadores de 20 m3 de volumen. Debiendo al finalizar el recorrido de la ruta de recolección, realizar un recorrido por las principales avenidas del distrito a fin de garantizar la zona limpia.
- El servicio de repaso realizados en las avenidas principales y calles del distrito se ejecuta en el horario de 6:00 a 13:00 horas, empleando para ello 01 camión compactador de 20m3 de volumen.
- Los vehículos deberán presentarse media hora antes del inicio del servicio.
- Los residuos recolectados serán trasladados hasta el relleno sanitario, lo que será demostrado mediante la boleta de recolección que emite el relleno sanitario, dando por concluido el servicio. No se podrá hacer ningún tipo de segregación de los residuos sólidos bajo penalidad.
- La generación de Residuos Sólidos en la Municipalidad de Pueblo libre es de 93.7375 toneladas promedio diarias; lo que equivale un total de 34,214.1875 toneladas anuales, cifra que incluye la recolección de las bolsas de residuos encontradas en la vía pública



- El uso del uniforme es obligatorio, llevando en la vestimenta el distintivo que se determine y constará de pantalón, camisa o camisaco, además buzos, zapatos de acuerdo a los requerimientos del servicio y una gorra tipo jockey, además de contar con chaleco reflector, guantes, mascarilla y zapatillas.
- La prestación del servicio se realiza a todo costo, por lo que es responsabilidad del contratista asumir todos los gastos operativos (combustible, lubricantes, mantenimiento), pago del relleno sanitario, mano de obra y beneficios sociales que pudiera corresponderle a los trabajadores que trabajan para la misma. Asimismo, el contratista es responsable, administrativo, civil y penal por los daños que causen a terceros por dolo o culpa durante la prestación del servicio.
- El servicio además contará con tres (03) supervisores asignados por la municipalidad, dos (02) supervisores para el turno noche y uno (01) para el turno de mañana (repaso), quienes se encargaran de controlar el debido cumplimiento del contrato, así como detectar cualquier deficiencia, y reportar a la Subgerencia de Gestión Ambiental cualquier observación que implique una falta para su respectiva penalidad

ACTIVIDAD N° 2

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS Y DESMONTES DOMICILIARIOS ARROJADOS EN LA VÍA PÚBLICA

Este servicio interno es brindado por la municipalidad y comprende la Recolección de escombros y desmontes domiciliarios arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras y la recolección de residuos de papeleras), dicho servicio se realizará de lunes a sábado en los turnos de mañana y tarde de forma complementaria al servicio tercerizado, el mismo que representa el recojo del 17% del total de residuos del distrito;

Las actividades del dicho servicio serán efectuados mediante un chofer y dos ayudantes en cada turno, personal de la Municipalidad de Pueblo Libre contratados para dicho fin, y cuentan con un volquete y las herramientas necesarias que para dicha actividad se disponen, con el fin de realizar un servicio efectivo; el volquete de la municipalidad recoge un promedio diario de 12 m³ de residuos sólidos, lo cual equivale a 19 toneladas diarias en promedio de escombros, esto representa 6,935 toneladas anuales.

ACTIVIDAD 3

SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

Los supervisores tendrán una dedicación del 100% al servicio, ellos se encargan de verificar el cumplimiento de las operaciones de recojo de residuos sólidos in situ de las en todas las vías públicas del distrito, se encargaran de controlar el debido cumplimiento del contrato, así como detectar cualquier deficiencia, y reportar a la Subgerencia de Gestión Ambiental cualquier observación que implique una falta para su respectiva penalidad

Las labores administrativas que se desarrollan en la Subgerencia de Gestión Ambiental están dirigidas a todas las actividades que influyan en la mejora del medio ambiente en el distrito, mediante un conjunto de pautas, técnicas y mecanismos que aseguren la puesta en práctica de un conjunto de acciones que promuevan el desarrollo ambiental de manera racional y sostenida, encargándose de planificar, ejecutar y supervisar la prestación de los servicios de mantenimiento de parques y jardines, recolección de residuos sólidos y barrido de calles de forma centralizada en el local ubicado en la Av. San Martín N° 1305, y cuenta con una oficina común para la administración de los tres servicios (haciendo uso común de muebles y equipos); razón por la cual, los servicios mencionados realizan sus funciones administrativas y de planeamiento operativo, asignándose un porcentaje de uso de estos muebles y equipos de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal administrativo dedica a cada servicio.

El servicio de recojo de residuos sólidos también requiere de personal administrativo, cuya participación no se da al 100% al servicio, al compartir sus actividades diarias con otros servicios, por lo que se determinará una participación porcentual (compartida), respecto a los otros dos servicios que tienen a su cargo. A continuación se detalla cada una de las funciones de dicho personal y su porcentaje de dedicación al servicio de recojo de residuos sólidos, y su impacto en la prestación del servicio:

- a) Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente - Porcentaje de Dedicación 5%
 - o Encargado de conducir los procesos de desarrollo urbano, asimismo conducir los servicios públicos que presta la municipalidad mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental.
- b) Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente - Porcentaje de Dedicación 5%
 - o Responsable de revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de recojo de residuos sólidos.
 - o Colaborar y asistir a la gerencia con la conducción de los servicios y la programación de las actividades vinculadas al servicio que se presta.
- c) Subgerente de Gestión Ambiental - Porcentaje de Dedicación 15%
 - o Encargado de programar, dirigir y coordinar el desarrollo eficaz de los servicios públicos que brinda la Sub Gerencia de Gestión Ambiental, mediante el recojo de residuos sólidos.
 - o Proponer y coordinar el Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- d) Secretario de la Subgerencia de Gestión Ambiental - Porcentaje de Dedicación 15%
 - o Recibir, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación clasificada relacionada con el recojo de residuos sólidos.
 - o Elaborar informes y documentación general referida a la conformidad del servicio de recojo de residuos sólidos

- e) Especialista ambiental - Porcentaje de Dedicación 15%
 - o Emitir informes técnicos sobre la calidad de servicio recojo de residuos sólidos.
 - o Participar en la programación de las actividades técnico administrativos del Área relacionadas con el control de rutas del recojo de residuos sólidos; así como la verificación del cumplimiento de disposiciones y procedimientos de acuerdo a las normativas sobre la conservación del medio ambiente.
- f) Asistente de Limpieza Pública - Porcentaje de Dedicación 30%
 - o Revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de recojo de residuos sólidos.
 - o Colaborar en la programación de las actividades operativas del área.
- g) Coordinador de los servicios de BC, RRSS y PJ - Porcentaje de Dedicación 20%
 - o Coordinar programas de conservación del medio ambiente del distrito, orientado a reducir los índices de contaminación ambiental
 - o Coordinar reuniones, concertar citas y atender o efectuar llamadas telefónicas de los vecinos sobre las sobre la calidad del servicio de recojo de residuos sólidos
- h) Supervisor de Recolección de RRSS - Porcentaje de Dedicación 100%
 - o Supervisar en campo el cumplimiento de las operaciones de recojo de residuos, controlando el debido cumplimiento del contrato, así como detectar cualquier deficiencia, y reportar a la Subgerencia de Gestión Ambiental
- i) Mecánico General - Porcentaje de Dedicación 5%
 - o El mecánico general se encarga de prestar auxilio mecánico, cambiar repuestos, entre otros y diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio, para derivar al vehículo a los servicios de reparación externa ya que la municipalidad no cuente con los implementos o maquinaria adecuada para realizar la reparación como rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, etc.
 - o Se debe considerar también que dichos mecánicos atienden el vehículo de servicio de recolección de escombros y desmontes domiciliarios vinculado a las actividades directas asignándose un 5% de dedicación, y 5% de dedicación vinculado a la atención del vehículo de supervisión consignado en los costos indirectos.

OBJETIVOS Y METAS

DEL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL 2016

ESPECTATIVAS DE MEJORAS

Los incrementos en el Servicio de Recojo de Residuos Sólidos para el año 2016 con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2015, se han realizado con la finalidad de continuar con la calidad del servicio, garantizando y brindando adecuados servicios públicos, contribuyendo a promover la salud de los vecinos del distrito y proteger al medio ambiente a través del Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos, orientados a mejorar la calidad de vida, la salud y seguridad ambiental de la población en el distrito de Pueblo Libre.

- Mejorar la operatividad de la actividad de supervisión, mediante el control adecuado del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios (predios de uso casa habitación y predios que realizan actividades comerciales), así como el recojo de bolsas de residuos encontradas en la vía pública, lo cual permitirá mantener un adecuado sistema de gestión integral y sostenible a fin de prever la contaminación ambiental y proteger la salud de la población
- Minimizar los impactos ambientales negativos generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos
- Intensificar la Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos de material de escombros y desmonte domiciliario arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras y la recolección de residuos de papeleras) por personas no identificadas, contribuirá a mantener un adecuado sistema de gestión integral y sostenible a fin de prever la contaminación ambiental.

METAS

- Incrementar la calidad del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios (predios de uso casa habitación y predios que realizan actividades comerciales), así como el recojo de bolsas de residuos encontradas en la vía pública, controlando el recojo de 93.7375 toneladas promedio diarias de residuos sólidos, cuya generación se ha estimado para el año 2016, a fin de prever la contaminación ambiental y proteger la salud de la población.
- Incrementar la calidad del servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos de material de escombros y desmonte domiciliario arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras y la recolección de residuos de papeleras) por personas no identificadas, contando con un sistema integral de manejo que garantice la protección y el mantenimiento de la salud y el ambiente, con criterios de calidad y sostenibilidad

2.2.2a- ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para el ejercicio fiscal 2016, de acuerdo con el Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SRH emitido el 14/08/2015 y el Informe N° 001-2015-MPL-GAF-SGLP emitido el 26/08/2015 donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo considerados en las actividades desarrolladas durante la prestación del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, los mismos que presentan una estructura de costos por un monto ascendente a S/. 4'320,208.62 nuevos soles,



mostrándose una representación porcentual de 24.92% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2016 (Ver Cuadro N° 2)

Cuadro N° 7
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

C U A D R O A 2

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO LIBRE
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ARBITRIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL AÑO 2016

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPRE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
COSTOS DIRECTOS							4,185,025.51
COSTO DE MANO DE OBRA	-						89,872.71
Personal nombrado (D. Leg 728)	4						
Chofer Recolección de Desmonte 1	1	Persona	1,478.50	100%		1,478.50	17,742.00
Ayudante Recolección de Desmonte 1	1	Persona	1,478.50	100%		1,478.50	17,742.00
Mecanico general 1	1	Persona	2,183.01	5%		109.15	1,309.81
Mecanico general 2	1	Persona	975.83	5%		48.79	585.50
Personal Contratado (D. Leg 1057)	4						
Ayudante Recolección de Desmonte 2	2	Persona	976.50	100%		1,953.00	23,436.00
Ayudante Recolección de Desmonte 3	1	Persona	867.50	100%		867.50	10,410.00
Chofer Recolección de Desmonte 2	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40
COSTO DE MATERIALES							46,055.23
Combustible Volquete WP 000 (VOL-311)							
Diesel 2 (4.5gln diarios x 313 días)	1,408.50	Gln/Año	9.18	100%		1,077.50	12,930.03
Herramientas y materiales							1,537.00
Lampa carbonera	4	Unid/Año	89.00	100%		29.67	356.00
Lampa cuchara	4	Unid/Año	89.00	100%		29.67	356.00
Carretilla Tipo Buggi	2	Unid/Año	153.90	100%		25.65	307.80
Conos de seguridad	4	Unid/Año	70.80	100%		23.60	283.20
Jabón líquido x galón	12	Gln/Año	19.50	100%		19.50	234.00
Aceites y Lubricantes para el Volquete WP 000 (VOL-311)							2,340.00
Aceite Monogrado Petrolero	24	Gln/Año	50.00	100%		100.00	1,200.00
Filtro Aceite	6	Gln/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Filtro Petroleo	6	Gln/Año	50.00	100%		25.00	300.00
Filtro de aire	6	Gln/Año	100.00	100%		50.00	600.00
Repuestos para el Volquete WP 000 (VOL-311)							29,248.20
Bateria 12v x 19 placas	2	Unid/Año	460.00	100%		76.67	920.00
Llanta caminera 1000x20	2	Unid/Año	295.00	100%		49.17	590.00
Llanta chasqui 1000x20	4	Unid/Año	305.00	100%		101.67	1,220.00
Cámara 1000x20	6	Unid/Año	45.00	100%		22.50	270.00
Protector de camara 1000x20	6	Unid/Año	30.00	100%		15.00	180.00
Rodaje delantero	2	Juego/Año	760.40	100%		126.73	1,520.80
Rodaje posterior	4	Juego/Año	508.50	100%		169.50	2,034.00
Retén bocamasa (Delantero y posterior)	6	Unid/Año	231.40	100%		115.70	1,388.40
Bombín de freno (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	850.00	100%		283.33	3,400.00
Zapata de freno (Delantero y posterior)	6	Juego/Año	1,200.00	100%		600.00	7,200.00
Plato de embrague	6	Unid/Año	1,350.00	100%		675.00	8,100.00
Disco de embrague	1	Unid/Año	673.10	100%		56.09	673.10
Collarín	1	Unid/Año	371.80	100%		30.98	371.80
Accesorio bomba de embrague	1	Juego/Año	73.90	100%		6.16	73.90
Accesorio bombin de embrague	1	Juego/Año	92.10	100%		7.68	92.10
Accesorio bomba freno	1	Juego/Año	160.00	100%		13.33	160.00
Accesorio bombin freno	6	Juego/Año	47.40	100%		23.70	284.40
Faja de ventilador	3	Unid/Año	64.10	100%		16.03	192.30

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPRE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Pines y bocina	1	Juego/Año	351.60	100%		29.30	351.60
Soporte de motor	2	Unid/Año	63.30	100%		10.55	126.60
Soporte de caja	2	Unid/Año	49.60	100%		8.27	99.20
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							4,049,097.57
Uniformes							3,930.11
Camisaco manga larga en Drill (2unid x 6Trabajadores)	12	Unid/Año	60.00	100%		60.00	720.00
Pantalon en tela Drill (2unid x 6Trabajadores)	12	Unid/Año	50.00	100%		50.00	600.00
Gorro en tela Drill (4unid x 6Trabajadores)	24	Unid/Año	14.17	100%		28.35	340.17
Polos de algodón 24/1 (4unid x 6Trabajadores)	24	Unid/Año	20.00	100%		40.00	480.00
Guante de demin grueso reforzado (3unid x 4Trabajadores)	12	Pares/Año	25.84	100%		25.84	310.10
Botines de cuero con pasadores (2pares x 6Trabajadores)	12	Pares/Año	95.00	100%		95.00	1,140.00
Lentes transparentes de seguridad (3unid x 4Trabajadores)	12	Unid/Año	8.32	100%		8.32	99.83
Cascos de seguridad 3M (2unid x 4Trabajadores)	8	Unid/Año	30.00	100%		20.00	240.00
Servicios de Terceros							4,045,167.47
Servicio de recolección, transporte y disposición de residuos sólidos por 15 días	1,406.06	Toneladas	103.30	100%		12,103.85	145,246.26
Servicio de recolección, transporte y disposición de residuos sólidos por 350 días	32,808.13	Toneladas	118.80	100%		324,786.77	3,897,441.21
Volquete marca Volvo capacidad 8m3 - WP 000 (VOL 311)							
Servicio de alternador - reparación con repuestos	1	Serv/Año	650.00	100%		54.17	650.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Serv/Año	600.00	100%		50.00	600.00
Servicio de hidrovac - reparación total	1	Serv/Año	700.00	100%		58.33	700.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Serv/Año	280.00	100%		23.33	280.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Serv/Año	250.00	100%		20.83	250.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							110,492.15
Mano de Obra Indirecta							84,373.34
Personal nombrado (D. Leg N° 728)	5						35,083.28
Supervisor de Recolección RRSS 1	1	Persona	975.83	100%		975.83	11,710.00
Supervisor de Recolección RRSS 2	1	Persona	1,478.50	100%		1,478.50	17,742.00
Secretario de Subgerencia	1	Persona	2,075.54	15%		311.33	3,735.98
Mecanico general 1	1	Persona	2,183.01	5%		109.15	1,309.81
Mecanico general 2	1	Persona	975.83	5%		48.79	585.50
Personal contratado (D. Leg N° 1057)	7						49,290.06
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	3,653.95	5%		182.70	2,192.37
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Persona	3,153.95	15%		473.09	5,677.11
Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	2,153.95	5%		107.70	1,292.37
Especialista Ambiental	1	Persona	3,153.95	15%		473.09	5,677.11
Asistente de Limpieza Pública	1	Persona	1,953.95	30%		586.19	7,034.22
Supervisor Recolección RRSS 3	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40
Coordinador de BC, RR.SS. y PJ	1	Persona	3,153.95	20%		630.79	7,569.48
Uniformes para personal de supervisión							1,517.09
Camisaco manga larga en Drill (2unid x 3Trabajadores)	6	Unid/Año	60.00	100%		30.00	360.00
Pantalon en tela Drill(2unid x 3Trabajadores)	6	Unid/Año	50.00	100%		25.00	300.00
Gorro en tela Drill (4unid x 3Trabajadores)	12	Unid/Año	14.17	100%		14.17	170.09
Polos de algodón 24/1 (4unid x 3Trabajadores)	12	Unid/Año	20.00	100%		20.00	240.00
Botines de cuero con pasadores (1par x 3Trabajadores)	3	Par/Año	95.00	100%		23.75	285.00
Chalecos multibolsillo con logo MPL (1par x 3Trabajadores)	3	Unid/Año	54.00	100%		13.50	162.00
Combustible (Camioneta EGL-273)							17,315.60
Gasolina 90° (4gln diarios x 365 días)	1,460	Gln/Año	11.86	100%		1,442.97	17,315.60
Lubricantes y aditivos (Camioneta EGL-273)							1,680.00
Aceite 25 W/50 Multigrado - Gasolinero	18	Gln/Año	75.00	100%		112.50	1,350.00
Filtro de Aceite - Gasolinero	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Filtro de Combustible - Gasolinero	6	Unid/Año	15.00	100%		7.50	90.00
Repuestos (Camioneta EGL-273)							3,048.00
Accesorio de Caliper	2	Unid/Año	10.00	100%		1.67	20.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPRE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Accesorios Bomba de Freno	1	Juego/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Accesorios Bomba Embrague	1	Juego/Año	35.00	100%		2.92	35.00
Accesorios Bombin de Freno	4	Juego/Año	30.00	100%		10.00	120.00
Accesorios Bombin Embrague	1	Juego/Año	35.00	100%		2.92	35.00
Bateria 13 Placas	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
Bobina Distribucion	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
Collarin	1	Unid/Año	45.00	100%		3.75	45.00
Disco de Embrague	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
Faja	3	Unid/Año	45.00	100%		11.25	135.00
Llanta Chasqui 7.00x15 (posterior)	4	Unid/Año	84.00	100%		28.00	336.00
Llanta Caminera 7.00x15 (delantera)	4	Unid/Año	80.00	100%		26.67	320.00
Pastilla Freno Delantero	4	Juego/Año	60.00	100%		20.00	240.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Platino y Condesador	4	Juego/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Precalentadores	4	Unid/Año	20.00	100%		6.67	80.00
Reten Bocamasa (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	83.00	100%		27.67	332.00
Rodaje (Delantero y posterior)	4	Juego/Año	45.00	100%		15.00	180.00
Soporte Caja	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Soporte Motor	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Zapata de Freno Posterior	1	Juego/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Mantenimiento y reparación (Camioneta EGL-273)							1,050.00
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	400.00	100%		33.33	400.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	300.00	100%		25.00	300.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento general	1	Serv/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Rectificado de Tambores (2 tamores)	2	Serv/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Rectificado de Disco (2 discos)	2	Serv/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	4	Serv/Año	25.00	100%		8.33	100.00
Materiales de Limpieza para local							503.82
Cera Pasta	12	Glns/Año	45.00	15%		6.75	81.00
Cera al Agua	12	Glns/Año	33.00	15%		4.95	59.40
Perfumador de ambiente	12	Glns/Año	18.00	15%		2.70	32.40
Desinfectante Pinesol	12	Glns/Año	15.00	15%		2.25	27.00
Kreso	12	Glns/Año	9.50	15%		1.43	17.10
Quita Sarro	12	Glns/Año	10.00	15%		1.50	18.00
Lejia	12	Glns/Año	16.00	15%		2.40	28.80
Detergente industrial (Bolsa 15Kg)	12	Bolsa/Año	95.00	15%		14.25	171.00
Guantes de jebe	6	Par/Año	18.00	15%		1.35	16.20
Escobas baja policia de 06 pitas con suncho	6	Unid/Año	24.00	15%		1.80	21.60
Esponja Verde	6	Unid/Año	2.40	15%		0.18	2.16
Trapeador mopa con mango	8	Unid/Año	12.00	15%		1.20	14.40
Franela	4	Metros/Año	7.70	15%		0.39	4.62
Isopo para limpiar baño	2	Unid/Año	6.00	15%		0.15	1.80
Tira Buzon (desatorador)	2	Unid/Año	2.80	15%		0.07	0.84
Escobillon Cerdas de caballo de 40 cm	2	Unid/Año	25.00	15%		0.63	7.50
Material y útiles de oficina							317.21
Archivadores de palanca	18	Unid/Año	3.19	15%		0.72	8.61
Toner HP laser jet	4	Unid/Año	179.61	15%		8.98	107.76
Cinta adhesiva transparente 1 INx36 Yd	12	Unid/Año	1.27	15%		0.19	2.29
Clips de metalico estandar (caja 50 unid)	36	Caja/Año	0.51	15%		0.23	2.75
Corrector liquido	20	Unid/Año	2.03	15%		0.51	6.09
Engrapador metal	2	Unid/Año	24.98	15%		0.62	7.49
Fastener	4	Caja/Año	4.57	15%		0.23	2.74
Folder manila	6	Bolsa/Año	5.00	15%		0.38	4.50
Grapas 26/6 x 1000	12	Caja/Año	2.27	15%		0.34	4.09

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPRE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Papel bond 80gr. Pqtex500 unid	24	Pqte/Año	15.80	15%		4.74	56.88
Plumón para pizarra acrílica	12	Unid/Año	2.50	15%		0.38	4.50
Sobre manila	4	Pqte/Año	6.80	15%		0.34	4.08
Tablero acrílico (1unid c/supervisor)	3	Unid/Año	22.90	100%		5.73	68.70
Cuaderno cuadriculado (4unid c/supervisor)	12	Unid/Año	2.78	100%		2.78	33.36
Lapiceros (4unid c/supervisor)	12	Unid/Año	0.28	100%		0.28	3.36
Servicio de Telefonía móvil							687.09
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Serv/Mes	20.92	5%		1.05	12.55
Subgerente de Gestión ambiental	1	Serv/Mes	31.83	15%		4.77	57.29
Especialista Ambiental	1	Serv/Mes	24.41	15%		3.66	43.94
Coordinador de BC, RR.SS. Y PJ	1	Serv/Mes	31.83	20%		6.37	76.39
Supervisores de Recolección RRSS (2 equipos)	2	Serv/Mes	20.71	100%		41.41	496.92
COSTOS FIJOS							24,690.96
Personal nombrado - D. Leg 728 (Limpieza y seguridad)							
Trabajador de servicio III - Puerta turno mañana	1	Persona	975.83	33%		322.03	3,864.30
Trabajador de servicio II - Puerta turno tarde	1	Persona	2,040.72	33%		673.44	8,081.25
Trabajador de servicio I - Limpieza local	1	Persona	975.83	33%		322.03	3,864.30
Agua potable	1	Serv/Mes	1,313.09	15%		196.96	2,363.57
Energía Eléctrica	1	Serv/Mes	1,432.67	15%		214.90	2,578.80
Telefonía fija	1	Serv/Mes	200.57	15%		30.09	361.02
SOAT Volquete WP 0000 (VOL - 311)	1	Seguro	250.00	100%		20.83	250.00
SOAT Camioneta EGL -273	1	Seguro	220.00	100%		18.33	220.00
Seguro Vehíc - Accidentes Volquete WP 0000 (VOL-311)	1	Póliza	1,216.40	100%		101.37	1,216.40
Seguro Vehíc - Accidentes Camioneta EGL -273	1	Póliza	1,891.32	100%		157.61	1,891.32
TOTAL							4,320,208.62

La estructura detallada de los costos del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se presenta el Cuadro N° 7 (**CUADRO A2**), donde se permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio:

Cuadro N° 8
Consolidado de la Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el periodo 2016
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTO TOTAL	% PARTICIPACIÓN	
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	89,872.71	2.08%	96.87%
	COSTO DE MATERIALES	46,055.23	1.07%	
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	4,049,097.57	93.72%	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de Obra Indirecta	84,373.34	1.95%	2.56%
	Uniformes para personal de supervisión	1,517.09	0.04%	
	Combustible para vehículo de supervisión	17,315.60	0.40%	
	Lubricantes y aditivos para vehículo de supervisión	1,680.00	0.04%	
	Repuestos y accesorio para vehículo de supervisión	3,048.00	0.07%	
	Mantenimiento y reparación del vehículo de supervisión	1,050.00	0.02%	
	Materiales de Limpieza para local	503.82	0.012%	
	Material y útiles de oficina	317.21	0.007%	
	Servicio de Telefonía móvil	687.09	0.02%	
COSTOS FIJOS		24,690.96	0.57%	0.57%
TOTAL		4,320,208.62	100%	100%

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 96.87% del costo total y están representados por aquellos elementos que tienen una relación directa de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio, y están compuestos por el Costo de Mano de Obra (2.08%), Costo de Materiales (1.07%) y Otros Costos y Gastos Variables (93.72%)

Debemos indicar que la Directiva sobre determinación de los costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias distritales de la Provincia de Lima, aprobada por el Servicio de Administración Tributaria – SAT en fecha 10 de junio del 2011, establece en sus literales c) y d) del numeral 8.2 de su artículo 8° que los insumos son bienes fungibles empleados en la prestación de los servicios municipales y respecto de los repuestos que son aquellos costos asociados a la adquisición de piezas de recambio de los equipos y maquinarias requeridas en la prestación de los servicios, para su reemplazo cuando resulte necesario; así mismo en el numeral 8.4 establece que los otros costos y gastos variables son aquellos a través de los cuales se representan gastos por componentes no asociados a los rubros anteriores, siendo el principal costo variable los denominados servicios de terceros, esto es personas naturales o jurídicas contratadas para la realización de determinadas actividades vinculadas con la prestación del servicio.

Conforme lo señalado en el párrafo precedente las cantidades de algunos insumos, repuestos y costos variables así como su valor total que excedan las 3 UIT, están proyectados en relación a la necesidad de su uso para poder mantener la operatividad de la prestación de los servicios públicos en un año; ello no implica que estos gastos serán ejecutados en un solo acto, sino que debido a la naturaleza de los bienes o servicios serán adquiridos o contratados cuando sean necesarios o en el caso de los insumos en las fechas en que serán utilizados (algunos de estos insumos son frágiles y perecibles o necesitan de un almacenamiento especial por tanto se adquieren en la cantidad necesaria para su uso según el plan de prestación del servicio).

Costo de Mano de Obra Directa (S/. 89,872.71 – 2.08%)

Corresponde al pago de remuneraciones de los trabajadores encargados de las labores del servicio de recolección de escombros y desmonte domiciliario arrojados en la vía pública, comprendido por (01) chofer, (01) ayudantes de recolección de escombros y (02) mecánicos para atender en los turnos de mañana y tarde al volquete WP 0000 (VOL-311) pertenecientes al régimen laboral de la Ley N° 728; además (03) ayudantes de recolección de escombros y (01) chofer pertenecientes al régimen laboral de la Ley N° 1057; la remuneración para el primer grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic) y Bonificación por escolaridad de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2015; la remuneración del segundo grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud y las Gratificaciones (Jul-Dic), en este grupo se debe señalar que, a diferencia de los años anteriores no se está adicionando al monto de gratificaciones el 9% del mismo (por concepto de aportaciones a EsSalud con relación a las gratificaciones abonado a los trabajadores según la Ley N° 29351 “Ley que reduce costos laborales a los aguinaldos y gratificaciones por fiestas patrias y navidad” y su prórroga la Ley N° 29714).

El costo de mano de obra directa asignado al servicio de recolección de escombros y desmontes domiciliarios con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 89,872.71 Nuevos soles, monto que representa al 2.08% del costo total del servicio.

Costo de Materiales (S/. 46,055.23 – 1.07%)

Considera el gasto en combustible Diesel 2 para el volquete WP 0000 (VOL-311) con un porcentaje de dedicación del 100%, vehículo que desarrollará actividades de recolección de escombros y desmontes domiciliarios, cuyo consumo promedio es de 4.5 galones diarios por 313 días que laborará de lunes a sábado durante el año 2016, demandando un consumo anual de 1,408.50 galones. El consumo de combustible genera un costo de S/. 12,930.03 Nuevos Soles

Los costos de herramientas y materiales para desarrollar las actividades de recolección de escombros y desmontes domiciliarios considera la adquisición de lampa carbonera, lampa cuchara, carretilla bugui, que son elementos necesarios para el desarrollo de las actividades de recojo de escombros con un porcentaje de dedicación del 100%, asimismo se está considerando los conos de seguridad y jabón líquido por galón; la asignación de estos elementos representan un costo de S/. 1,537.00 Nuevos Soles.

Los aceites y lubricantes consumidos por el volquete WP 0000 (VOL-311) con un porcentaje de dedicación del 100% como Aceite Monogrado Petrolero, Filtro Aceite, Filtro de Petróleo, Filtro de aire, son necesarias para el mejor mantenimiento preventivo de dicho vehículo, cuya asignación al servicio registra un costo ascendente a S/. 2,340.00; así como, los repuestos considerados servirán para dar un mantenimiento correctivo, por cuanto este vehículo es antiguo y necesita prever los problemas que presente por su desgaste natural, asignándose para dichos elementos un costo por S/. 29,248.20 Nuevos Soles.

El costo de materiales asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, generan un costo ascendente a S/. 46,055.23 Nuevos Soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 1.07% del costo total del servicio.

Otros Costos y Gastos Variables (4'049,097.57 – 93.72%)

Los uniformes presentados son para el servicio complementario de recojo de escombros proporcionado por la Municipalidad a 4 ayudantes de recolección y 2 choferes, siendo necesario dotar a los trabajadores del uniforme que permita identificarlos como prestadores del servicio municipal, para dicha asignación se toma en cuenta la vida útil de cada uniforme y la necesidad de cambios de cada prenda por el tipo de servicio que se presta, y estos elementos comprenden: Camisaco manga larga en tela Drill (2unid x 6Trabajadores), Pantalón en tela Drill (2unid x 6Trabajadores), Gorro en tela Drill (4unid x 6Trabajadores), Polos de algodón 24/1 (4unid x 6Trabajadores), Botines de cuero con pasadores (2pares

x 6Trabajadores), entre otros; la asignación de dichos uniformes con un porcentaje de dedicación del 100% genera un costo de S/. 3,930.11 Nuevos Soles. Asimismo, se debe señalar que, no se está considerando uniformes para los mecánicos, por cuanto ellos tienen una dedicación parcial mínima y los uniformes son asignados mediante maestranza.

Entre los Servicios de Terceros, se presenta el Servicio Tercerizado de Recolección de Residuos Sólidos que seguirá siendo brindado por la Empresa Industrias Arguelles y Servicios Generales S.A.C., quien por el Concurso Público N° 002-2012-MPL-CE fue contratado por la Municipalidad por un periodo de 3 años que expira el 15 de Enero del 2016, encargada del servicio de Recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios (predios de uso casa habitación y que realizan actividades comerciales) y el recojo de bolsas encontradas en la vía pública; además, considerando el Estudio de Pesajes de Residuos Sólidos del distrito de Pueblo Libre remitido por la Subgerencia de Gestión Ambiental, donde se indica que para el año 2016 en el Distrito de Pueblo Libre se estaría generando la cantidad de 93.7375 toneladas diarias de residuos sólidos, se determina que:

Para los 15 primeros días del mes de enero del año 2016, se estaría generando 1,406.06 TM de residuos sólidos en el distrito de pueblo libre cuyo precio de recojo por TM ascendería a S/. 103.30, generando un costo ascendente a S/. 145,246.26; de la misma manera, para los 350 días restantes del año 2016 se estaría generando en el distrito 32,808.13 TM de residuos sólidos cuyo precio de recojo por TM sería de S/. 118.80, generando un costo ascendente a S/. 3'897,441.21. En tal sentido en el distrito de Pueblo libre para el año 2016 el costo del servicios de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos representaría un costo anual ascendente a S/. 4'042,687.47 Nuevos soles.

También se presenta los servicios por terceros respecto al mantenimiento y reparación del volquete WP 0000 (VOL-311), donde el mecánico general es el encargado de diagnosticar cualquier falla dicho vehículo asignado al servicio, así como de realizar la reparación correspondiente a través del Departamento de Maestranza de la Municipalidad, desde donde lo derivara a servicios de reparación externa en casos que la municipalidad no cuente con los implementos o maquinaria adecuada para realizar la reparación como rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, etc.; dichos servicios asignados con un porcentaje de dedicación del 100% representan un costo de S/. 2,480.00 Nuevos Soles

Los gastos generados por otros costos y gastos variables asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 4'049,097.57 Nuevos Soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 93.72% del costo total del servicio.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 2.56% del total del costo del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva N°001-006-00000015: "Directiva sobre determinación de costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Distritales de la provincia de Lima". dichos costos están representados por aquellos elementos que tienen una relación indirecta de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio, y estas no pueden identificarse con un solo servicio público; y están compuestos: Mano de Obra Indirecta (1.95%), Uniforme para personal de supervisión (0.04%), Combustible para vehículos (0.40%), Lubricantes y aditivos para vehículos (0.04%), Repuestos para vehículo (0.07%), Mantenimiento de vehículo (0.02%), Materiales de limpieza para local (0.012%), Materiales y útiles de oficina (0.0007%) y Servicio de telefonía móvil (0.02%).

Mano de Obra Indirecta (S/. 84,373.34 – 1.95%)

El costo de mano de obra indirecta, es asignado de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal de la Subgerencia de Gestión Ambiental (personal administrativo y de supervisión) utiliza en el desarrollo de las actividades vinculadas al servicio; se debe señalar que, para el 2016 respecto a la estructura del año 2015, se está considerando adicionalmente 1 supervisor de compactas para el turno de la noche y 1 mecánico general para el turno de la tarde, el primero para mejorar la supervisión del recojo de residuos sólidos y el segundo para garantizar la operatividad del vehículo asignado al recojo de escombros y el vehículo asignado a la supervisión del servicio. Al personal que desarrolla labores administrativas se le ha asignado un porcentaje de dedicación compartida tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (5%), Subgerente de Gestión Ambiental (15%), Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente (5%), Secretario de Subgerencia (15%), Especialista Ambiental (15%), Asistente de Limpieza Pública (30%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (20%) Mecánico general (5%); y a los supervisores una dedicación del 100%, generándose un costo anual de S/. 84,373.34 Nuevos Soles

Uniforme para personal de supervisión (S/. 1,517.09 – 0.04%)

El uniforme para el personal de supervisión, es necesario para su identificación y el desarrollo eficiente de sus funciones, para ello se le asignará camisaco manga larga en tela drill (2unid x 3Trabajadores), pantalón en tela drill (2unid x 3Trabajadores), polo de algodón 24/1 (4unid x 3Trabajadores), gorro en tela drill (4unid x 3Trabajadores) y botines de cuero con pasadores (1par x 3Trabajadores), en esta oportunidad también se está considerando los chalecos multibolsillo con logo MPL (1par x 3Trabajadores) asignados con un porcentaje de dedicación del 100%.

Combustible para vehículo de supervisión (S/. 17,315.60 – 0.40%)

El costo de combustible corresponde a la camioneta EGL-273, vehículo que se encarga de la supervisión del servicio de recolección de residuos sólidos y recojo de escombros (servicio complementario) para el cual se asigna el 100% de dedicación, para desarrollar dicha actividad es necesario el consumo de 4 galones de petróleo por día, lo que equivale a un consumo anual de 1,460 galones. Cabe señalar que dicho vehículo en la estructura anterior se había obviado, considerando en su lugar a la camioneta petrolera EUC – 318 (PGH-954) con un porcentaje de dedicación compartida, porque se encontraba asignado a las labores de supervisión en el servicio de barrido de calles (50% de dedicación) y recojo de residuos sólidos (50% de dedicación)

Lubricantes y aditivos, repuestos y mantenimiento para vehículo se supervisión

Los costos e índices porcentuales asociados a lubricantes y aditivos (S/. 1,680.00 – 0.04%), así como repuestos y accesorios (S/. 3,048.00 – 0.07%) y el mantenimiento y reparación (S/. 1,050.00 – 0.02%), asignados con un porcentaje de dedicación del 100% para la camioneta EGL-273 son necesario, a fin de garantizar el buen funcionamiento del vehículo y la preservación del servicio de recolección de residuos sólidos prestado por la Municipalidad y de ese modo, dicho servicio no se vea afectado.

Materiales de limpieza para local y Útiles de oficina

Los costos por materiales de limpieza para el local y útiles de oficina para las labores administrativas, están representados por un porcentaje de dedicación compartida del 15% para el servicio de Recojo de Residuos Sólidos, los mismos que alcanzan montos ascendentes a (S/. 503.82 – 0.012%) y (S/. 317.21 – 0.007%) respectivamente, estos contribuyen al mantenimiento y sostenibilidad de las labores administrativas para contar con un buen servicio, el mismo que repercute en la satisfacción del vecino al percibir que el Distrito permanece limpio y preservado.

Servicio de telefonía móvil (S/. 687.09 – 0.02%)

Este servicio se encuentra identificado mediante las personas que realizan las labores administrativas y de supervisión, con el porcentaje de dedicación asignado a la labor que cada uno desarrolla en el servicio, para coordinar, concertar citas y atender o efectuar llamadas a los vecinos y coordinar un servicio de calidad correspondiente al recojo de residuos sólidos y recojo de escombros en el distrito. La asignación del porcentaje de dedicación de estos equipos al personal administrativo corresponde una dedicación compartida tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (5%), Subgerente de Gestión Ambiental (15%), Especialista Ambiental (15%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (20%) y un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión

Costos Fijos (S/. 24,690.96 – 0.57%)

Los costos fijos que se utilizan para el desarrollo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos representan el 0.57% del costo total, comprende el personal encargado de la limpieza de la oficina y la seguridad de la misma (trabajador de servicio I, II y III) con un porcentaje de dedicación compartida de 33%, así como el consumo de agua, energía eléctrica y telefonía fija con un porcentaje de dedicación del 15% que se le asigna al servicio de recojo de residuos sólidos; además del SOAT por los vehículos asignados a este servicio y el seguro vehicular correspondiente a los vehículos asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%.

2.2.2b-JUSTIFICACIÓN A DETALLE DEL INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El servicio de Recolección de Residuos Sólidos que comprende la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios que se encuentra tercerizado; así como la recolección de escombros y desmontes arrojados en la vía pública que es brindado por administración directa de la Municipalidad de Pueblo Libre a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental; para el desarrollo de las actividades de este servicio se han adquirido bienes y servicios, los mismos que han sufrido cambios de precio en el mercado, como consecuencia de estos cambios la determinación de costos para el ejercicio fiscal 2016 también ha sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 24.39% equivalente a un monto nominal ascendente a S/. 847,098.08

Cuadro N° 9
Comparativo de la Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos (2015- 2016)
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTOS 2015	COSTOS 2016	VAR NOMINAL	VAR %
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	132,507.63	89,872.71	-42,634.93	-32.18%
	COSTO DE MATERIALES	61,995.13	46,055.23	-15,939.90	-25.71%
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	3,176,614.74	4,049,097.57	872,482.83	27.47%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de Obra Indirecta	62,006.74	84,373.34	22,366.61	36.07%
	Uniformes para personal de supervisión	706.78	1,517.09	810.30	114.65%
	Combustible para vehículo de supervisión	9,268.08	17,315.60	8,047.52	86.83%
	Lubricantes y aditivos para vehículo de supervisión	1,279.36	1,680.00	400.64	31.32%
	Repuestos y accesorio para vehículo de supervisión	3,724.54	3,048.00	-676.54	-18.16%
	Mantenimiento y reparación del vehículo de supervisión	518.94	1,050.00	531.06	102.34%
	Materiales de Limpieza para local	182.96	503.82	320.86	175.37%
	Material y útiles de oficina	296.54	317.21	20.66	6.97%
	Servicio de Telefonía móvil	438.15	687.09	248.94	56.82%
COSTOS FIJOS		23,570.94	24,690.96	1,120.02	4.75%
TOTAL		3,473,110.54	4,320,208.62	847,098.08	24.39%

Variación en los Costos Directos

En la comparación de las estructuras de costos, en la mano de obra directa se observa una disminución en el monto de las remuneraciones, eso debido a que: En la estructura para el año 2016 se están considerando otros trabajadores con diferentes niveles remunerativos que se habían consignado en la estructura anterior, teniendo en cuenta que algunos trabajadores han sido rotados en la asignación de sus labores, considerándose también que dichos trabajadores pueden ser desplazados de acuerdo a la necesidad de cada servicio con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la subgerencia.

Los Otros Costos y Gastos Variables han sufrido un incremento nominal de S/. 872,482.83 que representa un índice porcentual de 27.47% (Ver Cuadro N° 9) como consecuencia de:

Los uniformes son para el servicio complementario de Recolección de escombros y desmontes domiciliarios, dichas prendas son brindados por la Municipalidad teniendo en cuenta la actividad que realiza cada trabajador y la vida útil del elemento que se le asigna, dicha asignación representa un costo superior a la estructura presentada en el 2015, debido al incremento de precios en el mercado tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 010-2015-MPL-CE (Contrato N° 044-2015/ADS).

Los Servicios de Terceros, correspondiente al Servicio Tercerizado de Recolección de Residuos Sólidos que seguirá siendo brindado por la Empresa Industrias Arguelles y Servicios Generales S.A.C, se ha incrementado debido a una mayor cantidad de generación de residuos sólidos, la misma que en la Ordenanza anterior consideró la generación de 88.5 toneladas diarias; para el año 2016, debido al Estudio de Pesajes de Residuos Sólidos del distrito de Pueblo Libre remitido por la Subgerencia de Gestión Ambiental con Informe N° 219 -2015- MPL-GDUA/SGGA, se ha estimado la generación de 93.7375 toneladas diarias de residuos sólidos domiciliarios; a este aumento se suma el incremento en el costo de recojo por tonelada que va de S/. 103.30 a S/. 118.80, este último monto se sustenta mediante carta emitida por la Empresa Industrias Arguelles y Servicios Generales SAC en respuesta al Oficio N° 041/2015-MPL/GDD/SGGA, documento comparado con el estudio de mercado presentado con el Memorando N° 305-2015-MPL-GAF quien traslada el Informe N° 030-2015-MPL-GAF/SGLP, donde se presenta el estudio de mercado para determinar el precio que se pagará por la contratación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos para el año 2016).

En la determinación del costo para el año 2016 del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se está considerando los 15 primeros días del mes de enero un costo unitario de S/. 103.30 alcanzando un monto de S/. 145,246.26, y los 350 días restantes del año su cálculo sería con el nuevo costo de S/. 118.80 cuyo monto asciende a S/. 3'897,441.21.

Se debe señalar que, la continuidad del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos brindado por la Empresa Industrias Arguelles y Servicios Generales S.A.C, se debe a que esta empresa ha presentado un costo de recojo por tonelada equivalente a S/. 118.80, monto menor comparado con el estudio de mercado presentado con el Memorando N° 305-2015-MPL-GAF quien traslada el Informe N° 030-2015-MPL-GAF/SGLP, donde se presenta el estudio de mercado para determinar el precio que se pagará por la contratación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos para el año 2016 ascendente a S/. 118.98. Asimismo, dicha continuidad obedece a que el servicio que se viene brindando, satisface la calidad durante las fases de recolección, transporte y disposición final basado en una constante supervisión, así como la cobertura del servicio a nivel distrital, la productividad y la efectividad, los mismos que representan la garantía del servicio que brinda la Empresa Industrias Arguelles y Servicios Generales S.A.C.

El mecánico general es el encargado de diagnosticar y derivar a los vehículos al servicio de reparación externa ya que la municipalidad no cuenta con los implementos o maquinaria adecuada para realizar la reparación; los costos de dichos servicios considerados en el año 2015 se han incrementado en para el año 2016, debido al incremento en el precio de reparación, para ello se ha cotizado en el mercado y se ha encontrado a la empresa AUTOMOTRIZ TOMAIRO con RUC N° 10457775275 quien presentó a la Subgerencia de Logística los costos para atender al Volquete WP 000 (VOL-311), cuyo servicio varía de precio respecto a cada vehículo, considerando las características técnicas de cada uno de ellos; a quienes se les realizará el servicio de alternador, que consta de la reparación del alternador incluyendo los repuestos que demande dicho servicio; el servicio de arrancador, que consta de la reparación del arrancador incluyendo los repuestos que demande dicho servicio; servicio de hidrovac, que consta en el mantenimiento y la reparación del hidrovac; el rectificado de culata de motor superficie, el rectificado de monoblock motor superficie; y por consecuencia del tipo de servicio considerado en la presente estructura los costos para el año 2016 serán mayores que los costos considerados en el año 2015.

