El Peruano
FUNDADO EL 22 DE OCTUBRE DE 1825 POR EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR
Firmado Digitalmente por:
EMPRESA PERUANA DE SERVICIOS
EDITORIALES S.A. - EDITORA PERU
Fecha: 31/12/2019 21:07:19

DIARIO OFICIAL DEL BICENTENARIO

El Peruano

FUNDADO EL 22 DE OCTUBRE DE 1825 POR EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR

AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD

Sábado 28 de diciembre de 2019

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE

ORDENANZA 554-MPL

ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO 2020

ACUERDO DE CONCEJO Nº 305
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

ACUERDO DE CONCEJO Nº 305

Lima, 5 de diciembre de 2019

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA:

POR CUANTO;

El Concejo Metropolitano de Lima en Sesión Ordinaria de la fecha;

VISTO, el Oficio Nº 001-090-00009578 de la Jefatura del Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT, adjuntando el expediente de ratificación de la Ordenanza Nº 554-MPL, que establece el régimen tributario de los arbitrios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del ejercicio 2020 en el distrito de Pueblo Libre, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40º de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley Nº 27972, las Ordenanzas en materia tributaria expedidas por las Municipalidades Distritales deben ser ratificadas por las Municipalidades Provinciales de su circunscripción, para su vigencia y exigibilidad;

Que, en aplicación de lo normado por la Ordenanza Nº 2085 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, publicada el 5 de abril de 2018, la Municipalidad Distrital recurrente aprobó la Ordenanza materia de la ratificación, remitiéndola al Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT, incluyendo sus respectivos informes y documentos sustentatorios, con carácter de Declaración Jurada, y la citada entidad en uso de sus competencias y atribuciones, previa revisión y estudio, emitió el Informe Nº 266-181-00000914, opinando que procede la ratificación solicitada, por cumplir con los requisitos exigidos, las normas aplicables y la Directiva Nº 001-006-00000015-SAT, publicada el 30 de junio de 2011; debiéndose efectuar las publicaciones pertinentes en el Diario Oficial El Peruano y en el portal institucional;

Que, en conjunto los arbitrios que financiarán la prestación de los respectivos servicios tienen una variación del 23.92%, con relación al año 2019, y teniendo en cuenta que el incremento de sus costos podrá afectar económicamente a sus contribuyentes en el cobro de sus tasas a pagar, se ha previsto en la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ordenanza N° 554-MPL un tope de incremento sólo hasta el 15% para el año 2020, en comparación con las tasas determinadas para el ejercicio 2019, respecto de los servicios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo;

Estando a lo señalado en los considerandos que anteceden, en uso de las facultades previstas según los artículos 9 y 41 de la Ley N° 27972 y de conformidad con lo opinado por la Comisión Metropolitana de Asuntos Económicos y Organización en su Dictamen N°117-2019-MML/CMAEO, y con dispensa del trámite de aprobación del acta;

ACORDÓ:

Artículo Primero.- Ratificar la Ordenanza Nº 554-MPL, que establece el régimen tributario de los arbitrios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del ejercicio 2020 en el distrito de **Pueblo Libre**, con una variación del 23.92%, con relación al año 2019, pero que según la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ordenanza Nº 554-MPL se establece un tope de incremento sólo hasta del 15% para el año 2020, en comparación con las tasas determinadas en el ejercicio 2019.

Artículo Segundo.- El presente Acuerdo ratificatorio para su vigencia, se encuentra condicionado al cumplimiento de su publicación hasta el 31 de diciembre del 2019, así como del texto íntegro de la Ordenanza ratificada, incluido los anexos que contienen el Informe Técnico, los cuadros de estructura de costos y tasas. La aplicación de la Ordenanza, materia de la presente ratificación, sin la condición antes señalada, es de exclusiva responsabilidad de los funcionarios de dicha Municipalidad Distrital.

Artículo Tercero.- Cumplido el citado requisito de publicación, el Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT, a través de su página web (www.sat.gob.pe), hará de conocimiento público el presente Acuerdo.