Variación en los Costos Indirectos y gastos Administrativos

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de 36.07% el mismo que muestra un monto de S/. 22,366.61 Nuevos Soles, sustentado en el cambio de régimen laboral del Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente, así como del Subgerente de Gestión Ambiental, quienes han pasado de modalidad contractual del D. Leg. N° 276 al D. Leg. N° 1057 - CAS; para el 2016 estos funcionarios designados estarán contratados bajo el régimen del D. Leg. 1057 y sus normas reglamentarias, precisándose dicho cambio de régimen en el Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos, donde se señala que dicha contratación corresponde al personal Directivo, establecido en los numerales 1), 2), e inciso a) del numeral 3) del artículo 4 de la Ley 28175, Ley Marco del Empleo Público, contratado por el Régimen Laboral especial del D. Leg. 1057, está excluido de las reglas establecidas en el artículo 8 de dicho D. Leg. Este personal solo puede ser contratado para ocupar una plaza orgánica contenida en el Cuadro de Asignación de Personal – CAP de la entidad. Asimismo, debemos señalar que la remuneración mensual del Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente y del Subgerente de Gestión Ambiental según planilla presentado con

Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SRH ascienden a S/. 9,300.00 y S/. 7,000.00 Nuevos Soles, pero por consideración técnica según Informe N° 755-2015-MPL-GPP de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto solo se está trasladando a la estructura de costos una remuneración de S/. 3,500.00 y S/. 3,000.00 Nuevos Soles respectivamente, a dichos montos se han añadido los beneficios de ley que corresponden a este régimen laboral.

Por otro lado, también se puede observar el incremento de 1 supervisor para el turno noche y el incremento de 95% a 100% en el porcentaje de dedicación de estos por la misma necesidad existente, para que el recojo de residuos sólidos se desarrolle de manera eficaz y eficiente durante el servicio; a esto, se debe sumar el incremento necesario de 1 mecánico general (trabajador del D. Leg. N° 728 con dedicación parcial) en el turno de la tarde, para garantizar en este horario la operatividad del vehículo de recojo de desmonte y escombros y el vehículo de supervisión involucrado en el servicio; a esto también se suma el aumento de remuneración del personal CAS de la mano de obra indirecta.

Los aumentos mencionados en los párrafos anteriores, se sustenta en el incremento de la calidad del servicio por cuanto la mejora en la supervisión, se refleja en la mejora de las actividades mediante la organización, dirección y retroalimentación en las actividades del servicio; asimismo, el supervisor controla el uso proporcional de los factores que hacen posible el desarrollo de las actividades como: el recurso humano, los materiales, los equipos, la maquinaria, las herramientas, entre otros, para que la productividad se incremente para el beneficio del vecino y de la municipalidad.

Por otro lado, en la comparación de las estructuras de costos respecto al año 2015, se observa que la mano de obra indirecta del D. Leg. N° 728 está variando en el monto de las remuneraciones, eso debido a que: En la estructura de costos para el año 2016 se están considerando otros trabajadores con diferentes niveles remunerativos al que se habían consignado en la estructura anterior, teniendo en cuenta que algunos trabajadores han sido rotados en la asignación de sus labores, considerándose también que dichos trabajadores pueden ser desplazados de acuerdo a la necesidad del servicio con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la subgerencia.

La asignación de uniformes para el personal de supervisión tales como: camisaco manga larga en tela drill, pantalón en tela drill, polo de algodón 24/1, gorro en tela drill y botines de cuero con pasadores entre otros, ha sufrido un incremento de 114.65% que representa un monto de S/. 810.30, como consecuencia del incremento de 1 supervisor y el aumento en el porcentaje de dedicación de los mismos de 95% a 100%, sumado a esto el incremento de precios de dichos elementos de costo en el mercado, tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 010-2015-MPL-CE (Contrato N° 044-2015/ADS), y al mismo tiempo la asignación de chalecos multibolsillos con logo de MPL para los supervisores que no estaban considerados en la estructura 2015.

El costo de combustible abastecido por Asesoría Comercial S.A. ACOSA con RUC 20100094569, a quien se Adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública por Subasta Inversa Electrónica N° 01-2014-MPL-CE, los lubricantes y aditivos, así como, el mantenimiento y reparación que corresponde a la camioneta EGL-273, vehículo que se encargará de la supervisión en el 2016 con un porcentaje de dedicación del 100%, han sufrido un incremento de (S/. 8,047.52 - 86.83%), (S/. 400.64 - 31.32%) y (S/. 531.06 - 102.34%) respectivamente en comparación al vehículo de supervisión PGH-954 (EUC-318), que en la estructura anterior tenía una dedicación compartida de 50% asignado a esta labor, vehículo reemplazado por la camioneta EGL-273; así como, el incremento de precios en el mercado de algunos lubricantes, aditivos y servicios de mantenimiento para el vehículo de supervisión. Dicho incremento se verá reflejado en la mejora de las actividades mediante la organización, dirección y retroalimentación de las actividades en el servicio.

Los materiales de limpieza de local y los útiles de oficina también se estarían incrementando en (S/. 320.86 – 175.37%) y (S/. 20.66 – 6.97%). El incremento por materiales de limpieza obedece al aumento de algunos elementos de limpieza, especialmente aquellos que se utilizan en la limpieza de baños y duchas, este incremento obedece a la implementación de una nueva ducha solo para las trabajadoras (mujeres), a diferencia que en los años anteriores no existía este ambiente muy necesario

El servicio de telefonía móvil a cargo de la Empresa América Móvil Perú otorgado con la Adjudicación de menor Cuantía N° 002-2015-MPL-SGL (Contrato N° 009-2015/AMC), utilizado por los trabajadores que realizan labores administrativas y los supervisores del servicio, muestran un aumento de S/. 248.94, monto que representa un valor porcentual de 56.48%, debido a la asignación adicional de 2 servicios al mes, para ser utilizados por los supervisores, considerando que dichos servicios adicionales no estaban considerados en la estructura anterior.

Asimismo, los costos fijos estarían aumentado en 4.75%, índice que representa un monto de S/. 1,120.02 debido al aumento en el costo de algunos servicios. Asimismo, se debe indicar que el Servicio de Telefonía Fija se encuentra a cargo de la Empresa Telefónica del Perú S.A.A. según Adjudicación Directa Selectiva N° 002-2015-MPL-CE (Contrato N° 042-2015/ADS), el Servicio de Seguro Vehicular se encuentra a cargo de la Empresa Mapfre Perú Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. según Adjudicación Directa Selectiva N° 037-2014-MPL-CE (Contrato N° 062-2014) y el Servicio de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT se encuentra a cargo de la Empresa Mapfre Perú Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. según Adjudicación de Menor Cuantía N° 028-2015-MPL-SGL (Contrato N° 025-2015/AMC)

2.2.3. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

El servicio de Parques y Jardines comprende la prestación de los servicios de implementación, recuperación, mantenimiento, conservación, riego, mejora y monitoreo permanente de las áreas verdes de uso público del distrito (parques, bermas centrales y otras áreas verdes), así como la poda y tala de los árboles en estado de deterioro, el corte de césped, corte de cercos, siembra de especies florales, macizos y recorte de bordes y moldura de los mismos; así como la eliminación y recolección de maleza, su transporte y disposición final, otras actividades necesarias para el mejoramiento y buen mantenimiento, preservación y conservación de las áreas verdes públicas del distrito.

El área total de las áreas verdes de uso público del distrito asciende aproximadamente a 308,418 m²; los mismos que se encuentran distribuidos en las 8 zonas geográficas del distrito; cuya denominación del tipo de vía considera las dimensiones y funcionalidad de dichas áreas, actualmente se encuentran distribuidos en: 79 parques, 23 avenidas, 3 triángulos, 5 óvalos, 2 plazas, 5 jardines, 1 boulevard y 1 paseo.

Este servicio es brindado de manera directamente, siendo responsabilidad de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Pueblo Libre, la cual es una unidad orgánica que depende funcionalmente de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente, quien se encarga de la dirección, ejecución, control y supervisión del Servicio de Parques y Jardines.

ACTIVIDAD N° 1

MANTENIMIENTO INTEGRAL DE IMPLEMENTACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES

El distrito de Pueblo Libre cuenta con un total de 119 áreas verdes, las cuales suman un total estimado de 308,418 m², la prestación del servicio se realiza al 100% en todo el distrito de manera igual y permanente, durante el año 2016 la Municipalidad de Pueblo Libre continuará prestándose el servicio de forma directa de lunes a sábado en los turnos de mañana de 7:00 a 14:00 horas, y en el turno de la tarde de 12:00 a 19:00 horas, dicho servicio desarrollará las actividades de mantenimiento de áreas verdes, corte y segado de gras, poda de árboles y atención en el vivero municipal. Para la correcta prestación del servicio se ha reestructurado la distribución del personal, quienes desarrollan las siguientes actividades.

El mantenimiento de áreas verdes, se continuará ejecutando en el turno de mañana y tarde, en el primer turno es desarrollado por cinco cuadrillas compuesto por 8 jardineros cada una, comprende el deshierbo, cantoneo y perfilado de parques, macizos (figuras donde hay flores) y acequias, retirando elementos como piedras, escombros, palillos, etc; asimismo, el abonado y la siembra de especies florales y arbóreas, entre otras; en el segundo turno, se continúa realizando las mismas actividades pero con una cuadrilla conformado por 7 jardineros, con el fin de cumplir con la programación predeterminada o realizar el avance de las labores que se continuaran el día siguiente en el primer turno

Cuadro N° 10 Metraje de áreas verdes por tipo de vía y zona política del distrito

Ítem	Área verde	Área en m ²	Zona	Ítem	Área verde	Área en m ²	Zona
1	Av. Mariano H. Cornejo	2,300.00	1	61	Parque Daniel Hernández	8,158.19	5
2	Av. Simón Bolívar (10 cuadras)	430.00	1	62	Parque El Carmen	17,511.89	5
3	Av. Universitaria	1,500.00	1	63	Parque Ernesto Gianolli	2,263.76	5
4	Parque Cuatro Esquinas (Rio Moche)	2,023.52	1	64	Parque Guardia Civil	2,513.29	5
5	Parque Cueva	5,541.68	1	65	Parque Infantil El Carmen	1,200.00	5
6	Parque Galicia (La estancia)	5,310.68	1	66	Parque Manuel Seoane	1,148.73	5
7	Parque Natan Rosembach	5,892.68	1	67	Parque Medalla Milagrosa	192.05	5
8	Parque Río Santa	299.50	1	68	Parque Rochdale	5,686.36	5
9	Av. José de San Martín	3,120.00	2	69	Parque San Carlos	1,535.69	5
10	Av. Mariano H. Cornejo	2,326.00	2	70	Parque Santa Fe	2,884.21	5
11	Av. Simón Bolívar (07 cuadras)	660.00	2	71	Parque Santa María Magdalena	6,694.82	5
12	Ovalo Asturias	70.80	2	72	Parque Virginia Candamo	6,591.40	5
13	Ovalo Toledo	40.71	2	73	Av. General Manuel Vivanco	4,500.00	6
14	Ovalo Zaragoza	41.85	2	74	Av. Manuel Cipriano Dulanto Cdra 4 (La Mar)	236.00	6
15	Parque 28 de Julio	5,500.00	2	75	Boulevard San Martín	900.00	6
16	Parque Granada	5,377.18	2	76	Jardines Av. Brasil del 16 al 22	1,050.00	6
17	Parque José de San Martín	15,938.00	2	77	Parque 3 de Octubre	3,436.47	6
18	Parque Las Américas	21,245.38	2	78	Parque Antonio Arrieta (Bazalar)	1,233.18	6
19	Parque San Bernardo	6,377.65	2	79	Parque Ayacucho	857.35	6
20	Plaza La Bandera	4,332.71	2	80	Parque del Río	1,071.65	6
21	Av. Del Río	1,500.00	3	81	Parque General Echenique	825.59	6



Ítem	Área verde	Área en m ²	Zona	Ítem	Área verde	Área en m ²	Zona
22	Av. Mariano H. Comejo	2,426.00	3	82	Parque Infantil Torre Tagle	2,347.41	6
23	Av. Paso de los Andes	8,125.00	3	83	Parque Isla Verde	3,006.12	6
24	Av. Simón Bolívar (05 cuadras)	666.00	3	84	Parque José Payan	1,169.67	6
25	Jardines Av. Brasil del 11 al 15	998.00	3	86	Parque Los Tres Sauces	285.57	6
26	Parque Alfredo Maldonado	643.02	3	87	Parque Militar Francisco Bolognesi	7,833.39	6
27	Parque Antonio Raymondi (Borgoño)	1,201.00	3	88	Parque Racing	311.92	6
28	Parque Bahía	1,993.97	3	89	Parque Rodríguez de Mendoza	1,118.77	6
29	Parque Borgoña Interno (Osores)	1,223.81	3	90	Parque Santa Rosa (JAN)	350.00	6
30	Parque Carmona I	129.02	3	91	Plaza Simón Bolívar	2,648.16	6
31	Parque Carmona II	77.76	3	92	Triangulo Torre Tagle	650.00	6
32	Parque Colombia	1,843.27	3	93	Av. De la Marina	1,166.00	7
33	Parque Francisco Bolognesi	597.04	3	94	Av. J. Herrera Ardiles	1,435.00	7
34	Parque Gondal	962.00	3	95	Av. Sucre	560.00	7
35	Parque J.J. Pasos	1,055.97	3	96	Jardín Biblioteca	150.00	7
36	Parque La Florida	1,895.24	2	97	Ovalo Pedro Torres Malarín	49.89	7
37	Parque Mariscal Cáceres (J. Dorregaray)	1,255.34	2	98	Ovalo Santa Isabel	86.86	7
38	Parque Miguel Grau	1,337.83	3	99	Parque Alcázar	142.85	7
39	Parque Mini Campo Mama Oclo	600.00	3	100	Parque Antonio José de Sucre	2,192.83	7
40	Parque Orquídeas (García Rossell)	842.90	3	101	Parque El Maestro (ex Colmenares)	10,632.66	7
41	Parque Pedro Ruiz	3,154.69	3	102	Parque J. F. Kennedy	4,451.36	7
42	Parque Río Grande	1,378.78	3	103	Parque Orlando Leite y Ribeyro	2,053.82	7
43	Parque Salta	2,325.76	3	104	Parque Príncipe	2,263.75	7
44	Parque Santa Rosa	765.07	3	105	Parque Robert Owen	3,622.35	7
45	Av. De la Marina	1,166.00	4	106	Parque San Lucas	3,796.96	7
46	Av. Manuel Cipriano Dulanto (La Mar)	799.00	4	107	Parque Santa Isabel	3,021.69	7
47	Av. Universitaria	1,700.00	4	108	Parque Santa Martha	1,523.33	7
48	Parque La Amistad	960.00	4	109	Parque Santiago Antúnez de Mayolo	208.55	7
49	Parque Ollantay	1,862.42	4	110	Av. De la Marina	1,200.00	8
50	Parque Paracas	5,035.20	4	85	Parque La Cruz del Viajero	1,050.00	8
51	Parque Suecia y Pasaje	4,137.55	4	111	Jardines Av. Brasil del 23 al 28	1,200.00	8
52	Parque Tagore	5,480.97	4	112	Parque de la Puente y Cortez	3,186.00	8
53	Parque UNAP	3,212.58	4	113	Parque Enrique León García	1,098.00	8
54	Triangulo Marina y Universitaria	150.00	4	114	Parque Los Próceres	540.00	8
55	Triangulo Universitaria La Mar	180.00	4	115	Parque Olavegoya	2,415.00	8
56	Av. General Córdova	1,500.00	5	116	Parque Rospigliosi	1,204.00	8
57	Av. General José María Egusquiza (Gral. Córdova)	2,300.00	5	117	Parque Zoila Amoretti	2,836.00	8
58	Av. Manuel Cipriano Dulanto (La Mar)	3,866.00	5	118	Paseo Libertad 1, 2 y 3	2,921.00	8
59	Av. Sucre	525.00	5	119	Jardín Iglesia María Magdalena	200.00	8
60	Parque Chavín	4,797.93	5	Total de áreas verdes en metros cuadrados		308,418.00	

El corte o segado del grass, será desarrollado en el turno de la mañana por 1 cuadrilla conformado por 5 jardineros maquinistas, quienes se encargan del corte de césped, también realizarán el cantoneo y perfilado de los bordes del jardín utilizando una motoguadaña; estos operadores serán apoyados por 4 jardineros ayudantes quienes se encargan del barrido del grass cortado, esta actividad se desarrollará a nivel de todo el distrito.

La poda de árboles, será realizada en el turno de la mañana por 3 cuadrillas, conformado cada una de ellas por 1 jardinero de corte y poda de árboles y 1 ayudante, quienes ejecutan su labor cuando se presentan las ocasiones de: Poda de seguridad es cuando donde deben eliminarse las ramas muertas o deterioradas y las que, teniendo uniones demasiado débiles, presentan mayores riesgos de caída; Poda sanitaria para que permita frenar o dificultar la propagación de parásitos y enfermedades; Poda de mantenimiento donde se realiza podas de ramas muertas, eliminación de renuevos y supresión de ramas estructurales mal dispuestos; y finalmente Poda estética o topiaria mediante el cual se realizan creación de copas con forma artificial y escultórica.

Asimismo, en el vivero municipal que se encuentra ubicado en la Av. Paso de los Andes N° 514, es atendido en el turno de la mañana por una cuadrilla conformada por 6 jardineros viveristas, quienes ejecutan las actividades de producción de especies florales y arbóreas (por semilla o esqueje), siembra de plantines, trasplante de plantas y siembra en almácigos, preparación de tierra, abono, podadas de formación, riego de los plantines y otras actividades de jardinería encargadas en el vivero municipal; donde se realizarán reproducción por semilla y por esqueje de 20 mil plantines mensuales aproximadamente, dicha reproducción será de plantas estacionales, anuales y perennes, permitiendo cubrir la demanda de siembra y resiembra de las diferentes áreas verdes del distrito, contribuyendo a resaltar el ambiente paisajista.

ACTIVIDAD 2

RIEGO DE ÁREAS VERDES DEL DISTRITO

La actividad de riego de las áreas verdes del distrito durante el año 2016 se continuará prestando de forma directa de lunes a sábado en los horarios de turno mañana de 7:00 a 14:00 horas y turno tarde de 12:00 a 19:00, será cobaturada al 100%, prestandose de forma directa de lunes a sábado, empleando para tal fin 3 modalidades o tipos de riego: Riego por Gravedad o Canal (derivado del canal de riego Huatica), Riego por Cisterna (se abastecen del agua proveniente del canal) y el Riego por Puntos de Agua (suministrados por SEDAPAL). La ejecución del servicio de riego obedece a un horario y programación semanal por parte de la comisión de riego de Surco que nos restringe el uso lo que afecta la cobertura y frecuencia de riego por lo que se hace necesario utilizar camiones cisterna propios para apoyar en la distribución del agua de acequia durante el horario que disponemos la asignación de agua.

Riego por Canal de Regadío (gravedad):

Mediante este tipo de riego se abastece las áreas verdes dos veces a la semana con agua proveniente del canal Huatica, y se realiza de manera secuencial a lo largo de la red de canales que cuenta el distrito, cubriendo en gran parte la necesidad de riego de los diez (10) parques más grandes del distrito y las siete (07) bermas centrales de las principales avenidas del distrito. Para el año 2016 se viene desarrollando el proyecto de riego por canal al parque Suecia ubicado entre la calle Martín de Oviedo y la calle Martín Alonso de Meza, el cual se está incluyendo en el cuadro. Para desarrollar este tipo de riego se contará con 2 cuadrillas compuesta por 5 regadores cada una; para atender los turnos de mañana y tarde

Cuadro N° 11
Áreas verdes abastecidos mediante riego por gravedad o canal

Ítem	Parques	Avenidas
1	Parque Cueva	Av. Simón Bolívar
2	Parque. Las Américas	Av. Paso de los Andes
3	Parque San Martín	Av. Del Río
4	Parque Paracas	Av. La Mar
5	Parque El Carmen	Av. General Córdova
6	Parque. Daniel Hernández	Av. Jaime Herrera Ardiles
7	Parque 3 de Octubre	Av. José de San Martín
8	Parque Colmenares	-
9	Parque J. Kennedy	-
10	Parque Suecia	-
Total	Diez Parques	Siete Avenidas

Riego por Camión Cisterna:

La ejecución del servicio de riego obedece a un horario y programación por parte de la comisión de riego de Surco que restringe el uso del agua, lo que limita la cobertura y frecuencia de riego, siendo necesario utilizar camiones cisterna



propios de la municipalidad para apoyar en la distribución del agua de acequia durante el horario que se dispone la asignación de dicho líquido elemento.

Este tipo de riego se realiza a través de tres camiones cisternas de propiedad de la municipalidad: Chevrolet EGE - 683 (Cap. 4,000 galones), Hino EGE - 411 (Cap. 4,000 galones) y WX 0000 (VOL-005) (Cap. 2,400 galones); estos camiones cisterna se abastecen de una poza de almacenamiento que retiene parte del agua que ingresa a través del canal Huatica, dicha poza se encuentra en la explanada del local de Seguridad Ciudadana ubicado en la Av. Colombia N° 300; para el riego cada unidad cisterna cuenta con 1 chofer y 1 regador por cada turno, haciendo un total de 6 choferes y 6 regadores.

Cuadro N° 12 Relación de áreas verdes ubicados por tipo de zona,
regados mediante punto de agua

Ítem	Tipo de vía - Área Verde	Área en m ²
1	Parque Cuatro Esquinas (Rio Moche)	2,023.52
2	Parque Rio Santa	299.50
3	Parque 28 de Julio	5,500.00
4	Parque Granada	5,377.18
5	Parque La Florida	1,895.24
6	Parque Alfredo Maldonado	643.02
7	Parque Antonio Raymondi (Borgoño)	1,201.00
8	Parque Carmona I	129.02
9	Parque Carmona II	77.76
10	Parque Colombia	1,843.27
11	Parque Francisco Bolognesi	597.04
12	Parque Gondal	962.00
13	Parque J.J. Pasos	1,055.97
14	Parque Miguel Grau	1,337.83
15	Parque Mini Campo Mama Oclo	600.00
16	Parque Orquideas (García Rossell)	842.90
17	Parque Pedro Ruiz	3,154.69
18	Parque Santa Rosa	765.07
19	Parque Suecia y Pasaje	4,137.55
20	Parque Tagore	5,480.97
21	Parque San carlos	1,535.69
22	Parque Chavín	4,797.93
23	Parque Ernesto Gianolli	2,263.76
24	Parque Guardia Civil	2,513.29
25	Parque Medalla Milagrosa	192.05
26	Parque Rochdale	5,686.36
27	Parque Santa Fe	2,884.21
28	Parque Santa María Magdalena	6,694.82
29	Parque Virginia Candamo	6,591.40
30	Parque Antonio Arrieta (Bazalar)	1,233.18
31	Parque Isla Verde	3,006.12
32	Parque José Payan	1,169.67

Ítem	Tipo de vía - Área Verde	Área en m ²
33	Parque Militar Francisco Bolognesi	7,833.39
34	Parque Racing	311.92
35	Parque Rodríguez de Mendoza	1,118.77
36	Parque Santa Rosa (JAN)	350.00
37	Plaza Simón Bolívar	2,648.16
38	Jardín Biblioteca	150.00
39	Parque Orlando Leite y Ribeyro	2,053.82
40	Parque Príncipe	2,263.75
41	Parque Robert Owen	3,622.35
42	Parque Santa Isabel	3,021.69
43	Parque de la Puente y Cortez	3,186.00
44	Parque La Cruz del Viajero	1,050.00
45	Parque Olavegoya	2,415.00
46	Parque Rospigliosi	1,204.00
47	Parque Zoila Amoretti	2,836.00
Total de área verde		110,556.86

Por Punto de Agua (SEDAPAL):

El riego por esta modalidad, está en función de la accesibilidad al área verde, así como a la disponibilidad de las redes del canal de regadío, se da para aquellas áreas verdes que no se abastecen adecuadamente mediante el riego por canal o mediante cisterna; con la manguera se podrá llegar a todas las plantas y servirles del líquido elemento, encharcando la zona para que la planta tenga agua, mediante esta actividad se considera que los parques pequeños se riegan en 1 día, los medianos en 2 días y los grandes en 3 días.

El agua para este tipo de riego es suministrada por la Empresa de servicios públicos de agua SEDAPAL, los puntos de toma de agua se encuentran instalados en 47 parques (respecto al año 2015 se ha incluido al parque San Carlos), contando para ello con 15 operarios regadores, quienes trabajaran en el turno de la mañana

Por otro lado debemos señalar, el parque San Carlos (1,535.69 m²) ubicado en la zona 5, que se viene regando mediante camión cisterna, y con la finalidad de mejorar el abastecimiento de agua en dichas áreas verdes, para el año 2016 se está proyectando implementarse el riego de dicho parque mediante punto de agua; en ese sentido, la cantidad de áreas verdes por tipo de riego respecto a las ordenanzas anteriores, van disminuir de 5 a 4 en las áreas de riego mediante camión cisterna, y se van a incrementar de 8 a 9 las áreas de riego mediante punto de agua (Cuadro N° 12-A). Asimismo, esas variaciones corresponden a una disminución de 5,208.42 m² a 3,672.73 m² de área regado mediante camión cisterna y un incremento de 31,623.82 m² a 33,159.51 m² de área regada por punto de agua (Cuadro N° 12-B).

Cuadro N° 12 - A Cantidad de áreas verdes por tipo de riego

Zona	Área de Riego Acequia	Área de Riego Cisterna	Área de Riego pto. De Agua	Total Área de Riego
1	2	4	2	8
2	3	8	3	14
3	3	6	13	22
4	2	7	2	11
5	4	4	9	17
6	1	10	8	19
7	5	7	5	17
8	1	5	5	11
Total	21	51	47	119

Cuadro N° 12 - B Área por zona y tipo de riego

Zona	Área de Riego por Acequia	Área de Riego por Cisterna	Área de Riego por pto. de Agua	Total Área de Riego
1	6,847.68	13,333.36	2,323.02	22,504.06
2	40,303.38	15,899.06	12,772.42	68,974.86
3	9,625.00	8,586.32	13,209.57	31,420.89
4	7,611.20	9,880.00	9,618.52	27,109.72
5	32,537.08	3,672.73	33,159.51	69,369.32
6	3,436.47	12,723.57	17,671.21	33,831.25
7	18,245.02	8,001.27	11,111.61	37,357.90
8	1,200.00	5,959.00	10,691.00	17,850.00
Total	119,805.83	78,055.31	110,556.86	308,418.00

ACTIVIDAD 3

RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MALEZA

La Municipalidad de Pueblo Libre ejecuta de manera complementaria el servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos de Maleza generados por las actividades de mantenimiento de las diferentes áreas verdes del distrito. Para ello se ha tercerizado el servicio contratando a la Empresa Corporación El Señorial S.A. con RUC N° 20422018809, otorgándose la Buena Pro el día 30 de octubre del año 2015, en el Proceso de Concurso Público CP-CLASICO-1-2015-MPL-CE-1 por un monto global de S/ 670,984.58, dicho servicio es a todo costo y se ejecutara con 2 camiones baranda de 30m³ de capacidad cada uno, y se brindará de lunes a domingo, incluido los feriados en el horario de 7:00 a 13:00 horas.

El distrito de Pueblo Libre genera un aproximado de 8.57 toneladas por día de residuos de maleza generados por el servicio público de mantenimiento de áreas verdes (corte de grass, poda de árboles y talas por seguridad); así como de lo recolectado en los puntos de acopio establecidos por la municipalidad. Para ello la empresa realizará un total de 826 viajes, deducidos de 730 viajes producto de 02 viajes diarios durante 365 días, más 96 viajes adicionales producto de 08 viajes mensuales por necesidad del servicio

El servicio además cuenta con 02 Supervisores asignados por la Municipalidad (uno por cada camión), a fin de controlar el debido cumplimiento del contrato por parte del contratista, así como detectar cualquier deficiencia y reportarle a la Subgerencia de Gestión Ambiental cualquier observación que implique una falta para su respectiva penalidad.

ACTIVIDAD 4

SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

Los supervisores tendrán una dedicación del 100% al servicio, ellos se encargan de verificar el cumplimiento de las operaciones de mantenimiento in situ de las áreas verdes, plazuelas, jardines y otros, disponiendo del personal asignado a cada cuadrilla de mantenimiento para cubrir trabajos específicos sugeridos por el coordinador de Parques y Jardines o las actividades municipales programadas según cronograma establecido por la subgerencia.

Las labores administrativas que se desarrollan en la Subgerencia de Gestión Ambiental están dirigidas a todas las actividades que influyan en la mejora del medio ambiente en el distrito, mediante un conjunto de pautas, técnicas y mecanismos que aseguren la puesta en práctica de un conjunto de acciones que promuevan el desarrollo ambiental de manera racional y sostenida, encargándose de planificar, ejecutar y supervisar la prestación de los servicios de mantenimiento de parques y jardines, recolección de residuos sólidos y barrido de calles de forma centralizada en el local ubicado en la Av. San Martín N° 1305, y cuenta con una oficina común para la administración de los tres servicios (haciendo uso común de muebles y equipos); razón por la cual, los servicios mencionados realizan sus funciones administrativas y de planeamiento operativo, asignándose un porcentaje de uso de estos muebles y equipos de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal administrativo dedica a cada servicio.

El servicio de parques y jardines también requiere de personal administrativo, cuya participación no se da al 100% al servicio, al compartir sus actividades diarias con otros servicios, por lo que se determinará una participación porcentual (compartida), respecto a los otros dos servicios que tienen a su cargo. A continuación se detalla cada una de las funciones de dicho personal y su porcentaje de dedicación al servicio de Parques y Jardines, y su impacto en la prestación del servicio:

- a) Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente - Porcentaje de Dedicación 15%
 - o Encargado de conducir los procesos de desarrollo urbano, asimismo conducir los servicios públicos que presta la municipalidad mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental.
- b) Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente - Porcentaje de Dedicación 15%
 - o Responsable de revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de parques y jardines.
 - o Colaborar y asistir a la gerencia con la conducción de los servicios y la programación de las actividades vinculadas al servicio que se presta.
- c) Subgerente de Gestión Ambiental - Porcentaje de Dedicación 40%
 - o Encargado de programar, dirigir y coordinar el desarrollo eficaz de los servicios públicos que brinda la Sub Gerencia de Gestión Ambiental, mediante Parques y Jardines.
 - o Proponer y coordinar el Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- d) Secretario de la Subgerencia de Gestión Ambiental - Porcentaje de Dedicación 40%
 - o Recibir, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación clasificada relacionada con Parques y Jardines.
 - o Elaborar informes y documentación general referida a la conformidad del servicio de Parques y Jardines
- e) Especialista ambiental - Porcentaje de Dedicación 40%
 - o Emitir informes técnicos sobre la calidad de servicio de Parques y Jardines.
 - o Participar en la programación de las actividades técnico administrativos del Área relacionadas con el control de actividades relacionadas a Parques y Jardines, la asignación del personal de acuerdo al turno en el cual se presta el servicio ; así como la verificación del cumplimiento de disposiciones y procedimientos de acuerdo a las normativas sobre la conservación del medio ambiente.
- f) Asistente de Parques y Jardines - Porcentaje de Dedicación 90%
 - o Revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de Parques y Jardines.
 - o Colaborar en la programación de las actividades operativas del área.
- g) Coordinador de los servicios de BC, RRSS y PJ - Porcentaje de Dedicación 40%
 - o Coordinar programas de conservación del medio ambiente del distrito, orientado a reducir los índices de contaminación ambiental
 - o Coordinar reuniones, concertar citas y atender o efectuar llamadas telefónicas de los vecinos sobre las sobre la calidad del servicio de Parques y Jardines
- h) Supervisor de Parques y Jardines - Porcentaje de Dedicación 100%
 - o Supervisar en campo el cumplimiento de las actividades de Parques y Jardines llevadas a cabo por el personal de la Municipalidad.
 - o Elaborar el cronograma de actividades periódicas del personal operativo de la sección, por turnos y/o zonas de trabajo.
- i) Mecánico General - Porcentaje de Dedicación 5%
 - o El mecánico general se encarga de prestar auxilio mecánico, cambiar repuestos, entre otros y diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio, para derivar al vehículo a los servicios de reparación externa ya que la municipalidad no cuenta con los implementos o maquinaria adecuada para realizar la reparación como rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, etc.
 - o Se debe considerar también que este mecánico atiende los vehículos del servicio de Parques y Jardines vinculado a las actividades directas asignándose un 15% de dedicación, y 5% de dedicación vinculado a la atención del vehículo de supervisión consignado en los costos indirectos.

OBJETIVOS Y METAS**DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL 2016****ESPECTATIVAS DE MEJORAS**

Los incrementos en el Servicio de Parques y Jardines para el año 2016 con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2015, se han realizado con la finalidad de continuar con la calidad del servicio, garantizando y brindando adecuados servicios públicos, contribuyendo a promover la salud de los vecinos del distrito y proteger al medio ambiente, haciendo de Pueblo Libre un distrito saludable, limpio y verde, orientados a mejorar la calidad de vida, la salud y seguridad ambiental de la población en el distrito de Pueblo Libre.

- Mejorar la operatividad de la actividad de supervisión, mediante el control adecuado del mantenimiento integral de implementación, recuperación y riego de las áreas verdes, así como el Servicio de Recolección, Transporte y disposición Final de Maleza, lo cual permitirá mantener un adecuado sistema de gestión integral y sostenible a fin de hacer de pueblo libre un distrito saludable y verde para un mayor disfrute de los vecinos.



- Disponer adecuadamente los residuos sólidos proveniente del mantenimiento de áreas verdes del distrito, minimizando los impactos ambientales negativos.

METAS

- Incrementar la calidad del servicio de mantenimiento integral de implementación, recuperación y riego de las áreas verdes, así como el Servicio de Recolección, Transporte y disposición Final de Maleza, controlando el recojo 8.57 toneladas por día de residuos de maleza generados por el servicio público de mantenimiento de áreas verdes (corte de grass, poda de árboles y talas por seguridad); así como de lo recolectado en los puntos de acopio establecidos por la municipalidad, el mismo que garantizara la protección y el mantenimiento de las áreas verdes para mejorar la salud de los vecinos y el medio ambiente.

2.2.3a- ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Para el ejercicio fiscal 2016, de acuerdo con el Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SRH emitido el 14/08/2015 y el Informe N° 001-2015-MPL-GAF-SGLP emitido el 26/08/2015 donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo considerados en las actividades desarrolladas durante la prestación del servicio de Parques y Jardines, los mismos que presentan una estructura de costos por un monto ascendente a S/. 3'731,804.34 nuevos soles, mostrándose una representación porcentual de 21.52% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2016 (Ver Cuadro N° 2),

Cuadro No. 13
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines

CUADRO A3

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO LIBRE
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL AÑO 2016

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
COSTOS DIRECTOS							3,444,367.76
COSTO DE MANO DE OBRA							1,542,493.25
Personal nombrado	76						1,129,665.65
Jardineros de mantenimiento de áreas verdes 1	31	Persona	975.83	100%		30,250.83	363,010.00
Jardinero podador de árboles y arbustos 1	1	Persona	1,942.31	100%		1,942.31	23,307.73
Jardinero podador de árboles y arbustos 2	1	Persona	1,942.83	100%		1,942.83	23,313.91
Jardinero podador de árboles y arbustos 3	3	Persona	1,942.70	100%		5,828.10	69,937.20
Jardinero maquinista para corte de gras 1	1	Persona	1,942.90	100%		1,942.90	23,314.81
Jardinero maquinista para corte de gras 2	2	Persona	1,943.47	100%		3,886.93	46,643.20
Jardinero viverista 1	3	Persona	1,942.67	100%		5,828.02	69,936.30
Regador por gravedad/canal de regadio	10	Persona	975.83	100%		9,758.33	117,100.00
Regador por punto de agua 1	1	Persona	975.83	100%		975.83	11,710.00
Regador por punto de agua 2	11	Persona	1,478.50	100%		16,263.50	195,162.00
Regador por punto de agua 3	1	Persona	1,541.33	100%		1,541.33	18,496.00
Regador por cisterna 1	3	Persona	1,541.33	100%		4,624.00	55,488.00
Regador por cisterna 2	1	Persona	1,927.38	100%		1,927.38	23,128.58
Chofer 1	1	Persona	975.83	100%		975.83	11,710.00
Chofer 2	3	Persona	1,478.50	100%		4,435.50	53,226.00
Chofer 3	1	Persona	1,541.33	100%		1,541.33	18,496.00
Mecanico general 2	1	Persona	975.83	15%		146.38	1,756.50
Mecanico general1	1	Persona	2,183.01	15%		327.45	3,929.42
Personal Contratado (CAS)	34						412,827.60
Jardineros de mantenimiento de áreas verdes 2	4	Persona	867.50	100%		3,470.00	41,640.00
Jardineros de mantenimiento de áreas verdes 3	12	Persona	976.50	100%		11,718.00	140,616.00
Jardinero viverista 2	1	Persona	976.50	100%		976.50	11,718.00
Jardinero viverista 3	2	Persona	1,140.00	100%		2,280.00	27,360.00
Regador por punto de agua 4	2	Persona	976.50	100%		1,953.00	23,436.00
Regador por cisterna 3	2	Persona	976.50	100%		1,953.00	23,436.00
Jardinero maquinista para corte de gras 3	6	Persona	867.50	100%		5,205.00	62,460.00
Jardinero podador de árboles y arbustos 4	1	Persona	1,031.00	100%		1,031.00	12,372.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Mecánico de herramientas	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40
Chofer 1	2	Persona	1,353.95	100%		2,707.90	32,494.80
Chofer 2	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40
COSTO DE MATERIALES							586,412.48
Combustibles							136,912.54
Gasolina 90° (Camión Baranda WS-1783, 5gln diariosx313 días)	1,565	Galón/Año	11.86	100%		1,546.74	18,560.90
Diesel 2 (Camión Cisterna EGE-683, 8gln diariosx313 días)	2,504	Galón/Año	9.18	100%		1,915.56	22,986.72
Diesel 2 (Camión Cisterna EGE-411, 10gln diariosx313 días)	3,130	Galón/Año	9.18	100%		2,394.45	28,733.40
Diesel 2 (Camión Cisterna WX 0000 (VOL-005), 8gln diariosx313 días)	2,504	Galón/Año	9.18	100%		1,915.56	22,986.72
Gasolina 90° (3Corta ceto, 1gln diariox192 días)	576	Galón/Año	11.86	100%		569.28	6,831.36
Gasolina 90° (1Maq podadora de altura, 1gln diariox192 días)	192	Galón/Año	11.86	100%		189.76	2,277.12
Gasolina 90° (3Motobomba 2", 1gln diariox313 días)	939	Galón/Año	11.86	100%		928.05	11,136.54
Gasolina 90° (1Motobomba 4", 1gln diariox24 días)	24	Galón/Año	11.86	100%		23.72	284.64
Gasolina 90° (4Motosierra, 0.5gln diariox192 días)	384	Galón/Año	11.86	100%		379.52	4,554.24
Gasolina 90° (5Motoguadaña, 1gln diariox313 días)	1,565	Galón/Año	11.86	100%		1,546.74	18,560.90
Aceites y Lubricantes							30,124.40
Aceite Monogrado Gasolínero (Camión Baranda WS-1783)	18	Gln/Año	70.00	100%		105.00	1,260.00
Filtro Aceite (Camión Baranda WS-1783)	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Filtro Gasolina (Camión Baranda WS-1783)	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Aceite Multigrado Petrolero (Camión Cisterna EGE-683)	30	Gln/Año	30.90	100%		77.25	927.00
Filtro Aceite (Camión Cisterna EGE-683)	6	Unid/Año	240.00	100%		120.00	1,440.00
Filtro Aire (Camión Cisterna EGE-683)	6	Unid/Año	100.00	100%		50.00	600.00
Filtro Petrolero (Camión Cisterna EGE-683)	6	Unid/Año	220.00	100%		110.00	1,320.00
Aceite Multigrado Petrolero (Camión Cisterna EGE-411)	30	Gln/Año	30.90	100%		77.25	927.00
Filtro Aceite (Camión Cisterna EGE-411)	6	Unid/Año	240.00	100%		120.00	1,440.00
Filtro Aire (Camión Cisterna EGE-411)	6	Unid/Año	100.00	100%		50.00	600.00
Filtro Petrolero (Camión Cisterna EGE-411)	6	Unid/Año	220.00	100%		110.00	1,320.00
Aceite Multigrado Petrolero (Camión Cisterna WX0000 (VOL-005))	18	Gln/Año	30.90	100%		46.35	556.20
Filtro Aceite (Camión Cisterna WX0000 (VOL-005))	6	Unid/Año	240.00	100%		120.00	1,440.00
Filtro Aire (Camión Cisterna WX0000 (VOL-005))	6	Unid/Año	100.00	100%		50.00	600.00
Filtro Petrolero (Camión Cisterna WX0000 (VOL-005))	6	Unid/Año	220.00	100%		110.00	1,320.00
Aceite 2 tiempos (3 Corta ceto, 1fco diariox192 días)	576	Fco/Año	4.90	100%		235.20	2,822.40
Aceite 2 tiempos (1Maq podadora de altura, 1fco diariox192 días)	192	Fco/Año	4.90	100%		78.40	940.80
Aceite Monogrado Gasolínero (3 Motobombas 2", 1fcox6 cambios)	18	Fco/Año	4.50	100%		6.75	81.00
Aceite Monogrado Gasolínero (1 Motobombas 4", 1fcox6 cambios)	3	Fco/Año	4.50	100%		1.13	13.50
Aceite 2 tiempos (4 Motosierras, 1fco diariox120 días)	480	Fco/Año	4.90	100%		196.00	2,352.00
Aceite 2 tiempos (5 Motoguadañas, 1fco diariox313 días)	1,565	Fco/Año	4.90	100%		639.04	7,668.50
Grasa Universal (3 Corta ceto, 1cojinx6 cambios)	18	Cojin/Año	42.00	100%		63.00	756.00
Grasa Universal (5 Motoguadañas, 1cojinx6 cambios)	30	Cojin/Año	42.00	100%		105.00	1,260.00
Abonos, Fertilizantes							107,589.00
Arena de Río	90	m3/Año	95.00	100%		712.50	8,550.00
Aserrín	180	Sacos/Año	5.00	100%		75.00	900.00
Compost x Saco	550	Saco/Año	20.00	100%		916.67	11,000.00
Enraizador (Rapid Root)	15	Libras/Año	77.00	100%		96.25	1,155.00
Fosfato Diamonico x Saco 50kg	80	Sacos/Año	150.00	100%		1,000.00	12,000.00
Guano de Caballo	300	Sacos/Año	30.00	100%		750.00	9,000.00
Muzgo molido x Bolsa	288	Bolsa/Año	18.00	100%		432.00	5,184.00
Tierra de Chacra x m3	300	m3/Año	80.00	100%		2,000.00	24,000.00
Urea x Saco 50Kg	250	Sacos/Año	125.00	100%		2,604.17	31,250.00
Humus x Saco	100	Saco/Año	25.00	100%		208.33	2,500.00
Permetrina 2.5% (bot 1 litro)	5	Bot/Año	115.00	100%		47.92	575.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Abono foliar (Nitrafosca Saco 50Kg))	5	Saco/Año	105.00	100%		43.75	525.00
Abono compuesto (Saco 50Kg)	10	Saco/Año	95.00	100%		79.17	950.00
Semillas y Árboles							121,226.00
Dogo Sonnet Mix (Bolsa de 1000 semillas)	4	Bolsa/Año	178.05	100%		59.35	712.20
Lantana Amarilla (Frasco de 50 Grs.)	4	Frasco/Año	130.00	100%		43.33	520.00
Lantana Lila (Frasco de 50 Grs.)	4	Frasco/Año	130.00	100%		43.33	520.00
Marigol antigua Naranja (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Marigol antigua Amarillo (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Petunia Storm Mix (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Pensamiento Matrix Mix (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	140.00	100%		233.33	2,800.00
Salvia vista Roja (Bolsa de 1000 semilla)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Salvia vista Blanca (Bolsa de 1000 semillas.)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Statice F1 (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Geranio (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Zinnia sunshine (Bolsa de 1000 semillas)	20	Bolsa/Año	178.05	100%		296.75	3,561.00
Árbol Ceibo (Bolsa de 1000 semillas)	2	Bolsa/Año	250.00	100%		41.67	500.00
Árbol Ponciano (Bolsa de 1000 semillas.)	2	Bolsa/Año	150.00	100%		25.00	300.00
Árbol Tuja (Bolsa de 1000 semillas.)	2	Bolsa/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Árbol Cipres (Bolsa de 1000 semillas.)	2	Bolsa/Año	150.00	100%		25.00	300.00
Árbol Ficus Benjamina (1 mt. Altura)	100	Unid/Año	10.00	100%		83.33	1,000.00
Árbol Molle Costeño (1 mt.Altura)	100	Unid/Año	15.00	100%		125.00	1,500.00
Gras Americano (Esqueje)	1,470	Sacos/Año	6.00	100%		735.00	8,820.00
Gras Americano en Champa	9,996	M2/Año	7.55	100%		6,289.15	75,469.80
Turba (fardo 25 KG)	6	Fardo/Año	36.00	100%		18.00	216.00
Insecticidas							27,156.00
Acare 1.8 EC x litro (Abamectina)	30	Litros/Año	240.00	100%		600.00	7,200.00
Monofos (metamidofos) x litro	30	Litros/Año	51.00	100%		127.50	1,530.00
Pounce (permetrina) x litro	20	Litros/Año	225.00	100%		375.00	4,500.00
Applaud (buprofenin) x litro	10	Litros/Año	195.00	100%		162.50	1,950.00
Omite (propargite)	20	Litros/Año	130.00	100%		216.67	2,600.00
Lannafarm 90 (metomilo) x 200gr	24	Bolsa/Año	29.00	100%		58.00	696.00
Frother (detergente agricola) x litro	20	Litros/Año	20.00	100%		33.33	400.00
Fungicida Humay	24	Kilo/Año	345.00	100%		690.00	8,280.00
Repuestos y accesorios							58,685.50
Camión Baranda (WS 1783)							4,540.00
Accesorios Bomba de Freno	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bomba Embrague	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Accesorios Bombin de Freno	2	Juego/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Accesorios Bombin Embrague	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Baterías 15 placas	1	Unid/Año	350.00	100%		29.17	350.00
Bobina de Distribución	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
Bombin de Freno Delantero	2	Unid/Año	48.00	100%		8.00	96.00
Bombin de Freno Posterior	1	Unid/Año	48.00	100%		4.00	48.00
Bujia	16	Unid/Año	10.00	100%		13.33	160.00
Camara 750x16	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Collarin	1	Unid/Año	85.00	100%		7.08	85.00
Disco de Embrague	1	Unid/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Faja de Ventilador	3	Unid/Año	60.00	100%		15.00	180.00
Llanta Caminera 750x16	2	Unid/Año	90.00	100%		15.00	180.00
Llanta Chasqui 750x16	2	Unid/Año	95.00	100%		15.83	190.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	180.00	100%		15.00	180.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Platino y Condensador	4	Juego/Año	30.00	100%		10.00	120.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
Protector de Camara 750x16	4	Unid/Año	26.00	100%		8.67	104.00
Reten de Bocamasa Delantero	2	Unid/Año	16.00	100%		2.67	32.00
Reten de Bocamasa Posterior	2	Unid/Año	20.00	100%		3.33	40.00
Rodaje Delantero	1	Juego/Año	75.00	100%		6.25	75.00
Rodaje Posterior	1	Juego/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Soporte de Caja	1	Unid/Año	70.00	100%		5.83	70.00
Soporte Motor	1	Unid/Año	70.00	100%		5.83	70.00
Zapata de Freno Delantero	4	Juego/Año	180.00	100%		60.00	720.00
Zapata de Freno Posterior	4	Juego/Año	180.00	100%		60.00	720.00
Camión Cisterna (EG-683)							13,248.00
Accesorios Bomba de Freno	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bomba Embrague	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Accesorios Bombin de Freno	2	Juego/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Accesorios Bombin Embrague	2	Juego/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Baterías 13 placas	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
Bobina de Distribución	1	Unid/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Bombin de Freno Delantero	4	Unid/Año	150.00	100%		50.00	600.00
Bombin de Freno Posterior	6	Unid/Año	180.00	100%		90.00	1,080.00
Bujia	72	Juego/Año	10.00	100%		60.00	720.00
Camara 11r 22.5	10	Unid/Año	45.00	100%		37.50	450.00
Collarin	1	Unid/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Disco de Embrague	1	Unid/Año	278.00	100%		23.17	278.00
Faja de Ventilador	3	Unid/Año	40.00	100%		10.00	120.00
Llanta Caminera 11r 22.5	4	Unid/Año	295.00	100%		98.33	1,180.00
Llanta Chasqui 11r 22.5	6	Unid/Año	305.00	100%		152.50	1,830.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	220.00	100%		18.33	220.00
Platino y Condensador	16	Juego/Año	30.00	100%		40.00	480.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	300.00	100%		25.00	300.00
Protector de Camara 11r 22.5	10	Unid/Año	30.00	100%		25.00	300.00
Reten de Bocamasa Delantero	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Reten de Bocamasa Posterior	6	Unid/Año	45.00	100%		22.50	270.00
Rodaje Delantero	4	Juego/Año	160.00	100%		53.33	640.00
Rodaje Posterior	6	Juego/Año	200.00	100%		100.00	1,200.00
Soporte de Caja	3	Unid/Año	40.00	100%		10.00	120.00
Soporte Motor	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Zapata de Freno Delantero	4	Juego/Año	220.00	100%		73.33	880.00
Zapata de Freno Posterior	6	Juego/Año	240.00	100%		120.00	1,440.00
Camión Cisterna (EG-411)							13,248.00
Accesorios Bomba de Freno	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bomba Embrague	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Accesorios Bombin de Freno	2	Juego/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Accesorios Bombin Embrague	2	Juego/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Baterías 13 placas	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
Bobina de Distribución	1	Unid/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Bombin de Freno Delantero	4	Unid/Año	150.00	100%		50.00	600.00
Bombin de Freno Posterior	6	Unid/Año	180.00	100%		90.00	1,080.00
Bujia	72	Juego/Año	10.00	100%		60.00	720.00
Camara 11r 22.5	10	Unid/Año	45.00	100%		37.50	450.00
Collarin	1	Unid/Año	120.00	100%		10.00	120.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Disco de Embrague	1	Unid/Año	278.00	100%		23.17	278.00
Faja de Ventilador	3	Unid/Año	40.00	100%		10.00	120.00
Llanta Caminera 11r 22.5	4	Unid/Año	295.00	100%		98.33	1,180.00
Llanta Chasqui 11r 22.5	6	Unid/Año	305.00	100%		152.50	1,830.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	220.00	100%		18.33	220.00
Platino y Condensador	16	Juego/Año	30.00	100%		40.00	480.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	300.00	100%		25.00	300.00
Protector de Camara 11r 22.5	10	Unid/Año	30.00	100%		25.00	300.00
Reten de Bocamasa Delantero	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Reten de Bocamasa Posterior	6	Unid/Año	45.00	100%		22.50	270.00
Rodaje Delantero	4	Juego/Año	160.00	100%		53.33	640.00
Rodaje Posterior	6	Juego/Año	200.00	100%		100.00	1,200.00
Soporte de Caja	3	Unid/Año	40.00	100%		10.00	120.00
Soporte Motor	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Zapata de Freno Delantero	4	Juego/Año	220.00	100%		73.33	880.00
Zapata de Freno Posterior	6	Juego/Año	240.00	100%		120.00	1,440.00
Camión Cisterna WX0000 (VOL-005)							11,928.00
Accesorios Bomba de Freno	2	Juego/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Accesorios Bomba Embrague	2	Juego/Año	35.00	100%		5.83	70.00
Accesorios Bombin de Freno	2	Juego/Año	30.00	100%		5.00	60.00
Accesorios Bombin Embrague	2	Juego/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Baterías 23 placas	2	Unid/Año	460.00	100%		76.67	920.00
Bobina de Distribución	1	Unid/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Bombin de Freno Delantero	2	Unid/Año	150.00	100%		25.00	300.00
Bombin de Freno Posterior	4	Unid/Año	180.00	100%		60.00	720.00
Precalentador	16	Juego/Año	135.00	100%		180.00	2,160.00
Camara 1000x20	6	Unid/Año	150.00	100%		75.00	900.00
Collarin	1	Unid/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Disco de Embrague	1	Unid/Año	278.00	100%		23.17	278.00
Faja de Ventilador	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Llanta Caminera 1000x20	2	Unid/Año	295.00	100%		49.17	590.00
Llanta Chasqui 1000x20	4	Unid/Año	305.00	100%		101.67	1,220.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	220.00	100%		18.33	220.00
Platino y Condensador	16	Juego/Año	30.00	100%		40.00	480.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	300.00	100%		25.00	300.00
Protector de Camara 1000x20	6	Unid/Año	30.00	100%		15.00	180.00
Reten de Bocamasa Delantero	2	Unid/Año	40.00	100%		6.67	80.00
Reten de Bocamasa Posterior	4	Unid/Año	45.00	100%		15.00	180.00
Rodaje Delantero	2	Juego/Año	160.00	100%		26.67	320.00
Rodaje Posterior	4	Juego/Año	200.00	100%		66.67	800.00
Soporte de Caja	3	Unid/Año	40.00	100%		10.00	120.00
Soporte Motor	4	Unid/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Zapata de Freno Delantero	2	Juego/Año	220.00	100%		36.67	440.00
Zapata de Freno Posterior	4	Juego/Año	240.00	100%		80.00	960.00
Motoguadañas (5 equipos)							15,146.50
Trimy 335 Rx	5	Unid/Año	145.00	100%		60.42	725.00
Rodajes De Cigüeñal	5	Unid/Año	60.00	100%		25.00	300.00
Bujías	5	Unid/Año	10.00	100%		4.17	50.00
Empaquetaduras de Motor	5	Unid/Año	30.00	100%		12.50	150.00
Retenes De Cigüeñal	80	Unid/Año	16.00	100%		106.67	1,280.00
Filtro De Aire	30	Unid/Año	16.50	100%		41.25	495.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Filtro De Gasolina	5	Unid/Año	13.50	100%		5.63	67.50
Pistones, Anillos Y Camiseta	5	Unid/Año	760.00	100%		316.67	3,800.00
Cigüñales	5	Unid/Año	610.00	100%		254.17	3,050.00
Bobinas De Arranque	5	Unid/Año	155.00	100%		64.58	775.00
Anillos	5	Unid/Año	54.00	100%		22.50	270.00
Rodajes Para Trimy	5	Unid/Año	40.00	100%		16.67	200.00
Hilo Nylon	4,800	Metro/Año	0.83	100%		332.00	3,984.00
Cadena 12" (3 corta cetos)	3	Unid/Año	65.00	100%		16.25	195.00
Cadena 288xP - 30 (4 Motosierra 288 XP)	4	Unid/Año	95.00	100%		31.67	380.00
Materiales							104,719.04
Bandeja Plugs de 162 Huecos	100	Unid/Año	78.00	100%		650.00	7,800.00
Barreta de 1 1/2"	6	Unid/Año	48.50	100%		24.25	291.00
Bolsa Para Almacigo 6.5x6.5 Cm	600	Millar/Año	27.60	100%		1,380.00	16,560.00
Bolsa Para Almacigo 8x6	192	Millar/Año	31.50	100%		504.00	6,048.00
Bolsas plasticas Negras 75 Litrosx 100	3	Millar/Año	105.00	100%		26.25	315.00
Carretilla Tipo Buggi	28	Unid/Año	153.90	100%		359.10	4,309.20
Escalera Tijeras 12 Pasos	3	Unid/Año	198.00	100%		49.50	594.00
Escalera Tijeras 20 Pasos	3	Unid/Año	348.00	100%		87.00	1,044.00
Escoba plastica	54	Unid/Año	16.95	100%		76.28	915.30
Escoba Tipo Baja Policia	36	Unid/Año	24.00	100%		72.00	864.00
Espatula 3" Pul.	106	Unid/Año	7.50	100%		66.25	795.00
Lampa Recta	25	Unid/Año	38.00	100%		79.17	950.00
Machete Canera	24	Unid/Año	38.00	100%		76.00	912.00
Guadaña Acerada de 5pulg	12	Unid/Año	45.00	100%		45.00	540.00
Mangueras para riego 1/4" (Rollo de 100mts.)	200	Rollo/Año	147.83	100%		2,463.90	29,566.80
Rastrillos	28	Unid/Año	26.00	100%		60.67	728.00
Recogedor con base de metal	20	Unid/Año	19.20	100%		32.00	384.00
Soga De 1" (Rollo 25mts)	5	Rollo/Año	35.00	100%		14.58	175.00
Tijera Para Podar	30	Unid/Año	71.20	100%		178.00	2,136.00
Tijera Pico De Loro	15	Unid/Año	58.00	100%		72.50	870.00
Cisaya para podar	15	Unid/Año	24.92	100%		31.15	373.74
Sapa pico	32	Unid/Año	23.90	100%		63.73	764.80
Conos de seguridad	18	Unid/Año	70.80	100%		106.20	1,274.40
Cemento (Bolsa 42 Kg)	188	Bols/Año	24.50	100%		383.83	4,606.00
Cinta Teflon	47	Unid/Año	3.00	100%		11.75	141.00
Codo de PVC de 3/4" a presion	94	Unid/Año	6.50	100%		50.92	611.00
Codo PVC de 1/2" a presion	94	Unid/Año	5.50	100%		43.08	517.00
Hoja de Sierra	47	Unid/Año	5.00	100%		19.58	235.00
Llave Esferica de 3/4"	47	Unid/Año	65.00	100%		254.58	3,055.00
Llave Esferica de 1/2"	47	Unid/Año	68.00	100%		266.33	3,196.00
Niple Galvanizado de 1/3	47	Unid/Año	6.90	100%		27.03	324.30
Niple Galvanizado de 3/4"X 4	47	Unid/Año	8.90	100%		34.86	418.30
Pegamento PVC 1/4	94	Unid/Año	48.00	100%		376.00	4,512.00
Tee de PVC de 1/2" a presion	94	Unid/Año	4.50	100%		35.25	423.00
Tee de PVC de 3/4" a presion	94	Unid/Año	4.80	100%		37.60	451.20
Tubo de PVC para agua de 1/2"	94	Unid/Año	32.00	100%		250.67	3,008.00
Tubo de PVC para agua de 3/4"	94	Unid/Año	28.00	100%		219.33	2,632.00
Jabón líquido x galón	122	Gln/Año	19.50	100%		198.25	2,379.00
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS							6,041.61
Vehículos, Maquinaria y Equipo							
Corta Ceto Husvarna	2	Unidad	2,687.23	100%	10.00%	44.79	537.45



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Corta Ceto Husvarna	1	Unidad	3,500.00	100%	10.00%	29.17	350.00
Maquina podadora de altura	1	Unidad	3,200.00	100%	10.00%	26.67	320.00
Motobomba de 2 pulgadas Holler 7HP	1	Unidad	5,150.45	100%	10.00%	42.92	515.05
Motobomba de 2 pulgadas Holler 7HP	1	Unidad	6,033.24	100%	10.00%	50.28	603.32
Motobomba de 2 pulgadas Holler 7HP	1	Unidad	2,600.00	100%	10.00%	21.67	260.00
Motobomba de 4 pulgadas Holler 7HP	1	Unidad	2,600.00	100%	10.00%	21.67	260.00
MotosierraHusqvarna 288 XP	4	Unidad	1,966.79	100%	10.00%	65.56	786.72
Motoguadafña Husqvarna	5	Unidad	3,759.15	100%	10.00%	156.63	1,879.58
Escalera telescopica Tijeras 12 Pasos	3	Unidad	1,765.00	100%	10.00%	44.13	529.50
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							1,309,420.43
Uniformes							64,416.72
Camisaco manga larga en Drill (2unid x 108Trabajadores)	216	Unid/Año	60.00	100%		1,080.00	12,960.00
Pantalon en tela Drill (2unid x 108Trabajadores)	216	Unid/Año	50.00	100%		900.00	10,800.00
Gorro en tela Drill (4unid x 108Trabajadores)	432	Unid/Año	14.17	100%		510.26	6,123.12
Zapatillas (2pares x 62Trabajadores)	124	Par/Año	48.00	100%		496.00	5,952.00
Botas de plástico color negro (2pares x 84Trabajadores)	168	Par/Año	46.43	100%		650.06	7,800.74
Polos de algodón 24/1 (4unid x 108Trabajadores)	432	Unid/Año	20.00	100%		720.00	8,640.00
Guante de demin grueso reforzado (3pares x 99Trabajadores)	297	Par/Año	25.84	100%		639.59	7,675.07
Arnes de seguridad (1unid x 6Trabajadores)	6	Unid/Año	157.65	100%		78.82	945.89
Lentes de protección (1unid x 15Trabajadores)	15	Unid/Año	8.32	100%		10.40	124.79
Poncho de PVC para la lluvia (1unid x 99Trabajadores)	99	Unid/Año	19.90	100%		164.18	1,970.10
Botines de cuero con pasadores (1par x 15Trabajadores)	15	Par/Año	95.00	100%		118.75	1,425.00
Agua potable para riego por punto de agua (47 parques)	47	Serv/Mes	1,006.42	100%		47,301.59	567,619.13
Servicio de Terceros							677,384.58
Servicio de recolección, transporte y disposición de maleza	1	Serv/Mes	55,915.38	100%		55,915.38	670,984.58
Servicio de mantenimiento de vehículos							6,400.00
Camión Branda WS 1783							
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	250.00	100%		20.83	250.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	200.00	100%		16.67	200.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento reparación	1	Serv/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Rectificado de Tambores (4 tambores)	4	Serv/Año	30.00	100%		10.00	120.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (8 zapatas)	8	Serv/Año	50.00	100%		33.33	400.00
Camión Cisterna Chevrolet 4000 glns - EGE 683							
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	500.00	100%		41.67	500.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	500.00	100%		41.67	500.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento reparación	1	Serv/Año	200.00	100%		16.67	200.00
Rectificado de Tambores (2 tambores)	2	Serv/Año	70.00	100%		11.67	140.00
Rectificado de Disco (2 discos)	2	Serv/Año	70.00	100%		11.67	140.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	4	Serv/Año	70.00	100%		23.33	280.00
Camión Cisterna Hino 4000 glns - EGE 411							
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	500.00	100%		41.67	500.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	500.00	100%		41.67	500.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento reparación	1	Serv/Año	200.00	100%		16.67	200.00
Rectificado de Tambores (2 tambores)	2	Serv/Año	70.00	100%		11.67	140.00
Rectificado de Disco (2 discos)	2	Serv/Año	70.00	100%		11.67	140.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	4	Serv/Año	70.00	100%		23.33	280.00
Camión Cisterna WX0000 (VOL - 005)							
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	500.00	100%		41.67	500.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	500.00	100%		41.67	500.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento reparación	1	Serv/Año	200.00	100%		16.67	200.00
Rectificado de Tambores (2 tambores)	2	Serv/Año	70.00	100%		11.67	140.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Rectificado de Disco (2 discos)	2	Serv/Año	70.00	100%		11.67	140.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	4	Serv/Año	70.00	100%		23.33	280.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/							206,649.45
Mano de Obra Indirecta							179,867.21
Personal Nombrado (D. Leg N° 728)	6						77,355.11
Supervisor de parques y jardines 1 (Recolección Maleza)	1	Persona	1,942.67	100%		1,942.67	23,312.10
Supervisor de parques y jardines 2 (Mantenimiento áreas verdes)	1	Persona	1,478.50	100%		1,478.50	17,742.00
Supervisor de parques y jardines 3 (Riego de áreas verdes)	1	Persona	2,036.92	100%		2,036.92	24,443.10
Secretario de Subgerencia	1	Persona	2,075.54	40%		830.22	9,962.60
Mecanico general 2	1	Persona	975.83	5%		48.79	585.50
Mecanico general 1	1	Persona	2,183.01	5%		109.15	1,309.81
Personal Contratado (D. Leg N° 1057)	8						102,512.10
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	3,653.95	15%		548.09	6,577.11
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Persona	3,153.95	40%		1,261.58	15,138.96
Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	2,153.95	15%		323.09	3,877.11
Especialista Ambiental	1	Persona	3,153.95	40%		1,261.58	15,138.96
Asistente de Parques y Jardines	1	Persona	976.50	90%		878.85	10,546.20
Supervisor de parques y jardines 4 (Recolección Maleza)	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40
Supervisor de parques y jardines 5 (Riego de áreas verdes)	1	Persona	1,353.95	100%		1,353.95	16,247.40
Coordinador de BC, RRSS y PJ	1	Persona	3,153.95	40%		1,261.58	15,138.96
Uniformes para personal de supervisión							2,528.48
Camisaco manga larga en Drill (2unid x 5Trabajadores)	10	Unid/Año	60.00	100%		50.00	600.00
Pantalón en tela Drill (2unid x 5Trabajadores)	10	Unid/Año	50.00	100%		41.67	500.00
Gorro en tela Drill (4unid x 5Trabajadores)	20	Unid/Año	14.17	100%		23.62	283.48
Polos de algodón 24/1 (4unid x 5Trabajadores)	20	Unid/Año	20.00	100%		33.33	400.00
Botines de cuero con pasadores (1par x 5Trabajadores)	5	Par/Año	95.00	100%		39.58	475.00
Chalecos multibolsillo con logo MPL (1par x 5Trabajadores)	5	Unid/Año	54.00	100%		22.50	270.00
Combustible (Camioneta EGL-250)							13,402.80
Diesel 2 (4gln diariosx365días)	1,460	Glns/Año	9.18	100%		1,116.90	13,402.80
Lubricantes y Aditivos (Camioneta EGL-250)							2,640.00
Aceite Monogrado Petrolero	18	Glns/Año	120.00	100%		180.00	2,160.00
Filtro Aceite Petrolero	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Filtro de Petroleo	6	Unid/Año	40.00	100%		20.00	240.00
Repuestos y accesorios (Camioneta EGL-250)							3,048.00
Accesorio de Caliper	2	Unid/Año	10.00	100%		1.67	20.00
Accesorios Bomba de Freno	1	Juego/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Accesorios Bomba Embrague	1	Juego/Año	35.00	100%		2.92	35.00
Accesorios Bombin de Freno	4	Juego/Año	30.00	100%		10.00	120.00
Accesorios Bombin Embrague	1	Juego/Año	35.00	100%		2.92	35.00
Batería 13 Placas	1	Unid/Año	260.00	100%		21.67	260.00
Bobina Distribucion	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
Collarin	1	Unid/Año	45.00	100%		3.75	45.00
Disco de Embrague	1	Unid/Año	100.00	100%		8.33	100.00
Faja	3	Unid/Año	45.00	100%		11.25	135.00
Llanta Chasqui 7.00x15 (posterior)	4	Unid/Año	84.00	100%		28.00	336.00
Llanta Caminera 7.00x15 (delantera)	4	Unid/Año	80.00	100%		26.67	320.00
Pastilla Freno Delantero	4	Juego/Año	60.00	100%		20.00	240.00
Pines y Bocina	1	Juego/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Platino y Condesador	4	Juego/Año	40.00	100%		13.33	160.00
Plato de Embrague	1	Unid/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Precalentadores	4	Unid/Año	20.00	100%		6.67	80.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Reten Bocamasa (Delantero y posterior)	4	Unid/Año	83.00	100%		27.67	332.00
Rodaje (Delantero y posterior)	4	Juego/Año	45.00	100%		15.00	180.00
Soporte Caja	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Soporte Motor	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Zapata de Freno Posterior	1	Juego/Año	140.00	100%		11.67	140.00
Mantenimiento y Reparación (Camioneta EGL-250)							1,050.00
Servicio de Alternador - mantenimiento general	1	Serv/Año	400.00	100%		33.33	400.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	1	Serv/Año	300.00	100%		25.00	300.00
Servicio de Hidrovac - mantenimiento reparación	1	Serv/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Rectificado de Tambores (2 tamores)	2	Serv/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Rectificado de Disco (2 discos)	2	Serv/Año	25.00	100%		4.17	50.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	4	Serv/Año	25.00	100%		8.33	100.00
Materiales de Limpieza para local							1,343.52
Cera Pasta	12	Glns/Año	45.00	40%		18.00	216.00
Cera al Agua	12	Glns/Año	33.00	40%		13.20	158.40
Perfumador de ambiente	12	Glns/Año	18.00	40%		7.20	86.40
Desinfectante Pinesol	12	Glns/Año	15.00	40%		6.00	72.00
Kreso	12	Glns/Año	9.50	40%		3.80	45.60
Quita Sarro	12	Glns/Año	10.00	40%		4.00	48.00
Lejia	12	Glns/Año	16.00	40%		6.40	76.80
Detergente industrial (Bolsa 15Kg)	12	Bolsa/Año	95.00	40%		38.00	456.00
Guantes de jebe	6	Par/Año	18.00	40%		3.60	43.20
Escobas baja policia de 06 pitas con suncho	6	Unid/Año	24.00	40%		4.80	57.60
Esponja Verde	6	Unid/Año	2.40	40%		0.48	5.76
Trapeador mopa con mango	8	Unid/Año	12.00	40%		3.20	38.40
Franela	4	Metros/Año	7.70	40%		1.03	12.32
Isopo para limpiar baño	2	Unid/Año	6.00	40%		0.40	4.80
Tira Buzon (desatorador)	2	Unid/Año	2.80	40%		0.19	2.24
Escobillon Cerda de caballo de 40 cm	2	Unid/Año	25.00	40%		1.67	20.00
Material y útiles de oficina							777.57
Archivadores de palanca	18	Unid/Año	3.19	40%		1.91	22.97
Toner HP laser jet	4	Unid/Año	179.61	40%		23.95	287.37
Cinta adhesiva transparente 1 INx36 Yd	12	Unid/Año	1.27	40%		0.51	6.10
Clips de metalico estandar (caja 50 unid)	36	Caja/Año	0.51	40%		0.61	7.34
Corrector liquido	28	Unid/Año	2.03	40%		1.89	22.74
Engrapador metal	2	Unid/Año	24.98	40%		1.67	19.98
Fastener	4	Caja/Año	4.57	40%		0.61	7.31
Folder manila	6	Bolsa/Año	5.00	40%		1.00	12.00
Grapas 26/6 x 1000	12	Caja/Año	2.27	40%		0.91	10.90
Papel bond 80gr. Pqtex500 unid	24	Pqte/Año	15.80	40%		12.64	151.68
Plumón para pizarra acrílica	12	Unid/Año	2.50	40%		1.00	12.00
Sobre manila	4	Pqte/Año	6.80	40%		0.91	10.88
Tablero acrílico (1unid c/supervisor)	5	Unid/Año	22.90	100%		9.54	114.50
Cuademo cuadriculado (6unid c/supervisor)	30	Unid/Año	2.78	100%		6.95	83.40
Lapiceros (6unid c/supervisor)	30	Unid/Año	0.28	100%		0.70	8.40
Servicios de Telefonía móvil							1,991.88
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Serv/Mes	20.92	15%		3.14	37.65
Subgerente de Gestión ambiental	1	Serv/Mes	31.83	40%		12.73	152.77
Especialista Ambiental	1	Serv/Mes	24.41	40%		9.77	117.18
Coordinador de BC, RR.SS. Y P J	1	Serv/Mes	31.83	40%		12.73	152.77
Supervisor de parques y jardines (1 equipos)	1	Serv/Mes	32.14	100%		32.14	385.71

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Supervisor de parques y jardines (3 equipos)	3	Serv/Mes	31.83	100%		95.48	1,145.79
COSTOS FIJOS							80,787.13
Personal nombrado - D. Leg 728 (Limpieza y seguridad)	3						
Trabajador de servicio III - Puerta turno mañana	1	Pers/Mes	975.83	33%		322.03	3,864.30
Trabajador de servicio II - Puerta turno tarde	1	Pers/Mes	2,040.72	33%		673.44	8,081.25
Trabajador de servicio I - Limpieza local	1	Pers/Mes	975.83	33%		322.03	3,864.30
Agua potable Vivero Municipal	1	Serv/Mes	2,472.30	100%		2,472.30	29,667.63
Agua potable	1	Serv/Mes	1,313.09	40%		525.24	6,302.85
Energía Eléctrica	1	Serv/Mes	1,432.67	40%		573.07	6,876.80
Telefonía fija	1	Serv/Mes	200.57	40%		80.23	962.72
SOAT Camión Baranda WS-1783	1	Seguro	250.00	100%		20.83	250.00
SOAT Camion Cisterna EGE-683	1	Seguro	250.00	100%		20.83	250.00
SOAT Camion Cisterna EGE-411	1	Seguro	250.00	100%		20.83	250.00
SOAT Cisterna WX 0000 (VOL - 005)	1	Seguro	250.00	100%		20.83	250.00
SOAT Camioneta EGL - 250	1	Seguro	220.00	100%		18.33	220.00
Seguro Vehíc - Accidentes Camion Cisterna WS - 1783	1	Póliza	428.42	100%		35.70	428.42
Seguro Vehíc - Accidentes Camion Cisterna EGE-683	1	Póliza	6,683.37	100%		556.95	6,683.37
Seguro Vehíc - Accidentes Camion Cisterna EGE-411	1	Póliza	9,679.74	100%		806.65	9,679.74
Seguro Vehíc - Accidentes Camion Cisterna WX 0000	1	Póliza	1,243.17	100%		103.60	1,243.17
Seguro Vehíc - Accidentes Camioneta EGL - 250	1	Póliza	1,912.57	100%		159.38	1,912.57
TOTAL							3,731,804.34

La estructura detallada de los costos del servicio de Parques y Jardines se presenta el Cuadro N° 13 (**CUADRO A3**), permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio

Cuadro No. 14
Consolidado de la Estructura de Costo del Servicio de Parques y Jardines para el periodo 2016
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTO TOTAL	% PARTICIPACIÓN	
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	1,542,493.25	41.33%	92.30%
	COSTO DE MATERIALES	586,412.48	15.71%	
	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	6,041.61	0.16%	
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	1,309,420.43	35.09%	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de Obra Indirecta	179,867.21	4.82%	5.54%
	Uniformes para personal de supervisión	2,528.48	0.07%	
	Combustible para vehículo de supervisión	13,402.80	0.36%	
	Lubricantes y aditivos para vehículo de supervisión	2,640.00	0.07%	
	Repuestos y accesorio para vehículo de supervisión	3,048.00	0.08%	
	Mantenimiento y reparación del vehículo de supervisión	1,050.00	0.03%	
	Materiales de Limpieza para local	1,343.52	0.04%	
	Material y útiles de oficina	777.57	0.02%	
	Servicios de Telefonía móvil	1,991.88	0.05%	
COSTOS FIJOS		80,787.13	2.16%	2.16%
TOTAL		3,731,804.34	100%	100%

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 92.30% del costo total y están representados por aquellos elementos que tienen una relación directa de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio de Parques y Jardines, están compuestos por el Costo de Mano de Obra (41.33%), Costo de Materiales (15.71%), Depreciación de maquinaria y equipos (0.16%) y Otros Costos y Gastos Variables (35.09%)

Debemos indicar que la Directiva sobre determinación de los costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias distritales de la Provincia de Lima, aprobada por el Servicio de Administración Tributaria – SAT en fecha 10 de junio del 2011, establece en sus literales c) y d) del numeral 8.2 de su artículo 8° que los insumos son bienes fungibles empleados en la prestación de los servicios municipales y respecto de los repuestos que son aquellos costos asociados a la adquisición de piezas de recambio de los equipos y maquinarias requeridas en la prestación de los servicios, para su reemplazo cuando resulte necesario; así mismo en el numeral 8.4 establece que los otros costos y gastos variables son aquellos a través de los cuales se representan gastos por componentes no asociados a los rubros anteriores, siendo el principal costo variable los denominados servicios de terceros, esto es personas naturales o jurídicas contratadas para la realización de determinadas actividades vinculadas con la prestación del servicio.

Conforme lo señalado en el párrafo precedente las cantidades de algunos insumos, repuestos y costos variables así como su valor total que excedan las 3 UIT, están proyectados en relación a la necesidad de su uso para poder mantener la operatividad de la prestación de los servicios públicos en un año; ello no implica que estos gastos serán ejecutados en un solo acto, sino que debido a la naturaleza de los bienes o servicios serán adquiridos o contratados cuando sean necesarios o en el caso de los insumos en las fechas en que serán utilizados (algunos de estos insumos son frágiles y perecibles o necesitan de un almacenamiento especial por tanto se adquieren en la cantidad necesaria para su uso según el plan de prestación del servicio).

Costo de Mano de Obra Directa (S/. 1'542,493.25 – 41.33%)

Corresponde al pago de remuneraciones de (108) trabajadores encargados de las labores del servicio de Parques y Jardines, comprendido por (47) jardineros de mantenimiento de áreas verdes, (06) jardineros podadores de árboles y arbustos, (09) jardineros maquinistas de corte de gras, (06) jardineros viveristas, (10) regadores por gravedad, (15) regadores por punto de agua, (06) regadores por cisterna, (08) choferes y (01) mecánico de herramientas; de los cuales (76) trabajadores pertenecen al régimen laboral de la Ley N° 728 y (34) trabajadores al régimen laboral del D. Leg. N° 1057; asimismo, se ha considerado (02) mecánicos contratados bajo el régimen laboral de la Ley N° 728, que atiende a los vehículos vinculados directamente al servicio de parques y jardines con un porcentaje de dedicación parcial. La remuneración para el primer grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic) y Bonificación por escolaridad de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2015; la remuneración del segundo grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic); en este grupo se debe señalar que, a diferencia de los años anteriores no se está adicionando al monto de gratificaciones el 9% del mismo, por concepto de aportaciones a EsSalud con relación a las gratificaciones abonado a los trabajadores según la Ley N° 29351 "Ley que reduce costos laborales a los aguinaldos y gratificaciones por fiestas patrias y navidad" y su prórroga la Ley N° 29714.

El costo de mano de obra directa asignado al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 1'542,493.25 Nuevos Soles, monto que representa el 41.33% del costo total del servicio de parques y jardines.

Costo de Materiales (S/. 586,412.48 – 15.71%)

Considera el gasto en combustible abastecido por Asesoría Comercial S.A. ACOSA con RUC 20100094569, a quien se Adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública por Subasta Inversa Electrónica N° 01-2014-MPL-CE, asignado a cada vehículo para el desarrollo operativo de las actividades vinculadas al servicio de parques y jardines, estos son: Gasolina 90° (Camión Baranda WS-1783, 5gln diariosx313 días) para el traslado de personal, herramientas y materiales, Diesel 2 (Camión Cisterna EGE-683, 8gln diariosx313 días) para riego de áreas verdes, Diesel 2 (Camión Cisterna EGE-411, 10gln diariosx313 días) para riego de áreas verdes, Diesel 2 (Camión Cisterna WX-0000, 8gln diariosx313 días) para riego de áreas verdes, Gasolina 90° (3Corta cetos, 1gln díariox192 días) para corte y poda, Gasolina 90° (1Maquina podadora de altura, 1gln díariox192 días), Gasolina 90° (3Motobomba de 2", 1gln díariox313 días) para riego de áreas verdes, Gasolina 90° (1Motobomba de 4", 1gln díariox24 días), Gasolina 90° (4Motosierra, 0.5gln díariox192 días) usan los maquinistas para corte y poda, Gasolina 90° (5Motoguadaña, 1gln díariox313 días) usan los maquinistas para segado o corte de gras. Dichas asignaciones para el 2016 representan 8,138 galones de petróleo y 5,245 galones de gasolina de 90° al año. Dicho consumo de combustible con un porcentaje de dedicación del 100% genera un costo de S/. 136,912.54 Nuevos Soles

Las unidades vehiculares como Camión Baranda WS-1783, Camión Cisterna EGE-683, Camión Cisterna EGE-411, Camión Cisterna WX0000, y los equipos como (03) Corta ceto, (01) Maquina podadora de altura, (03) Motobomba de 2", (01) Motobomba de 4", (04) Motosierra y (05) Motoguadaña, para su normal operatividad requieren de lubricantes y aditivos, estos elementos son necesarios para la operatividad de los vehículos y equipos durante el servicio; la asignación de estos elementos con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo ascendente a S/. 30,124.40.

Otro aspecto involucrado en el Costo de materiales comprende el abono, fertilizante, semillas y árboles; por lo cual se ha considerado para el año 2016 la compra de insumos agrícolas (tierra, arena, guano, compost, semillas, etc.) para el fortalecimiento y recuperación de áreas verdes y propagación de plantas y flores en el vivero municipal con el que se cuenta y el cual abastece de plantas estacionarias y plantas perennes a las diferentes áreas verdes con las que cuenta el distrito, es por tal motivo que la compra de las herramientas, materiales e insumos agrícolas es de suma importancia

para no generar un déficit en el adecuado mantenimiento de las áreas verdes y seguir mejorando aun más ya el sistema con el cual se está trabajando, por tanto se pueden verificar que existe una mejor manejo de las áreas verdes que tiene el distrito pero se puede avanzar aun mas y que los vecinos aun puedan tener un mejor disfrute de todas las áreas verdes que se viene recuperando. La asignación de estos materiales con un porcentaje de dedicación del 100% al servicio generan costos ascendentes a: Abonos y Fertilizantes – S/. 107,589.00, Semillas y árboles – S/. 121,226.00 e Insecticidas – S/. 27,156.00.

Los repuestos y accesorios para los vehículos y equipos mencionados en los párrafos anteriores, se requieren para que estos tengan un mantenimiento continuo, considerando que a medida que transcurre el tiempo, las unidades vehiculares necesitan mayor mantenimiento. Si bien es cierto no se puede prever que problemas presentarán los vehículos en un determinado momento, si se puede prever que piezas y repuestos debido a su desgaste natural deben ser cambiadas durante un año, y estos son asignados de acuerdo al tipo de vehículo con un porcentaje de dedicación del 100%; generándose costos por cada vehículo respectivamente a: Camión Baranda WS 1783 – S/. 4,540.00, Camión Cisterna EG 683 – S/. 13,248.00, Camión Cisterna EG 411 – S/. 13,248.00, Camión Cisterna WX 0000 (VOL 005) – S/. 11,928.00 y 5 equipos de motoguadafías – S/. 15,146.50

Respecto a los materiales y las herramientas necesarias para la realizar las actividades de implementación, recuperación, siembra, perfilados de las diferentes áreas verdes del distrito, así como la poda y tala de árboles en estado de deterioro, el corte de césped, corte de cercos vivos (cercos de arbustos) y la siembra de macizos florales (pozas de flores), así como el riego de áreas verdes, durante la prestación del servicio son: Bandeja Plugs de 162 Huecos, Bolsa Para Almacigo 6.5x6.5 Cm, Bolsas plasticas Negras 75 Litrosx 100, Carretilla Tipo Buggi, Espatula 3" Pul., Machete Canera, Tijera Para Podar 12", cizalla para jardinería N° 12, entre otros, son asignados a cada trabajador de acuerdo a la actividad que realiza, tomando en cuenta la vida útil de cada elemento; asimismo, se ha considerado los materiales para la reparación de los puntos de agua de (47) parque y canales de acequia tales como: Cemento, Cinta Teflón, Codo de PVC de 3/4" a presión, Llave Esférica de 3/4", entre otros. Dichas herramientas y materiales, asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo ascendente a S/. 104,719.04

El costo de los materiales asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo ascendente a S/. 586,412.48 Nuevos soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 15.71% del costo total del servicio de parques y jardines.

Depreciación de vehículos y equipos (S/. 6,041.61 – 0.16%)

Se están considerando los equipos como (03) Corta ceto, (01) Maquina podadora de altura, (03) Motobombas Holler de 2", (01) Motobombas Holler de 4", (04) Motosierra, (05) Motoguadafía y (03) escaleras telescópicas, que han sido adquiridos anteriormente pero que tienen un periodo de depreciación de 10 años.

Otros Costos y Gastos Variables (S/. 1'309,420.43 – 35.09%)

A fin de garantizar la prestación del servicio es necesario que cada trabajador de parques y jardines cuente con la indumentaria, implementos y accesorios necesarios para realizar adecuadamente su labor, para ello la municipalidad le provee los elementos necesarios que constituyen el uniforme, considerando la actividad que realiza cada trabajador y la vida útil del elemento que se le asigna como son: Camisaco manga larga en tela Drill (2unid x 108Trabajadores), Pantalón en tela Drill (2unid x 108Trabajadores), Gorro en tela Drill (4unid x 108Trabajadores), Zapatillas (2pares x 62Trabajadores), Botas de plástico (2unid x 84Trabajadores), Polos de algodón 24/1 (4unid x 108Trabajadores), Guantes de deming grueso reforzado (3pares x 99Trabajadores), Arnés de seguridad (1unid x 6Trabajadores) y Lentes de protección (1unid x 15Trabajadores), Poncho para la lluvia de PVC (1unid x 99Trabajadores), Botines de cuero con pasadores (1unid x 15Trabajadores). La asignación de dichos uniformes con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo ascendente a S/. 64,416.72 Nuevos Soles. Asimismo, se debe indicar que, no se está considerando los uniformes para los mecánicos, por cuanto ellos tienen una dedicación parcial mínima y los uniformes son asignados mediante maestranza.

En el rubro Otros Costos y Gastos Variables también se presenta los servicios de agua para riego por la Empresa Sedapal, la necesidad de este servicio de agua para riego, radica en la necesidad de riego de las áreas verdes del distrito que no son cubiertas con el agua proveniente del canal de regadío, considerando que, no tienen implementado un sistema de canal o son de difícil acceso para los camiones cisterna; tal es así que el sistema de riego por puntos de agua de SEDAPAL atenderá en el año 2016 a 47 áreas verdes (respecto al año 2015 se ha incluido al parque San Carlos) de un total de 119 áreas verdes, generándose un costo por dicho servicio equivalente a S/. 567,619.13 Nuevos Soles. Se debe señalar también que la inclusión del Parque San Carlos (1,535.69 m²) al sistema de riego por punto de agua, está considerando un consumo de agua similar al Parque Miguel Grau (1,337.83 m²).

De igual forma se tiene el servicio tercerizado de Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos de Maleza, que son generados por las actividades de mantenimiento de las diferentes áreas verdes del distrito, realizado por la Empresa Corporación El Señorial S.A. con RUC N° 20422018809, a quien se le ha otorgado la Buena Pro en el Proceso de Concurso Público CP- Clásico-1-2015-MPL-CE-1 el día 15 de octubre del año 2015, dicho servicio es a todo costo y se ejecutará con 2 camiones baranda de 30m³ de capacidad cada uno, y se brindará de lunes a domingo, incluido los feriados en el horario de 7:00 a 13:00 horas. Para ello la empresa realizará un total de 826 viajes, deducidos de 730 viajes producto de 02 viajes diarios durante 365 días, más 96 viajes adicionales producto de 08 viajes mensuales por necesidad del servicio, el mismo que tendrá un costo mensual de S/. 55,915.38 y un costo anual por un monto ascendente a S/ 670,984.58

Por otro lado, el mantenimiento preventivo que se ha programado para los vehículos asignados al servicio, considerándose que el mecánico general es el encargado de diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio de parques y jardines, para luego derivar a los vehículos al servicio de reparación externa ya que la municipalidad no



cuenta con los implementos o maquinaria adecuada para realizar la reparación como rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, entre otros. Dicho servicio de reparación y mantenimiento de vehículos asciende a un costo de S/. 6,400.00 Nuevos Soles.

Los gastos generados mediante otros costos y gastos variables asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, generan un costo ascendente a S/. 1'309,420.43 Nuevos Soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 35.09% del costo total del servicio de parques y jardines.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 5.54% del total del costo del Servicio de Parques y Jardines, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva N°001-006-00000015: "Directiva sobre determinación de costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Distritales de la provincia de Lima"; dichos costos están representados por aquellos elementos que tienen una relación indirecta de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio, y estas no pueden identificarse con un solo servicio público; y están compuestos: Mano de Obra Indirecta (4.82%), Uniforme para personal de supervisión (0.07%), Combustible para el vehículo de supervisión (0.36%), Lubricantes y aditivos para el vehículo de supervisión (0.07%), Repuestos para el vehículo de supervisión (0.08%), Mantenimiento y reparación para el vehículo de supervisión (0.03%), Materiales de limpieza para local (0.04%), Materiales y útiles de oficina (0.02%) y Servicio de telefonía móvil (0.05%).

Mano de Obra Indirecta (S/. 179,867.21 – 4.82%)

El costo de mano de obra indirecta, es asignado de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal de la Subgerencia de Gestión Ambiental (administrativo y de supervisión) utiliza en el desarrollo de las actividades vinculadas al servicio de Parques y Jardines, respecto al año 2015 se están adicionando (01) supervisor de riego de áreas verdes y (02) mecánicos generales (con un porcentaje de dedicación parcial) para los turnos de mañana y tarde quienes serían responsables del mantenimiento del vehículo de supervisión, trabajadores que se obviaron en las estructuras anteriores. Al personal que desarrolla las labores administrativas se le ha asignado un porcentaje de dedicación compartida tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (15%), Subgerente de Gestión Ambiental (40%), Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente (15%), Secretario de Subgerencia (40%), Especialista Ambiental (40%), Asistente de Parques y jardines (90%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (40%) Mecánico general (5%), y a los supervisores una dedicación del 100%, generándose un costo anual ascendente a S/. 179,867.21 Nuevos Soles.

Uniforme para personal de supervisión (S/. 2,528.48 – 0.07%)

El costo por uniformes corresponde a la asignación de dichos elementos de costo con un porcentaje de dedicación del 100% utilizados por 5 supervisores, cuya responsabilidad es garantizar la prestación efectiva de dicha actividad en el servicio, siendo necesario para su identificación y el desarrollo eficiente de sus funciones, para ello se le asigna camisetón manga larga en tela drill (2unid x 5Trabajadores), pantalón en tela drill (2unid x 5Trabajadores), polo de algodón 24/1 (4unid x 5Trabajadores), gorro en tela drill (4unid x 5Trabajadores), botines de cuero con pasadores (1par x 5Trabajadores) y chalecos multibolsillo con logo MPL (elemento que no se encuentra considerado en el año 2015).