Artículo Cuarto.- Disponer la publicación del presente acuerdo en el Portal Institucional (www.munlima.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

JORGE MUÑOZ WELLS
Alcalde

ORDENANZA N° 554-MPL

Pueblo Libre, 5 de noviembre del 2019

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE

POR CUANTO:

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE;

VISTO, en sesión extraordinaria de la fecha, con el voto unánime de los señores regidores y con dispensa del trámite de Lectura y Aprobación del Acta; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, en concordancia con lo establecido en el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, según el cual la autonomía establecida constitucionalmente radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que el artículo 39 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los concejos municipales ejercen sus funciones de gobierno mediante la aprobación de Ordenanzas y Acuerdos;

Que, el artículo 40, del mismo cuerpo legal, establece que las Ordenanzas 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 y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa;

Que, el inciso 2) del artículo 69 de la misma Ley, establece que son rentas municipales, entre otros conceptos, las contribuciones, arbitrios, licencias, multas y derechos creados por su Concejo Municipal, que constituyen sus ingresos propios;

Que, el inciso a) del artículo 68 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo Nº 156-2004-EF, señala que las Municipalidades pueden imponer tasas por servicios públicos o arbitrios, definiéndolas como las tasas que se paga por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que el artículo 69 de la precitada norma, dispone que la determinación de las tasas por servicios públicos o arbitrios, deberá sujetarse a los criterios de razonabilidad 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. Para la distribución entre los contribuyentes, del costo de las tasas, se deberá utilizar de manera vinculada y dependiendo del servicio público involucrado, entre otros criterios que resulten válidos para la distribución: el uso, tamaño y ubicación del predio del contribuyente;

Que, el Tribunal Constitucional en sus sentencias de carácter vinculante recaídas en los Expedientes Nº 0041-2004-AI/TC y Nº 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 Nº 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, la Gerencia de Rentas y Desarrollo Económico, a través de su Informe N° 071-2019-MPL-GRDE de fecha 30 de octubre del 2019, alcanza la propuesta de Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recojo de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio 2020;

Que, mediante Informe Legal Nº 222-2019-MPL-GAJ del 04 de noviembre del 2019, la Gerencia de Asesoría Jurídica, opina por la procedencia del proyecto de Ordenanza presentado por la Gerencia de Rentas y Desarrollo Económico.

EN USO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS POR EL INCISO 8 DEL ARTÍCULO 9 DE LA LEY N° 27972, LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES, EL CONCEJO MUNICIPAL APROBÓ LA SIGUIENTE:

ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO 2020

Artículo 1.- Ámbito de aplicación
La presente Ordenanza establece el régimen tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines, y Serenazgo del periodo 2020, prestados de manera real y/o potencial en la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre.

Artículo 2.- Hecho Imponible
El hecho imponible de la obligación tributaria de los arbitrios municipales corresponde a la implementación, prestación y/o mantenimiento de los servicios públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines, y Serenazgo, que se proveen en el distrito.

Artículo 3.- Base Imponible
La base imponible de los Arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo está constituida por el costo que demanda la prestación de cada uno de los mencionados servicios, cuyo detalle y criterios de distribución se precisan en el informe técnico que como anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza. A efectos de la distribución de los mismos, entre los contribuyentes del distrito, se han empleado los siguientes criterios:

SERVICIO	CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN
Recolección de Residuos Sólidos	**Tamaño de 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 frontis 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 4.- Contribuyentes
Están obligados al pago de los arbitrios municipales, en calidad de contribuyentes:

a) Los propietarios de los predios cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos, se encuentren desocupados o cuando un tercero use el predio bajo cualquier título o sin él.

Tratándose de predios en copropiedad, la obligación tributaria recaerá en forma proporcional a la cuota ideal que le corresponde a cada uno de los copropietarios, conforme a la Declaración Jurada del impuesto predial que hubieran presentado.

b) Los titulares de concesiones, tratándose de predios de propiedad del Estado Peruano.

c) Los Organismos públicos descentralizados, organismos constitucionales autónomos y entidades de derecho público, cuando el Estado Peruano les hubiese otorgado bajo cualquier modalidad, el uso o posesión de uno de sus predios.

d) El titular del área donde se habita o desarrolla actividad económica específica, tratándose de predios sobre los cuales recaiga derecho de superficie o acto jurídico similar, que implique que la propiedad de las edificaciones y del terreno no convergen en la misma persona.

Artículo 5.- Responsables Solidarios
Son responsables solidarios por el pago de los Arbitrios Municipales:

a) Los condóminos a los que se refiere el segundo párrafo del literal a) del artículo anterior.

b) Las personas naturales y/o jurídicas a las que se les hubiera cedido la posesión del predio bajo cualquier título y mientras dure la misma

c) Los poseedores cuando no sea posible identificar al propietario del predio o cuando este último se encuentre en condición de no habido con arreglo a lo dispuesto por el Código Tributario.

d) Otros, con arreglo a lo dispuesto por la Ley en la Materia.

e) En estos casos, la Sub Gerencia de Recaudación y Ejecutoría Coactiva atribuirá la responsabilidad solidaria a que se contrae el presente artículo mediante Resolución de Determinación emitida conforme a los dispuesto por el artículo 20-A del Código Tributario, con los efectos legales que dicho articulado dispone.