Combustible para vehículo de supervisión (S/. 13,402.80 – 0.36%)

El costo de combustible corresponde a la camioneta petrolera Nissan EGL-250 (no se consideró en la estructura del año 2015), vehículo que se encarga de la supervisión del servicio de parques y jardines para el cual se asigna el 100% de dedicación a este servicio, correspondiéndole al consumo de 4 galones de petróleo por día, lo que equivale a un consumo anual de 1,460 galones.

Lubricantes y aditivos, repuestos y mantenimiento para vehículo de supervisión

Los costos e índices porcentuales asociados a la camioneta petrolera Nissan EGL-250, que corresponde a los lubricantes y aditivos (S/. 2,640.00 – 0.07%), así como repuestos y accesorios (S/. 3,048.00 – 0.08%) y el mantenimiento y reparación (S/. 1,050.00 – 0.03%), son necesarios con un porcentaje de dedicación del 100%, a fin de garantizar el buen funcionamiento y operatividad del vehículo; dichos elementos de costo no se consideraron en la estructura del año 2015.

Materiales de limpieza para local y Útiles de oficina

Los costos por materiales de limpieza para local y los útiles de oficina para las labores administrativas, serán asignados con un porcentaje de dedicación compartida de 40% para el servicio de parques y jardines, los mismos que alcanzan montos e índices tales como: Materiales para limpieza para el local (S/. 1,343.52 – 0.04%), así como los materiales y útiles de oficina (S/. 777.57 – 0.02%), estos contribuyen al mantenimiento y sostenibilidad de las labores administrativas para contar con un servicio eficiente, y repercute en la satisfacción del vecino al percibir que el Distrito permanece limpio y preservado.

Servicio de telefonía móvil (S/. 1,991.88 – 0.05%)

Este servicio se encuentra identificado mediante las personas que realizan las labores administrativas y de supervisión, con el porcentaje de dedicación asignado a la labor que cada uno desarrolla en el servicio, para coordinar, concertar citas y atender o efectuar llamadas a los vecinos y coordinar un servicio de calidad correspondiente a las actividades que se desarrollan en el servicio de parques y jardines. La asignación del porcentaje de dedicación de estos equipos al personal administrativo corresponde una dedicación compartida tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (15%), Subgerente de Gestión Ambiental (40%), Especialista Ambiental (40%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (40%) y un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión.

Costos fijos (S/. 80,787.13 – 2.16%)

Los costos fijos que se utilizan para el desarrollo del servicio de Parques y jardines representan el 2.16% del costo total, comprende el personal encargado de la limpieza de la oficina y la seguridad de la misma (trabajador de servicio I, II y

III) con un porcentaje de dedicación compartida del 33%, así como el consumo de agua, energía eléctrica y telefonía fija con un porcentaje de dedicación del 40%; además agua potable para el vivero municipal, el SOAT y el seguro vehicular correspondiente a los vehículos asignados a este servicio tienen un porcentaje de dedicación del 100%.

2.2.3b-JUSTIFICACIÓN A DETALLE DEL INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

El servicio de Parques y Jardines que es brindado por administración directa de la Municipalidad de Pueblo Libre a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental; para el desarrollo de las actividades de este servicio se han adquirido bienes y servicios, los mismos que han sufrido cambios de precio en el mercado, como consecuencia de estos cambios la determinación de costos para el ejercicio fiscal 2016 también han sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 12.02% equivalente a un monto nominal ascendente a S/. 400,351.09

Cuadro No. 15
Comparativo de la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines (2015-2016)
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTOS 2015	COSTOS 2016	VAR NOMINAL	VAR %
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	1,556,846.68	1,542,493.25	-14,353.42	-0.92%
	COSTO DE MATERIALES	626,347.12	586,412.48	-39,934.64	-6.38%
	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	51,231.99	6,041.61	-45,190.38	-88.21%
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	857,643.66	1,309,420.43	451,776.77	52.68%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de Obra Indirecta	153,496.81	179,867.21	26,370.40	17.18%
	Uniformes para personal de supervisión	1,413.57	2,528.48	1,114.91	78.87%
	Combustible para vehículo de supervisión		13,402.80	13,402.80	
	Lubricantes y aditivos para vehículo de supervisión		2,640.00	2,640.00	
	Repuestos para vehículo de supervisión		3,048.00	3,048.00	
	Mantenimiento y reparación del vehículo de supervisión		1,050.00	1,050.00	
	Materiales de Limpieza para local	487.90	1,343.52	855.62	175.37%
	Material y útiles de oficina	800.38	777.57	-22.81	-2.85%
	Servicios de Telefonía móvil	1,894.65	1,991.88	97.22	5.13%
COSTOS FIJOS		81,290.50	80,787.13	-503.37	-0.62%
TOTAL		3,331,453.25	3,731,804.34	400,351.09	12.02%

Variación en los Costos Directos

En la comparación de la estructura de costos, se observa algunas disminuciones en el monto de las remuneraciones del costo de mano de obra directa, eso debido a que: a) Un grupo de trabajadores considerados en la estructura anterior bajo el régimen laboral CAS con niveles remunerativos bajos, a la fecha han cubierto plazas vacantes del personal obrero del Régimen de la Actividad Privada D. Leg. 728 por reemplazo en los casos de cese según el Acuerdo de Concejo N° 140-2013 de fecha 20 de Noviembre de 2013 que aprueba las Bases del Concurso Público de Provisión de Plazas Vacantes; y el Acuerdo de Concejo N° 022-2014 de fecha 30 de Abril del 2014 que aprueba las Bases del Proceso de Selección N° 01-2014, según Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos; dichos trabajadores cuentan con niveles remunerativos bajos, b) En la estructura anterior solo se observa cargos específicos de jardinero, regador, viverista, entre otros con una remuneración promedio (todos los trabajadores no tiene una misma remuneración), c) La estructura para el año 2016 presenta varios cargos de jardinero, regador, viverista, entre otros, de acuerdo a su nivel remunerativo (algunos trabajadores han sido rotados en la asignación de sus labores), considerándose también que los trabajadores pueden ser desplazados de acuerdo a la necesidad del servicio con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la subgerencia.

Asimismo, debemos considerar que dicho incremento en la mano de obra también se sustenta en el aumento de 1 mecánico de herramientas, 1 regador y 1 mecánico general en el turno de la tarde (con porcentaje de dedicación parcial), este último para atender los vehículos asignados al servicio.

El rubro correspondiente a Otros Costos y Gastos Variables han sufrido un incremento en un índice porcentual de 52.68%, que representa un valor nominal ascendente a S/. 451,776.77 (Ver Cuadro N° 15) como resultado de:

Los uniformes asignados a cada trabajador de parques y jardines, considera la actividad que realiza cada trabajador y la vida útil del elemento que se le asigna, debido a la reasignación de labores en el servicio de parques y jardines en promedio solo se incrementan dos trabajadores (1 regador y 1 mecánico de herramientas) considerándose que la municipalidad provee de dichos uniformes a sus trabajadores, a esto se suma el incremento de los precios para el año 2016 respecto al año 2015, tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 010-2015-MPL-CE (Contrato N° 044-2015/ADS); así como la asignación de poncho de PVC para la lluvia (según proforma PROCOFERRESAC el costo unitario es de S/. 19.90 C/U) asignados a 47 jardineros, 6 viveristas, 6 podadores de árboles, 9 podadores de gras, 15 regadores por puntos de agua, 10 regadores por canal y 6 regadores de cisterna, quienes están expuestos a los cambios de clima; en ese sentido se ha visto necesario la adquisición de estos elementos para la protección de la salud de dichos trabajadores; asimismo la adquisición de botines de cuero con pasadores (según proforma PROCOFERRESAC el costo unitario es de S/. 96.00 C/U), asignados a 6 podadores de árboles (las zapatillas son resbaladizas para realizar estas labores), 8 choferes y 1 mecánico de herramientas, elementos de costo que no estaban considerados en la estructura 2015.

El servicio de la empresa SEDAPAL respecto al agua para riego por el sistema de punto de agua para 47 parques se ha incrementado debido al aumento en el consumo de dicho elemento, considerando la implementación del Parque San Carlos (1,535.69 m²) al sistema de riego por punto de agua, cuyo consumo de agua se estima que sería similar al Parque Miguel Grau (1,337.83 m²), sumado a esto, el incremento en la tarifa de dichos puntos de agua, para ello se está presentado las facturas emitidas por SEDAPAL donde dan cuenta de los montos mensuales de consumo de agua.

El servicio tercerizado de Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos de Maleza, que son generados por las actividades de mantenimiento de las diferentes áreas verdes del distrito, realizado por la Empresa Corporación El Señorial S.A. con RUC N° 20422018809, a quien se le ha otorgado la Buena Pro en el Proceso de Concurso Público CP- Clásico-1-2015-MPL-CE-1 el día 15 de octubre del año 2015, dicho servicio es a todo costo, para ello la empresa realizará un total de 826 viajes, deducidos de 730 viajes producto de 02 viajes diarios durante 365 días, más 96 viajes adicionales producto de 08 viajes mensuales por necesidad del servicio, el mismo que tendrá un costo mensual de S/. 55,915.38 y un costo anual por un monto ascendente a S/ 670,984.58, dicho servicio de ha incrementado considerando que en el 2015 la empresa Representaciones Peruanas del Sur S.A. REPERSA, venia ejecutando dicho servicio a través del contrato N°001-2014-MPL-CE por un monto global de S/ 399,310.00 considerándose la ejecución de 730 viajes al año del servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos de Maleza

Los costos por el servicio de mantenimiento y reparación externa considerados para los vehículos asignados al servicio de parques y jardines se han considerado debido a que la municipalidad no cuenta con los implementos o maquinaria adecuada para realizar dichas reparaciones; los costos de dichos servicios considerados en el año 2015 se han incrementado en para el año 2016, debido al incremento en el precio de reparación, para ello se ha cotizado en el mercado y se ha encontrado a la empresa AUTOMOTRIZ TOMAIRO con RUC N° 10457775275, para ello se está presentado las cotizaciones realizadas por la Subgerencia de Logística.

Variación en los Costos Indirectos y gastos Administrativos

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de 17.18% el mismo que muestra un monto de S/. 26,370.40 Nuevos Soles, sustentado entre otros factores en el cambio de régimen laboral del Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente, así como del Subgerente de Gestión Ambiental, quienes han pasado de modalidad contractual del D. Leg. N° 276 al D. Leg. N° 1057 - CAS; para el 2016 estos funcionarios designados estarán contratados bajo el régimen del D. Leg. 1057 y sus normas reglamentarias, precisándose dicho cambio de régimen en el Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos, donde se señala que dicha contratación corresponde al personal Directivo, establecido en los numerales 1), 2), e inciso a) del numeral 3) del artículo 4 de la Ley 28175, Ley Marco del Empleo Público, contratado por el Régimen Laboral especial del D. Leg. 1057, está excluido de las reglas establecidas en el artículo 8 de dicho D. Leg. Este personal solo puede ser contratado para ocupar una plaza orgánica contenida en el Cuadro de Asignación de Personal – CAP de la entidad. Asimismo, debemos señalar que la remuneración mensual del Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente y del Subgerente de Gestión Ambiental según planilla presentado con Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SGRH ascienden a S/. 9,300.00 y S/. 7,000.00 Nuevos Soles, pero por consideración técnica según Informe N° 755-2015-MPL-GPP de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto solo se está trasladando a la estructura de costos una remuneración de S/. 3,500.00 y S/. 3,000.00 Nuevos Soles respectivamente, a dichos montos se han añadido los beneficios de ley que corresponden a este régimen laboral.

Por otro lado, también se puede observar que dicho aumento en el costo, es consecuencia del incremento de (01) supervisor de riego de áreas verdes y (02) mecánicos generales para los turnos de mañana y tarde (trabajadores del D. Leg. N° 728) que serían responsables de la operatividad del vehículo de supervisión con un porcentaje de dedicación parcial, a esto se suma el incremento en el porcentaje de dedicación de los supervisores de 95% a 100%, por la misma necesidad existente en el servicio de parques y jardines.

Asimismo, en la comparación de las estructuras de costo respecto a los costos de mano de obra indirecta 2015, se observa una variación en el monto de las remuneraciones, eso debido a que: En la estructura para el año 2016 se están considerando otros trabajadores con diferentes niveles remunerativos al que se habían consignado en la estructura anterior, teniendo en cuenta que algunos trabajadores han sido rotados en la asignación de sus labores, considerándose también que dichos trabajadores de los diferentes servicios pueden ser desplazados de acuerdo a la necesidad con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la subgerencia.

La asignación de uniformes para el personal de supervisión tales como: camisaco manga larga en tela drill, pantalón en tela drill, polo de algodón 24/1, gorro en tela drill y botines de cuero con pasadores entre otros, ha sufrido un incremento de S/. 1,114.91 como consecuencia del incremento de 1 supervisor y el porcentaje de dedicación de estos de 95% a 100%, sumado a esto el incremento de precios de dichos elementos en el mercado, tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 010-2015-MPL-CE (Contrato N° 044-2015/ADS), y al mismo tiempo la asignación de chalecos multibolsillos con logo de MPL para los supervisores (elemento de costo que no está considerado en la estructura 2015).

En la estructura del año 2015, no se tenía asignado una camioneta para la supervisión del servicio, sin embargo para el año 2016 se está considerando el costo de combustible (S/. 13,402.80), lubricantes y aditivos (S/. 2,640.00), Repuestos (S/. 3,048.00), así como, el mantenimiento y reparación (S/. 1,050.00) que corresponde a la camioneta petrolera EGL-250, vehículo que se encargara en el 2016 de la supervisión en el servicio de parques y jardines, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio.

Los materiales de limpieza de local se estarían incrementando en (S/. 855.62 – 175.37%), dicho aumento obedece al aumento de algunos elementos de limpieza, especialmente aquellos que se utilizan en la limpieza de baños y duchas, este incremento obedece a la implementación de una nueva ducha solo para las trabajadoras (mujeres), a diferencia que en los años anteriores no existía este ambiente muy necesario, por cuanto las trabajadoras también necesitan su privacidad y su propio espacio para su aseo personal, a esto se suma el aumento en el precio de dichos elementos.

El servicio de telefonía móvil a cargo de la Empresa América Móvil Perú otorgado con la Adjudicación de menor Cuantía N° 002-2015-MPL-SGL (Contrato N° 009-2015/AMC), utilizado por los trabajadores que realizan labores administrativas y los supervisores del servicio, muestran un aumento de S/. 97.22, monto que representa un valor porcentual de 5.13%, debido a la asignación adicional de 3 servicios al mes, para ser utilizados por los supervisores, considerando que dichos servicios adicionales no estaban considerados en la estructura anterior.

2.2.4. SERVICIO DE SERENAZGO

El servicio de serenazgo comprende el servicio de mantenimiento y mejora en las actividades para la prevención del delito, en procura de la seguridad ciudadana, tiene por finalidad fundamental brindar un patrullaje racional, permanente y sostenido en toda la jurisdicción que comprende el distrito de Pueblo Libre las 24 horas de los 365 días del año, a fin de ejercer un efecto preventivo disuasivo, evitando de esta manera que se cometa alguna actividad que ponga en riesgo la seguridad física o de las propiedades de nuestros vecinos, minimizando la práctica de algún tipo de falta o delito contra nuestros vecinos.

A fin de lograr que el Distrito de Pueblo Libre sea una comunidad segura y ordenada, disminuyendo la incidencia delictiva y la sensación de inseguridad, así como, recuperar la confianza ciudadana y mejorar la percepción de esta; durante el año 2016 la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana brindara el servicio de serenazgo, efectuando servicios en diferentes turnos de trabajo de acuerdo a la función que realizan y a criterios de estrategia destinados a lograr mayor eficacia y eficiencia en el servicio que brindan; a continuación se detallan las actividades, la distribución y las labores específicas que efectúan de acuerdo a su especialidad:

ACTIVIDAD N° 1

VIDEO VIGILANCIA Y ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA A TRAVES DE LA CENTRAL “ALERTA PUEBLO LIBRE”

1.1 VIDEO VIGILANCIA

Es el patrullaje realizado de manera virtual a través de las cámaras de video vigilancia que se encuentran instaladas en diferentes puntos estratégicos de la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre, dicho sistema permitirá ampliar las áreas de vigilancia en la jurisdicción, brindando al vecino la tranquilidad y seguridad debida en la vía pública, adoptando las medidas preventivas ante hechos detectados durante el monitoreo de las cámaras y actuando de manera inmediata ante la comisión de un hecho delictivo; esta actividad se desarrollará de manera permanente y sostenida durante las 24 horas del día y los 365 días del año, presentando una mejora en el nivel de respuesta, considerando que en la estructura del año 2015 se contaba con 20 cámaras, en la actualidad se cuenta con 68 cámaras de video vigilancia..

La mejora en el incremento de cámaras obedece a los Convenios Inter Institucionales firmados en primer lugar con la empresa Collocation Technologies Perú S.A. aprobado con Acuerdo de Concejo N° 126-2012 de fecha 12 de Octubre del 2012, el mismo que comprendía la instalación de Infraestructura de Seguridad Ciudadana (equipos tecnológicos) en lugares del distrito, así como la implementación y equipamientos del Centro de Control y/o Monitoreo, el mismo que empezó a ejecutarse durante el año 2013. Este equipamiento incremento el número de cámaras de seguridad, motivando que la Central de Comunicaciones situada en el Parque 03 de Octubre rebasara su capacidad instalada, razón por la cual se creó la necesidad de contar con un local más amplio que cumpliera con las condiciones para poder contar con la cantidad de módulos necesarios para el monitoreo de las cámaras existentes, es en este contexto que se firma el Convenio Interinstitucional con la Empresa Editora El Comercio aprobado por Acuerdo de Concejo N° 018-2014 mediante el cual dicha empresa donó la construcción de la nueva infraestructura del Centro de comunicaciones ubicado en el Parque San Lucas altura de la cuadra 10 de la Av. La Marina, entrando en funcionamiento en el mes Diciembre del 2014.

Cuadro N° 16 Número de operadores de cámara por grupos de servicio

Cámaras	Grupo Mañana	Grupo Tarde	Grupo Noche	Grupo Descanso	TOTAL
De la 01 a la 04	1	1	1	1	4
De la 05 a la 08	1	1	1	1	4
De la 09 a la 12	1	1	1	1	4
De la 13 a la 16	1	1	1	1	4
De la 17 a la 20	1	1	1	1	4
De la 21 a la 24	1	1	1	1	4
De la 15 a la 28	1	1	1	1	4
De la 29 a la 32	1	1	1	1	4
De la 33 a la 36	1	1	1	1	4
De la 37 a la 40	1	1	1	1	4
De la 41 a la 44	1	1	1	1	4
De la 45 a la 48	1	1	1	1	4
De la 49 a la 52	1	1	1	1	4
De la 53 a la 56	1	1	1	1	4
De la 57 a la 60	1	1	1	1	4
De la 61 a la 64	1	1	1	1	4
De la 65 a la 68	1	1	1	1	4
Servicio Reten	2	2	2	2	8
TOTAL	19	19	19	19	76

Para esta actividad es necesario contar con serenos operadores de cámara quienes tienen la responsabilidad de realizar el patrullaje virtual en 04 cámaras de video vigilancia, conforme a los estándares establecidos para este tipo de actividad, se encargan de operar las sesenta y ocho (68) cámaras de seguridad existentes en el distrito, realizando un patrullaje virtual preventivo. Para brindar este servicio se deberá contar con Setenta y seis (76) Serenos Operadores de Cámaras, dicho personal realizará labores en turnos de 08 horas diarias en periodos de tres días de trabajo por uno de descanso; estableciéndose cuatro grupos de trabajo, los tres primeros grupos cubrirán el servicio de los turnos de mañana, tarde y noche, y el cuarto grupo cubrirá los descansos de los tres primeros; asimismo, se considera el servicio reten conformado por dos (02) personas en cada grupo, quienes cubrirán los descansos vacacionales del personal otorgado por la Ley 29849

Cuadro N° 17 Ubicación de cámaras de video vigilancia para el servicio de serenazgo 2016

Ítem	Nombre	Ubicación	Zona
1	GUTARRA	Jr. Cabo Gutarra # 413	8
2	J. J. PASOS	Jr. J. J. Pasos y Av. Paso de los Andes	3
3	BELGRANO	Jr. Belgrano y Jr. Bahía	3
4	EXPLANADA	Av. De la Marina cdra. 16 (Explanada)	4
5	PUNTO VISUAL	Av. de la Marina cdra. 16 (Anuncio Punto Visual)	4
6	ANDALUCIA	Jr. Andalucía y Jr. Pedro Murillo	5
7	DEL RIO	Av. Del Río # 307	3
8	ECONOLLANTAS	Av. de la Marina y Jr. Juan Valer	4
9	MARINA / CASTILLA	Av. De la Marina y Jr. Castilla	8

Ítem	Nombre	Ubicación	Zona
10	MUSEO	Av. Bolívar # 1560	1
11	SAN LORENZO/TORRE TAGLE	Jr. San Lorenzo y Jr. Torre Tagle	6
12	LIZIER	Jr. Lizier # 3	4
13	MARINA / SUCRE	Av. de la Marina / Av. Sucre	8
14	UNAP	Parque UNAP	4
15	GUTARRA / BRASIL	Av. Brasil y Jr. Cabo Gutarra	8
16	PLAZA DE LA BANDERA	Plaza de la Bandera # 151	2
17	GUTARRA/PAREDES	Jr. Cabo Gutarra y Ca. Gregorio Paredes	8
18	ARTIGAS	Jr. Artigas y Jr. Cordova	5
19	ADUANAS	Jr. Lizier y Ca. Aduanas	4
20	VALLE RUESTRA	Av. Bolívar # 1402	1
21	SANTA ROSA	Av. Bolívar / Av. Sucre (Hospital Santa Rosa)	6
22	ELEAZAR BLANCO	Ca. Eleazar Blanco cdra. 2	7
23	UGARTECHE	Jr. Jose Manuel Ugarteche # 355	6
24	NORKYS	Av. Sucre y Ca. Santa Rosa (Polleria Norkys)	6
25	BRITANICO	Av. Bolívar y Av. Paso de los Andes	3
26	CHIMU	Jr. Chimu y Jr. Juan Valer	5
27	CORNEJO/CADENILLAS	Av. Mariano Cornejo y Ca. Cadenillas	1
28	FERNANDINI/BORGOÑO	Av. Juan P. Fernandini y Av. Gral. Borgoño	3
29	ARAGON	Iglesia Santiago Apostol	1
30	TROMPETEROS	Cll. Trompeteros / Lizier	4
31	CECOM	CDRA. 10 La marina	7
32	EL ALBA	Ca. Alameda El Alba	1
33	ODRIOZOLA	Jr. Alcazar y Ca. Odriozola	8
34	PQ. GALICIA	Jr. Valencia cda. 3	1
35	PQ. CANDAMO	Av. Sucre cda. 3	5
36	PROCERES	Parque proceres - Jr. San José cda. 2	8
37	TAGORE	Parque Tagore	4
38	FERNANDINI	Av. Juan Pablo Fernandini y Jr. Pedro Ruiz	3
39	VIVANCO GAMARRA	Pq. 03 de Octubre	6
40	LA MAR GAMARRA	Av. La Mar cdra. 6	8
41	COLMENARES	Parque Colmenares	7
42	PASO DE LOS ANDES	Av. Paso de los Andes y Jr. José Santiago Wagner	6
43	SANTA ISABEL	Jr. Santa Isabel y Jr. Santa Cecilia	7
44	LINCOLN	Jr. Abraham Lincoln y Jr. Alonso de Meza	4
45	PARQUE SUECIA	Parque Suecia	4
46	AMAZONAS GUIRIOR	Jr. Guirior cdra. 7	8
47	DANIEL HERNANDEZ	Jr. Daniel Hernandez cdra. 13	7
48	PARQUE DANIEL HERNANDEZ	Parque Daniel Hernandez	5



Ítem	Nombre	Ubicación	Zona
49	PARQUE RUIZ	Parque Ruiz	3
50	ACEVEDO MALARIN	Jr. Juan Acevedo y Jr. Torres Malarin	7
51	DEL RIO 1	Av. Del Rio cdra. 1	3
52	RIO GRANDE	Parque Rio Grande cdra. 2	3
53	JAIME HERRERA	Jr. Jaime Herrera cdra. 2	7
54	LIBERTAD BONDY	Jr. Paseo Libertad cdra. 3	8
55	SAN JOSE GUIRIOR	Jr. San José y Jr. Manuel Guirior	8
56	ECHENIQUE	Parque Echenique	6
57	PARACAS	Parque Paracas	4
58	VALDELOMAR/CLEMENT	Jr. Valdelomar y Av. Clement	5
59	BRASIL/VIVANCO	Av. Brasil y Av. Vivanco	6
60	GRANADA/ANDALUCIA	Jr. Granada y Jr. Andalucía	2
61	PSJE. CASTILLA	Psje. Castilla y Prol. Echenique	8
62	CLEMENT/CUEVA	Av. Clement y Jr. Juan Valer	5
63	BARCELONA/CORNEJO	Jr. Barcelona y Av. Mariano Cornejo	2
64	LA MAR/LINCOLN	Av. La Mar y Jr. Lincoln	4
65	BOLIVAR/CORDOVA	Av. Bolivar y Jr. Gral Cordova	2
66	PQ. BAHIA	Pq. Bahia	3
67	BOLIVAR / DEL RIO	Av. Bolivar y Av. Del Rio	6
68	BRASIL/BERMUDEZ	Av. Brasil y Ca. Morales Bermudez	3

1.2 CENTRO DE COMUNICACIONES:

El Centro de comunicaciones “Alerta Pueblo Libre”, es el eje fundamental para la prestación eficaz del servicio de serenazgo, aquí se reciben las llamadas de quejas y/o emergencias de los vecinos mediante la central telefónica, y se adoptan inmediatamente las medidas necesarias para su atención a través de la central de radio comunicaciones, atendido por el operador de radio quien se encarga de la gestión y atención de las quejas, enviando al personal más cercano al lugar del requerimiento; asimismo comunica a las instituciones correspondientes según sea su competencia, tal es el caso de la Policía Nacional (falta y delitos) y bomberos (emergencias médicas); esta actividad se desarrollará de manera permanente y sostenida durante las 24 horas del día y los 365 días del año.

La Central “Alerta Pueblo Libre” también ejerce acciones de control y monitoreo de los desplazamientos del personal asignado en las otras actividades que forman parte del presente Plan; para el funcionamiento de la Central de Comunicaciones ALERTA PUEBLO LIBRE se contará, con serenos operadores telefónicos, encargados de recibir las quejas y pedidos de los vecinos, para transmitirlos al radio operador para su atención inmediata, se encarga también de las coordinaciones telefónicas con las diferentes áreas de la municipalidad o instituciones externas, los serenos operadores de radio son responsables del manejo del sistema de radiocomunicaciones, a través del cual se monitorea y dirige el desplazamiento del personal a las diferentes intervenciones, ejerciendo también funciones de control solicitando reportes de la situación y ubicación del personal, cuando no está realizando alguna intervención.

Los puestos de serenos operadores de teléfono y radio respectivamente, se cubrirán en turnos rotativos de 08 horas, en periodos de tres días de servicio por uno de descanso, para lo que se requieren 08 ocho efectivos.

Se debe señalar que, para el normal funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia es necesario contar con el mantenimiento adecuado y el soporte técnico especializado en caso de averías para su reparación inmediata, y de esta manera no perjudicar la ejecución del servicio; para ello es necesario contar con los servicios (01) profesional con dedicación al servicio operativo es del 100 %, encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras de video vigilancia, garantizando de esta manera su funcionamiento óptimo durante las 24 horas del día los 365 días del año.

ACTIVIDAD N° 2

PATRULLAJE DE SERENAZGO

Este servicio se brindará de manera permanente y sostenida durante las 24 horas del día y los 365 días del año, con un despliegue efectuado por el personal de serenazgo en el ámbito de la jurisdicción del distrito de pueblo libre, con el propósito de prevenir y disuadir acciones delincuenciales, atendiendo los requerimientos o emergencias de los vecinos

en materia de Seguridad Ciudadana. El patrullaje en nuestro distrito se efectuara en tres modalidades: Patrullaje Móvil, Patrullaje a Pie y Patrullaje de saturación o especial

El servicio de Serenazgo a cargo de los Gobiernos Locales debe estar coordinado e integrado con el patrullaje a cargo de la Policía Nacional, conforme a lo establecido en la Directiva N° 03-13-DIRGEN-PNP/EMG-DIRASOPE-B, por tanto para que exista una coherencia y similitud en la terminología usada para este fin, se está considerando que un sector o zona, es una porción territorial establecida previamente dentro de la jurisdicción del distrito de pueblo libre, con la finalidad de desplegar racionalmente acciones de patrullaje de manera efectiva en vías y espacios públicos. En ese sentido, se ha utilizado en el Plan Anual de Servicio de Serenazgo el término SECTOR que es equivalente a ZONA; asimismo, es necesario indicar también que la definición del término SECTOR se encuentra definido en la Guía de Orientación Metodológica para el Patrullaje por Sector en Gobiernos Locales, formulado por el Ministerio del Interior.

2.1 PATRULLAJE MÓVIL

Es el patrullaje efectuado por los (04) automóviles, (09) camionetas (21) motocicletas y (19) bicicletas asignadas al servicio, cabe señalar que los vehículos adquiridos en el año 2012, algunos fueron donados y otros comprados con presupuesto de transferencia del tesoro público (Cuadro N° 17-A), por eso no se consigna montos de depreciación; por otro lado, para este tipo de patrullaje móvil se necesita lo siguiente:

Cuadro N° 17 - A
Vehículos asignados a la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana en el año 2016

ITEM	TIPO VEHICULO	PLACA VEHICULO	ACTIVIDAD ASIGNADA	ADQUISIC	FECHA DE ADQUISIC
1	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-676	Patrullaje	Compra	dic-08
2	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-608	Patrullaje	Compra	mar-12
3	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-654	Patrullaje	Donación	mar-12
4	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-461	Patrullaje	Donación	abr-12
5	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-462	Patrullaje	Compra	abr-12
6	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-471	Patrullaje	Compra	abr-12
7	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-478	Patrullaje	Compra	abr-12
8	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-486	Patrullaje	Compra	abr-12
9	Camioneta Baranda Nissan Frontier	EUB-512	Patrullaje	Compra	abr-12
10	Automovil Nissan Sentra	EUB-959	Patrullaje	Compra	may-08
11	Automovil Nissan Sentra	EUA-774	Patrullaje	Compra	may-08
12	Automovil Nissan Sentra	EGL-272	Patrullaje	Compra	abr-05
13	Automovil Nissan Sentra	EGL-249	Patrullaje	Compra	abr-05
14	Motocicleta Honda Storm	EU-0084	Patrullaje	Compra	may-10
15	Motocicleta Honda Storm	EU-0089	Patrullaje	Compra	may-10
16	Motocicleta Honda Storm	EU-0090	Patrullaje	Compra	may-10
17	Motocicleta Honda Storm	EU-0087	Patrullaje	Compra	may-10
18	Motocicleta Honda Storm	EU-0542	Patrullaje	Donación	dic-11
19	Motocicleta Honda Storm	EU-0544	Patrullaje	Donación	dic-11
20	Motocicleta Honda Storm	EU-0555	Patrullaje	Donación	dic-11
21	Motocicleta Honda Storm	EU-0554	Patrullaje	Donación	dic-11
22	Motocicleta Honda Storm	EU-0477	Patrullaje	Donación	dic-11
23	Motocicleta Honda Storm	EU-0543	Patrullaje	Donación	dic-11
24	Motocicleta Honda Storm	EU-0501	Patrullaje	Donación	dic-11
25	Motocicleta Honda Storm	EU-0083	Patrullaje	Donación	dic-11
26	Motocicleta Honda Storm	EU-0561	Patrullaje	Compra	abr-12
27	Motocicleta Honda Storm	EU-0570	Patrullaje	Compra	abr-12



ITEM	TIPO VEHICULO	PLACA VEHICULO	ACTIVIDAD ASIGNADA	ADQUISIC	FECHA DE ADQUISIC
28	Motocicleta Honda Storm	EU-0560	Patrullaje	Compra	abr-12
29	Motocicleta Honda Storm	EU-0559	Patrullaje	Compra	abr-12
30	Motocicleta Honda Storm	EU-0565	Patrullaje	Compra	abr-12
31	Motocicleta Honda Storm	EU-0556	Patrullaje	Compra	abr-12
32	Motocicleta Honda Storm	EU-0558	Patrullaje	Compra	abr-12
33	Motocicleta Honda Storm	EU-0568	Patrullaje	Compra	abr-12
34	Motocicleta Honda Storm	EU-0562	Patrullaje	Compra	abr-12
35	19 Bicicletas Jafi Bike		Patrullaje	Compra	abr-12

NOTA: La fecha de adquisición de los vehículos consignados en el cuadro no necesariamente coinciden con la fecha de inscripción en los registros de la SUNARP

PATRULLAJE MOTORIZADO

El Patrullaje motorizado será efectuado por un sereno motociclista a bordo de su respectiva unidad para aprovechar la maniobrabilidad de estos vehículos y poder ingresar en aquellos lugares donde es difícil el paso o acceso de vehículos; y tendrá como función realizar patrullaje a una velocidad moderada en el cuadrante que le sea asignado, a fin de detectar cualquier hecho o actividad sospechosa que ponga en riesgo la seguridad de su cuadrante asignado.

Este patrullaje será efectuado por sesenta (60) efectivos motorizados realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso; estableciéndose tres grupos de trabajo, los dos primeros grupos de serenos motorizados cubrirán el servicio de día y noche, el tercer grupo cubrirá los descansos de los dos primeros, asimismo se considera el servicio reten conformado por dos (02) efectivos en cada grupo, quienes cubrirán los descansos vacacionales del personal otorgado por la Ley 29849. Para este patrullaje se necesitaran veintiún (21) motocicletas, las cuales estarán distribuidas de la siguiente manera:

Para el año 2016 este servicio presentará seis efectivos menos que el año anterior, habiéndose retirado con respecto a la Ordenanza N° 367 los motorizados de los sectores 3 y 8, debido a que en estos sectores se cuenta un mayor número de cámaras de video vigilancia (12 y 13 respectivamente), que permiten ejercer otro tipo de vigilancia en esos sectores.

Cuadro N° 18 Número de serenos motorizados

SECTOR	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Sector 01	2	2	2	6	0	6
Sector 02	2	2	2	6	0	6
Sector 03	2	2	2	9	-3	6
Sector 04	2	2	2	6	0	6
Sector 05	3	3	3	9	0	9
Sector 06	3	3	3	9	0	9
Sector 07	2	2	2	6	0	6
Sector 08	2	2	2	9	-3	6
Servicio Reten	2	2	2	6	0	6
TOTAL	20	20	20	66	-6	60

2.1.1 PATRULLAJE VEHICULAR

El Patrullaje Vehicular es la acción sistemática que se realiza en cada sector del distrito previamente asignado, teniendo como objetivo ofrecer la seguridad preventiva al vecino, será efectuado por un sereno chofer a bordo de su respectivo vehículo (automóvil o camioneta) y tendrá como función realizar el patrullaje a una velocidad moderada en el sector que le sea asignado, a fin de detectar cualquier hecho o actividad sospechosa que ponga en riesgo la seguridad de su sector de responsabilidad.

Este patrullaje se desarrollará en los ocho sectores del distrito, efectuado por **treinta y seis (36) Serenos Chóferes**, estableciéndose tres grupos de trabajo, los dos primeros cubrirán el servicio de día y de noche, y el tercer grupo cubrirá el descanso de los dos primeros, aquí se debe señalar que se asignará uno (01) chofer adicional en tres zonas de mayor extensión territorial y mayor número de incidencias; asimismo, en cada grupo se considerará uno (01) Sereno chofer adicional (Servicio Reten), quien cubrirá los descansos vacacionales del personal (otorgado por la Ley 29849).

En tal sentido el grupo de serenos choferes estará conformado por doce (12) efectivos, realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso; para este patrullaje se asignarán **once (11) vehículos para el patrullaje vehicular en sector**, asignándose 01 vehículo para cada sector y 1 vehículo adicional en tres zonas de mayor extensión territorial y mayor número de incidencias.

En esta actividad, debido a problemas de carácter técnico mecánico, se presenta una diferencia con respecto al periodo anterior, se retira de los vehículos asignados una camioneta y se reemplaza por un automóvil, lo que permite que la cantidad total de vehículos asignados a l servicio no sufra variaciones.

Cuadro N° 19
Número de serenos choferes para patrullaje vehicular

SECTOR	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo de Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Sector 01	1	1	1	3	0	3
Sector 02	1	1	1	3	0	3
Sector 03	1	1	1	3	0	3
Sector 04	1	1	1	3	0	3
Sector 05	2	2	2	6	0	6
Sector 06	2	2	2	6	0	6
Sector 07	1	1	1	3	0	3
Sector 08	2	2	2	6	0	6
Reten	1	1	1	3	0	3
TOTAL	12	12	12	36	0	36

2.2 PATRULLAJE A PIE Y BICICLETA.

Es el patrullaje ejecutado en una determinada área de servicio o en el perímetro de los puestos a los que han sido asignados, en este tipo de patrullaje tenemos:

2.2.1 MODULOS DE SEGURIDAD

Este tipo de patrullaje se da en los módulos de seguridad que se encuentran establecidos en cada sector del distrito, los que constituyen puestos de auxilio rápido para el vecino, y lugar de control y coordinación del personal asignado a ese Sector (patrullero policial, vehículo de serenazgo y motorizados).

En esta modalidad de patrullaje, respecto a los años anteriores se ha disminuido un Módulo de Seguridad, el mismo que se encontraba ubicado en el Parque El Carmen (Sector 5), debido a que por las condiciones de la infraestructura (amplitud, servicios públicos, ubicación, etc) dicho módulo ha sido destinado a brindar otros servicios a los vecinos; sin embargo el servicio de seguridad se sigue brindando en el referido parque y para efectos del presente Plan de Servicios será considerado dentro de la cobertura de Puestos Fijos.

Cuadro N° 20 Número de serenos para módulos de seguridad

MODULO	Ubicación	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo de Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Parque Arco Iris	Sector - 1	1	1	1	3	-	3
Parque San Martín	Sector - 2	1	1	1	3	-	3
Parque Colombia	Sector - 3	1	1	1	3	-	3

MODULO	Ubicación	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo de Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Parque Tagore	Sector - 4	1	1	1	3	-	3
Parque El Carmem	Sector - 5	-	-	-	3	-3	-
Jr. Torre Tagle con Av. P. de los Andes	Sector - 6	1	1	1	3	-	3
Parque Colmenares	Sector - 7	1	1	1	3	-	3
Paseo Libertad con Cl. Bondy	Sector - 8	1	1	1	3	-	3
Servicio Reten		1	1	1	3	-	3
TOTAL		8	8	8	27	-3	24

Para brindar el servicio de atención en los módulos se necesitará veinticuatro (24) serenos, estableciéndose tres grupos de trabajo; los dos primeros cubrirán el servicio de día y de noche, y el tercer grupo cubrirá el descanso de los dos primeros; asimismo, se considera el servicio reten, asignándose un (01) efectivo en cada grupo, quien cubrirá los descansos vacacionales del personal otorgado por la Ley 29849. De esta manera cada grupo de trabajo estará conformado por ocho (08) efectivos, realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso.

Asimismo, para este servicio se utilizará nueve (09) bicicletas, siete de las cuales serán asignadas una a cada módulo, para que el sereno tenga un elemento de apoyo con el cual poder abarcar una mayor área de patrullaje en el perímetro de su módulo, y las dos restantes serán utilizadas para el recambio ante alguna falla de las asignadas a los módulos.

2.2.2 PUESTOS FIJOS

Debido al índice de acciones delictivas y zonas de mayor tránsito vehicular y peatonal en el distrito se tienen establecidos veinte (20) puestos fijos distribuidos en las diferentes zonas de la jurisdicción los cuales se cubren de manera permanente con dos o tres sereno a pie según la necesidad del sector.

Para brindar este servicio de puestos fijos se necesitará sesenta y seis (66) serenos, estableciéndose tres grupos de trabajo; los dos primeros cubrirán el servicio de día y de noche, y el tercer grupo cubrirá el descanso de los dos primeros; asimismo, se considera en cada grupo dos (02) serenos adicionales para el servicio reten, quienes cubrirán los descansos vacacionales del personal otorgado por la Ley 29849, cada grupo de trabajo estará conformado por veintidós (22) efectivos, realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso.

Cuadro N° 21 Número de serenos para puestos fijos

Ubicación Puesto Fijo	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo de Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Sector 1	3	3	3	0	9	9
Sector 2	3	3	3	0	9	9
Sector 3	3	3	3	0	9	9
Sector 4	2	2	2	0	6	6
Sector 5	2	2	2	0	6	6
Sector 6	2	2	2	0	6	6
Sector 7	3	3	3	0	9	9
Sector 8	2	2	2	0	6	6
Servicio Reten	2	2	2	0	6	6
TOTAL	22	22	22	0	66	66

Es necesario indicar que uno de los factores que devuelve la sensación de seguridad al vecino es la presencia de un sereno a inmediaciones de sus domicilios o lugares por donde usualmente transita, es por esta razón que estos puestos fijos se ubican como se mencionaba en el párrafo inicial, en lugares de afluencia de tránsito vehicular y peatonal.

2.2.3 PATRULLAJE EN BICICLETA

La sensación de seguridad existente en la población, hace que los vecinos ante la ocurrencia de un hecho que haya vulnerado la seguridad en sus vecindarios, exijan una mayor presencia del servicio de serenazgo en su sector; por tal motivo, con la finalidad de no afectar la operatividad del patrullaje móvil y con la finalidad de continuar satisfaciendo los pedidos de los vecinos, se ha previsto el servicio de un sereno de patrullaje en bicicleta por cada sector, quienes serán los encargados de satisfacer dichas necesidades mediante este tipo de patrullaje

Para brindar el servicio de patrullaje en bicicleta se necesitará veintisiete (27) serenos, estableciéndose tres grupos de trabajo; los dos primeros cubrirán el servicio de día y de noche, y el tercer grupo cubrirá el descanso de los dos primeros; asimismo, se considera en cada grupo un (01) sereno adicional para el servicio reten, quien cubrirá los descansos vacacionales del personal otorgado por la Ley 29849, cada grupo de trabajo estará conformado por nueve (09) efectivos, realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso.

Cuadro N° 22
Personal de serenazgo para Patrullaje en Bicicleta

SECTOR	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo de Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Sector 01	1	1	1	6	-3	3
Sector 02	1	1	1	6	-3	3
Sector 03	1	1	1	6	-3	3
Sector 04	1	1	1	6	-3	3
Sector 05	1	1	1	6	-3	3
Sector 06	1	1	1	6	-3	3
Sector 07	1	1	1	6	-3	3
Sector 08	1	1	1	6	-3	3
Servicio Reten	1	1	1	6	-3	3
TOTAL	9	9	9	54	-27	27

Asimismo, para este servicio se utilizará diez **(10) bicicletas**, ocho designadas una a cada sector para que el sereno tenga un elemento de apoyo con el cual poder abarcar una mayor área de patrullaje y dos que serán utilizadas como recambio ante desperfectos de las asignadas a los sectores y de esta manera no interrumpir el servicio cumpliendo con su característica de ser permanente y sostenido.

2.3 PATRULLAJE DE SATURACIÓN MEDIANTE EL GRUPO DE INTERVENCIÓN RÁPIDA (GIR) Y LA BRIGADA CANINA.

En el patrullaje diario del servicio de Serenazgo, surgen situaciones que requieren una respuesta inmediata por parte de personal capacitado física y psicológicamente para actuar en situaciones especiales o de alto riesgo, por esta razón la Gerencia de Seguridad Ciudadana trabaja con el Grupo de Intervención Rápida y el grupo de los Serenos de la Brigada Canina, conformado por efectivos especialmente seleccionados del Servicio de Serenazgo, quienes patrullan diariamente toda la jurisdicción del distrito realizando las siguientes intervenciones:

Operativos de control de pandillaje y barras bravas.
Operativos de erradicación de recicladores y ambulantes.
Operativos de erradicación de consumidores de alcohol en la vía pública.
Operativos de erradicación de consumidores de drogas en la vía pública.
Operativos de erradicación de homosexuales y meretrices.
Cobertura de puestos en Sectores consideradas de riesgo o con alto índice de acciones delictivas.

2.3.1 SERENOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN RÁPIDA - GIR

Para el Grupo de Intervención Rápida se necesitará quince (15) serenos, estableciéndose tres grupos de trabajo; los dos primeros cubrirán el servicio de día y de noche, y el tercer grupo cubrirá el descanso de los dos primeros; cada grupo de trabajo estará conformado por cinco (05) efectivos, realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso; estos grupos efectuarán su patrullaje en una camioneta destinada para dicho fin, asignándose tres (03) choferes para el servicio, distribuidos uno (01) en cada grupo.

2.3.2 SERENOS CANINOS

La Brigada Canina del distrito de Pueblo Libre cuenta con 15 canes de raza "Rottweiler", los mismos que realizan patrullaje diario en el distrito, especialmente en aquellos lugares considerados de alto riesgo; asimismo, participan en operativos especiales para el control del pandillaje y barras bravas.

Para el desarrollo de la actividad, se necesitará quince (15) serenos, estableciéndose tres grupos de trabajo; los dos primeros cubrirán el servicio de día y de noche, y el tercer grupo cubrirá el descanso de los dos primeros; cada grupo de trabajo estará conformado por cinco (05) efectivos, realizando labores en turnos de 12 horas diarias en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso; estos grupos efectuarán su patrullaje en una camioneta, asignándose tres (03) choferes para el servicio, distribuidos uno (01) en cada grupo. Esta camioneta también se utilizara para el traslado de guías y canes, a sus respectivos puestos de servicio.

Cuadro N° 23
Serenos para Patrullaje de Saturación y Canino

SERENO	Grupo Día	Grupo Noche	Grupo Descanso	Ord. N° 397	Variac 2016	Total 2016
Sereno GIR	5	5	5	10	5	15
Chofer GIR	1	1	1	3	-	3
Sereno Canino	5	5	5	15	-	15
Chofer Canino	1	1	1	3	-	3

2.4 APOYO LOGISTICO ESPECIALIZADO

Para el normal funcionamiento de la flota de vehicular asignada al servicio de Serenazgo, es necesario contar con el mantenimiento adecuado y el soporte técnico especializado en caso de averías para su reparación inmediata, y de esta manera no perjudicar la ejecución del servicio; para ello es necesario contar con los servicios de (01) mecánico de vehículos, encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos asignados al servicio, teniendo en cuenta que su funcionamiento es durante las 24 horas del día; asimismo, es necesario (01) mecánico de motocicletas, encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de las motocicletas asignadas al servicio, logrando de esta manera evitar tener motocicletas inoperativas por fallas técnicas, ambos mecánicos estarán dedicados al servicio operativo es en un 100%.

ACTIVIDAD N° 3**SUPERVISION Y LABORES ADMINISTRATIVAS**

El personal que realiza la labor directa u operativa necesita estar respaldado o apoyado por un trabajo de planificación, coordinación, promoción y asistencia diaria; asimismo, es necesario contar con el apoyo logístico que contribuyan a lograr niveles óptimos de eficiencia y eficacia en la prestación del servicio que se brinda a los vecinos.

Los supervisores tendrán una dedicación del 100% al servicio, ellos se encargan de verificar el cumplimiento de los operativos y actividades programadas según cronograma establecido por la Gerencia, disponiendo del personal asignado a cada servicio. Asimismo, se requiere de personal administrativo, cuya participación no se da al 100% al servicio, al compartir sus actividades diarias con otras asignaciones, por lo que se determinará una participación porcentual (compartida), de acuerdo a las actividades que tienen a su cargo

A continuación se detalla una relación con los cargos, síntesis de funciones y porcentaje de dedicación o influencia de su trabajo en el servicio diario.

- Gerente de Coordinación de Seguridad Ciudadana**, quien formula y propone los planes de acción destinados al cumplimiento de los objetivos de la Gerencia de Seguridad Ciudadana; establece relaciones de coordinación con la PNP, vecinos organizados y otras instituciones, a fin de diseñar y ejecutar planes conjuntos de lucha contra la delincuencia y lograr una participación activa de los mismos, en actividades de prevención e intervención del delito; al mismo tiempo que controla y supervisa la ejecución de los planes. Considerando que su trabajo radica en el planeamiento y control, se ha considerado un 60% de dedicación al servicio operativo.
- Secretaria de Gerencia**, se encarga de la asistencia administrativa, trámite documentario y coordinación con otras áreas en la gerencia de seguridad ciudadana. Al igual que al Gerente se le ha considerado un 60% de dedicación al servicio operativo.
- Asistente administrativo**, la necesidad de conocer el movimiento del accionar delictivo y las estadísticas relacionadas a ellas como: días, horas y lugares de donde se producen los hechos, es de vital importancia para la toma de decisiones, por tal motivo se contará con una persona dedicada a la parte estadística en la Gerencia de Seguridad Ciudadana. Su dedicación al servicio operativo es en un 85 %.

- d) **Técnico administrativo**, el contar con 68 cámaras de video vigilancia permite que exista un alto índice de peticiones o solicitudes de los vecinos, respecto a la entrega de imágenes por determinadas situaciones, por tal motivo se cuenta con una persona encargada de la extracción de videos de hechos importantes y su clasificación de manera diaria, a fin de evitar pérdida de información y poder brindarla al vecino cuando este lo requiera. Su dedicación al servicio operativo es en un 85 %.
- e) **Instructor de serenos**, es el encargado de planificar, dirigir y ejecutar los programas de instrucción, capacitación y actualización del personal de Serenazgo. Su dedicación al servicio operativo es en un 95 %.
- f) **Instructor canino**, es el encargado de brindar la instrucción y capacitación al personal de guías caninos y de dirigir el adiestramiento y entrenamiento de los canes pertenecientes a la brigada canina; a fin de que la Brigada Canina mantenga un nivel profesional en el desempeño de sus funciones. Efectúa su labor de lunes a viernes en horario de 06:00 a 09:00 horas. Su dedicación al servicio operativo es en un 95 %.
- g) **Médico veterinario**, es el profesional encargado de mantener a los canes de la brigada canina en un estado óptimo de salud, ejecuta los planes de salud preventivos y los tratamientos médicos necesarios en caso de requerirlos. Su dedicación al servicio operativo es en un 95 %.
- h) **Jefe de operaciones de serenazgo**, es el encargado de coordinar con el Gerente de Seguridad Ciudadana y el Subgerente de Serenazgo todo el planeamiento y ejecución de las acciones operativas a desarrollar en el servicio diario, efectúa una permanente apreciación de la situación en el distrito, gestiona la solución de los problemas operativos que dificulten, limiten, restrinjan o afecten la ejecución del patrullaje diario en el distrito. Su dedicación al servicio operativo es del 95%.
- i) **Jefe de operaciones de la Central Alerta Pueblo Libre**, es el encargado de coordinar con el Gerente de Seguridad Ciudadana y al Sub gerente de Serenazgo todo lo relacionado al funcionamiento de la Central Alerta Pueblo Libre, efectúa una permanente apreciación de la situación, gestiona la solución de los problemas técnicos o logísticos que dificulten, limiten, restrinjan o afecten la ejecución de las comunicaciones y patrullaje virtual en el distrito. Su dedicación al servicio operativo es del 95%.
- j) **Supervisores de campo (09)**, son los encargados del servicio diario en los sectores de su responsabilidad, asignan al personal a los diferentes puestos a cubrir, controlan el correcto patrullaje y cobertura del servicio, informan a sus jefes inmediatos las ocurrencias importantes del servicio, elaboran el parte diario de intervenciones, efectuando su labor en turnos de 12 horas en periodos de dos días de trabajo por uno de descanso. Su dedicación al servicio operativo es del 100%.
- k) **Supervisor canino (01)**, es el encargado del control de los Serenos Caninos, debido a la función que estos realizan, es necesario un control permanente sobre su accionar a fin de evitar se generen algún tipo de queja o malestar de los intervenidos o vecinos. Su dedicación al servicio operativo es del 100%.

OBJETIVOS Y METAS DEL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL 2016

ESPECTATIVAS DE MEJORA

Las mejoras en el Servicio de Serenazgo para el año 2016 con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2015, nos permitirá brindar una mayor atención al predio y la reducción del tiempo para atender a los contribuyentes, estas son:

- **Video Vigilancia – (Patrullaje Virtual)**
La ampliación del Sistema de Video Vigilancia que va, de veinte (20) cámaras con la que se contaba en el año 2013, a sesenta y ocho (68) cámaras con las que se prestará el servicio para el año 2016, permitirá cubrir mayores áreas del distrito donde se efectúe el patrullaje virtual, beneficiando de esta manera a un mayor número de vecinos del distrito en tres aspectos importantes como: **Aspecto disuasivo**, permitirá que la ubicación de cámaras en las cercanías de sus predios, disuadirá a los elementos de mal vivir de cometer actos delictivos en estas zonas; en el **Aspecto Reactivo**, permitirá que al detectarse un hecho delictivo en flagrancia, se reduzca el tiempo de atención, reaccionando de una manera rápida para frustrar estos hechos, llegando hasta la captura de sus autores; y en el **Aspecto Probatorio**, permitirá que ante un hecho delictivo consumado que no pudo evitarse, las imágenes grabadas sirvan como material de investigación o probatorio antes las autoridades correspondientes.
- **Mayor número de serenos a pie**
En la actualidad el vecino percibe o se siente más protegido cuando ve al sereno a pie dentro de la zona o cuadra donde reside, por esta razón y con el objetivo de incrementar la sensación de seguridad en el distrito se ha incrementará para el 2016 el número de puestos fijos considerándose para ello serenos destinados a este fin.
- **Reforzamiento de las acciones de supervisión**
Con la finalidad de garantizar que la prestación del servicio se efectúe conforme a lo establecido en los planes del servicio, se ha reforzado las labores de supervisión incrementando el número de supervisores a 9 lo que permitirá contar con tres supervisores por turno quienes tendrán asignados sectores específicos que les permitirán ejercer una función de control y supervisión más eficiente y eficaz.

METAS

- Incrementar la sensación de Seguridad**

La presencia de vehículos, motocicletas y agentes de serenazgo así como la ampliación del sistema de video vigilancia, reforzaran y ampliaran el patrullaje a pie, móvil y virtual, garantizando una mejor atención a cada predio, reduciendo en tiempo de atención a los requerimientos vecinales, con mayor presencia en las calles y una reacción mucho más rápida, incrementando con ello la confianza de los vecinos en el servicio de serenazgo y con ello su sensación de seguridad.

- Reducir la actividad delictiva**

El contar con mayores medios para la detección de hechos delictivos (video cámaras), el tener mayor presencia en las calles (reforzamiento del patrullaje), aunados a una mejor capacidad de reacción, permitirán que el servicio de serenazgo fortalezca su función preventiva y disuasiva, logrando una mejor atención al contribuyente, reduciendo el índice delictivo en el distrito. Para el año 2016 se buscará reducir el número de intervenciones y faltas en un 20% .

- Reducir el tiempo de respuesta para la atención de emergencias**

El contar con mayor presencia en las calles, y tener una mejor capacidad logística de reacción, permitirá reducir los tiempos de llegada para atender una llamada de emergencia. Para el año 2016 se buscará reducir el tiempo de llegada (de 5 minutos que se da actualmente a un tiempo estimado de 3 minutos), logrando una mayor atención al predio y reduciendo el tiempo para atender a los contribuyentes.

2.2.4a- ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO

Para el ejercicio fiscal 2016, de acuerdo con el Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SRH emitido el 14/08/2015 y el Informe N° 001-2015-MPL-GAF-SGLP emitido el 26/08/2015 donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo considerados en las actividades desarrolladas durante la prestación del servicio de Serenazgo, los mismos que presentan una estructura de costos por un monto ascendente a S/. 7'309,756.98 nuevos soles, mostrándose una representación porcentual de 42.16% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2016 (Ver Cuadro N° 2),

Cuadro No. 24
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo

CUADRO A 4

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO LIBRE

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL AÑO 2016

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
COSTOS DIRECTOS							6,649,812.45
COSTO DE MANO DE OBRA	-						5,644,681.20
Personal contratado (D. Leg. 1057)	-						5,644,681.20
Operador de Cámara de Video Vigilancia	76	Persona	1,403.95	100%	_	106,700.20	1,280,402.40
Operador de Radio del Centro de Comunicaciones	4	Persona	1,603.95	100%	_	6,415.80	76,989.60
Operador de Teléfono del Centro de Comunicaciones	4	Persona	1,303.50	100%	_	5,214.00	62,568.00
Soprote técnico y mantenimiento de cámaras	1	Persona	1,953.95	100%	_	1,953.95	23,447.40
Sereno Canino 1	5	Persona	1,303.50	100%	_	6,517.50	78,210.00
Sereno Canino 2	10	Persona	1,453.95	100%	_	14,539.50	174,474.00
Sereno Chofer 1	10	Persona	1,353.95	100%	_	13,539.50	162,474.00
Sereno Chofer 2	32	Persona	1,453.95	100%	_	46,526.40	558,316.80
sereno GIR (Grupo de Intervención Rápida)	15	Persona	1,453.95	100%	_	21,809.25	261,711.00
Sereno para módulo de seguridad 1	12	Persona	1,194.50	100%	_	14,334.00	172,008.00
Sereno para módulo de seguridad 2	1	Persona	1,303.50	100%	_	1,303.50	15,642.00
Sereno para módulo de seguridad 3	11	Persona	1,403.95	100%	_	15,443.45	185,321.40
Sereno de Patrullaje en bicicleta 1	1	Persona	922.00	100%	_	922.00	11,064.00
Sereno de Patrullaje en bicicleta 2	12	Persona	1,194.50	100%	_	14,334.00	172,008.00
Sereno de Patrullaje en bicicleta 3	14	Persona	1,403.95	100%	_	19,655.30	235,863.60
Sereno de Patrullaje a pie (puestos fijos) 1	2	Persona	1,194.50	100%	_	2,389.00	28,668.00
Sereno de Patrullaje a pie (puestos fijos) 2	64	Persona	1,403.95	100%	_	89,852.80	1,078,233.60
Sereno Motorizado 1	11	Persona	1,303.50	100%	_	14,338.50	172,062.00
Sereno Motorizado 2	3	Persona	1,403.95	100%	_	4,211.85	50,542.20
Sereno Motorizado 3	46	Persona	1,453.95	100%	_	66,881.70	802,580.40
Mecánico de vehículos (Cambia repuestos/Hace diagnóstico)	1	Persona	1,753.95	100%	_	1,753.95	21,047.40
Mecánico de motocicletas	1	Persona	1,753.95	100%	_	1,753.95	21,047.40

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
COSTO DE MATERIALES							616,620.83
<u>Combustible</u>							412,900.53
Gasolina 90° (9 Camionetas, 1gln x 183días)	2,470.50	Gln/Año	11.86	100%		2,441.68	29,300.13
GNV (9 Camionetas, 20m3 x 365días)	65,700.00	m3/Año	1.49	100%		8,157.75	97,893.00
Gasolina 90° (4 Automóviles, 5gln x 365días)	8,760.00	Gln/Año	11.86	100%		8,657.80	103,893.60
Gasolina 90° (21 Motocicletas, 2gln x 365días)	15,330.00	Gln/Año	11.86	100%		15,151.15	181,813.80
<u>Aceites</u>							19,210.50
Aceite 25 W/50 Multigrado - Gasolinerio (9 Camionetas)	121.50	Gln/Año	75.00	100%		759.38	9,112.50
Aceite 25 W/50 Multigrado - Gasolinerio (4 Automóviles)	54.00	Gln/Año	75.00	100%		337.50	4,050.00
Aceite 20W/50 Yamalube (21 Motocicletas)	63.00	Gln/Año	96.00	100%		504.00	6,048.00
<u>Lubricantes</u>							18,790.00
Caja 90° (9 Camionetas)	4.50	Gln/Año	80.00	100%		30.00	360.00
Aceite de corona - diferencial 90° (9 Camionetas)	4.50	Gln/Año	80.00	100%		30.00	360.00
Liquido de freno - Fco 360 ml (9 Camionetas)	27.00	Gln/Año	30.00	100%		67.50	810.00
Liquido de embrague (9 Camionetas)	27.00	Gln/Año	150.00	100%		337.50	4,050.00
Refrigerante (9 Camionetas)	18.00	Gln/Año	15.00	100%		22.50	270.00
Grasa (9 Camionetas)	36.00	Pote /Año	20.00	100%		60.00	720.00
Filtro de Aceite - Gasolinerio (9 Camionetas)	108.00	Unid/Año	40.00	100%		360.00	4,320.00
Filtro de Combustible - Gasolinerio (9 Camionetas)	108.00	Unid/Año	15.00	100%		135.00	1,620.00
Filtro de Aire (9 Camionetas)	18.00	Unid/Año	30.00	100%		45.00	540.00
Caja 90° (4 Automóviles)	2.00	Gln/Año	80.00	100%		13.33	160.00
Aceite de corona - diferencial 90° (4 Automóviles)	2.00	Gln/Año	80.00	100%		13.33	160.00
Liquido de freno - Fco 360 ml (4 Automóviles)	12.00	Gln/Año	30.00	100%		30.00	360.00
Liquido de embrague (4 Automóviles)	12.00	Gln/Año	150.00	100%		150.00	1,800.00
Refrigerante (4 Automóviles)	8.00	Gln/Año	15.00	100%		10.00	120.00
Grasa (4 Automóviles)	16.00	Pote /Año	20.00	100%		26.67	320.00
Filtro de Aceite - Gasolinerio (4 Automóviles)	48.00	Unid/Año	15.00	100%		60.00	720.00
Filtro de Combustible - Gasolinerio (4 Automóviles)	48.00	Unid/Año	15.00	100%		60.00	720.00
Filtro de Aire (4 Automóviles)	8.00	Unid/Año	15.00	100%		10.00	120.00
Filtro de Aire (21 Motocicletas)	42.00	Unid/Año	30.00	100%		105.00	1,260.00
<u>Repuestos y Accesorios</u>							165,719.80
<u>Repuestos para 9 Camionetas</u>							59,355.00
Amortiguador camioneta	36	Unid/Año	70.00	100%		210.00	2,520.00
Bateria 12 Voltios x 13 Placas	9	Unid/Año	260.00	100%		195.00	2,340.00
Llantas Camineras 750x15	36	Unid/Año	471.00	100%		1,413.00	16,956.00
Rodajes ruedas delanteras con bocamasa	18	Juego/Año	560.00	100%		840.00	10,080.00
Rodajes Ruedas Posteriores	18	Juego/Año	220.00	100%		330.00	3,960.00
Bombin de Freno Posterior	18	Unid/Año	80.00	100%		120.00	1,440.00
Caliper de Frenos (Accesorios)	9	Unid/Año	85.00	100%		63.75	765.00
Zapatas de Frenos	18	Juego/Año	120.00	100%		180.00	2,160.00
Pastillas de Freno	36	Juego/Año	140.00	100%		420.00	5,040.00
Bujias	9	Juego/Año	70.00	100%		52.50	630.00
Cable de Bujias	9	Juego/Año	95.00	100%		71.25	855.00
Cable de Bobina	9	Unid/Año	20.00	100%		15.00	180.00
Plato de Embrague	9	Unid/Año	240.00	100%		180.00	2,160.00
Disco de Embrague	9	Unid/Año	190.00	100%		142.50	1,710.00
Collarin	9	Unid/Año	95.00	100%		71.25	855.00
Accesorios Bomba embrague	18	Juego/Año	28.00	100%		42.00	504.00
Accesorios Bombin embrague	18	Juego/Año	15.00	100%		22.50	270.00
Accesorios Bomba de freno	18	Juego/Año	65.00	100%		97.50	1,170.00
Accesorios Bombin de freno	18	Juego/Año	35.00	100%		52.50	630.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Chupon de distribuidor	9	Unid/Año	5.00	100%		3.75	45.00
Cadena Ventilador (Faja de ventilador)	27	Unid/Año	25.00	100%		56.25	675.00
Rotula Superior	18	Unid/Año	70.00	100%		105.00	1,260.00
Rotula Inferior	18	Unid/Año	85.00	100%		127.50	1,530.00
Soporte Motor Delantero	9	Unid/Año	90.00	100%		67.50	810.00
Soporte Motor Posterior	9	Unid/Año	90.00	100%		67.50	810.00
Repuestos para 4 automóviles							18,180.00
Amortiguador automovil	16	Unid/Año	165.00	100%		220.00	2,640.00
Batería 12 Voltios x 15 Placas	4	Unid/Año	320.00	100%		106.67	1,280.00
Llantas 185-70/R13	16	Unid/Año	180.00	100%		240.00	2,880.00
Rodajes Ruedas Delanteras	8	Juego/Año	190.00	100%		126.67	1,520.00
Rodajes Ruedas Posteriores	8	Juego/Año	190.00	100%		126.67	1,520.00
Bombin de Freno Posterior	16	Unid/Año	80.00	100%		106.67	1,280.00
Caliper de Frenos (Accesorios)	8	Unid/Año	85.00	100%		56.67	680.00
Zapatas de Frenos	8	Juego/Año	75.00	100%		50.00	600.00
Pastillas de Freno	16	Juego/Año	70.00	100%		93.33	1,120.00
Bujias	16	Juego/Año	20.00	100%		26.67	320.00
Cable de Bujias	4	Juego/Año	120.00	100%		40.00	480.00
Cable de Bobina	4	Unid/Año	20.00	100%		6.67	80.00
Plato de Embrague	4	Unid/Año	125.00	100%		41.67	500.00
Disco de Embrague	4	Unid/Año	80.00	100%		26.67	320.00
Collarin	4	Unid/Año	70.00	100%		23.33	280.00
Accesorios Bomba embrague	8	Juego/Año	25.00	100%		16.67	200.00
Accesorios Bombin embrague	8	Juego/Año	15.00	100%		10.00	120.00
Accesorios Bomba de freno	8	Juego/Año	65.00	100%		43.33	520.00
Accesorios Bombin de freno	16	Juego/Año	35.00	100%		46.67	560.00
Chupon de distribuidor	4	Unid/Año	5.00	100%		1.67	20.00
Cadena Ventilador (Faja de ventilador)	8	Unid/Año	20.00	100%		13.33	160.00
Rotula Inferior	8	Unid/Año	47.50	100%		31.67	380.00
Soporte Motor Delantero	4	Unid/Año	90.00	100%		30.00	360.00
Soporte Motor Posterior	4	Unid/Año	90.00	100%		30.00	360.00
Repuestos para 21 Motocicletas							76,650.80
Foco Delantero	252	Unid/Año	8.00	100%		168.00	2,016.00
Foco Posterior	252	Unid/Año	4.00	100%		84.00	1,008.00
Focos Direccionales	252	Unid/Año	1.00	100%		21.00	252.00
Cable de acelerador con funda	42	Unid/Año	18.00	100%		63.00	756.00
Cable de embrague con funda	42	Unid/Año	16.00	100%		56.00	672.00
Disco de embrague	21	Juego/Año	58.00	100%		101.50	1,218.00
Frenos posterior	84	Unid/Año	28.00	100%		196.00	2,352.00
Bujias	126	Unid/Año	8.00	100%		84.00	1,008.00
Buzos de trapecios	21	Unid/Año	24.00	100%		42.00	504.00
Carrete de acelerador	21	Unid/Año	5.00	100%		8.75	105.00
Pastilla de frenos	42	Unid/Año	14.00	100%		49.00	588.00
Sistema de arrastre	84	Unid/Año	96.50	100%		675.50	8,106.00
Bombas de frenos	21	Unid/Año	125.00	100%		218.75	2,625.00
Bujias de catalinas	84	Juego/Año	24.00	100%		168.00	2,016.00
Kit de piston	21	Unid/Año	118.00	100%		206.50	2,478.00
Ramal electrico	21	Unid/Año	80.00	100%		140.00	1,680.00
Rodajes de cajas	21	Juego/Año	24.00	100%		42.00	504.00
Selenios	21	Unid/Año	48.00	100%		84.00	1,008.00
Valvulas de admision	21	Unid/Año	15.00	100%		26.25	315.00

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
	Valvulas de escape	21	Unid/Año	15.00	100%		26.25	315.00
	Amortiguadores	84	Unid/Año	220.00	100%		1,540.00	18,480.00
	Baterias Moto Koyo	42	Unid/Año	120.00	100%		420.00	5,040.00
	Llantas	42	Unid/Año	148.00	100%		518.00	6,216.00
	Retenes de Telescopicas	42	Unid/Año	18.90	100%		66.15	793.80
	Kit de Empaques	21	Unid/Año	32.00	100%		56.00	672.00
	Circulina	21	Unid/Año	28.00	100%		49.00	588.00
	Sirenas	42	Unid/Año	320.00	100%		1,120.00	13,440.00
	Rodajes portacatalina	42	Unid/Año	22.00	100%		77.00	924.00
	Swith de pato	21	Unid/Año	6.00	100%		10.50	126.00
	Espejo	15	Pares/Año	52.00	100%		65.00	780.00
	Spray color negro	5	Unid/Año	13.00	100%		5.42	65.00
	Repuestos par 19 Bicicletas							11,534.00
	Ejes	114	Unid/Año	15.00	100%		142.50	1,710.00
	Llanta Aro 26	114	Unid/Año	39.20	100%		372.40	4,468.80
	Camaras	114	Unid/Año	18.00	100%		171.00	2,052.00
	Frenos	38	Unid/Año	52.70	100%		166.88	2,002.60
	Asientos	38	Unid/Año	33.80	100%		107.03	1,284.40
	Villas (*)	1	Bolsa/Año	16.20	100%		1.35	16.20
	DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS E INMUEBLES							36,998.38
	Depreciación equipos de comunicación e inmuebles							36,998.38
	Equipo de Radio Base ICOM	2	Unidad	1,042.35	100%	10%	17.37	208.47
	Antenas de Radio Enlace	6	Unidad	1,076.95	100%	10%	53.85	646.17
	Antena de Transmisión	4	Unidad	1,100.00	100%	10%	36.67	440.00
	Impresora Multifuncional Epson L555 para Video Vigilancia	1	Unidad	884.01	100%	25%	18.42	221.00
	Computadora de mesa (CPU) para CECOM	3	Unidad	4,365.12	100%	25%	272.82	3,273.84
	Computadora de mesa (CPU) para Video Vigilancia	17	Unidad	4,365.12	100%	25%	1,545.98	18,551.76
	Monitor LCD/LED para CECOM	3	Unidad	506.34	100%	25%	31.65	379.76
	Monitor LCD/LEDs para Video Vigilancia	34	Unidad	506.34	100%	25%	358.66	4,303.89
	Escritorio de melamina para Video Vigilancia	20	Unidad	450.00	100%	10%	75.00	900.00
	Silla giratoria de metal para Video Vigilancia	20	Unidad	390.00	100%	10%	65.00	780.00
	Televisores	9	Unidad	3,770.00	100%	10%	282.75	3,393.00
	Puesto auxilio rápido de concreto (Modulo -1 Parque Arco Iris)	1	Unidad	53,171.00	100%	2%	88.62	1,063.42
	Puesto auxilio rápido de concreto (Modulo - 2 Parque San Martín)	1	Unidad	19,145.23	100%	2%	31.91	382.90
	Puesto auxilio rápido de concreto (Modulo - 3 Parque Colombia)	1	Unidad	46,127.24	100%	2%	76.88	922.54
	Puesto auxilio rápido de concreto (Modulo - 4 Parque Tagore)	1	Unidad	19,145.23	100%	2%	31.91	382.90
	Puesto auxilio rápidode concreto (Modulo - 6 Torre Tagle)	1	Unidad	19,145.23	100%	2%	31.91	382.90
	Puesto auxilio rápido de concreto (Modulo - 7 Parque Colmenares)	1	Unidad	19,145.23	100%	2%	31.91	382.90
	Puesto auxilio rápido de concreto (Modulo -8 Paseo Libertad)	1	Unidad	19,145.23	100%	2%	31.91	382.90
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							351,512.04
	Uniforme							244,639.49
	Polos de algodón con cuello camisero (2unid x 159personas)	318	Unid/Año	49.00	100%		1,298.50	15,582.00
	Polos de algodón con cuello redondo (2unid x 75personas)	150	Unid/Año	29.90	100%		373.75	4,485.00
	Pantalón de faena color negro en tela drill (2unid x 234personas)	468	Unid/Año	55.00	100%		2,145.00	25,740.00
	Camisa de algodón bordado con logo (2unid x 84personas)	168	Unid/Año	60.00	100%		840.00	10,080.00
84personas)	Pantalon drill algodón con 2 bolsillos color negro (2unid x	168	Unid/Año	55.00	100%		770.00	9,240.00
	Pullover con logo de la Municipalidad (1unid x 84personas)	84	Unid/Año	38.00	100%		266.00	3,192.00
	Chalecos multibolsillo bordado color negro (1unid x 249personas)	249	Unid/Año	50.00	100%		1,037.50	12,450.00
	Chompas Jorge Chavez color negro (1unid x 90personas)	90	Unid/Año	45.00	100%		337.50	4,050.00
	Chompas de lana cuello V (1unid x 159personas)	159	Unid/Año	49.00	100%		649.25	7,791.00



	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
18personas)	Casaca taslan con polar bordado (1unid x 333personas)	333	Unid/Año	170.00	100%		4,717.50	56,610.00
	Mameluco tipo mecanico para Brigada Canina (2unid x	36	Unid/Año	69.00	100%		207.00	2,484.00
	Borceguies de cuero con punta de acero (1unid x 249personas)	249	Par/Año	135.01	100%		2,801.37	33,616.49
	Gorros Quepi con bordado, colore Negro (1unid x 249personas)	249	Unid/Año	22.00	100%		456.50	5,478.00
	Casco de protección para motociclista (1unid x 60personas)	60	Unid/Año	100.00	100%		500.00	6,000.00
	Correa de cuero con hebilla (1unid x 249personas)	249	Unid/Año	35.00	100%		726.25	8,715.00
	Vara de goma (1unid x 249personas)	249	Unid/Año	24.00	100%		498.00	5,976.00
	Chalecos afelpados (2unid x 15canes)	30	Unid/Año	55.00	100%		137.50	1,650.00
	Equipo de proptección tipo Robocop (1unid x 15personas)	15	Unid/Año	2,100.00	100%		2,625.00	31,500.00
Alimentos y suministros para canes								51,391.40
	Alimento para canes Pet – Time 15 Kg.	4,380	Kg/Año	11.00	100%		4,015.00	48,180.00
	Vacunas sextuple + rabia	15	Vacuna/Año	14.20	100%		17.75	213.00
	Antiparisatario Saniquantel 10% x 500 ml.	1	Frascos/Año	59.00	100%		4.92	59.00
	Paravetol x 32 pastillas / caja	8	Cja/Año	25.50	100%		17.00	204.00
	Antiparisatario Fipronex Duo Spray x 275 ml.	2	Frasco /Año	110.00	100%		18.33	220.00
	Antiparisatario Biomisil 0.1% x 20 ml - Ampolla	1	Frasco /Año	22.70	100%		1.89	22.70
	Antibióticos Enpropro 10% x 250 ml - Ampolla	2	Frasco /Año	62.50	100%		10.42	125.00
	Antibióticos Floxatel 100 mg. x 40 tabs.	6	Caja/Año	26.00	100%		13.00	156.00
	Antiinflamatorios Dexalan x 100 ml - Ampolla	1	Frasco /Año	70.40	100%		5.87	70.40
	Antiinflamatorios Profen 1% x 50 ml - Ampolla	6	Frasco /Año	37.00	100%		18.50	222.00
	Antiinflamatorios Ketovet 20 x 40 comp.	6	Caja/Año	51.00	100%		25.50	306.00
	Tranquilizante Dormi-Xyl 2 x 30 ml - Ampolla	2	Frasco/Año	33.80	100%		5.63	67.60
	Tranquilizante Promazil x 50 ml - Ampolla	2	Frasco/Año	11.50	100%		1.92	23.00
	Anestésicos Ket-A-100 x 50 ml - Ampolla	2	Frasco/Año	73.00	100%		12.17	146.00
	Anestésicos Halatal x 50 ml - Ampolla	2	Frasco/Año	28.40	100%		4.73	56.80
	Cicatrizantes Curabichera kerkus 400ml	4	Frasco/Año	18.50	100%		6.17	74.00
	Reconstituyentes Hepatin x 250 ml - Ampolla	1	Frasco/Año	107.00	100%		8.92	107.00
	Anticoagulante Hemostop-K x 50 ml - Ampolla	5	Frasco/Año	58.20	100%		24.25	291.00
	Antihistamínico Alerflan x 40 comp.	6	Caja/Año	16.90	100%		8.45	101.40
	Antidiarreico Oxovet 250 ml jarabe	4	Frasco/Año	15.60	100%		5.20	62.40
	Anticolinérgico Vetropina x 50 ml - Ampolla	1	Frasco/Año	11.80	100%		0.98	11.80
	Gasa Estéril Gasa x 10 10cm. x 10 cm.	20	Caja/Año	2.00	100%		3.33	40.00
	Agua Oxigenada x 1 litro	1	Frasco/Año	5.00	100%		0.42	5.00
	Alcohol x 1 litro	1	Frasco/Año	5.00	100%		0.42	5.00
	Algodón 1 kg.	1	Kg /Año	30.00	100%		2.50	30.00
	Clorhexidia 1 litro	1	Frasco/Año	30.00	100%		2.50	30.00
	Suero cloruro de sodio x 1 litro	2	Equipo /Año	4.50	100%		0.75	9.00
	Suero Dextrosal al 4%	2	Equipo /Año	4.50	100%		0.75	9.00
	Shampoo Aloe Vera	4	Galón /Año	40.00	100%		13.33	160.00
	Ecaderme galón (acido hipocloroso)	1	Galón /Año	36.50	100%		3.04	36.50
	Bolutrol - equipo de venocisis	6	Unidad/Año	4.80	100%		2.40	28.80
	Crema 6A x caja 80gr	4	Caja/Año	48.00	100%		16.00	192.00
	Hilo de sutura poligilcolico N° 0	4	Hilo /Año	3.50	100%		1.17	14.00
	Nylon calibre 0.70 x rollo	1	Rollo /Año	15.00	100%		1.25	15.00
	Jeringas Hipodérmicas - Jeringa x 5 ml. (cajax100)	2	Caja/Año	17.00	100%		2.83	34.00
	Jeringas Hipodérmicas - Jeringa x 10 ml. (cajax100)	1	Caja/Año	17.00	100%		1.42	17.00
	Jeringas Hipodérmicas - Jeringa x 20 ml. (cajax100)	1	Caja/Año	17.00	100%		1.42	17.00
	Agujas Hipodérmicas - Aguas 20	1	Caja/Año	15.00	100%		1.25	15.00
	Agujas Hipodérmicas - Aguas 23	1	Caja/Año	15.00	100%		1.25	15.00
Material de Adiestramiento para la Brigada Canina								20,600.00
	Traila de nylon 1.5 mt de obediencia	15	Unid/Año	50.00	100%		62.50	750.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Traila de nylon de ataque	15	Unid/Año	30.00	100%		37.50	450.00
Mosquetón de bronce sprenger	30	Unid/Año	22.00	100%		55.00	660.00
Collares de conducción (27" acero cromado)	30	Unid/Año	60.00	100%		150.00	1,800.00
Collares de activación (puas de acero cromado)	30	Unid/Año	100.00	100%		250.00	3,000.00
Bozal para Rotweiler tipo canastilla	30	Unid/Año	110.00	100%		275.00	3,300.00
Latigo de agitación Gappay	15	Unid/Año	110.00	100%		137.50	1,650.00
Pelotas de goma con cuerda	15	Unid/Año	50.00	100%		62.50	750.00
Forro manga de protección blanda (De la Canina)	2	Unid/Año	100.00	100%		16.67	200.00
Forro manga de protección dura (Gappay)	2	Unid/Año	150.00	100%		25.00	300.00
Manga de protección incluido forro Gappay	2	Unid/Año	800.00	100%		133.33	1,600.00
Fusta suave de cuero Gappay	2	Unid/Año	90.00	100%		15.00	180.00
Chorizo de yute 50cm de largo	2	Unid/Año	80.00	100%		13.33	160.00
Traje de figurante overol Gappay	1	Unid/Año	1,000.00	100%		83.33	1,000.00
Biombos Gappay	2	Unid/Año	800.00	100%		133.33	1,600.00
Pista de obstáculos (3 vallas, 3 aros, 1 pasarela, 1 balancín, 1 rampa inclinada, 1 slalom, 1 cilindro, etc)	1	Unid/Año	3,200.00	100%		266.67	3,200.00
Herramientas y Materiales para mantenimiento de 68 cámaras							21,351.15
Maletin de herramientas	1	Unid/Año	32.00	100%		2.67	32.00
Alicate de corte	1	Unid/Año	15.00	100%		1.25	15.00
Alicate de pinzas	1	Unid/Año	15.00	100%		1.25	15.00
Alicate universal	1	Unid/Año	17.00	100%		1.42	17.00
Destornillador estrella	1	Unid/Año	20.00	100%		1.67	20.00
Destornillador plano	1	Unid/Año	20.00	100%		1.67	20.00
Cuchilla	1	Unid/Año	8.00	100%		0.67	8.00
Herramienta CRIM PING para RJ45	1	Unid/Año	40.00	100%		3.33	40.00
Llave mixta N° 11	1	Unid/Año	4.50	100%		0.38	4.50
Llave mixta N° 12	1	Unid/Año	5.50	100%		0.46	5.50
Llave mixta N° 13	1	Unid/Año	6.50	100%		0.54	6.50
Llave mixta N° 14	1	Unid/Año	8.00	100%		0.67	8.00
Llave inglesa N° 1	1	Unid/Año	11.00	100%		0.92	11.00
Arnés de seguridad	1	Unid/Año	157.65	100%		13.14	157.65
Soga De 1" (Rollo 25mts)	1	Rollo/Año	35.00	100%		2.92	35.00
Guantes de cuero para maquinista	1	Par/Año	9.00	100%		0.75	9.00
Multitester digital	1	Unid/Año	50.00	100%		4.17	50.00
Cable UTP	3	Rollo/Año	450.00	100%		112.50	1,350.00
Conectores RJ45	136	Unid/Año	50.00	100%		566.67	6,800.00
Ballum conectores	136	Unid/Año	15.00	100%		170.00	2,040.00
Cinta bandit 3/4 (100 mts)	1	Rollo/Año	125.00	100%		10.42	125.00
Bias 3/4 parab cinta bandit (100 unid)	1	Pqte/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Transformador de 220 a 24W AC	136	Unid/Año	40.00	100%		453.33	5,440.00
Antenas ubiquti NB 300 5.7mhz	15	Unid/Año	297.00	100%		371.25	4,455.00
Cinta aislante grande 3M	30	Unid/Año	18.90	100%		47.25	567.00
Servicio de Terceros							13,530.00
Mantenimiento y reparación de 4 automóviles							
Servicio de alternador - mantenimiento general	4	Serv/Año	350.00	100%		116.67	1,400.00
Servicio de arrancador - mantenimiento general	4	Serv/Año	270.00	100%		90.00	1,080.00
Servicio de hidrovac - mantenimiento general	4	Serv/Año	180.00	100%		60.00	720.00
Rectificado de culata de motor superficie	4	Serv/Año	120.00	100%		40.00	480.00
Rectificado de monoblock motor superficie	4	Serv/Año	100.00	100%		33.33	400.00
Mantenimiento y reparación de 9 camionetas							
Servicio de Alternador - mantenimiento general	9	Serv/Año	400.00	100%		300.00	3,600.00
Servicio de Arrancador - mantenimiento general	9	Serv/Año	300.00	100%		225.00	2,700.00



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Servicio de Hidrovac -mantenimiento general	9	Serv/Año	150.00	100%		112.50	1,350.00
Rectificado de Tambores (2 tamores)	18	Serv/Año	25.00	100%		37.50	450.00
Rectificado de Disco (2 discos)	18	Serv/Año	25.00	100%		37.50	450.00
Vulcanizado de Zapatas de freno con material (4 zapatas)	36	Serv/Año	25.00	100%		75.00	900.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3/							438,825.20
Mano de Obra Indirecta							400,361.52
Personal contratado (D. Leg. 1057)							354,761.52
Gerente de Coordinación de Seguridad Ciudadana	1	Persona	3,653.95	60%		2,192.37	26,308.44
Secretaria de Gerencia	1	Persona	1,653.95	60%		992.37	11,908.44
Jefe de Operaciones de la Central Alerta Pueblo Libre	1	Persona	2,353.95	95%		2,236.25	26,835.03
Jefe de Operaciones de serenazgo	1	Persona	2,953.95	95%		2,806.25	33,675.03
Supervisor 1	9	Persona	1,853.95	100%		16,685.55	200,226.60
Supervisor 2	1	Persona	1,753.95	100%		1,753.95	21,047.40
Asistente Administrativo	1	Persona	1,653.95	85%		1,405.86	16,870.29
Técnico administrativo	1	Persona	1,753.95	85%		1,490.86	17,890.29
Personal contratado (Serv. Terceros)							45,600.00
Veterinario	1	Persona	1,200.00	95%		1,140.00	13,680.00
Instructor Canino	1	Persona	1,400.00	95%		1,330.00	15,960.00
Instructor de serenos	1	Persona	1,400.00	95%		1,330.00	15,960.00
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS Y MUEBLES							5,238.70
Depreciación equipos y muebles							5,238.70
Escritorio de melamina para gerencia	1	Unid/Año	450.00	60%	10%	2.25	27.00
Computadora de mesa (CPU) para gerencia	1	Unid/Año	4,365.12	60%	25%	54.56	654.77
Monitor LCD/LED para gerencia	1	Unidad	506.34	60%	25%	6.33	75.95
Impresora Multifuncional Epson L555 para gerencia	1	Unid/Año	884.01	60%	25%	11.05	132.60
Sillon giratorio de metal para gerencia	1	Unid/Año	405.00	60%	10%	2.03	24.30
Silla giratoria de metal para visita de gerencia	2	Unid/Año	390.00	60%	10%	3.90	46.80
Mesa de trabajo de melamine (Sala de crisis)	1	Unid/Año	600.00	60%	10%	3.00	36.00
Silla giratoria de metal (Sala de crisis)	6	Unid/Año	390.00	60%	10%	11.70	140.40
Computadora de mesa (CPU) para secretaria de gerencia	1	Unid/Año	4,365.12	60%	25%	54.56	654.77
Computadora de mesa (CPU) para personal administrativo	3	Unid/Año	4,365.12	85%	25%	231.90	2,782.76
Monitor LCD/LED para para secretaria de gerencia	1	Unidad	506.34	60%	25%	6.33	75.95
Monitor LCD/LED para para personal administrativo	3	Unidad	506.34	85%	25%	26.90	322.79
Escritorio de melamina para secretaria de gerencia	1	Unid/Año	450.00	60%	10%	2.25	27.00
Escritorio de melamina para personal administrativo	3	Unid/Año	450.00	85%	10%	9.56	114.75
Silla giratoria de metal para la secretaria de gerencia	1	Unid/Año	390.00	60%	10%	1.95	23.40
Silla giratoria de metal para personal administrativo	3	Unid/Año	390.00	85%	10%	8.29	99.45
Uniforme para supervisores y jefes de operaciones							7,475.45
Camisa de algodón bordado con logo (2unid x 10supervisores)	20	Unid/Año	60.00	100%		100.00	1,200.00
Pantalon drill algodón con 2 bolsillos color negro (2unid x 10superv)	20	Unid/Año	55.00	100%		91.67	1,100.00
Chalecos multibolsillo bordado color negro (1unid x 10supervisores)	10	Unid/Año	50.00	100%		41.67	500.00
Casaca taslan con polar bordado (1unid x 10supervisores)	10	Unid/Año	170.00	100%		141.67	1,700.00
Zapatos militar de charol color negro (1unid x 10supervisores)	10	Par/Año	159.70	100%		133.09	1,597.02
Gorros Quepi con bordado, colore Negro (1unid x 10supervisores)	10	Unid/Año	22.00	100%		18.33	220.00
Camisa de algodón bordado con logo (2unid x 2jefe operaciones)	4	Unid/Año	60.00	95%		19.00	228.00
Pantalon drill algodón con 2 bolsillos color negro (2unid x 2jefe oper)	4	Unid/Año	55.00	95%		17.42	209.00
Chalecos multibolsillo bordado color negro (1unid x 2jefe oper)	2	Unid/Año	50.00	95%		7.92	95.00
Casaca taslan con polar bordado (1unid x 2jefe operaciones)	2	Unid/Año	170.00	95%		26.92	323.00
Zapatos militar de charol color negro (1unid x 2jefe operaciones)	2	Par/Año	159.70	95%		25.29	303.43
Material y útiles de oficina							8,487.70
Toner xerox 3200	8	Unid/Año	388.220	100%		258.81	3,105.76

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Toner HP Laser Jet	6	Unid/Año	232.270	100%		116.14	1,393.62
Archivadores de palanca	6	Unid/Año	3.190	100%		1.60	19.14
Cinta adhesiva transparente 1 lNx36 Yd	8	Unid/Año	1.270	100%		0.85	10.16
Clips de metalico estandar (caja 50 unid)	18	Caja/Año	0.510	100%		0.77	9.18
Clips metalico tipo mariposa (caja)	12	Caja/Año	2.450	100%		2.45	29.40
Corrector líquido	434	Unid/Año	2.030	100%		73.42	881.02
Cuaderno cuadriculado para ocurrencias	868	Unid/Año	2.780	100%		201.09	2,413.04
Engrapador metal	2	Unid/Año	24.980	100%		4.16	49.96
Forro de plástico transparente	10	Unid/Año	4.910	100%		4.09	49.10
Grapas 26/6 x 1000	16	Caja/Año	2.270	100%		3.03	36.32
Papel bond Atlas Pqtex500 unid	18	Pqte/Año	15.800	100%		23.70	284.40
Lapiceros	657	Unid/Año	0.280	100%		15.33	183.96
Plumón para pizarra acrílica	4	Unid/Año	2.500	100%		0.83	10.00
Plumón punta gruesa	4	Unid/Año	1.260	100%		0.42	5.04
Tampon cubierta de plastico	2	Unid/Año	2.150	100%		0.36	4.30
Tinta para tampon	2	Unid/Año	1.650	100%		0.28	3.30
Materiales de limpieza							14,901.46
7 Módulos de Serenazgo							6,269.20
Cera Pasta	21	Gln/Año	45.00	100%		78.75	945.00
Cera al Agua	21	Gln/Año	33.00	100%		57.75	693.00
Perfumador de ambiente	21	Gln/Año	18.00	100%		31.50	378.00
Desinfectante Pinesol	21	Gln/Año	15.00	100%		26.25	315.00
Kreso	21	Gln/Año	9.50	100%		16.63	199.50
Quita Sarro	21	Gln/Año	10.00	100%		17.50	210.00
Lejia	21	Gln/Año	16.00	100%		28.00	336.00
Detergente industrial (bolsa 15Kg)	21	Kilos/Año	95.00	100%		166.25	1,995.00
Guantes de jebe	14	Par/Año	18.00	100%		21.00	252.00
Escobas baja policia de 06 pitas	7	Unid/Año	24.00	100%		14.00	168.00
Esponja Verde	21	Unid/Año	2.40	100%		4.20	50.40
Trapeador mopa con mango	42	Metros/Año	12.00	100%		42.00	504.00
Franela	21	Metros/Año	7.70	100%		13.48	161.70
Isopo para limpiar baño	7	Unid/Año	6.00	100%		3.50	42.00
Tira Buzon (desatorador)	7	Unid/Año	2.80	100%		1.63	19.60
1 Base de serenazgo y 1 central de Alerta Pueblo Libre							8,632.26
Cera Pasta	36	Gln/Año	45.00	85%		114.75	1,377.00
Cera al Agua	36	Gln/Año	33.00	85%		84.15	1,009.80
Perfumador de ambiente	24	Gln/Año	18.00	85%		30.60	367.20
Desinfectante Pinesol	24	Gln/Año	15.00	85%		25.50	306.00
Kreso	24	Gln/Año	9.50	85%		16.15	193.80
Quita Sarro	24	Gln/Año	10.00	85%		17.00	204.00
Lejia	12	Gln/Año	16.00	85%		13.60	163.20
Detergente industrial (bolsa 15Kg)	48	Kilos/Año	95.00	85%		324.02	3,888.24
Guantes de jebe	12	Par/Año	18.00	85%		15.30	183.60
Escobas baja policia de 06 pitas	6	Unid/Año	24.00	85%		10.20	122.40
Esponja Verde	24	Unid/Año	2.40	85%		4.08	48.96
Trapeador mopa con mango	48	Metros/Año	12.00	85%		40.80	489.60
Franela	12	Metros/Año	7.70	85%		6.55	78.54
Isopo para limpiar baño	4	Unid/Año	6.00	85%		1.70	20.40
Tira Buzon (desatorador)	4	Unid/Año	2.80	85%		0.79	9.52
Escobillon	8	Unid/Año	25.00	85%		14.17	170.00
Servicios de Telefonía móvil							2,360.37



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDIC	% DE DEPREC	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Gerente de Coordinación de Seguridad Ciudadana	1	Serv/Mes	20.7	60.00%		12.42	149.08
Jefe de Operaciones Central Alerta PL	1	Serv/Mes	20.7	95.00%		19.67	236.04
Jefe de Operaciones de serenazgo	1	Serv/Mes	20.7	95.00%		19.67	236.04
Supervisor (7 equipos)	7	Serv/Mes	20.7	100.00%		144.94	1,739.22
COSTOS FIJOS							221,014.36
Agua potable - Base de Serenazgo	1	Serv/Mes	746.30	85%		634.36	7,612.26
Agua potable Central Alerta Pueblo Libre	1	Serv/Mes	175.76	85%		149.39	1,792.72
Agua potable - 7 Módulos	7	Serv/Mes	312.65	100%		2,188.55	26,262.62
Energía Eléctrica - Base de Serenazgo	1	Serv/Mes	2,069.08	85%		1,758.72	21,104.65
Energía Eléctrica Central Alerta Pueblo Libre	1	Serv/Mes	2,574.42	85%		2,188.25	26,259.05
Energía Eléctrica - 7 Módulos	7	Serv/Mes	327.42	100%		2,291.93	27,503.14
Energía Eléctrica - 18 cámaras de video vigilancia	18	Serv/Mes	141.71	100%		2,550.71	30,608.57
Telefonía fija Base de Serenazgo	1	Serv/Mes	802.06	85%		681.75	8,180.96
Telefonía fija Central Alerta Pueblo Libre	1	Serv/Mes	802.06	85%		681.75	8,180.96
SOAT 9 Camionetas	9	Seguro	270.00	100%		202.50	2,430.00
SOAT 4 Automóviles	4	Seguro	450.00	100%		150.00	1,800.00
SOAT 21 Motocicletas	21	Seguro	650.00	100%		1,137.50	13,650.00
Revision Técnica 9 Camionetas - Farenet	9	Servicio	60.00	100%		45.00	540.00
Revision Técnica 4 Automóviles - Farenet	4	Servicio	70.00	100%		23.33	280.00
Seguro Vehicular 1 Camioneta	1	Póliza	2,868.86	100%		239.07	2,868.86
Seguro Vehicular 2 Camionetas	2	Póliza	3,825.14	100%		637.52	7,650.28
Seguro Vehicular 6 Camionetas	6	Póliza	3,400.13	100%		1,700.07	20,400.78
Seguro Vehicular 3 Automóviles	3	Póliza	1,615.06	100%		403.77	4,845.18
Seguro Vehicular 1 Automóviles	1	Póliza	2,018.83	100%		168.24	2,018.83
Seguro Vehicular 4 Motocicletas	4	Póliza	293.26	100%		97.75	1,173.04
Seguro Vehicular 8 Motocicletas	8	Póliza	325.14	100%		216.76	2,601.12
Seguro Vehicular 9 Motocicletas	9	Póliza	361.26	100%		270.95	3,251.34
TOTAL							7,309,652.01

La estructura detallada de los costos del servicio de Serenazgo se presenta el Cuadro N° 24 (**CUADRO A4**), permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio

Cuadro No. 25
Consolidado de la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo para el periodo 2016
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTO TOTAL	% PARTICIPACIÓN	
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	5,644,681.20	77.22%	90.97%
	COSTO DE MATERIALES	616,620.83	8.44%	
	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS E INMUEBLES	36,998.38	0.51%	
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	351,512.04	4.81%	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de Obra Indirecta	400,361.52	5.48%	6.00%
	Depreciación de Equipos y muebles	5,238.70	0.07%	
	Uniforme para supervisores y jefe de operaciones	7,475.45	0.10%	
	Material y útiles de oficina	8,487.70	0.12%	
	Materiales de limpieza	14,901.46	0.20%	
	Servicios de Telefonía móvil	2,360.37	0.03%	
COSTOS FIJOS		221,014.36	3.02%	3.02%
TOTAL		7,309,652.01	100%	100%

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 90.97% del costo total y están representados por aquellos elementos que tienen una relación directa de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio de serenazgo, están compuestos por el Costo de Mano de Obra (77.22%), Costo de Materiales (8.44%), Depreciación de equipos e inmuebles (0.51%) y Otros Costos y Gastos Variables (4.81%).

Debemos indicar que la Directiva sobre determinación de los costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias distritales de la Provincia de Lima, aprobada por el Servicio de Administración Tributaria – SAT en fecha 10 de junio del 2011, establece en sus literales c) y d) del numeral 8.2 de su artículo 8° que los insumos son bienes fungibles empleados en la prestación de los servicios municipales y respecto de los repuestos que son aquellos costos asociados a la adquisición de piezas de recambio de los equipos y maquinarias requeridas en la prestación de los servicios, para su reemplazo cuando resulte necesario; así mismo en el numeral 8.4 establece que los otros costos y gastos variables son aquellos a través de los cuales se representan gastos por componentes no asociados a los rubros anteriores, siendo el principal costo variable los denominados servicios de terceros, esto es personas naturales o jurídicas contratadas para la realización de determinadas actividades vinculadas con la prestación del servicio.

Conforme lo señalado en el párrafo precedente las cantidades de algunos insumos, repuestos y costos variables así como su valor total que excedan las 3 UIT, están proyectados en relación a la necesidad de su uso para poder mantener la operatividad de la prestación de los servicios públicos en un año; ello no implica que estos gastos serán ejecutados en un solo acto, sino que debido a la naturaleza de los bienes o servicios serán adquiridos o contratados cuando sean necesarios o en el caso de los insumos en las fechas en que serán utilizados (algunos de estos insumos son frágiles y perecibles o necesitan de un almacenamiento especial por tanto se adquieren en la cantidad necesaria para su uso según el plan de prestación del servicio).

Costo de Mano de Obra Directa (S/. 5'644,681.20 – 77.22%)

Corresponde al pago de remuneraciones de (333) serenos encargados de las labores y actividades desarrolladas en el servicio de Serenazgo, comprendido por (76) Operadores de cámara de video vigilancia, (04) Operadores de radio, (04) Operadores de teléfono, (60) Serenos motorizados, (42) Serenos choferes, (24) Serenos de módulos, (27) Serenos de patrullaje en bicicleta, (15) Serenos caninos, (15), Serenos GIR – Grupo de Intervención rápida y (66) Serenos de puesto fijo; adicionalmente por necesidad del servicio se contará con (01) soporte técnico encargado del mantenimiento adecuado y el soporte técnico especializado del Sistema de Video Vigilancia, (01) mecánico para motos y (01) mecánico para vehículos, ambos encargados de mantener los vehículos operativos; de los cuales todos laboraran contratados bajo el régimen laboral del D. Leg. N° 1057. La remuneración de los serenos considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic); en este caso a diferencia del año 2015, para el 2016 en el caso de las gratificaciones no se adicionará a este monto el 9% del mismo, por concepto de aportaciones a EsSalud con relación a las gratificaciones abonado a los trabajadores según la Ley N° 29351 “Ley que reduce costos laborales a los aguinaldos y gratificaciones por fiestas patrias y navidad” y su prórroga la Ley N° 29714.

El costo de mano de obra directa asignado al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 5'644,681.20 Nuevos Soles, monto que representa al 77.22% del costo total del servicio de serenazgo.

Costo de Materiales (S/. 616,620.83 – 8.44%)

El abastecimiento de combustible con un porcentaje de dedicación del 100% llevada a cabo por Asesoría Comercial S.A. ACOSA con RUC 20100094569, a quien se Adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública por Subasta Inversa Electrónica N° 01-2014-MPL-CE es diario y oportuno para los vehículos asignados al Servicio de Serenazgo garantizará un patrullaje permanente y sostenido durante las 24 horas del día, para lo cual se deberá prever el combustible para cada tipo de vehículos (GNV, gasolina 90°, etc). Las (09) camionetas tienen un sistema de combustible dual, por lo cual inicialmente deben ser encendidas con gasolina para posteriormente después del calentado correspondiente pasar a usar gas, la asignación de combustible para el servicio de serenazgo es: Gasolina 90° (9 Camionetas, 1gln x 183días), GNV (9 Camionetas, 20m3 x 365días), Gasolina 90° (4 Automóviles, 5gln x 365días) y Gasolina 90° (21 Motocicletas, 2gln x 365días). El consumo de combustible genera un costo de S/. 412,900.53 Nuevos Soles.

El mantenimiento preventivo (cambio de aceite y lubricantes) ha realizarse en los vehículos y motos asignados al servicio de serenazgo es de vital importancia para poder mantener las maquinas operativas y brindar un servicio de patrullaje permanente a los vecinos del distrito, los costos correspondientes al 2016 respecto a los aceites asciende a S/. 19,210.50 y los lubricantes representan un monto de S/. 18,790.00, ambos elementos son asignados con un porcentaje de dedicación del 100%.

El mantenimiento correctivo efectuado de manera inmediata, permitirá no tener trastornos en el servicio de patrullaje, este mantenimiento (cambio de repuestos) será realizado por el mecánico; si bien es cierto no se puede prever que problemas presentarán los vehículos en un determinado momento, si se puede prever que piezas y repuestos debido a su desgaste natural deben ser cambiadas en un año de uso. En ese sentido será necesario presupuestar la adquisición de repuestos y asignarle un porcentaje de dedicación del 100% para los repuestos de (09) camionetas – S/. 59,355.00, (04) automóviles – S/. 18,180.00, (21) motocicletas – S/. 76,650.80 y (19) bicicletas – S/. 11,534.00.



El costo de materiales asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/. 616,620.83 Nuevos Soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 8.44% del costo total del servicio de serenazgo

Depreciación de equipos e inmuebles (S/. 36,998.38 – 0.51%)

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se va a reconocer el desgaste que sufrirán los equipos de cómputo, equipos de radio enlace, monitores, televisores, equipos instalados en la Central Alerta Pueblo Libre ubicada en la Av. La Marina cdra. 10 donde funciona la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia, especialmente aquellos adquiridos en el año 2014 tales como monitores (3 para CECOM y 34 para Video vigilancia), 9 televisores (video wall para video vigilancia), 20 CPU (3 para CECOM y 17 para video vigilancia), 1 impresora multifuncional para imprimir entre otros las imágenes captadas, muebles (20 escritorios y 20 sillas); de la misma manera la construcción de módulos por el uso que se haga de ellos durante el servicio de Serenazgo, se está considerando los equipos de comunicación y la construcción en material de concreto de (07) módulos o puestos de auxilio rápido ubicados en cada zona estratégica del distrito, teniendo en cuenta que la infraestructura y equipamiento adecuados permitan al personal desarrollar sus funciones de la manera adecuada. El porcentaje de depreciación determinado para cada equipo e inmueble, se asigna al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%

Otros Costos y Gastos Variables (S/. 351,512.04 – 4.81%)

El personal de Serenos como representante de la corporación municipal debe contar con un uniforme que lo identifique (de uso general para todos, el cual debe estar siempre en buen estado), existiendo algunas variaciones en la asignación de acuerdo a la especialidad y labores que desempeña cada sereno; asimismo, existen alguna prendas que por su uso deben ser renovadas en el año y otras de uso obligatorio de acuerdo a la estación. Los meses de entrega de uniformes son los meses de Enero y Julio y debe ser previsto para 333 efectivos de serenazgo, 1 mecánico de motos, 1 mecánico de vehículos y 1 soporte técnico de cámaras de video vigilancia; la asignación de dichos uniformes será de acuerdo a la actividad que desempeñe cada efectivo, asignándose dichos elementos con un porcentaje de dedicación del 100% se genera un costo ascendente a S/. 244,639.49 Nuevos Soles.

Para lograr mantener a los canes en buen estado de salud es primordial que ellos tengan una buena alimentación, cada animal consume 800 gramos al día de alimento balanceado de la marca Pet Time Performance (bolsa de 15 kg), lo que en 15 canes serían 12,000 gramos convertidos en kilos serían 12 kilogramos al día, al año significaría un consumo de 4,380 kg de alimento balanceado al año; asimismo, el control veterinario diario, además de contar con los medicamentos requeridos para los tratamientos y cirugías menores que puedan presentarse durante el año 2016, se debe tener en cuenta el control sanitario al que se les someterá anualmente a cada can, para lo cual se asigna los alimentos y suministros para canes con un porcentaje de dedicación del 100% generándose un costo ascendente a S/. 51,391.40 Nuevos Soles

La Brigada Canina de Pueblo Libre cuenta con un buen nivel de adiestramiento, el cual ha sido alcanzado a través de años de esfuerzo y dedicación; a pesar de la rotación de personal que existe por la misma naturaleza del trabajo, el contar con instrucción y adiestramiento diario permite mantener el nivel de sus integrantes. Sin embargo es necesario que estos cuenten con los elementos necesarios para que la instrucción impartida cumpla su cometido; para esta instrucción y adiestramiento se hace necesario el adquirir elementos que permitan mantener el estado físico de los canes, para lo cual se asigna al servicio el material de adiestramiento para canes con un porcentaje de dedicación del 100% generándose un costo ascendente a S/. 20,600.00 Nuevos Soles

El mantenimiento correctivo efectuado de manera inmediata, permitirá no tener trastornos en el servicio del patrullaje virtual, el mantenimiento de las cámaras será realizado por el personal de soporte técnico de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, en tal sentido se deberá presupuestar su adquisición de materiales y herramientas para el mantenimiento de 68 cámaras de video vigilancia con un porcentaje de dedicación del 100%, generándose un costo equivalente a S/. 21,351.15 Nuevos Soles

Si bien es cierto la Gerencia de Seguridad Ciudadana contará con mecánico para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de 4 automóviles y 9 camionetas asignadas al patrullaje, para lo cual utilizarán los repuestos adquiridos para tal fin, también deberán programarse reparaciones a realizarse a través de servicio de terceros, por requerir estas de implementos y maquinaria con las cuales no cuenta la municipalidad y por ser necesaria por la antigüedad en la fabricación de los vehículos con que cuenta la Gerencia de Seguridad Ciudadana. Dicho mantenimiento se realizará de manera anticipada mediante servicio de terceros (alternador, arrancador, hidrovac y rectificadores de culata y monoblock) con un porcentaje de dedicación del 100% que representa un costo de S/. 13,530.00

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 6.00% del total del costo del Servicio de Serenazgo, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva N°001-006-00000015: "Directiva sobre determinación de costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Distritales de la provincia de Lima", donde se señala el límite para el establecimiento de Costos Indirectos; dichos costos están representados por aquellos elementos que tienen una relación indirecta de causalidad en la ejecución de las actividades asociadas al servicio, y estas no pueden identificarse con un solo servicio público; y están compuestos: Mano de Obra Indirecta (5.48%), Depreciación de equipos y muebles (0.07%), Uniforme para personal de supervisión (0.10%), Materiales y útiles de oficina (0.12%), Materiales de limpieza para local (0.18%), y Servicio de telefonía móvil (0.03%).

Mano de Obra Indirecta (S/. 400,361.52 – 5.48%)

El personal que realiza la labor directa u operativa necesita estar respaldado o apoyado por un trabajo de planificación, coordinación, promoción y asistencia diaria, y asimismo contar con el apoyo logístico necesario que contribuyan a lograr niveles óptimos de eficiencia y eficacia en la prestación del servicio que se brinda a los vecinos, el costo de mano de obra indirecta, es asignado de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal dedica al servicio de Serenazgo. Al personal que desarrolla las labores administrativas se le ha asignado un porcentaje de dedicación compartida tales como: Gerente de Coordinación de Seguridad Ciudadana (60%), Secretaria de Gerencia (60%), Jefe de Operaciones (95%), Asistente Administrativo (85%), Técnico administrativo (85%), veterinario (95%), instructor canino (95%), instructor de serenos (95%) y a los supervisores un porcentaje de dedicación del 100%, generándose un costo de S/. 400,361.52 Nuevos Soles

Depreciación de equipos y muebles (S/. 5,238.70 – 0.07%)

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se va a reconocer el desgaste que sufrirán los equipos de cómputo y muebles utilizados en las labores administrativas especialmente aquellos adquiridos en el año 2014 (en la estructura anterior no se consideró depreciación) para el equipamiento de la Central alerta Pueblo Libre tales como monitores, CPU, 1 impresora multifuncional para imprimir los reportes e informes, muebles (escritorios y sillas), entre otros, teniendo en cuenta el equipamiento adecuado permita al personal desarrollar sus funciones de la manera más óptima durante el servicio. Dichos equipos y muebles son asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 60%, generándose un costo ascendente a S/. 5,238.70 Nuevos Soles

Uniforme para personal de supervisión y jefe de operaciones (S/. 7,475.45 – 0.10%)

El costo por uniformes para el personal de supervisión garantiza la prestación efectiva de dicha actividad en el servicio, siendo necesario para su identificación y el desarrollo eficiente de sus funciones, para ello se les ha asignado a (10) supervisores con un porcentaje de dedicación del 100% y (02) jefe de operaciones con un porcentaje de dedicación del 95%..

Materiales y Útiles de oficina (S/. 8,487.70 – 0.12%)

El servicio diario, genera un flujo de datos que debe ser canalizado y plasmado en documentación escrita (Memorandos, informes, reportes de servicio, reportes estadísticos, entre otros) que alimentaran a los estamentos superiores para la evaluación, reformulación y creación de planes y programas. Para esto se hace necesario contar con los elementos de oficina necesarios para elaborar la documentación correspondiente, con un porcentaje de dedicación del 100%.

Asimismo se debe contar con el material necesario para el archivo ordenado de los partes e informes del servicio, para su rápida y fácil ubicación cuando estos sean solicitados por los vecinos, autoridades policiales y judiciales.

Materiales de limpieza para locales y módulos (S/. 14,901.46 – 0.20%)

La infraestructura utilizada por el personal de Serenazgo debe tener el mantenimiento y limpieza adecuada que permita al personal tener un ambiente adecuado de trabajo, por tal motivo es necesario prever el material de limpieza necesario para ser utilizado en el mantenimiento del local principal de Serenazgo (Av. Colombia 300) y Central Alerta Pueblo Libre (Parque San Lucas) con un porcentaje de dedicación del 85%, asimismo para siete módulos de material noble ubicados en 07 Sectores del distrito con un porcentaje de dedicación del 100%.

Servicio de telefonía móvil (S/. 2,360.37 – 0.03%)

Para el 2016 se considera dentro de la distribución de celulares con porcentajes de dedicación tales como: gerente de seguridad ciudadana (60%), los jefes de operaciones (95%) y supervisores (100%), a fin de que puedan estar comunicados y ser ubicados de manera rápida de presentarse algún problema que requiera su presencia inmediata, así mismo al haberse incrementado el número de supervisores se ha incrementado la asignación de equipos celulares para que todos cuenten con la comunicación adecuada durante su servicio

Costos Fijos (S/. 221,014.36 – 3.02%)

El servicio de Serenazgo cuenta con infraestructura física los cuales deben contar con los servicios públicos básicos, para que el personal tenga la comodidad necesaria para efectuar su trabajo, como son Agua, Energía Eléctrica y Telefonía fija para la Base de Serenazgo y Central de Alerta Pueblo Libre con un porcentaje de dedicación del 85% y para los módulos con una dedicación del 100%, asimismo deberá preverse la contratación del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT para los 13 Vehículos y las 21 motocicletas asignadas al servicio, así como el seguro vehicular contra accidentes (daños al vehículo) y las revisiones técnicas para 13 vehículos con un porcentaje de dedicación del 100%; del mismo modo también se considera la energía eléctrica para las 18 cámaras de video vigilancia con una dedicación del 100%.

2.2.4b-JUSTIFICACIÓN A DETALLE DE LOS INCREMENTOS DE LOS COSTOS EN EL SERVICIO DE SERENAZGO

El servicio de Serenazgo que es brindado por administración directa de la Municipalidad de Pueblo Libre a través de la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana; para el desarrollo de las actividades de este servicio se han adquirido bienes y servicios, los mismos que han sufrido cambios de precio en el mercado, como consecuencia de estos cambios la determinación de costos para el ejercicio fiscal 2016 también ha sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 26.88% equivalente a un monto nominal ascendente a S/. 1'548,739.03

Cuadro No. 26
Comparativo de la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo 2015-2016
(En Nuevos Soles)

TIPO DE COSTO		COSTOS 2015	COSTOS 2016	VAR NOMINAL	VAR %
COSTOS DIRECTOS	COSTO DE MANO DE OBRA	4,372,518.38	5,644,681.20	1,272,162.82	29.09%
	COSTO DE MATERIALES	734,687.54	616,620.83	-118,066.71	-16.07%
	DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS E INMUEBLES	8,280.89	36,998.38	28,717.48	346.79%
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	190,499.21	351,512.04	161,012.83	84.52%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	Mano de Obra Indirecta	286,984.33	400,361.52	113,377.19	39.51%
	Depreciación de Equipos y muebles		5,238.70		
	Uniforme para supervisores y jefe de operaciones	2,467.27	7,475.45	5,008.19	202.99%
	Material y útiles de oficina	7,570.12	8,487.70	917.58	12.12%
	Materiales de limpieza	6,784.57	14,901.46	8,116.88	119.64%
	Servicios de Telefonía móvil	2,194.32	2,360.37	166.05	7.57%
COSTOS FIJOS		148,926.34	221,014.36	72,088.02	48.41%
TOTAL		5,760,912.98	7,309,652.01	1,548,739.03	26.88%

Variación en los Costos Directos

El costo de mano de obra directa correspondiente al 2016 respecto al 2015 muestran un incremento de 29.09% representado por un monto ascendente a S/. 1'272,162.82, el mayor incremento obedece al aumento en el número de operadores de cámara de cincuenta y ocho (58) efectivos, que se encuentra plenamente justificado por el incremento del número de cámaras de video vigilancia en el distrito de veinte (20) a sesenta y ocho (68); dicho aumento permitirá ampliar las áreas de vigilancia en la jurisdicción, brindando al vecino la tranquilidad y seguridad debida en la vía pública, adoptando las medidas preventivas ante hechos detectados durante el monitoreo de las cámaras y actuando de manera inmediata ante la comisión de un hecho delictivo; esta actividad se desarrollará de manera permanente y sostenida durante las 24 horas del día y los 365 días del año, presentando una mejora en el nivel de respuesta, ante cualquier hecho delictivo, a esto se suma el incremento de (12) trabajadores entre ellos serenos de puestos fijos y serenos GIR; y por otro lado la inclusión de los costos correspondientes a la remuneración del mecánico de vehículos, el mecánico de motocicletas y el soporte técnico de cámaras de videovigilancia;

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se va a reconocer el desgaste que sufrirán los equipos de comunicación adquiridos en el año 2014 tales como las antena de transmisión (Orden de Compra N° 2014-00279), equipos de cómputo (Orden de Compra N° 2014-00349 y Orden de Compra N° 2014-00351), televisores (Orden de Compra N° 2014-00467), entre otros, instalados en la Central Alerta Pueblo Libre ubicada en la Av. La Marina cdra. 10 donde funciona la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia; asimismo, la construcción de módulos que tienen un porcentaje de depreciación del 2% por el uso que se haga de ellos durante el servicio de Serenazgo, estos puestos de auxilio rápido están ubicados en cada zona estratégica del distrito, teniendo en cuenta que la infraestructura y equipamiento adecuados permitan al personal desarrollar sus funciones de la manera adecuada. Dicho incremento en la depreciación del año 2016 respecto al año 2015 equivale a un monto ascendente a S/. 28,717.48 Nuevos Soles

Los Otros Costos y Gastos Variables han sufrido un incremento en un índice porcentual de 84.52% como resultado de:

El incremento en el costo de uniformes es debito al aumento del número de efectivos asignados a las labores de video vigilancia (incremento de 58 operadores respecto al año 2015) quienes demandan Camisa de algodón bordado con logo (2unid x 84personas) Pantalón drill algodón con 2 bolsillos color negro (2unid x 84personas), Pullover con logo de la Municipalidad (1unid x 84personas) entre otros; por otro lado, el incremento de las prendas que se asignan a cada efectivo de acuerdo a la actividad que realiza, considerando que dichas prendas por su uso deben ser renovadas en el año y otras de uso obligatorio de acuerdo a la estación. Los meses de entrega de uniformes son los meses de Enero y Julio y debe ser previsto para 333 efectivos; a esto se suma el aumento de precios de estos uniformes en el mercado tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 005-2015-MPL-CE (Contrato N° 043-2015/ADS).

En el rubro alimentos se observa que cada can consume 800 gramos al día de alimento balanceado (200 gramos más que en la estructura 2015) debido al mayor entrenamiento y mayores operativos que estos animales realizan, lo que en 15 canes serían 12,000 gramos convertidos en kilos serían 12 kilogramos al día, al año significaría un consumo de 4,380 kilos; asimismo; se debe señalar que los costos asignados a estos alimentos se han incrementado tal como se observa en la Orden de Compra N° 2015-00032.

Otro elemento que empuja el aumento de los costos variables corresponde al mantenimiento correctivo efectuado de manera inmediata de las camionetas y automóviles y de las cámaras de video vigilancia (no estaban considerados en la estructura 2015), lo que permitirá no tener trastornos en el servicio tanto del patrullaje móvil como del patrullaje virtual, el mantenimiento y reparación de vehículos se realizara mediante servicio de terceros, y el mantenimiento de las cámaras será realizado por el personal de soporte técnico de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, en tal sentido se deberá presupuestar su adquisición de materiales y herramientas para el mantenimiento de 68 cámaras de video vigilancia y el presupuesto para el mantenimiento de los vehículos.

Variación en los Costos Indirectos y Administrativos

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de 39.51% el mismo que muestra un monto de S/. 113,377.19 Nuevos Soles, sustentado en el cambio de régimen laboral del Gerente de Coordinación de Seguridad Ciudadana, quien ha pasado de modalidad contractual del D. Leg. N° 276 al D. Leg. N° 1057 - CAS; para el 2016 este funcionario designado estará contratados bajo el régimen del D. Leg. 1057 y sus normas reglamentarias, precisándose dicho cambio de régimen en el Informe N° 765-2015-MPL-GAF/SGRH emitido por la Subgerencia de Recursos Humanos, donde se señala que dicha contratación corresponde al personal Directivo, establecido en los numerales 1), 2), e inciso a) del numeral 3) del artículo 4 de la Ley 28175, Ley Marco del Empleo Público, contratado por el Régimen Laboral especial del D. Leg. 1057, está excluido de las reglas establecidas en el artículo 8 de dicho D. Leg. Este personal solo puede ser contratado para ocupar una plaza orgánica contenida en el Cuadro de Asignación de Personal – CAP de la entidad. Asimismo, debemos señalar que la remuneración mensual del mencionado Gerente según planilla presentado con Informe N° 582-2015-MPL-GAF/SRH ascienden a S/. 9,300.00 Nuevos Soles, pero por consideración técnica según Informe N° 755-2015-MPL-GPP de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto solo se está trasladando a la estructura de costos una remuneración de S/. 3,500.00 Nuevos Soles respectivamente, a dicho monto se han añadido los beneficios de ley que corresponden a este régimen laboral.

Por otro lado, el aumento en el costo de mano de obra indirecta tiene en cuenta que para el siguiente año se están aumentando (04) supervisores, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio, por cuanto la mejora en la supervisión, se verá reflejado en la mejora de las actividades mediante la organización, dirección y retroalimentación en el servicio de serenazgo; asimismo, el supervisor controla el uso proporcional de los factores que hacen posible el desarrollo de las actividades como: el recurso humano, los materiales, los equipos, entre otros, para que la productividad se incremente para el beneficio del vecino y de la municipalidad.

La depreciación va a reconocer el desgaste que sufrirán los equipos de cómputo (Orden de Compra N° 2014-00349 y Orden de Compra N° 2014-00351), impresora (Orden de Compra N° 2014-00354), muebles (Orden de Compra N° 2014-00436) para la sala de crisis, entre otros, instalados en la Central Alerta Pueblo Libre ubicada en la Av. La Marina cdra. 10 donde funciona la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia; asimismo, considerando que la infraestructura y equipamiento adecuados permitan al personal administrativo desarrollar sus funciones de la manera adecuada. Dicha depreciación del año 2016 equivale a un monto ascendente a S/. 5,238.70 Nuevos Soles, teniendo en cuenta que estas adquisiciones se realizaron en el año 2014.

Los uniformes asignados en el 2016 (10 supervisores y 2 jefes de operaciones) se han incrementado respecto al año 2015, debido al aumento de 6 supervisores y 1 jefe de operaciones, dichos elementos son similares a los uniformes que se asignan a los serenos, se debe indicar que dichos costos también se han incrementado debido al aumento de precios en el mercado tal como se observa en la Adjudicación Directa Selectiva N° 005-2015-MPL-CE (Contrato N° 043-2015/ADS). Dichos elementos de costo han sufrido un incremento de 202.99% equivalente a un monto nominal de S/. 5,008.19 Nuevos soles

El servicio diario, genera un flujo de datos que debe ser canalizado y plasmado en documentación escrita (Memorandos, informes, reportes de servicio, reportes estadísticos de incidencias entre otros) que alimentaran a los estamentos superiores para la evaluación, reformulación y creación de planes y programas. Para esto se hace necesario contar con los elementos de oficina necesarios para elaborar la documentación correspondiente. Asimismo se debe contar con el material necesario para el archivo ordenado de los partes e informes del servicio, para su rápida y fácil ubicación cuando estos sean solicitados por los vecinos, autoridades policiales y judiciales. Es por eso que el incremento en los útiles de oficina de 12.12% - S/. 917.58 Nuevos Soles, es resultado de la asignación de dichos elementos de costo para Central Alerta Pueblo Libre, ubicada en la Av. La Marina cdra. 10 donde funciona la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia, los mismos que no estaban considerados en la estructura 2015

La infraestructura utilizada por el personal de Serenazgo debe tener el mantenimiento y limpieza adecuada que permita al personal tener un ambiente adecuado de trabajo, por tal motivo es necesario prever el material de limpieza necesario para ser utilizado en el mantenimiento del local principal de Serenazgo y Central Alerta Pueblo Libre (Parque San Lucas) y los siete módulos de material noble ubicados en 07 Sectores del distrito. Es por eso que el incremento en los materiales de limpieza para local representa un índice de 119.64% - S/. 8,166.88 Nuevos Soles, obedece a la asignación de dichos elementos de costo para Central Alerta Pueblo Libre, ubicada en la Av. La Marina cdra. 10 donde funciona la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia, los mismos que no estaban considerados en la estructura 2015.

Los costos por el servicio de telefonía móvil a cargo de la Empresa América Móvil Perú otorgado mediante la Adjudicación de Menor Cuantía N° 002-2015-MPL-SGL (Contrato N° 009-2015/AMC), muestran un aumento, debido a la asignación adicional de 1 servicios al mes para el jefe de operaciones de la Central de Alerta Pueblo Libre y 7 servicios al mes para los supervisores, elementos de costo que no estaban considerados en la estructura 2015 y que se están incorporando por la necesidad del servicio señalados líneas arriba.



Asimismo, los costos fijos estarían aumentado en 48.41%, índice que representa un monto de S/. 72,088.02 debido al aumento de los servicios de agua potable, energía eléctrica, telefonía fija para la Central de Alerta Pueblo Libre, así como el consumo de energía eléctrica de las cámaras de video vigilancia, sumado a esto el aumento en el costo de algunos servicios. Asimismo, se debe indicar que el Servicio de Telefonía Fija se encuentra a cargo de la Empresa Telefónica del Perú S.A.A. según Adjudicación Directa Selectiva N° 002-2015-MPL-CE (Contrato N° 042-2015/ADS), el Servicio de Seguro Vehicular se encuentra a cargo de la Empresa Mapfre Perú Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. según Adjudicación Directa Selectiva N° 037-2014-MPL-CE (Contrato N° 062-2014) y el Servicio de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT se encuentra a cargo de la Empresa Mapfre Perú Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. según Adjudicación de Menor Cuantía N° 028-2015-MPL-SGL (Contrato N° 025-2015/AMC)

2.2.5. Costos aprobados 2015 según la Ordenanza N° 428-MPL y su nivel de cumplimiento

El cuadro N° 27 nos presenta la Ejecución del gasto Enero–Agosto y Proyección Setiembre– Diciembre: 2015, se observa que, los costos correspondientes a los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo, ejecutados durante el periodo de enero - agosto del presente ejercicio fiscal, van del 69.89% al 80.54% en el nivel de cumplimiento, índices que permiten alcanzar una ejecución total al mes de agosto ascendente a S/. 10'499,929.33 (Diez millones cuatrocientos noventa y nueve mil, novecientos veintinueve con 33/100 Nuevos soles), monto que representa un valor porcentual de 72.94% de los costos aprobados 2015 ascendente a S/. 14'395,396.04 (Catorce millones trescientos noventa y cinco mil, trescientos noventa y seis con 04/100 Nuevos Soles); todo ello, en razón a que se han seguido los lineamientos y el plan de trabajo establecido anticipadamente por las gerencias prestadoras de los servicios mencionados.

Asimismo, se ha proyectado para el periodo setiembre – diciembre una ejecución de gastos ascendente a S/. 5'275,940.82 cuyo índice estaría alcanzando el 36.65% de nivel de cumplimiento, lográndose tener una ejecución anual proyectada con un monto de S/. 15'775,870.15 que estaría representando un índice total de 109.59% respecto a los costos aprobados para el año 2015; todo ello a razón del cumplimiento de la ejecución de los montos establecidos en las estructuras de costos de los servicios de Recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios, Barrido de Calles, Parques y jardines y Serenazgo consignados en la Ordenanza N° 428-MPL "Ordenanza que aprueba la prórroga de los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio 2015 del distrito", ratificado por la Municipalidad Metropolitana de Lima con el Acuerdo de Concejo N° 2170.

Cuadro N° 27
Ejecución del gasto Enero–Agosto y Proyección Setiembre - Diciembre 2015
(En Nuevos Soles)

Tipo de Servicio	COSTOS APROBADOS 2015 (S/.) ^{1/}	Ejecución Ene-Ago 2015		Ejecución Set-Dic 2015		Ejecución Ene-Dic 2015	
		Nominal (S/.)	(%) Nivel de cumplimiento	Nominal (S/.)	(%) Nivel de cumplimiento	Nominal (S/.)	(%) Nivel de cumplimiento
Recolección de residuos sólidos	3,473,110.54	2,480,260.76	71.41%	1,263,293.28	36.37%	3,743,554.04	107.79%
Barrido de Calles	1,829,919.27	1,473,729.37	80.54%	610,858.12	33.38%	2,084,587.49	113.92%
Parques y Jardines	3,331,453.25	2,519,535.28	75.63%	1,327,819.97	39.86%	3,847,355.25	115.49%
Serenazgo	5,760,912.98	4,026,403.92	69.89%	2,073,969.45	36.00%	6,100,373.37	105.89%
TOTAL	14,395,396.04	10,499,929.33	72.94%	5,275,940.82	36.65%	15,775,870.15	109.59%

/1: Ordenanza N° 397-2012, Actualizada con IPC mediante Ordenanza N° 407-2013 y prorrogada con la Ordenanza N° 428-2014

2.3. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN Y DETERMINACIÓN DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA (RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y BARRIDO DE CALLES), PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO

2.3.1. Cantidad de predios y contribuyentes

Para la distribución de los costos de los servicios públicos de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo se ha considerado un total de 27,768 predios correspondientes a un total de 23,320 contribuyentes, universo que constituye la base tributaria a considerar a la fecha de elaboración de la presente norma, de acuerdo a lo informado por la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria mediante el Informe N° 213-2015-MPL/GRDE-SGRFT y complementado con el Informe N° 065-2015-MPL/GRDE-SGRFT.

A continuación se detalla la información de predios y contribuyentes con relación a cada tipo de arbitrio:

Cuadro N° 28
Cantidad de Contribuyentes y Predios Afectos e Inafectos por cada tipo de arbitrio

ARBITRIOS	CONTRIBUYENTES					PREDIOS				
	Inafectos	Afectos			Total de Contribuyentes	Inafectos	Afectos			Total de Predios
		Afectos	Exonerados	Total			Afectos	Exonerados	Total	
BARRIDO DE CALLES	50	20.091	3179	23.270	23.320	73	24.753	2.942	27.695	27.768
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	267	19.874	3179	23.053	23.320	316	24.510	2.942	27.452	27.768
PARQUES Y JARDINES	267	19.874	3179	23.053	23.320	316	24.510	2.942	27.452	27.768
SERENAZGO	52	20.089	3179	23.268	23.320	76	24.750	2.942	27.692	27.768

(*) Se considera un solo registro de contribuyente por los predios que están en condominio o copropiedad.

Asimismo, se detalla la composición de los contribuyentes y predios Inafectos por cada arbitrio.

Cuadro N° 29
Cantidad de Contribuyentes y Predios Inafectos por cada tipo de servicio

(A)

BARRIDO DE CALLES	Inafecto				
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Templos Conventos y Monasterios	Predios Urbanos sin construir	Total Inafectos
CONTRIBUYENTES	1	1	48	0	50
PREDIOS	15	1	57	0	73

(B)

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	Inafecto				
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Templos Conventos y Monasterios	Predios Urbanos sin construir	Total Inafectos
CONTRIBUYENTES	1	1	49	202	267
PREDIOS	15	1	57	243	316

(C)

PARQUES Y JARDINES	Inafecto				
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Templos Conventos y Monasterios	Predios Urbanos sin construir	Total Inafectos
CONTRIBUYENTES	1	1	46	219	267
PREDIOS	15	1	57	243	316

(D)

SERENAZGO	Inafecto				
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Templos Conventos y Monasterios	Comisarias y cuarteles	Total Inafectos
CONTRIBUYENTES	1	1	48	2	52
PREDIOS	15	1	57	3	76

De la información remitida por la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria en el cuadro siguiente, se aprecia que los usos que concentran mayor cantidad de predios en el distrito corresponden a Vivienda con 89.22% (24,744 predios) y Bazar-Bodega-Fuente de Soda con 8.11% (2,252 predios). Por su parte, las zonas que concentran mayor cantidad de predios corresponden a la Zona 8 con 17.60% (4,888 predios), la Zona 5 con 16.71% (4,641 predios) y la Zona 3 con 15.22% (4,227 predios).

Cuadro N° 30
Cantidad de predios según uso y zona
(N° de predios)

Uso	Zonas de Riesgo								Total
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	
Bazar, Bodega, Fuente de Soda, Ferretería, Consultorio Profesional y Similares	122	299	178	306	365	229	325	428	2,252
Colegios	8	5	10	5	8	14	5	19	74
Entidades Financieras, Servicios Públicos	0	5	3	0	10	1	3	7	29
Gobierno Central, Congregaciones, Culturales y Similares	2	10	23	10	7	25	8	23	108
Hospitales, Clínicas y Similares	0	1	4	1	2	1	0	4	13
Industria, Laboratorios y Similares	0	2	16	4	0	8	1	9	40
Mercados	0	0	1	0	4	1	1	3	10
Playas de Estacionamiento	0	1	5	1	1	7	0	4	19
Restaurante, Tragamonedas, Casinos, Hostales, Bingos y Similares	7	12	8	17	22	21	25	30	142
Servicentro, Discotecas, Pub, Karaoke y Similares	0	1	4	13	2	4	4	6	34
Supermercados, Almacenes, Clubes y Similares	0	1	1	2	1	0	1	1	7
Terrenos sin Construir	16	22	28	39	44	38	22	34	243
Universidades, Institutos, Academias Preuniversitarias	4	0	6	5	1	3	1	3	23
Casa Habitación (vivienda)	2,444	2,702	3,940	2,282	4,174	2,904	2,011	4,317	24,774
Total	2,603	3,061	4,227	2,685	4,641	3,256	2,407	4,888	27,768

2.3.2. Recolección o Recojo de Residuos Sólidos

2.3.2.1. Descripción del Servicio

Comprende la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios; la recolección de bolsas de residuos encontrados en la vía pública, calles, parques, puentes y plazas públicas en la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre; así como la recolección de escombros y desmontes arrojados en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras) y la recolección de residuos de papeleras.

La Municipalidad de Pueblo Libre presta el servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Domiciliarios y Comerciales a los predios del distrito de dos maneras: de forma tercerizada a través de la Empresa Industrias Argüelles y Servicios Generales SAC y, de manera complementaria, en forma directa o propia respecto a los escombros y desmontes que aparecen en diversos lugares del distrito.

Tal como se aprecia a continuación, la situación actual de la generación diaria de residuos sólidos alcanza un total de 122.737 toneladas, de las cuales 93.737 toneladas corresponden a residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios y 19 toneladas a desmonte.

Cuadro N° 31
Prestación del servicio de Recolección de RR.SS

Tipo de Residuos	Diario (TN.)	Anual	Participación %
RRSS Domiciliarios	93.7375	34214.1875	83.15%
Desmonte	19	6935	16.85%
Total Generación	122.7375	41149.1875	100%

El horario de recolección a través del servicio de tercero es a partir de las 7:30 pm. hasta concluir la ruta de recolección, coberturándose el 100% del área distrital y prestándose el servicio de recolección bajo la modalidad de recogida en acera para los predios domiciliarios y establecimientos comerciales.

Asimismo, de manera complementaria se repasan algunas zonas o puntos críticos, actividad que es realizada por administración directa, con personal, equipos, herramientas, vehículos y otros de la Municipalidad. Este servicio complementario hace un repaso de algunas áreas críticas, dado que en el distrito aparecen continuamente acopios clandestinos de material de desmonte y de escombros, los mismos que al no identificarse su generador, son recogidos por un camión volquete signado con la placa VOL-311, el mismo que labora en 2 turnos diarios, contando con un chofer y dos ayudantes por turno.

Se debe precisar que el servicio contratado cubre solo el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios en los cuales no se encuentran comprendidos otros servicios complementarios que se requiere para mantener limpia la ciudad.

Zonificación del servicio

Si bien la prestación del servicio se encuentra organizada en seis (6) áreas geográficas, esta es similar en todo el distrito ya que –como se ha señalado– se cobertura todo el distrito. En tal sentido, la zonificación geográfica existente en la prestación del servicio no se toma en cuenta para la distribución del costo.

2.3.2.2 Costo del Servicio

El costo total anual a distribuir por el servicio de Recolección de Residuos Sólidos correspondiente al ejercicio 2016 asciende a: S/. 4, 320,208.62 de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 32
Costo del Servicio de Recolección de RR.SS

Concepto	Nuevos Soles (S/.)	Porcentaje (%)
Costo Total	S/. 4.320.208,62	100.00%
1 Costos Directos	S/. 4.185.025,51	96,87%
2 Costos Indirectos	S/. 110.492,15	2,56%
3 Costos Fijos	S/. 24.690,96	0,57%

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza N° 1533-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva N° 001-006-000000-15 del Servicio de Administración Tributaria-SAT.

2.3.2.3 Cantidad de Predios

Para el ejercicio 2016, se identifican 27,452 predios **afectos** al Servicio de Recojo de Residuos Sólidos en el distrito, correspondiente a 23,053 contribuyentes afectados, estableciéndose un total de 316 predios Inafectos y 267 contribuyentes Inafectos, considerando que los predios con uso Terrenos Sin Construir se encuentran Inafectos, lo cual se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 33
Cantidad de Predios Afectos e Inafectos el Servicio de Recolección de RR.SS

Servicio	CONTRIBUYENTES			PREDIOS		
	Inafectos	Afectos	Total			
				Afectos	Inafectos	Total
Recojo Residuos Sólidos	267	23,053	23,320	27,452	316	27,768

Cuadro N° 34
Detalle Predios Inafectos el Servicio de Recolección de RR.SS

Recojo de Residuos Sólidos	Inafecto				
	Municipalidad	Cuerpo General de Bomberos	Entidades Religiosas	Terrenos Sin Construir	Total Inafectos
Contribuyentes	1	1	49	202	267
Predios	15	1	57	243	316

Cuadro N° 35
Predios con Exoneración para el Servicio de Recolección de RR.SS

Exoneración	Predios
15%	775
30%	2167
Total	2942

2.3.2.4 Criterios de Distribución

Para la distribución del costo total de recolección de residuos sólidos se han considerado los siguientes criterios de acuerdo a ley, que fueron ampliados y desarrollados por el Tribunal Constitucional en sus sentencias vinculantes sobre la materia:

a) Para usos distintos a vivienda

• Uso del predio.- Para distribuir y diferenciar el costo de este servicio, se considera el uso del predio, teniendo en cuenta que el uso o actividad económica que se desarrolla en un predio es un indicador válido del grado de requerimiento del servicio en relación con la generación de desechos o residuos sólidos.

Para la distribución de los costos proyectados de los servicios, se ha utilizado la información del Plan Anual de Servicios para el año 2016, así como del Estudio de Pesaje realizado durante el mes de setiembre de 2015, sobre el peso de residuos sólidos generados en los predios del distrito y el número de habitantes de las viviendas del distrito, estudio que ha sido remitido por la Subgerencia de Gestión Ambiental mediante el Informe N° 219-MPL-GDUA-SGGA.

La información levantada corresponde a una muestra estadísticamente representativa, utilizando la metodología establecida en la Guía de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Residuos Sólidos Municipales a Nivel de Perfil del Ministerio de Ambiente, también se ha consultado la metodología recomendada por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (C.E.P.I.S) y el instructivo desarrollado por el MINAN.

La metodología utilizada para el estudio de generación y caracterización de residuos sólidos fue el método de muestreo aleatorio estratificado, a través del cual se determinó una muestra representativa que fue sometida al análisis cuantitativo y cualitativo para extraer las características de los residuos sólidos.

El estudio se realizó por etapas durante un periodo efectivo de 7 días iniciándose el proceso con la ejecución de un muestreo en los 95 predios que componen la muestra seleccionada para determinar la información de línea base.

En una segunda etapa se realizó el recojo de las muestras, toma de datos, segregación de componentes, tabulación de la información y finalmente el trabajo de consolidación, análisis de la información y preparación del informe final.

Como resultado del trabajo ejecutado se ha podido elaborar el siguiente cuadro de recolección diaria promedio de residuos sólidos en el distrito según el uso de los predios.

Cuadro N° 36
Volumen Diario Promedio de Recolección de RR.SS por Uso

Tipo de Uso	Volumen Diario Promedio de RR.SS (Kg/día)
COLEGIO	30.5
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	92
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	245
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTAL Y OTRO	39.1
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	29
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	5.7
GOBIERNO CENTRAL, C	38.2
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	54.5
MERCADOS	62.5
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	7
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	32
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERS	136

- **Tamaño del predio.** - Criterio de distribución expresado en función al área construida en metros cuadrados, a partir del cual se establece el costo a asignar a cada predio, tomando en cuenta que debe corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida, frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores, toda vez que permite medir la capacidad real o potencial de albergar el mayor o menor desarrollo de actividades económicas.

Esta información es proporcionada por la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria, extraída del sistema informático SISMUNI, se aprecia totalizada por usos en el Cuadro N° 39.

b) Para uso vivienda

- **Tamaño del predio.** - Expresado en función al área construida en metros cuadrados tomándose dicha información como referencia para establecer el costo a asignar a cada predio. En ese sentido, debe corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores.
- **Número de habitantes.** - En el caso del uso vivienda, adicionalmente se considera el número de habitantes. Es preciso mencionar que a partir de la información Censal 2007 se ha podido considerar la población estimada y proyectada por distrito al 30 de junio, la misma que se establece en 72,991 habitantes para el distrito de Pueblo Libre (Magdalena Vieja) conforme a lo obtenido en el portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI¹.

Cabe señalar que el Estudio de Pesaje de Residuos Sólidos, que tomó una muestra representativa de 98 predios de uso vivienda, estableció un promedio de 2.40 kg diarios de residuos sólidos.

Cuadro N° 37
Habitantes del distrito de Pueblo Libre (en N°)

Concepto	2014	2015	2016 ¹
N° Habitantes	76,311	75,975	72,991

2.3.2.5 Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el ejercicio 2016

Para distribuir el costo del servicio, es preciso señalar que se ha utilizado la información sobre cantidad, uso, cantidad de área construida de predios según uso y otras características de los predios afectos a los arbitrios, registrada en nuestro sistema informático SISMUNI, la misma que es remitida por la Gerencia de Tecnología de la Información y Gobierno Electrónico y validada por la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria. Cabe precisar que para el ejercicio 2016 no se considera el uso puestos de mercado toda vez que a la fecha por aplicación de la Ordenanza N° 309-MPL estos han sido incluidos y declarados corporativamente dentro del uso de Mercados.

1 Distribución del Costo según Usos

A partir de la información entregada por la Subgerencia de Gestión Ambiental sobre el peso diario de los residuos sólidos generados por cada predio de la muestra, se calculó el peso promedio de residuos sólidos generados por predio y uso diario (columna 2), el mismo que es multiplicado por la cantidad de predios afectos según uso (columna 1), obteniendo un volumen total de residuos sólidos generados por día (columna 3), el mismo que alcanza un total de 34,214.19 toneladas / año. Este volumen de residuos sólidos según uso se emplea para calcular la participación porcentual en la generación de residuos sólidos por tipo de uso (columna 4). Esta información se utiliza para distribuir el costo total (columna 5) entre cada tipo de uso (columna 6).

Cuadro N° 38
Generación y Ponderación de Residuos Sólidos Promedio Según Uso

- a: Cantidad de Predios por Usos
b: Generación Kg/ predio
c: Generación Kg/uso al día
d: % de Participación
e: Costo Total del Servicio recolección de residuos sólidos
f: Costo Relativo por Usos

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios	RRSS Prom Generados Kg/predio	Generación Kg/ uso al día	% de Participación	Costo Total S/.	Costo Relativo S/.
		(a)	(b)	(c) = (a)*(b)	(d) = ((c)/Σ(c)%)	(e)	(f) = (d)* (e)
1	VIVIENDA	24.763	2,40	59.431,20	63,40%		2.739.087,16
2	COLEGIO	74	30,50	2.257,00	2,41%		104.021,45

¹ En: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0842/index.htm>



Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios	RRSS Prom Generados Kg/predio	Generación Kg/ uso al día	% de Participación	Costo Total S/.	Costo Relativo S/.
		(a)	(b)	(c) = (a)*(b)	(d) = ((c)/Σ(c)%)	(e)	(f) = (d)* (e)
3	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	40	92,00	3.680,00	3,93%	4.320.208,62	169.605,20
4	SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	7	245,00	1.715,00	1,83%		79.041,56
5	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTAL Y OTRO	142	39,10	5.552,20	5,92%		255.891,85
6	SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	34	29,00	986,00	1,05%		45.443,13
7	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	2.252	5,70	12.836,40	13,69%		591.608,76
8	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILAR	46	38,20	1.757,20	1,87%		80.986,48
9	HOSPITALES, CLÍNICAS Y SIMILARES	13	54,50	708,50	0,76%		32.653,61
10	MERCADOS	10	62,50	625,00	0,67%		28.805,23
11	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	19	7,00	133,00	0,14%		6.129,75
12	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	29	32,00	928,00	0,99%		42.770,01
13	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	23	136,00	3.128,00	3,34%		144.164,42
T O T A L		27452	773,90	93.737,50	100,00%		4.320.208,62

Para la obtención de las tasas se realiza la determinación de la siguiente manera:

2 Cálculo de tasas para usos distintos a vivienda

A partir del costo total según uso (columna 1) y del área construida totalizada según uso (columna2) se obtiene el costo o tasa por metro cuadrado construido, la misma que se expresa en términos anuales (columna 3) como mensuales (columna 4).

Cuadro N° 39 Cálculo de Tasas para los distintos usos: 2016

- a: Cantidad de Predios por Usos
b: Costo Relativo por Usos
c: Área Construida (m2)
d: Tasa Anual x m2 x uso
e: Tasa Mensual x m2 x uso

Otros Usos

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios	Costo Relativo S/.	Área Construida (AC) m²	Tasa Anual x m² S/.	Tasa Mensual x m² S/.
		(a)	(b)	(c)	(d) = (b) / (c)	(e) = (d)/12
2	COLEGIO	74	104.021,45	61.833,78	1,6822	0,1401
3	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	40	169.605,20	84.572,10	2,0054	0,1671
4	SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	7	79.041,56	42.290,75	1,8690	0,1557

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios	Costo Relativo S/.	Área Construida (AC) m²	Tasa Anual x m² S/.	Tasa Mensual x m² S/.
		(a)	(b)	(c)	(d) = (b) / (c)	(e) = (d) / 12
5	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	142	255.891,85	47.700,64	5,3645	0,4470
6	SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	34	45.443,13	14.374,25	3,1614	0,2634
7	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	2.252	591.608,76	165.857,52	3,5669	0,2972
8	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	46	80.986,48	88.327,19	0,9168	0,0764
9	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	13	32.653,61	43.395,72	0,7524	0,0627
10	MERCADOS	10	28.805,23	5.140,64	5,6034	0,4669
11	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	19	6.129,75	3.139,17	1,9526	0,1627
12	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	29	42.770,01	15.050,89	2,8416	0,2368
13	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	23	144.164,42	91.766,07	1,5709	0,1309
TOTAL		2.689	1.581.121,46	663.448,72		

3 Cálculo de tasas para uso vivienda

Para el cálculo de la tasa para uso vivienda, se ha procedido a aplicar la siguiente fórmula:

Fórmula:

$$ACPR \times CMCD \times (1 + ((NHBA - NHAP) \times FVPH))$$

Donde:

—	ACPR	:	Área construida del predio (m2)
—	CMCD	:	Costo por m2 de área construida
—	NHAB	:	Número de Habitantes del Predio
—	NHAP	:	Número de habitantes promedio del distrito
—	FVPH	:	Factor de Variación por habitante

Cabe tomar en cuenta que el área construida total de este uso es de 3,401,019.08m2, según el Informe N° 065-2015-MPL/GRDE-SGRFT.

- El promedio de habitantes del distrito es 2.94. Sin embargo, esta variable no puede ser una fracción. En tal sentido, se asumirá el número de habitantes promedio como 3.

Cuadro N° 40

Número de habitantes promedio por predio (NHAP)

Habitantes 2015	72991
Predios Uso vivienda	24763
Hab./ Predios Viv.	3

- Para el caso de los contribuyentes que no declararon el número de habitantes, se estimará como dato al promedio de habitantes.
- El factor de variación (FVPH) es igual a $1/NHAP = 1/3 = 0.33$

- El costo mensual por m2 de área construida (CMCD) es S/. 0.0671

De esta manera, la formula a aplicar queda como sigue:

$$\text{Tasa RRSS} = \text{ACPR} \times 0.0671 \times (1 + ((\text{NHBA}-3) \times 0.33))$$

Aquellos contribuyentes que se vieran afectados por esta presunción pueden actualizar el dato de habitantes de su predio mediante la presentación de una declaración jurada y en base a ello se proceda al recalcu del monto a pagar.

2.3.2.6 Tasas Estimadas

Las tasas estimadas del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos de acuerdo al uso que tiene cada predio son las siguientes:

Cuadro N° 41
Tasas Estimadas para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para usos distintos de Vivienda

TIPOS DE USO	Tasa Mensual x m ² S/.
COLEGIO	0,1401
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0,1671
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	0,1557
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	0,4470
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0,2634
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	0,2972
GOBIERNO CENTRAL, C	0,0764
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0,0627
MERCADOS	0,4669
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0,1627
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0,2368
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERS	0,1309

El monto a pagar mensualmente se calcula de la siguiente manera

$$\text{Monto a Pagar} = \text{Tasa según uso del predio} \times \text{metro cuadrado construido}$$

Cuadro 42
Cuadro Comparativo de Tasas

TIPOS DE USO	Tasa Mensual 2016	Tasa Mensual 2015	Diferencia	% de Variación
VIVIENDA	0,0671	0,0599	0,0072	12%
COLEGIO	0,1401	0,1173	0,0228	19%
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0,1671	0,1423	0,0248	17%
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	0,1557	0,1316	0,0241	18%
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	0,447	0,3801	0,0669	18%
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0,2634	0,2254	0,038	17%

TIPOS DE USO	Tasa Mensual 2016	Tasa Mensual 2015	Diferencia	% de Variación
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	0,2972	0,2564	0,0408	16%
GOBIERNO CENTRAL, C	0,0764	0,0648	0,0116	18%
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0,0627	0,0523	0,0104	20%
MERCADOS	0,4669	0,3988	0,0681	17%
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0,1627	0,1363	0,0264	19%
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0,2368	0,1962	0,0406	21%
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERS	0,1309	0,1110	0,0199	18%

2.3.2.7 Resumen de la Distribución del Costo:

Resumen del Costo Distribuido/ Costo del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Como se observa se alcanza una cobertura del 100% para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos sobre el total del costo, lo cual cumple con la restricción de distribuir los costos sin sobrepasar el costo total del servicio.

Cuadro N° 43

Resumen del Costo Distribuido / Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Mensual			Anual			% Cobertura
Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo/Costo Distribuido
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) *12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) /(5)
360.017,38	360.017,38	0,00	4'320.208,62	4'320.208,62	0	100.00%

2.3.2.8 Estimación de Ingresos

Cuadro N° 44

Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Mensual			Anual			% Cobertura
Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso/Costo
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) *12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) /(5)
351.999,03	360.017,38	-8.018,36	4'223.988,31	4'320.208,6	-96.220,31	97,77%

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que estos alcanzan el 97.80% para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, por efecto de la disminución en la emisión por exonerados - pensionistas.

En la base de datos los predios están registrados como afectos (pagan el 100%) o exonerados (pagan el 70 u 85%) a la determinación de arbitrios. Una vez distribuido el costo de cada servicio público, se determina el monto que deben pagar los predios por servicio prestado, este monto representa el ingreso anual de S/ 4, 223,988.31 que recibirá la Municipalidad por este servicio.

Finalmente, se calculan los ingresos anuales del servicio por tipo de contribuyentes (afectos y exonerados) y uso del predio.

Cuadro N° 45
Cuadro de Ingresos Estimados para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Usos	Cantidad de Predios Afectos al 100%	Tasa por Mensual M2 al 100%	m2 construidos por Uso Afectos al 100%	Ingreso Mensual Predios Afectos al 100%	Cantidad de Predios con Exon. del 15%	Tasa Mensual por M2 con Exon. del 15%	m2 construidos por Uso con Exon. del 15%	Ingreso Mensual Predios con Exon. del 15%	Cantidad de Predios con Exon. del 30%	Tasa Mensual por M2 con Exon. del 30%	m2 construidos por Uso con Exon. del 30%	Ingreso Mensual Predios con Exon. del 30%	Ingreso Mensual Total	Ingreso Anual Total	Costo Total del Servicio	Diferencia	Cobertura % Ingreso/ Costo Servicio
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)	(5)	(6)	(7)	(8) = (6) x (7)	(9)	(10)	(11)	(12) = (10) x (11)	(13)= (4)+(8)+(12)	(14) = (13) x 12	(15)	(16) = (14) - (15)	(17) = (14) / (15)
VIVIENDA	21868	0,0671	2.918.817,81	195852,670	775	0,057	210165,28	11979,42	2120	0,0469	268376,06	12586,83	220418,92	2645027,04			
COLEGIO	73	0,1401	61.705,78	8644,980	0	0,119	0	0	1	0,098	128	12,54	8657,52	103890,28			
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	40	0,1671	84.572,10	14131,998	0	0,142	0	0	0	0,1169	0	0,00	14132,00	169583,97			
SUPERMERCADOS, CLUBES DEPORTIVOS	7	0,1557	42.290,75	6584,670	0	0,1323	0	0	0	0,1089	0	0,00	6584,67	79016,04			
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	142	0,447	47.700,64	21322,186	0	0,3799	0	0	0	0,3129	0	0,00	21322,19	255866,23			
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	34	0,2634	14.374,25	3786,177	0	0,2238	0	0	0	0,1843	0	0,00	3786,18	45434,13			
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	2206	0,2972	164.158,53	48787,915	0	0,2526	0	0	46	0,208	1698,99	353,39	49141,31	589695,66			
GOBIERNO CENTRAL, C	46	0,0764	88.327,19	6748,197	0	0,0649	0	0	0	0,0534	0	0,00	6748,20	80978,37			
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	13	0,0627	43.395,72	2720,912	0	0,0532	0	0	0	0,0438	0	0,00	2720,91	32650,94			
MERCADOS	10	0,4669	5.140,64	2400,165	0	0,3968	0	0	0	0,3268	0	0,00	2400,16	28801,98			
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	19	0,1627	3.139,17	510,743	0	0,1382	0	0	0	0,1138	0	0,00	510,74	6128,91			
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	29	0,2368	15.050,89	3564,051	0	0,2012	0	0	0	0,1657	0	0,00	3564,05	42768,61			
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERS	23	0,1309	91.766,07	12012,179	0	0,1112	0	0	0	0,0916	0	0,00	12012,18	144146,14			
Total	24510		3.580.439,54	2'645.027,04	775		210.165,28	11.979,42	2,167		270.203,05	12.952,76	351.999,03	4'223.988,31	4'320.208,62	-96.220,31	97,77%

2.3.3 Servicio de Barrido de Calle**2.3.3.1 Descripción del Servicio**

El Barrido de Calles comprende el servicio integral de limpieza del distrito, que consiste en el barrido de polvos y papeleo de todas las vías públicas del distrito, barrido de papeleo en bermas centrales y plazas públicas, y baldeo o lavado de veredas.

Esta labor es realizada mediante el uso de la fuerza humana y elementos manuales. Se realiza para que las áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada entre los bordes de la acera y la calzada, y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente.

Este servicio es brindado por administración directa (dirección, ejecución, control y supervisión) de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente (antes Gerencia de Desarrollo Distrital), a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental, teniendo como base el Plan Anual de Servicios de Barrido de Calles.

La prestación de este servicio se brinda en dos zonas determinadas según a la frecuencia de barrido:

Cuadro N° 46
Frecuencia de Prestación del Servicio de Barrido
(N° de veces por día)

Zona	Frecuencia	Horario de Barrido	Lugares de prestación del servicio
1	<u>Frecuencia 1:</u> El Barrido de calles se realiza 1 vez por día.	<u>Todos los días de la semana:</u> Desde las 6.00 am a 1:00 pm	Todas las calles del distrito de Pueblo Libre, con excepción de la Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo.
2	<u>Frecuencia 2:</u> El Barrido de calles se realiza 2 veces por día.	<u>Todos los días de la semana:</u> Desde las 6.00 am a 1:00 pm y desde la 1:00 pm a 8:00 pm	Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo.

En la Zona 1 se realiza el barrido de calles una vez por día y comprende todas las calles del distrito de Pueblo Libre con excepción de la Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo; y que agrupa 45 sectores de barrido con un horario que va desde las 6.00 am a la 1:00 pm todos los días de la semana.

En la Zona 2 se realiza el barrido de calles dos veces por día (frecuencia 2 de barrido) y comprende las siete (07) avenidas principales del distrito, como es la Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, Av. Mariano Cornejo; con un horario que va desde las 6.00 am a la 1:00 pm todos los días de la semana y una prestación adicional del servicio en el horario de 1:00 a 8:00 pm.

2.3.3.2 Costo del Servicio

El costo total anual a distribuir por el servicio de Barrido de Calles correspondiente al ejercicio 2016 asciende a: S/. 1.977.523,82 de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 47
Costo del Servicio de Barrido de Calles

Concepto	Nuevos Soles (S/.)	Porcentaje (%)
Costo Total	S/. 1.977.523,82	100.00%
1 Costos Directos	S/. 1.774.444,54	89,73%
2 Costos Indirectos	S/. 170.381,08	8,62%
3 Costos Fijos	S/. 32.698,20	1,65%



Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza N° 1533-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva N° 001-006-000000-15 del Servicio de Administración Tributaria-SAT, respecto de la estructura de costos para efectos de ratificación de la Ordenanza de arbitrios de las Municipalidades Distritales.

2.3.4.3 Cantidad de Predios

Para el ejercicio 2016, se identifican 27,695 predios afectos al Servicio de Barrido de Calles en el distrito, correspondiente a 23,270 contribuyentes afectos, apreciándose además un total de 73 predios inafectos y 50 contribuyentes inafectos, conforme a los siguientes cuadros:

Cuadro N° 48
Cantidad de Predios Afectos e Inafectos el Servicio de Barrido de Calles

Servicio	CONTRIBUYENTES			PREDIOS				TOTAL DE PREDIOS
	Inafectos	Afectos	Total	Inafectos	Afectos			
					Afectos	Exonerados	Total	
Barrido de Calles	50	23,270	23,320	73	24,753	2,942	27,695	27,768

Cuadro N° 49
Detalle Predios Inafectos el Servicio de Barrido de Calles

Barrido de Calles	INAFECTO			
	Municipalidad	Cuerpo General de Bomberos	Entidades Religiosas	Total Inafectos
Contribuyentes	1	1	48	50
Predios	15	1	57	73

Cuadro N° 50
Predios con Exoneración para el Servicio de Barrido de Calles

Exoneración	Predios
15%	775
30%	2167
Total	2942

2.3.3.4 Criterios de Distribución

Para la distribución del costo total del barrido de calles se han considerado dos criterios, los mismos que fueron establecidos por el Tribunal Constitucional: frontis del predio y frecuencia de barrido.

- Frontis del predio.- Corresponde a la frontera que tiene el predio con las calles o vías públicas. En ese sentido, aquellos predios que cuentan con mayor extensión de frontera con la vía pública, se ven más beneficiados con el servicio, por lo cual debe corresponderles un monto mayor a pagar.
- Frecuencia de barrido.- Cantidad de veces que se atiende una zona con el servicio de barrido durante un determinado periodo de tiempo, lo cual implica una mayor prestación del mismo en lugares específicos definidos según el mayor tránsito de personas y vehículos (avenidas principales). Esta mayor prestación genera un mayor costo, estableciéndose una relación directa entre la cantidad de veces que se barre y el costo del servicio.

2.3.3.5 Metodología de Distribución

Para distribuir el costo del servicio, es preciso señalar que se ha utilizado la información sobre frontis de los predios registrada en nuestro sistema informático SISMUNI, la misma que es remitida por la Gerencia de Tecnología de la Información y Gobierno Electrónico, señalando que se cuenta con la información correspondiente al frontis exacto de cada predio, sin aplicar alguna otra medida de cálculo.

El costo derivado del barrido de calles se distribuye tomando en cuenta los siguientes factores:

- Metros lineales de frontera (frontis) de los predios. - La información de frontis del predio considera los casos de predios con más de un frontis, es decir, aquellos cuyo perímetro colindante con la vía pública corresponde a una esquina o manzana. También considera la proporción de frontis de los predios ubicados en quintas, condominios y edificios.
- Número de veces al día que se barre la frontera (frontis) de los predios. - Medido por el número de veces al día que se atiende con el servicio de barrido, lo cual implica una mayor prestación del mismo en lugares definidos según el mayor tránsito de personas y vehículos (avenidas principales).

De esta manera, se procede a distribuir el costo total del servicio como sigue:

Cuadro N° 51
Distribución del costo y determinación de la tasa de barrido de calles según zonas

- a: Frontis en ML x Zona
b: Frecuencia de Barrido x Semana
c: Frontis Ponderado Semanal
d: Frontis Ponderado Anual 1/
e: % de Participación
f: Costo Total del Servicio de Barrido de Calles
g: Costo Relativo x Zona
h: Tasa Anual x ML
i: Tasa Mensual x ML

ZONAS	Cantidad de Predios	Frontis en ML de predio	Frecuencia de Barrido x semanal	Frontis Ponderado Semanal	Frontis Ponderado Anual 1/	% de Participación	Costo Total S/.	Costo Relativo x Zona S/.	Tasa Anual x ML S/.	Tasa Mensual x ML S/.
		(a)	(b)	(c) = (a)*(b)	(d) = (a)*(b)*52	(e) = ((d)/Σ(d)%)	(f)	(g) = (f)*(e)	(h) = (g)/(a)	(i) = (h)/12
ZONA 1	21190	120.065,00	1	120.065,00	6.243.380,00	72,39%	1.977.523,82	1.431.560,08	11,9232	0,9936
ZONA 2	6505	22.895,00	2	45.790,00	2.381.080,00	27,61%		545.963,74	23,8464	1,9872
Total	27695	142.960,00		165.855,00	8.624.460,00	100,00%		1.977.523,82		

1/ Se considera 52 semanas (1 año).

Tal como se aprecia, a partir de los metros lineales de frontis registrados en el distrito, se aplica una frecuencia doble a la Zona 02, obteniéndose una cantidad total de metros lineales barridos. Con dicha información se obtiene una participación que permite distribuir el costo del servicio para cada una de las zonas definidas. Dicho costo por zona es dividido entre el número de metros lineales del distrito, obteniéndose así las tasas por barrido de calles para cada zona.

2.3.3.6 Tasas Estimadas

Las tasas estimadas del Servicio de Barrido de Calles de acuerdo al uso que tiene cada predio son las siguientes:

Cuadro N° 52
Tasas Estimadas del Servicio de Barrido de Calles

Tipo de Zona	Tasa Mensual por m.l. de Barrido (S/.)
Zona 01	0,9936
Zona 02	1,9872

Cuadro N° 53
Cuadro Comparativo de Tasas Estimadas del Servicio de Barrido de Calles

Tipo de Zona	Tasa Mensual 2016 por m.l. de Barrido (S/.)	Tasa Mensual 2015 por m.l. de Barrido (S/.)	Diferencia	% de Variación
Zona 01	0,9936	0,9193	0,0743	8,08%
Zona 02	1,9872	1,8388	0,1484	8,07%

El Monto a pagar mensualmente se calcula de la siguiente manera:

Monto a Pagar = Tasa según uso del predio x metro lineal del frontis del predio

2.3.3.7 Resumen de la Distribución del Costo:

Cuadro N°54
Resumen del Costo Distribuido/ Costo del Servicio de Barrido de Calles

Mensual			Anual			% Cobertura
Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo/Costo Distribuido
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) *12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) /(5)
164.793,65	164.793,65	0.00	1'977.523,82	19'775.23,82	0.00	100.00%

Como se observa se alcanza una cobertura del 100% para el servicio de Barrido de Calles sobre el total del costo, lo cual cumple con la restricción de distribuir los costos sin sobrepasar el costo total del servicio.

2.3.3.8 Estimación de los Ingresos:

Cuadro N° 55
Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Barrido de Calles

Mensual			Anual			% Cobertura
Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso/Costo
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) *12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) /(5)
160.058,28	164.793,65	-4.735,37	1'920.699,36	1'977.523,82	-5.6824,46	97,13%

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que estos alcanzan el 97.12% para el Servicio de Barrido de Calles, por efecto de la disminución en la emisión por exonerados - pensionistas.

En la base de datos los predios están registrados como afectos (pagan el 100%) o exonerados (pagan el 70 u 85%) a la determinación de arbitrios. Una vez distribuido el costo de cada servicio público, se determina el monto que deben pagar los predios por servicio prestado, este monto representa el ingreso anual de S/. 1'920,699.82 nuevos soles que recibirá la Municipalidad por este servicio.

Una vez distribuidos los costos se calculan los ingresos anuales del servicio, por tipos de contribuyente (afectos y exonerados) y uso del predio.

Cuadro N° 56

Cuadro de Ingresos Estimados para el Servicio de Barrido de Calles

Tipo de Zona	Cantidad de Predios Afectos al 100%	Metros Lineales de Frontis Afectos al 100%	Tasa por Metro Lineal de Frontis Afecta al 100%	Ingreso Mensual Metro Lineal Afecto al 100%	Cantidad de Predios con Exon. del 15%	Metros Lineales de Frontis con Exon. del 15%	Tasa por Metro Lineal de Frontis con Exon. del 15%	Ingreso Mensual Metro Lineal con Exon. del 15%	Cantidad de Predios con Exon. del 30%	Metros Lineales de Frontis con Exon. del 30%	Tasa por Metro Lineal de Frontis con Exon. del 30%	Ingreso Mensual Metro Lineal con Exon. del 30%	Ingreso Mensual Total	Ingreso Anual Total	Costo Anual Del Servicio	Diferencia	Cobertura % <u>Costo Distribuido</u> Costo de Servicio
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)	(5)	(6)	(7)	(8) = (6) x (7)	(9)	(10)	(11)	(12) = (10) x (11)	(13) = (4)+(8)+(12)	(14) = (13) x 12	(15)	(16) = (14) - (15)	(17) = (14) / (15)
Zona 1	18641	103130,42	0,9936	102470,38	686	7015,3	0,8445	S/. 5.924,42	1869	9919,28	0,6955	S/. 6.898,85	S/. 115.293,65	S/. 1.383.523,80	S/. 1.977.523,82		
Zona 2	6112	21204,37	1,9872	42137,32	89	924,81	1,6891	S/. 1.562,09	298	765,8	1,3910	S/. 1.065,22	S/. 44.764,63	S/. 537.175,56			
Total	24753	124334,79		144607,70	775	7940,11		S/. 7.486,51	2167	10685,08		S/. 7.964,07	S/. 160.058,28	S/. 1.920.699,36		S/. -56.824,4598	97,13%

2.3.4 Servicio de Parques y Jardines**2.3.4.1 Descripción del Servicio**

El servicio de Parques y Jardines comprende la prestación de los servicios de implementación, recuperación, mantenimiento, riego, mejora y monitoreo permanente de las áreas verdes de uso público del distrito (parques, bermas centrales y otras áreas verdes), así como la poda y tala de los árboles en estado de deterioro dentro de la jurisdicción del Distrito, el corte de césped, corte de cercos, siembra de macizos; así como la eliminación y recolección de maleza, su transporte y disposición final.

El área total de las áreas verdes de uso público del distrito asciende aproximadamente a 308,418 m²; los mismos que se encuentran distribuidos en las 8 zonas geográficas del distrito. La denominación del tipo de vía considera las dimensiones y funcionalidad de dichas áreas, actualmente se encuentran distribuidas en 79 parques, 23 avenidas, 3 triángulos, 5 óvalos, 2 plazas, 5 jardines, 1 boulevard y 1 paseo.

El servicio se proporciona por igual en todo el distrito, lo que implica una atención homogénea para el mantenimiento de las áreas verdes en la jurisdicción de Pueblo Libre.

2.3.4.2 Costo del Servicio

El costo total anual a distribuir por el servicio de Parques y Jardines correspondiente al ejercicio 2016 asciende a: S/. 3,731,804.34 Nuevos Soles de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 57
Costo del Servicio de Parques y Jardines

Concepto	Nuevos Soles (S/.)	Porcentaje (%)
Costo Total	S/. 3.731.804,34	100.00%
1 Costos Directos	S/. 3.444.367,76	92,30%
2 Costos Indirectos	S/. 206.649,45	5,54%
3 Costos Fijos	S/. 80.787,13	2,16%

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza N° 1533-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva N° 001-006-000000-15 del Servicio de Administración Tributaria-SAT, respecto de la estructura de costos para efectos de ratificación de la Ordenanza de arbitrios de las Municipalidades Distritales.

2.3.4.3 Cantidad de Predios:

Para el ejercicio 2016, se identifican 27,452 predios afectos al Servicio de Parques y Jardines en el distrito, correspondiente a 23,053 contribuyentes afectos, estableciéndose un total de 316 predios Inafectos y 267 contribuyentes Inafectos, considerando que los predios con uso Terrenos Sin Construir se encuentran Inafectos, lo cual se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 58
Cantidad de Predios Afectos e Inafectos el Servicio de Parques y Jardines

Servicio	CONTRIBUYENTES			PREDIOS				TOTAL DE PREDIOS
	Inafectos	Afectos	Total	Inafectos	Afectos			
					Afectos	Exonerados	Total	
Parques y Jardines	267	23,053	23,320	316	24,510	2,942	27,452	27,768

Cuadro N° 59
Detalle Predios y contribuyentes Inafectos al Servicio de Parques y Jardines

Parques y Jardines	Inafecto				
	Municipalidad	Cuerpo General de Bomberos	Entidades Religiosas	Terrenos Sin Construir	Total Inafectos
Contribuyentes	1	1	46	219	267
Predios	15	1	57	243	316

Cuadro N° 60
Predios con Exoneración para el Servicio de Parques y Jardines

Exoneración	Predios
15%	775
30%	2167
Total	2942

2.3.4.4 Criterios de Distribución:

De la información proporcionada por la Sub Gerencia de Gestión Ambiental la cantidad total de áreas verdes (Incluye parques, jardines y bermas) es 308,418 m² distinguidos en las 8 zonas del distrito como se detalla en el cuadro siguiente. La relación de áreas verdes a las cuales se le brinda mantenimiento, riego, mejora y monitoreo permanente se muestra en el numeral 2.2.3 del presente informe.

Cuadro N° 61
Cantidad de Áreas Verdes por Zona (M2)

ZONAS	CANTIDAD DE AREAS VERDES		
	Bermas, Óvalos, Triángulos y Jardines (m ²)	Parques, Plazas, Paseos y Boulevard (m ²)	Total áreas Verdes (m ²)
Zona 1	4230.00	19068.06	23298.06
Zona 2	6259.36	58770.92	65030.28
Zona 3	13715.00	23282.47	36997.47
Zona 4	3995.00	20688.72	24683.72
Zona 5	8191.00	61178.32	69369.32
Zona 6	6436.00	28445.25	34881.25
Zona 7	3447.75	33910.15	37357.90
Zona 8	2600.00	14200.00	16800.00
TOTAL	48874.11	259543.89	308418.00

Los criterios considerados para la distribución son:

a) Ubicación del Predio respecto de las áreas verdes:

La ubicación del predio es un factor importante, debido a que la cercanía o no de los predios a las áreas verdes es un referente de la intensidad del disfrute real o potencial. Debido a lo cual resulta razonable establecer que quien vive frente a un parque debe pagar más por el servicio que aquel que habita en una zona próxima o alejada de las áreas verdes.

Las ubicaciones identificadas son:

Ubicación A- Predios Frente a Parque: Los cuales perciben una mayor intensidad de disfrute del servicio debido a su ubicación con respecto al parque.

Ubicación B- Predios Frente a Berma con Áreas Verdes: Los cuales conforman una segunda categoría de beneficio o disfrute del servicio, y por lo cual les corresponde tasas proporcionalmente menores a los ubicados en el primer grupo.

Ubicación C- Predios Cerca a Parque: Los cuales están ubicados a una distancia entre 100 y 150 metros lineales de los parques pero no incluyen a los predios de la ubicación A y ubicación B.

Ubicación D- Predio en Otras Ubicaciones: Son aquellos que no corresponden a las tres categorías anteriores.

Cuadro N° 62
Cantidad de Predios por Ubicación respecto de Áreas Verdes

Ubicación del predio*	Cantidad de predios N°
Frente a Parque	4128
Frente a Berma con áreas verdes	8172
Cerca a Parque (100 a 150 ml)	7528
Otras Ubicaciones	7624
Total	27,452

Cabe señalar que la base de datos se actualiza con la ubicación de predios frente a áreas verdes de acuerdo al mapa catastral del distrito, asimismo, se debe tomar en cuenta que el crecimiento vertical del distrito ha generado que se incremente el número de predios frente a áreas verdes.

b) Índice de Disfrute

Es un criterio complementario que tiene como objeto cuantificar el disfrute de las áreas verdes que obtienen los predios debido a su ubicación en relación a un área verde

El índice de Disfrute se determinó en base a la información obtenida a través de un Estudio de Medición del Nivel de Satisfacción de los Servicios de Áreas Verdes realizada en el mes de agosto por la Subgerencia de Gestión Ambiental, cuya finalidad era medir el disfrute o goce potencial que sienten los contribuyentes con relación a la ubicación de su predio y a la cercanía de este a un área verde, los contribuyentes fueron seleccionados aleatoriamente del grupo o categoría por ubicación al cual pertenecen mediante la aplicación de la técnica de muestreo. Los resultados y metodología se encuentran detallados en el Informe N° 220-2015-MPL-GDUA/SGGA².

Cabe señalar que del 3 al 9 de Agosto del 2015, la Sub Gerencia de Gestión Ambiental en colaboración con la Gerencia de Participación Vecinal y la Sub Gerencia de Recursos Humanos, realizó la encuesta de Medición del Nivel de Satisfacción de los Servicios de Áreas Verdes.

El estudio fue realizado en base a un muestreo efectuado a 397 personas (1). Se tomó en consideración la composición de la totalidad de predios del distrito respecto a su ubicación de las áreas verdes, se distribuyó la cantidad de muestras de manera proporcional. Así tenemos la totalidad de muestras distribuidas de la siguiente manera:

² Para la determinación del número de muestras que reflejen un alto grado de confiabilidad y reducido porcentaje de error, se utilizó la tabla de Fisher, Arkin y Colton, la misma que permite determinar el tamaño de la muestra de manera proporcional al tamaño de la población.

Se consideraron estimaciones de estudios previos realizados en Lima Metropolitana, que determinaban el valor de $\sigma^2 = 0,25$ para la varianza, por lo tanto la desviación sería $\sigma = 0,5$, de acuerdo a la fórmula aplicada.

El error muestral es una medida de la variabilidad de las estimaciones de muestras repetidas en torno al valor de la población, nos da una noción clara de hasta dónde y con qué probabilidad una estimación basada en una muestra se aleja del valor que se hubiera obtenido por medio de un censo completo. Los resultados se someten a error Muestral e intervalos de confianza que varían muestra a muestra.

El cálculo estadístico será más preciso en cuanto y tanto su error sea más pequeño. El porcentaje de error recomendado es de 5%, porque representa mayor confiabilidad en los datos pero requiere tamaños muestrales bastante elevados.

El estudio tomara un intervalo de confianza al 95 %, lo cual significa que si el estudio es repetido los datos hallados serán 95% iguales a los obtenidos en este estudio. Este valor es el más utilizado lo cual permite usar como coeficiente de confianza $Z_{1-\alpha} = 1.96$, que corresponde a la abscisa de la distribución normal estándar asociada a la probabilidad centrada igual a 0.95.

Cuadro N° 63
Distribución del Estudio Realizado

CATEGORÍA POR UBICACIÓN	DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS			
	CANTIDAD DE PREDIOS AFECTOS	%	CANTIDAD DE MUESTRA	MUESTRA POR CATEGORÍA
Frente a Parque	4128	15,04%	397	60
Frente a Berma	8172	29,77%		118
Cerca a Parque	7528	27,42%		109
Otras ubicaciones	7624	27,77%		110
TOTAL	27452	100,00%		397

Asimismo y del resultado del mencionado estudio con respecto a la determinación de la percepción del disfrute de los contribuyentes referente a la cercanía a las áreas verdes, a fin de definir el aprovechamiento que se efectúa de éstas, considerando tanto a aquellos predios que tienen una proximidad colindante con estas áreas como a los que no, el resultado fue el siguiente:

Cuadro N° 64
Resultados del Estudio

Si valoraría más vivir frente a un parque público o área verde

Ubicación	Total	Valora vivir frente a área verde	
		SI (1)	NO
A = Frente al Parque	60	60	0
B = Frente a Berma con Áreas	118	74	44
C = Cerca al Parque	109	78	31
D = Otras Ubicaciones	110	89	21
Total	397	301	96

A partir de estos resultados, tomamos las respuestas que fueron positivas en la que los consultados manifestaron que sí valoran tener un parque o área verde. Con ellas establecemos una relación inversa entre la cantidad de respuestas positivas según ubicación. Así, la relación inversa se obtiene de dividir la cantidad total de personas que dijeron que sí entre la cantidad de personas que dijeron que sí en cada ubicación, tal como se aprecia a continuación.

Cuadro N° 65
Ponderación de Resultados de Estudio

Ubicación	Total	Valora vivir frente a área verde		Relación Inversa (2) = (1) / $\sum(1)$	Índice de Disfrute (3) = (2) / (2)*
		SI (1)	NO		
A = Frente al Parque	60	60	0	5,01	1,49
B = Frente a Berma con Áreas	118	74	44	4,06	1,20
C = Cerca al Parque	109	78	31	3,85	1,13
D = Otras Ubicaciones	110	89	21	3,38	1,00
Total	397	301	96		

**2.3.4.5 Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el 2016:**

Tomando en cuenta la información acerca de la distribución de predios de acuerdo a su ubicación respecto de las áreas verdes y teniendo en cuenta el índice de disfrute, se procede a determinar **el costo del servicio para cada grupo de ubicación**, de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Determinar la cantidad de predios en cada grupo de ubicación.
2. Determinar la ponderación del índice de Disfrute por ubicación.
3. Calcular el porcentaje de participación obtenido de la proporción de predios ponderados de cada ubicación entre el total de predios ponderados.
5. Calcular el costo para cada ubicación, el cual se obtiene al multiplicar el costo total del Servicio de Parques y Jardines Públicos por el porcentaje de participación.
6. Calcular la tasa anual por predio según ubicación, el cual se obtiene al dividir el costo por cada ubicación entre la cantidad de predios para cada ubicación.
7. Calcular la tasa mensual por predio según ubicación (8), el cual se obtiene al dividir la tasa anual por predios para cada ubicación entre 12.

Cuadro N° 66
Distribución del Costo del Servicio de Parques y Jardines

Ubicación del Predio	Cantidad de Predios	Índice de Disfrute 1/	Predios Ponderados	% de Participación	Costo Total S/.	Costo según Ubicación S/.	Tasa Anual x Predio S/.	Tasa Mensual x Predio S/.
	(a)	(b)	c) = (a)*(b)	(d) = (c)* $\sum$ (c)	(e)	(f) = (d)*(e)	(g) = (f)/(a)	(h) = (g)/12
A = Frente al Parque	4128	1,49	6.150,72	19,17%		715.328,32	173,2869	14,4405
B = Frente a Berma con Áreas	8172	1,20	9.806,40	30,56%	3.731.804,34	1.140.483,66	139,5599	11,6299
C = Cerca al Parque	7528	1,13	8.506,64	26,51%		989.321,66	131,4189	10,9515
D = Otras Ubicaciones	7624	1,00	7.624,00	23,76%		886.670,69	116,2999	9,6916
T O T A L	27452		32.087,76	100,00%		3.731.804,34		

2.3.4.6 Tasas Estimadas:

Las tasas estimadas de Parques y Jardines Públicos de acuerdo al grupo de ubicación al que pertenece el predio son las siguientes:

Cuadro N° 67
Tasas Estimadas del Servicio de Parques y Jardines

Ubicación del predio	Tasa Mensual por Ubicación S/.
Frente a Parque	14,4405
Frente a Berma con áreas verdes	11,6299
Cerca a Parque (100 a 150 ml)	10,9515
Otras Ubicaciones	9,6916

Cuadro N° 68
Cuadro Comparativo de Tasas Estimadas del Servicio de Parques y Jardines

Ubicación del predio	Tasa Mensual 2016 por Ubicación S/.	Tasa Mensual 2015 por Ubicación S/.	Diferencia	% de Variación
Frente a Parque	14,4405	13,45	0,9905	7,36%

Ubicación del predio	Tasa Mensual 2016 por Ubicación S/.	Tasa Mensual 2015 por Ubicación S/.	Diferencia	% de Variación
Frente a Berma con áreas verdes	11,6299	11,52	0,1099	0,95%
Cerca a Parque (100 a 150 ml)	10,9515	10,61	0,3415	3,22%
Otras Ubicaciones	9,6916	8,97	0,7216	8,04%

El Monto a pagar mensualmente se calcula de la siguiente manera

Monto a Pagar = Tasa según ubicación del predio

2.3.4.7 Resumen de la Distribución del Costo:

Cuadro N° 69

Resumen del Costo Distribuido/ Costo del Servicio de Parques y Jardines

Mensual			Anual			% Cobertura
Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo/Costo Distribuido
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) *12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) /(5)
310.983,70	310.983,70	0,00	3'731.804,34	3'731.804,34	0,00	100.00%

Como se observa se alcanza una cobertura del 100% para el servicio de Parques y Jardines sobre el total del costo, lo cual cumple con la restricción de distribuir los costos sin sobrepasar el costo total del servicio.

2.3.4.8 Estimación de los Ingresos:

Cuadro N° 70

Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Parques y Jardines

Mensual			Anual			% Cobertura
Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso/Costo
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) *12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) /(5)
302.268,2096	310.983,70	-8.715,49	3'627.218,50	3'731.804,34	-104.585,84	97,20%

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que estos alcanzan el 97.20% para el Servicio de Parques y Jardines, por efectos de la disminución en la emisión por exonerados - pensionistas.

En la base de datos los predios están registrados como afectos (pagan el 100%) o exonerados (pagan el 70 u 85%) a la determinación de arbitrios. Una vez distribuido el costo de cada servicio público, se determina el monto que deben pagar los predios por servicio prestado, este monto representa el ingreso anual S/. 3, 627,218.50 nuevos soles que recibirá la Municipalidad por este servicio.

Una vez distribuidos los costos se calculan los ingresos anuales del servicio, por tipos de contribuyente (afectos y exonerados) y ubicación del predio en relación con las áreas verdes.



Cuadro N° 71
Cuadro de Ingresos Estimados para el Servicio de Parques y Jardines

Ubicación del predio	Cantidad de Predios Afectos al 100%	Tasa Afecta al 100%	Ingreso Mensual Afecto al 100%	Cantidad de Predios con Exon. del 15%	Tasa con Exon. del 15%	Ingreso Mensual con Exon. del 15%	Cantidad de Predios con Exon. del 30%	Tasa con Exon. del 30%	Ingreso Mensual con Exon. del 30%	Ingreso Mensual Total	Ingreso Aual Total	Costo Total del Servicio	Diferencia	Cobertura % Ingreso/ Costo Servicio
	(1)	(2)	(3) = (1) x (2)	(4)	(5)	(6) = (4) x (5)	(7)	(8)	(9) = (7) x (8)	(10) = (3)+(6)+(9)	(11) = (10) x 12	(12)	(13) = (11)- (12)	(14) = (11) / (12)
Frente a Parque	3.526	14,4405	S/. 50.917,20	198	12,2744	S/. 2.430,33	404	10,1083	S/. 4.083,75	S/. 57.431,28	S/. 689.175,36			
Frente a Berma con áreas verdes	7.616	11,6299	S/. 88.573,32	118	9,8854	S/. 1.166,47	438	8,1409	S/. 3.565,71	S/. 93.305,50	S/. 1.119.665,98			
Cerca a Parque (100 a 150 ml)	6.676	10,9515	S/. 73.112,21	220	9,3087	S/. 2.047,91	632	7,6660	S/. 4.844,91	S/. 80.005,03	S/. 960.060,40			
Otras Ubicaciones	6.692	9,6916	S/. 64.856,19	239	8,2378	S/. 1.968,83	693	6,7841	S/. 4.701,38	S/. 71.526,40	S/. 858.316,76			
Total	24.510		S/. 277.458,92	775		S/. 7.613,54	2167		S/. 17.195,75	S/. 302.268,21	S/. 3.627.218,50	S/. 3.731.804,34	-S/. 104.585,84	97,20%

2.3.5 Servicio de Serenazgo

2.3.5.1 Descripción del Servicio

Este servicio comprende la organización, implementación, mantenimiento y mejora de la vigilancia pública, desarrollando para ello diferentes acciones estratégicas para la protección civil y atención de emergencias, en procura de una mayor seguridad ciudadana en el distrito.

El servicio de Serenazgo tiene por finalidad brindar un patrullaje **racional, permanente y sostenido** en cada una de las zonas que comprende el distrito de Pueblo Libre, durante las 24 horas de los 365 días del año a fin de ejercer un efecto preventivo disuasivo, evitando de esta manera la comisión de faltas o delitos contra los vecinos del distrito, a quienes se procura integrar en el trabajo de seguridad realizando acciones conjuntas.

Es necesario indicar que el servicio de Serenazgo presta el apoyo primario e inmediato a los vecinos del distrito, constituyéndose de esta manera en el auxilio inicial, para posteriormente requerir la atención de las instituciones que por ley tienen las competencias y facultades para su efectiva atención (PNP, Bomberos, etc.), sin que esto signifique que el servicio asuma competencias que no le corresponden.

Para una adecuada distribución de los recursos humanos y logísticos, así como para una efectiva organización, operatividad y administración del servicio a brindar que permitan poder prestar un apoyo más rápido e inmediato a los vecinos, el servicio de Serenazgo ha asumido la zonificación establecida en el distrito con Ordenanza N° 099-99/MPL y Ordenanza N° 251-MPL, debido a que en ellas se zonifica al distrito en ocho (08) zonas con la misma cantidad de manzanas y con características homogéneas entre sí

Con Informe N° 053-2015-MPL-GCSC la Gerencia de Coordinación de Seguridad Ciudadana, presenta las actividades a desarrollarse mediante el Plan Anual de Servicios de Seguridad Ciudadana para el ejercicio 2016 estableciendo los siguientes servicios:

- 1) Central de Emergencias: Centro de Comunicaciones y video vigilancia (patrullaje virtual)
- 2) Patrullaje Móvil:
 - Patrullaje Motorizado: personal de Serenazgo en motocicleta
 - Patrullaje Vehicular: personal de Serenazgo en vehículo (automóvil o camioneta)
- 3) Patrullaje a pie y bicicleta:
 - Módulos de Seguridad: módulos fijos de vigilancia en cada sector, con personal de patrullaje en el perímetro de su módulo a pie o en bicicleta
 - Patrullaje en bicicleta: Serenos de patrullaje en bicicleta por cada sector
- 4) Patrullaje de Saturación:
 - Brigada canina: Patrullaje de serenos caninos en el Distrito
 - Grupo de Intervención Rápida -GIR: Grupo de respuesta inmediata para situaciones especiales.

2.3.5.2 Costo del Servicio

Mediante Memorando N°547-2015-GPP, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto presenta la proyección del costo total anual a distribuir por el servicio de Serenazgo correspondiente al ejercicio 2016 que asciende a S/.7,309,652.01 nuevos soles, de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 72
Costo del Servicio de Serenazgo

Concepto	Nuevos Soles (S/.)	Porcentaje (%)
Costo Total	S/. 7.309.652,01	100.00%
1 Costos Directos	S/. 6.651.762,69	91,00%
2 Costos Indirectos	S/. 436.874,96	5,98%
3 Costos Fijos	S/. 221.014,36	3,02%

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza N° 1533-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva N° 001-006-000000-15 del Servicio de Administración Tributaria-SAT, respecto de la estructura de costos para efectos de ratificación de la Ordenanza de arbitrios de las Municipalidades Distritales.

2.3.5.3 Cantidad de Predios:

Para determinar la cantidad de predios, su uso, su ubicación y todo lo referente a los mismos, se ha utilizado la información registrada en nuestra Base de Datos del Sistema Informático y de acuerdo con el Memorando N° 006-2015-MPL-GTIGE de la Gerencia de Informática y Gobierno Electrónico y el Informe N° 213-2015-MPL/GRDE-SGRFT de la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria, donde se identifican 27,692 predios afectos al Servicio de Serenazgo en el distrito, correspondientes a 23,320 contribuyentes afectos, estableciéndose un total de 76 predios Inafectos y 52 contribuyentes Inafectos. Para este servicio se consideran inafectos aquellos predios de propiedad de instituciones destinadas a la Defensa Nacional (Cuarteles) y Policía Nacional (Comisaría), lo cual se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 73
Cantidad de Predios Afectos e Inafectos al Servicio de Serenazgo

TASA	CONTRIBUYENTES			PREDIOS				TOTAL DE PREDIOS
	Afectos	Inafectos	Total	Inafectos	Afectos			
					Afectos	Exonerados	Total	
Serenazgo	23,268	52	23,320	76	24,750	2,942	27,692	27,768

Cuadro N° 74
Detalle de Predios Inafectos al Servicio de Serenazgo

SERENAZGO	Inafectos			
	Municipalidad	Cuerpo General de Bomberos	Entidades Religiosas	Comisaría y Cuarteles
Contribuyentes	1	1	48	2
Predios	15	1	57	3

Cuadro N° 75
Predios con Exoneración para el Servicio de Serenazgo

Exoneración	Predios
15%	775
30%	2167
Total	2942

2.3.5.4 Criterios de Distribución de Serenazgo

El monto total anual proyectado del costo del servicio de Serenazgo es de S/. 7, 309,394.87 y el mensual asciende a S/. 609,116.23 monto que se distribuirá entre los 27,692 predios del distrito, considerando los siguientes criterios:

a) Ubicación del Predio:

En concordancia con lo desarrollado en las Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0041-2004-AI y 0053-41AI emitidas por el Tribunal Constitucional respecto a los criterios a utilizar para la distribución a los costos del arbitrio de Serenazgo, se han considerado las ocho (08) zonas en las que se divide actualmente el distrito, según lo informado por la Gerencia de Seguridad Ciudadana, en ese sentido, el costo del servicio se distribuirá entre dichas zonas.

A continuación se detallan los límites de cada uno de los sectores en los que se ha distribuido el distrito, a fin de que los contribuyentes sepan a que zona pertenece su(s) predio(s).

Cuadro N° 76
Delimitación de las Zonas a usar para el Servicio de Serenazgo

Zona	Conformada por:
Zona 01	Av. Universitaria (cuadra 18 par), Av. Mariano Cornejo (cuadras 16 a 23 impares), Jr. General José Ramón Pizarro, ex Valle Riestra (cuadras 1 a 5 par) y Av. Bolívar (cuadras 14 a 21 par).
Zona 02	Jr. General José Ramón Pizarro, ex Valle Riestra (cuadras 1 a 5 impar), Av. Mariano Cornejo (cuadras 11 a 15 impar), Av. Paso de Los Andes (cuadras 8 a la 11 impar). Av. Bolívar (cuadras 6 a la 13 impar).
Zona 03	Av. Paso de Los Andes (cuadras 8 a la 11 par), Av. Mariano Cornejo (cuadras 6 a 10 impar), Jr. Pedro Ruiz Gallo (cuadras 1 a 4 impar), Av. Brasil (cuadras 11 a 15 par), Av. Bolívar (cuadras 1 a 5 par).
Zona 04	Av. Universitaria (cuadras 10 a 17 par), Av. Bolívar (cuadras 17 a 21 impar), Jr. Juan Valer Sandoval (cuadras 1 a 9 par), Av. La Marina (cuadras 13 a 15 par).
Zona 05	Jr. Juan Valer Sandoval (cuadras 1 a 5 impar), Av. Bolívar (cuadras 9 a 17 impar), Av. Sucre (cuadras 1 a 6 par), Av. La Mar (cuadras 10 a 17 par).
Zona 06	Av. Sucre (cuadras 1 a 5 impar), Av. Bolívar (cuadras 1 a 8 impar), Av. Brasil (cuadras 16 a 22 impar), Av. General Vivanco (cuadras 1 a 9 par).
Zona 07	Av. La Mar (cuadras 10 a 17 impar), Av. Sucre (cuadras 7 a 11 par), Av. La Marina (cuadras 6 a 12 par), Jr. Juan Valer Sandoval (cuadras 6 a 9 impar).
Zona 08	Av. Brasil (cuadras 23 a 28 par), Jr. Amazonas (cuadras 1 a 8 par), Av. La Marina (cuadras 6 a 8 impar), Av. Sucre (cuadras 6 a 11 impar), Av. General Vivanco (cuadras 1 a 9 impar).

Así mismo se detalla la cantidad de predios por zona.

Cuadro N° 77
Cantidad de Predios por Zonas

Zonas	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Total
Predios	2602	3055	4214	2680	4637	3240	2400	4864	27692

b) Uso del predio

La actividad que se realiza en un predio o el uso que se le da en un determinado momento en el tiempo, es uno de los factores que inciden en el nivel de riesgo real y potencial que genera y por lo tanto en el nivel de seguridad que requerirá una unidad predial o sus colaterales.

Es por esto que aquellos usos que por sus características generan un significativo riesgo demandarán una mayor prestación del servicio de seguridad.

Actualmente en la base de datos de la Municipalidad de Pueblo Libre se registran 14 tipos de usos afectos, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro N° 78
Cantidad de Predios por Usos

N°	Tipo de Uso	Total
1	VIVIENDA	24762
2	COLEGIO	74
3	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	40
4	SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	7
5	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTAL Y otro	142
6	SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	34
7	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	2252



Nº	Tipo de Uso	Total
8	GOBIERNO CENTRAL, C	44
9	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	13
10	TERRENOS SIN CONSTRUIR	243
11	MERCADOS	10
12	PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	19
13	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	29
14	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERS	23
	TOTAL	27692

Como se ha explicado, para el presente ejercicio, no se considera el uso puestos de mercado toda vez que por aplicación de la Ordenanza N° 309-MPL estos han sido incluidos y declarados corporativamente dentro del uso de Mercados, asimismo, se aprecia usos en zonas donde antes no existían como consecuencia de la actualización de la base tributaria y por apertura de nuevos establecimientos comerciales.

a) Intervenciones

Las incidencias constituyen la cantidad de veces que se han realizado acciones de intervención de Serenazgo en el distrito, determinando la intensidad de la prestación del servicio en cada zona. Mediante Informe N° 053-2015-MPL-GCSC la Gerencia de Coordinación de Seguridad Ciudadana informa la cantidad de intervenciones efectuadas por zona de vigilancia y uso del predio durante el período julio 2014 – junio 2015, los cuales se muestran en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 79
Cantidad Anual de Intervenciones por Zona

Zonas	Intervenciones
1	1.325
2	1.580
3	1.200
4	2.279
5	2.166
6	1.465
7	1.795
8	2.050
Total	13.860

Cuadro N° 80
Cantidad Anual de Intervenciones por Zona y Uso de Predio

Uso	Zonas de Riesgo								TOTAL INTERVENCIO- NES
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	
VIVIENDA	1170	1247	828	1708	1550	1016	1340	1366	10225
COLEGIO	10	6	12	7	11	17	5	24	92
INDUSTRIA Y LABORATORIOS		7	55	15	0	30	3	30	147
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO		7	6	15	7	0	7	7	161

Uso	Zonas de Riesgo								TOTAL INTERVENCIONES
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	31	57	36	92	119	105	125	142	600
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE		6	20	88	12	22	24	35	535
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	93	195	140	292	340	195	250	336	1510
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	3	12	32	19	9	32	6	19	130
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES		4	14	4	7	4	0	14	62
TERRENOS SIN CONSTRUIR	7	9	14	21	22	18	10	16	98
ESTACIONAMIENTOS Y SIMILARES		0	2	0	3	2	2	3	10
MERCADOS		1	5	1	1	5	0	3	95
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS		29	18	0	80	9	20	45	126
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	11	0	18	17	5	10	3	10	69
TOTAL	1325	1580	1200	2279	2166	1465	1795	2050	13860

2.3.5.5 Metodología de distribución del costo proyectado y cálculo de tasas 2016

1. Para distribuir el Costo Total del Servicio de Serenazgo entre las 8 zonas de vigilancia, se toma en cuenta la ponderación de cada zona según su participación en el total anual de las intervenciones realizadas, lo cual se halla de dividir la cantidad de intervenciones de cada zona entre el total de intervenciones del distrito.

Cuadro N° 81
Distribución del Costo del Servicio de Serenazgo por Zona

Zona	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c) = ((b)/Σ(b)%)	Costo Total (d) S/.	Costo Relativo por Zona (e) = (c)* (d) S/.
zona 1	2602	1.325	9,56%	7.309.652,01	S/. 698.794,29
zona 2	3055	1.580	11,40%		S/. 833.279,23
zona 3	4214	1.200	8,66%		S/. 632.870,30
zona 4	2680	2.279	16,44%		S/. 1.201.926,19
zona 5	4637	2.166	15,63%		S/. 1.142.330,90
zona 6	3240	1.465	10,57%		S/. 772.629,16
zona 7	2400	1.795	12,95%		S/. 946.668,50
zona 8	4864	2.050	14,79%		S/. 1.081.153,44
TOTAL	27692	13.860	100,00%		S/. 7.309.652,01

Luego, en los cuadros del N° 84 hasta el N° 91 podrá observarse que:

2. Para cada Zona, se detalla el número de intervenciones por cada uso de predio (1).
3. Se determina el porcentaje de participación de las intervenciones por cada uso de predio (2)
4. Se detalla la cantidad de predios por cada uso y zona de vigilancia (3).
5. Se consigna el Costo Total de la Zona (De acuerdo a lo establecido en el punto 1).



6. Se calcula el costo por uso y zona de vigilancia (5), el cual se obtiene al multiplicar el porcentaje de participación en las intervenciones para cada uso de predio (2) por el costo total del Servicio de Serenazgo (4), de acuerdo a la zona de vigilancia.
7. Se calcula la tasa anual por predio según su uso (6), la cual se obtiene al dividir el costo para cada uso (5) entre la cantidad de predios por cada uso (3), de acuerdo a la zona de vigilancia.
8. Finalmente, se calcula la tasa mensual por predio según su uso (7), el cual se obtiene al dividir la tasa anual por predio para cada uso y zona de vigilancia (6) entre 12.

Cuadro N° 82
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 01)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	2444	1170	88,30%	698.794,29	617.048,55	252,4748	21,0395
COLEGIO	8	10	0,75%		5.273,92	659,2399	54,9366
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	7	31	2,34%		16.349,15	2.335,5927	194,6327
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	122	93	7,02%		49.047,45	402,0282	33,5023
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	1	3	0,23%		1.582,18	1.582,1757	131,8479
TERRENOS SIN CONSTRUIR	16	7	0,53%		3.691,74	230,7339	19,2278
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITAR	4	11	0,83%		5.801,31	1.450,3277	120,8606
TOTAL	2602	1.325	100,00%		698.794,29		

Cuadro N° 83
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 02)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	2702	1247	78,92%	833.279,23	657.657,72	243,3966	20,2830
COLEGIO	5	6	0,38%		3.164,35	632,8703	52,7391
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	2	7	0,44%		3.691,74	1.845,8717	153,8226
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	1	7	0,44%		3.691,74	3.691,7434	307,6452
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	12	57	3,61%		30.061,34	2.505,1116	208,7593
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	1	6	0,38%		3.164,35	3.164,3515	263,6959
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	299	195	12,34%		102.841,42	343,9512	28,6626
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, C	4	12	0,76%		6.328,70	1.582,1757	131,8479

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=((b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	1	4	0,25%		2.109,57	2.109,5676	175,7973
TERRENOS SIN CONSTRUIR	22	9	0,57%		4.746,53	215,7512	17,9792
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	1	1	0,06%		527,39	527,3919	43,9493
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	5	29	1,84%		15.294,37	3.058,8731	254,9060
TOTAL	3055	1.580	100,00%		833.279,23		

Cuadro N° 84
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 03)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=((b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	3938	828	69,00%	632.870,30	436.680,51	110,8889	9,2407
COLEGIO	10	12	1,00%		6.328,70	632,8703	52,7391
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	16	55	4,58%		29.006,56	1.812,9097	151,0758
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	1	6	0,50%		3.164,35	3.164,3515	263,6959
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	8	36	3,00%		18.986,11	2.373,2636	197,7719
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	4	20	1,67%		10.547,84	2.636,9596	219,7466
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	178	140	11,67%		73.834,87	414,8026	34,5668
GOBIERNO CENTRAL, C	12	32	2,67%		16.876,54	1.406,3784	117,1982
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	4	14	1,17%		7.383,49	1.845,8717	153,8226
TERRENOS SIN CONSTRUIR	28	14	1,17%		7.383,49	263,6959	21,9746
MERCADOS	1	2	0,17%		1.054,78	1.054,7838	87,8986
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	5	5	0,42%		2.636,96	527,3919	43,9493
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	3	18	1,50%		9.493,05	3.164,3515	263,6959
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERS	6	18	1,50%		9.493,05	1.582,1757	131,8479
TOTAL	4214	1.200	100,00%		632.870,30		

Cuadro N° 85
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 04)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	2281	1708	74,95%	1.201.926,19	900.785,40	394,9081	32,9090
COLEGIO	5	7	0,31%		3.691,74	738,3486	61,5290
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	4	15	0,66%		7.910,88	1.977,7197	164,8099
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	2	15	0,66%		7.910,88	3.955,4394	329,6199
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	17	92	4,04%		48.520,06	2.854,1209	237,8434
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	13	88	3,86%		46.410,49	3.570,0376	297,5031
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	306	292	12,81%		153.998,44	503,2628	41,9385
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	6	19	0,83%		10.020,45	1.670,0744	139,1728
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	1	4	0,18%		2.109,57	2.109,5676	175,7973
TERRENOS SIN CONSTRUIR	39	21	0,92%		11.075,23	283,9802	23,6650
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	1	1	0,04%		527,39	527,3919	43,9493
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	5	17	0,75%		8.965,66	1.793,1325	149,4277
TOTAL	2680	2.279	100,00%		1.201.926,19		

Cuadro N° 86
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 05)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	4174	1550	71,56%	1.142.330,90	817.457,48	195,8451	16,3204
COLEGIO	8	11	0,51%		5.801,31	725,1638	60,4303
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	1	7	0,32%		3.691,74	3.691,7434	307,6452
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	22	119	5,49%		62.759,64	2.852,7108	237,7259
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	2	12	0,55%		6.328,70	3.164,3515	263,6959
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	365	340	15,70%		179.313,25	491,2691	40,9390
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	3	9	0,42%		4.746,53	1.582,1757	131,8479
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	2	7	0,32%		3.691,74	1.845,8717	153,8226
TERRENOS SIN CONSTRUIR	44	22	1,02%		11.602,62	263,6959	21,9746
MERCADOS	4	3	0,14%		1.582,18	395,5439	32,9619

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=((b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	1	1	0,05%		527,39	527,3919	43,9493
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	10	80	3,69%		42.191,35	4.219,1353	351,5946
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	1	5	0,23%		2.636,96	2.636,9596	219,7466
TOTAL	4637	2.166	100%		1.142.330,90		

Cuadro N° 87
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 06)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=((b)/Σ(b)%)	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	2903	1016	69,35%	772.629,16	535.830,19	184,5780	15,3815
COLEGIO	14	17	1,16%		8.965,66	640,4044	53,3670
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	8	30	2,05%		15.821,76	1.977,7197	164,8099
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTAL Y OTRO	21	105	7,17%		55.376,15	2.636,9596	219,7466
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	4	22	1,50%		11.602,62	2.900,6555	241,7212
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	229	195	13,31%		102.841,42	449,0891	37,4240
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGAC	10	32	2,18%		16.876,54	1.687,6541	140,6378
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	1	4	0,27%		2.109,57	2.109,5676	175,7973
TERRENOS SIN CONSTRUIR	38	18	1,23%		9.493,05	249,8172	20,8181
MERCADOS	1	2	0,14%		1.054,78	1.054,7838	87,8986
PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	7	5	0,34%		2.636,96	376,7085	31,3923
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	1	9	0,61%		4.746,53	4.746,5272	395,5439
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	3	10	0,68%		5.273,92	1.757,9730	146,4977
TOTAL	3240	1.465	100,00%		772.629,16		



Cuadro N° 88
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 07)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	2010	1340	74,65%	946.668,50	706.705,17	351,5946	29,2995
COLEGIO	5	5	0,28%		2.636,96	527,3919	43,9493
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	1	3	0,17%		1.582,18	1.582,1757	131,8479
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	1	7	0,39%		3.691,74	3.691,7434	307,6452
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	25	125	6,96%		65.923,99	2.636,9596	219,7466
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	4	24	1,34%		12.657,41	3.164,3515	263,6959
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	325	250	13,93%		131.847,98	405,6860	33,8071
GOBIERNO CENTRAL, CONGREG	2	6	0,33%		3.164,35	1.582,1757	131,8479
TERRENOS SIN CONSTRUIR	22	10	0,56%		5.273,92	239,7236	19,9769
MERCADOS	1	2	0,11%		1.054,78	1.054,7838	87,8986
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	3	20	1,11%		10.547,84	3.515,9461	292,9955
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	1	3	0,17%		1.582,18	1.582,1757	131,8479
TOTAL	2400	1.795	100,00%		946.668,50		

Cuadro N° 89
Cuadros de Distribución del Costo por Zona y Uso - Determinación de Tasas (Zona 08)

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
VIVIENDA	4310	1366	66,63%	1.081.153,44	720.417,36	167,1502	13,9291
COLEGIO	19	24	1,17%		12.657,41	666,1792	55,5149
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	9	30	1,46%		15.821,76	1.757,9730	146,4977
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	1	7	0,34%		3.691,74	3.691,7434	307,6452
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	30	142	6,93%		74.889,65	2.496,3217	208,0268
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	6	35	1,71%		18.458,72	3.076,4528	256,3710
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	428	336	16,39%		177.203,69	414,0273	34,5022
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGAC	6	19	0,93%		10.020,45	1.670,0744	139,1728
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	4	14	0,68%		7.383,49	1.845,8717	153,8226
TERRENOS SIN CONSTRUIR	34	16	0,78%		8.438,27	248,1844	20,6820

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Cantidad de intervenciones realizadas (b)	% de Participación (c)=(b)/Σ(b)%	Costo de Zona (d) S/.	Costo x Uso (e) = (c)*(d) S/.	Tasa Anual (f)=(e)/(a) S/.	Tasa Mensual (g)=(f)/ 12 S/.
MERCADOS	3	3	0,15%		1.582,18	527,3919	43,9493
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	4	3	0,15%		1.582,18	395,5439	32,9619
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	7	45	2,20%		23.732,64	3.390,3766	282,5313
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	3	10	0,49%		5.273,92	1.757,9730	146,4977
TOTAL	4864	2.050	100,00%		1.081.153,44		

2.3.5.6 Tasas Estimadas:

Las tasas estimadas de Serenazgo de acuerdo a la zona de ubicación y uso del predio son las siguientes:

Cuadro N° 90
Tasas Mensuales de Serenazgo por Zona de Ubicación y Uso del Predio

Uso	Zonas de Riesgo							
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8
VIVIENDA	21,0395	20,2830	9,2407	32,9090	16,3204	15,3815	29,2995	13,9291
COLEGIO	54,9366	52,7391	52,7391	61,5290	60,4303	53,3670	43,9493	55,5149
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0,0000	153,8226	151,0758	164,8099	0,0000	164,8099	131,8479	146,4977
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	0,0000	307,6452	263,6959	329,6199	307,6452	0,0000	307,6452	307,6452
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTAL Y OTRO	194,6327	208,7593	197,7719	237,8434	237,7259	219,7466	219,7466	208,0268
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0,0000	263,6959	219,7466	297,5031	263,6959	241,7212	263,6959	256,3710
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	33,5023	28,6626	34,5668	41,9385	40,9390	37,4240	33,8071	34,5022
GOBIERNO CENTRAL, CONGREG	131,8479	131,8479	117,1982	139,1728	131,8479	140,6378	131,8479	139,1728
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0,0000	175,7973	153,8226	175,7973	153,8226	175,7973	0,0000	153,8226
TERRENOS SIN CONSTRUIR	19,2278	17,9792	21,9746	23,6650	21,9746	20,8181	19,9769	20,6820
MERCADOS	0,0000	0,0000	87,8986	0,0000	32,9619	87,8986	87,8986	43,9493
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0,0000	43,9493	43,9493	43,9493	43,9493	31,3923	0,0000	32,9619
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0,0000	254,9060	263,6959	0,0000	351,5946	395,5439	292,9955	282,5313
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	120,8606	0,0000	131,8479	149,4277	219,7466	146,4977	131,8479	146,4977

El Monto a pagar mensualmente se calcula de la siguiente manera

Monto a Pagar = Tasa según uso y ubicación del predio

Cuadro 91
Cuadro Comparativo de Tasas Estimadas del Servicio de Serenazgo

Uso	Comparativo de Tasas Mensuales según Zonas de Riesgo																											
	Zona 1				Zona 2				Zona 3				Zona 4				Zona 5				Zona 6				Zona 7			
	2016	2015	Diferencia	% de Variación	2016	2015	Diferencia	% de Variación	2016	2015	Diferencia	% de Variación	2016	2015	Diferencia	% de Variación	2016	2015	Diferencia	% de Variación	2016	2015	Diferencia	% de Variación	2016	2015	Diferencia	% de Variación
VIVIENDA	21,0395	20,07	0,9695	4,83%	20,2830	18,68	1,6030	8,58%	9,2407	8,13	1,1107	13,66%	32,9090	28,55	4,3590	15,27%	16,3204	13,09	3,2304	24,68%	15,3815	12,4	2,9815	24,04%	29,2995	22,72	6,5795	28,96%
COLEGIOS	54,9366	42,86	12,0766	28,18%	52,7391	42,38	10,3591	24,44%	52,7391	42,86	9,8791	23,05%	61,5290	46,15	15,3790	33,32%	60,4303	49,45	10,9803	22,20%	53,3670	41,76	11,6070	27,79%	43,9493	38,46	5,4893	14,27%
INDUSTRIAS, LABORATORIOS Y SIMILARES	0,0000	0	0,0000	0,00%	153,8226	115,39	38,4326	33,31%	151,0758	122,19	28,8858	23,64%	164,8099	128,22	36,5899	28,54%	0,0000	0	0,0000	0,00%	164,8099	125,89	38,9199	30,92%	131,8479	115,39	16,4579	14,26%
SUPERMERCADOS, ALMACENES, CLUBES Y SIMILARES	0,0000	0	0,0000	0,00%	307,6452	230,8	76,8452	33,30%	263,6959	230,8	32,8959	14,25%	329,6199	252,78	76,8399	30,40%	307,6452	247,29	60,3552	24,41%	0,0000	0	0,0000	0,00%	307,6452	0	307,6452	0,00%
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTALES, BINGOS Y SIMILARES	194,6327	164,85	29,7827	18,07%	208,7593	161,86	46,8993	28,98%	197,7719	169,57	28,2019	16,63%	237,8434	179,69	58,1534	32,36%	237,7259	185,27	52,4559	28,31%	219,7466	176,27	43,4766	24,66%	219,7466	175,41	44,3366	25,28%
SERVICENTRO, DISCOTECAS, PUB, KARAOKE Y SIMILARES	0,0000	0	0,0000	0,00%	263,6959	197,83	65,8659	33,29%	219,7466	206,07	13,6766	6,64%	297,5031	220,5	77,0031	34,92%	263,6959	219,81	43,8859	19,97%	241,7212	206,07	35,6512	17,30%	263,6959	204,43	59,2659	28,99%
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, FERRETERÍA, CONSULTORIO PROFESIONAL Y SIMILARES	33,5023	28,59	4,9123	17,18%	28,6626	27,5	1,1626	4,23%	34,5668	29,99	4,5768	15,26%	41,9385	31,5	10,4385	33,14%	40,9390	33,05	7,8890	23,87%	37,4240	30,04	7,3840	24,58%	33,8071	29,86	3,9471	13,22%
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	131,8479	98,91	32,9379	33,30%	131,8479	98,91	32,9379	33,30%	117,1982	101,45	15,7482	15,52%	139,1728	105,51	33,6628	31,90%	131,8479	107,15	24,6979	23,05%	140,6378	107,15	33,4878	31,25%	131,8479	98,91	32,9379	33,30%
HOPITALES, CLÍNICAS Y SIMILARES	0,0000	0	0,0000	0,00%	175,7973	0	175,7973	0,00%	153,8226	115,39	38,4326	33,31%	175,7973	131,89	43,9073	33,29%	153,8226	131,89	21,9326	16,63%	175,7973	131,89	43,9073	33,29%	0,0000	0	0,0000	0,00%
TERRENOS SIN CONSTRUIR	19,2278	14,98	4,2478	28,36%	17,9792	13,49	4,4892	33,28%	21,9746	16,48	5,4946	33,34%	23,6650	17,54	6,1250	34,92%	21,9746	19,09	2,8846	15,11%	20,8181	16,1	4,7181	29,30%	19,9769	15,38	4,5969	29,89%
MERCADOS	0,0000	0	0,0000	0,00%	0,0000	0	0,0000	0,00%	87,8986	0	87,8986	0,00%	0,0000	0	0,0000	0,00%	32,9619	21,98	10,9819	49,96%	87,8986	65,94	21,9586	33,30%	87,8986	0	87,8986	0,00%
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0,0000	0	0,0000	0,00%	43,9493	0	43,9493	0,00%	43,9493	32,97	10,9793	33,30%	43,9493	32,97	10,9793	33,30%	43,9493	32,97	10,9793	33,30%	31,3923	23,55	7,8423	33,30%	0,0000	0	0,0000	0,00%
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS PÚBLICOS	0,0000	0	0,0000	0,00%	254,9060	197,83	57,0760	28,85%	263,6959	222,55	41,1459	18,49%	0,0000	0	0,0000	0,00%	351,5946	239,05	112,5446	47,08%	395,5439	230,8	164,7439	71,38%	292,9955	230,8	62,1955	26,95%
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	120,8606	98,91	21,9506	22,19%	0,0000	0	0,0000	0,00%	131,8479	103,62	28,2279	27,24%	149,4277	115,39	34,0377	29,50%	219,7466	131,89	87,8566	66,61%	146,4977	109,91	36,5877	33,29%	131,8479	98,91	32,9379	33,30%

2.3.5.7 Resumen de la Distribución del Costo:

Cuadro N° 92
Resumen del Costo Distribuido/ Costo del Servicio de Serenazgo

Mensual			Anual			% Cobertura
Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo	Costo Distribuido	Diferencia	Costo/Costo Distribuido
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) * 12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) / (5)
609.137,67	609.137,67	0,00	7309652,01	7309652,01	0.00	100.00%

Se logra alcanzar una cobertura del 100% para el servicio de Serenazgo sobre el total del costo, lo cual cumple con la restricción de distribuir los costos sin sobrepasar el costo total del servicio.

2.3.5.8 Estimación de los Ingresos:

Cuadro N° 93
Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Serenazgo

Mensual			Anual			% Cobertura
Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso/Costo
(1)	(2)	(3) = (1) - (2)	(4) = (1) * 12	(5) = (2) * 12	(6) = (4) - (5)	(7) = (4) / (5)
595069,46	609.137,67	-14.068,21	7140833,52	7309652,01	-168818,49	97,69%

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que estos alcanzan el 97.69% para el Servicio de Serenazgo, por efecto de la disminución en la emisión por exonerados - pensionistas.

En la base de datos, los predios están registrados como afectos (pagan el 100%) o exonerados (pagan el 70 u 85%) a la determinación de las tasas de arbitrios. Una vez distribuido el costo del estimado del servicio de serenazgo, se determina el monto que se debe pagar por cada predio a partir de la información proporcionado por la Gerencia de Informática y Gobierno Electrónico, este monto representa un ingreso anual de (S/ 7, 140,833.52) que recibirá la Municipalidad por el servicio de Serenazgo.

Una vez distribuidos los costos se calculan los ingresos anuales del servicio, por tipos de contribuyente (afectos y exonerados) y uso del predio.

Cuadro N° 94
Cuadros de Ingresos Estimados para el Servicio de Serenazgo afectos al 100%

Uso	Zonas de Riesgo																									
	Zona 1	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 2	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 3	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 4	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 5	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 6	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 7	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 8	Tasa	Ingreso Mensual	Total Predios	Total Ingreso Mensual
	(1)	(2)	(3) = (1) X (2)	(4)	(5)	(6) = (4) X (5)	(7)	(8)	(9) = (7) X (8)	(10)	(11)	(12) = (10) X (11)	(13)	(14)	(15) = (13) X (14)	(16)	(17)	(18) = (16) X (17)	(19)	(20)	(21) = (19) X (20)	(22)	(23)	(24) = (22) X (23)	(25) m= (1)+(4)+(7)+(10)+(13)+(16)+(19)+(22)	(26)= (3)+(6)+(9)+(12)+(15)+(18)+(21)+(24)
VIVIENDA	2158	21,0395	45.403,24	2337	20,2830	47.401,37	3.515,00	9,2407	32.481,06	2018	32,9090	66.410,36	3725	16,3204	60.793,49	2591	15,3815	39.853,46	1727	29,2995	50.600,23	3796	13,9291	52.874,86	21867	395.818,07
COLEGIO	8	54,9366	439,49	5	52,7391	263,69	10,00	52,7391	527,39	5	61,5290	307,64	8	60,4303	483,44	14	53,3670	747,13	5	43,9493	219,74	18	55,5149	999,26	73	3.987,78
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0	0,0000	0,00	2	153,8226	307,64	16,00	151,0758	2.417,21	4	164,8099	659,23	0	0,0000	0,00	8	164,8099	1.318,47	1	131,8479	131,84	9	146,4977	1.318,47	40	6.152,86
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	0	0,0000	0,00	1	307,6452	307,64	1,00	263,6959	263,69	2	329,6199	659,23	1	307,6452	307,64	0	0,0000	0,00	1	307,6452	307,64	1	307,6452	307,64	7	2.153,48
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	7	194,6327	1.362,42	12	208,7593	2.505,11	8,00	197,7719	1.582,17	17	237,8434	4.043,33	22	237,7259	5.229,96	21	219,7466	4.614,67	25	219,7466	5.493,66	30	208,0268	6.240,80	142	31.072,12
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0	0,0000	0,00	1	263,6959	263,69	4,00	219,7466	878,98	13	297,5031	3.867,54	2	263,6959	527,39	4	241,7212	966,88	4	263,6959	1.054,78	6	256,3710	1.538,22	34	9.097,48
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	122	33,5023	4.087,28	294	28,6626	8.426,80	171,00	34,5668	5.910,92	300	41,9385	12.581,55	359	40,9390	14.697,10	222	37,4240	8.308,12	319	33,8071	10.784,46	420	34,5022	14.490,92	2207	79.287,15
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES	1	131,8479	131,84	4	131,8479	527,39	12,00	117,1982	1.406,37	6	139,1728	835,03	3	131,8479	395,54	10	140,6378	1.406,37	2	131,8479	263,69	6	139,1728	835,03	44	5.801,26
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0	0,0000	0,00	1	175,7973	175,79	4,00	153,8226	615,29	1	175,7973	175,79	2	153,8226	307,64	1	175,7973	175,79	0	0,0000	0,00	4	153,8226	615,29	13	2.065,59
TERRENOS SIN CONSTRUIR	16	19,2278	307,64	22	17,9792	395,54	28,00	21,9746	615,28	39	23,6650	922,93	44	21,9746	966,88	38	20,8181	791,08	22	19,9769	439,49	34	20,6820	703,18	243	5.142,02
MERCADOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	1,00	87,8986	87,89	0	0,0000	0,00	3	32,9619	98,88	1	87,8986	87,89	1	87,8986	87,89	3	43,9493	131,84	9	494,39
PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	0	0,0000	0,00	1	43,9493	43,94	5,00	43,9493	219,74	1	43,9493	43,94	1	43,9493	43,94	7	31,3923	219,74	0	0,0000	0,00	4	32,9619	131,84	19	703,14
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0	0,0000	0,00	5	254,9060	1.274,53	3,00	263,6959	791,08	0	0,0000	0,00	10	351,5946	3.515,94	1	395,5439	395,54	3	292,9955	878,98	7	282,5313	1.977,71	29	8.833,78
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	4	120,8606	483,44	0	0,0000	0,00	6,00	131,8479	791,08	5	149,4277	747,13	1	219,7466	219,74	3	146,4977	439,49	1	131,8479	131,84	3	146,4977	439,49	23	3.252,21
TOTAL	2316		52.215,35	2685		61.893,13	3.784,00		48.588,15	2411		91.253,70	4181		87.587,58	2921		59.324,63	2111		70.394,24	4341		82.604,55	24750	553.861,33

Cuadro N° 95
Cuadros de Ingresos Estimados para el Servicio de Serenazgo con exoneración al 15%

Uso	Zonas de Riesgo																									
	Zona 1	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 2	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 3	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 4	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 5	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 6	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 7	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 8	Tasa	Ingreso Mensual	Total Predios	Total Ingreso Mensual
	(1)	(2)	(3) = (1) X (2)	(4)	(5)	(6) = (4) X (5)	(7)	(8)	(9) = (7) X (8)	(10)	(11)	(12) = (10) X (11)	(13)	(14)	(15) = (13) X (14)	(16)	(17)	(18) = (16) X (17)	(19)	(20)	(21) = (19) X (20)	(22)	(23)	(24) = (22) X (23)	(25) m= (1)+(4)+(7)+(10)+(13)+(16)+(19)+(22)	(26)= (3)+(6)+(9)+(12)+(15)+(18)+(21)+(24)
VIVIENDA	111	17,8835	1.985,06	120	17,2405	2.068,86	54,00	7,8545	424,14	115	27,9726	3.216,84	132	13,8723	1.831,14	32	13,0742	418,37	139	24,9045	3.461,72	72	11,8397	852,45	775	14.258,58
COLEGIO	0	46,6961	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS , HOSTAL Y OTRO	0	165,4378	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	0	28,4769	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES	0	112,0707	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
TERRENOS SIN CONSTRUIR	0	16,3436	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
MERCADOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00		0,0000	0,00		0,0000	0,00		0,0000	0,00		0,0000	0,00		0,0000	0,00		0,00
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	0	102,7315	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
TOTAL	111		1.985,06	120		2.068,86	54,00		424,14	115		3.216,84	132		1.831,14	32		418,37	139		3.461,72	72		852,45	775	14.258,58

572848

NORMAS LEGALES

Jueves 31 de diciembre de 2015 /  El Peruano

Cuadro N° 96
Cuadros de Ingresos Estimados para el Servicio de Serenazgo con exoneración al 30%

Uso	Zonas de Riesgo																									
	Zona 1	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 2	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 3	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 4	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 5	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 6	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 7	Tasa	Ingreso Mensual	Zona 8	Tasa	Ingreso Mensual	Total Predios	Total Ingreso Mensual
	(1)	(2)	(3) = (1) X (2)	(4)	(5)	(6) = (4) X (5)	(7)	(8)	(9) = (7) X (8)	(10)	(11)	(12) = (10) X (11)	(13)	(14)	(15) = (13) X (14)	(16)	(17)	(18) = (16) X (17)	(19)	(20)	(21) = (19) X (20)	(22)	(23)	(24) = (22) X (23)	(25) m= (1)+(4)+(7)+(10)+(13)+(16)+(19)+(22)	(26)= (3)+(6)+(9)+(12)+(15)+(18)+(21)+(24)
VIVIENDA	175	14,7276	2.577,33	245	14,1981	3.478,53	369,00	6,4684	2.386,83	148	23,0363	3.409,37	317	11,4242	3.621,47	280	10,7670	3.014,76	144	20,5096	2.953,38	442	9,7503	4.309,63	2120	25.751,30
COLEGIO	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	1	38,8604	38,86	1	38,86
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTAL Y OTRO	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
SERVICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA	0	0,0000	0,00	5	20,0638	100,31	7,00	24,1967	169,37	6	29,3569	176,14	6	28,6573	171,94	7	26,1968	183,37	6	23,6649	141,98	8	24,1515	193,21	45	1.136,32
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
TERRENOS SIN CONSTRUIR	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
MERCADOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	1	23,0733	23,07	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	1	23,07
PLAYA DE ESTACIONAMIENTO	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00		0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,00
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0,00	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	0,0000	0,00	0	102,5483	0,00	0	0,00
TOTAL	175		2.577,33	250		3.578,84	376,00		2.556,20	154		3.585,51	324		3.816,48	287		3.198,13	150		3.095,36	451		4.541,70	2167	26.949,55

Cuadro N° 97
Cuadro de Resumen

Uso	Total Ingreso Mensual	Total Ingreso Anual	Costo Total del Servicio	Diferencia	Cobertura % Ingreso/ Costo Servicio
	S/. (1)	(2) = (1) x 12	(3)	(4) = (2)-(3)	(5) = (2)/(3)
VIVIENDA	S/. 435.827,95	S/. 5.229.935,40	S/. 7.309.652,01	S/. -168.818,49	97,69%
COLEGIOS	S/. 4.026,64	S/. 48.319,68			
INDUSTRIAS, LABORATORIOS Y SIMILARES	S/. 6.152,86	S/. 73.834,32			
SUPERMERCADOS, ALMACENES, CLUBES Y SIMILARES	S/. 2.153,48	S/. 25.841,76			
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOSTALES, BINGOS Y SIMILARES	S/. 31.072,12	S/. 372.865,44			
SERVICENTRO, DISCOTECAS, PUB, KARAOKE Y SIMILARES	S/. 9.097,48	S/. 109.169,76			
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, FERRETERÍA, CONSULTORIO PROFESIONAL Y SIMILARES	S/. 80.423,47	S/. 965.081,64			
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	S/. 5.801,26	S/. 69.615,12			
HOPITALES, CLÍNICAS Y SIMILARES	S/. 2.065,59	S/. 24.787,08			
TERRENOS SIN CONSTRUIR	S/. 5.142,02	S/. 61.704,24			
MERCADOS	S/. 517,46	S/. 6.209,52			
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	S/. 703,14	S/. 8.437,68			
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS PÚBLICOS	S/. 8.833,78	S/. 106.005,36			
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	S/. 3.252,21	S/. 39.026,52			
Total	S/. 595.069,46	S/. 7.140.833,52	S/. 7.309.652,01	S/. -168.818,49	97,69%