Artículo 6.- Nacimiento de la Obligación Tributaria
La condición de contribuyente se configura el primer día de cada mes al que corresponde la obligación tributaria. Cuando se realice cualquier transferencia de dominio, el adquirente obtendrá la calidad de contribuyente a partir del primer día calendario del mes siguiente de producido el hecho, correspondiendo al transferente la cancelación de las obligaciones tributarias que se tuviera pendiente hasta el mes en que se realizó el acto de transferencia, con oportunidad a la realización de su baja del Registro de contribuyentes.

Tratándose de modificaciones de alguno de los elementos empleados para la distribución de los Arbitrios, tales como: el área construida, el tamaño de frontis y el uso específico del predio, las mismas surtirán efecto a partir del mes siguiente de producido el hecho. Para el efecto deberá presentarse una Declaración Jurada de Arbitrios Municipales, la misma que se encontrará sujeta a fiscalización posterior. El plazo de presentación de la misma es el último día hábil del mes en que se hubiera producido el cambio.

Artículo 7.- Definiciones

- Predio.- Entiéndase por predio, para efectos de la aplicación de la presente Ordenanza, a toda unidad inmobiliaria cuyo uso sea habitacional, oficina, local comercial, institucional, industrial o de servicios, centro de abastos, mercado corporativo, almacén o terreno sin construir o en construcción, dentro de la jurisdicción del distrito de Pueblo Libre. Cuando en el predio los poseedores le asignen usos diferentes al mismo, se cobrarán los arbitrios municipales de manera proporcional e independiente por cada uso.

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 Nº 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- Arbitrio de Serenazgo.- Comprende el servicio de mantenimiento y mejora en la vigilancia pública, en apoyo a la función policial a efectos de asegurar la convivencia pacífica, la tranquilidad en el uso de las vías y espacios públicos, y la erradicación de todo tipo de violencia, preservando frente a situaciones de peligro o amenaza, los derechos de los vecinos del distrito.

Artículo 8.- Periodicidad y vencimiento
Los arbitrios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines así como de serenazgo son tributos de periodicidad mensual.

La obligación de pago de las cuotas mensuales de los arbitrios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles, parques y jardines públicos y serenazgo vence el último día hábil de cada mes.

Artículo 9.- Principios para la determinación de los Arbitrios
El monto de los arbitrios municipales se determina distribuyendo el costo total efectivo del servicio correspondiente entre todos los responsables u obligados teniendo en consideración los principios siguientes:

- Determinación de los arbitrios individuales mediante la distribución entre los contribuyentes del costo total efectivo del servicio público correspondiente, en función al beneficio real o potencial obtenido.

- Aplicación del carácter general de los arbitrios, teniendo en consideración que el servicio prestado se proporciona a la generalidad de los contribuyentes.

- Identificación de los indicadores de beneficio y nivel de uso, aprovechamiento o disfrute de los servicios, que se utilizarán como parámetros de distribución de los costos de los servicios públicos municipales entre los usuarios o contribuyentes.

Artículo 10.- Inafectación
Se encuentran inafectos al pago de los arbitrios municipales de Recolección de Residuos Sólidos y de mantenimiento de Parques y Jardines, los terrenos sin construir.

Artículo 11.- Exoneración
Se encuentran exonerados del pago de los arbitrios municipales:

a) Los predios de propiedad de la Municipalidad de Pueblo Libre y aquellos respecto de los cuales les haya sido cedida su posesión para el desarrollo de las actividades que le son propias y el cumplimiento de sus fines. Las personas naturales y/o jurídicas a quienes la Municipalidad hubiera cedido o ceda la posesión temporal de sus predios, se encuentran obligados al pago de los arbitrios municipales con arreglo a lo dispuesto en la presente Ordenanza.

b) Las Instituciones religiosas católicas debidamente reconocidas y acreditadas por la Autoridad Eclesiástica competente; siempre y cuando sus predios se encuentren destinados al uso exclusivo en su totalidad a templos, conventos y/o monasterios sin fines de lucro debidamente declarados por el contribuyente, que no produzcan rentas y sean destinadas a cumplir sus fines religiosos.

c) Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

d) La Policía Nacional del Perú (Comisarias), se encuentran exoneradas al arbitrio municipal de Serenazgo.

e) Los pensionistas que cuenten con el beneficio de la deducción de 50 UIT de la base imponible para la determinación del Impuesto Predial, y cuyos predios se destinen a uso exclusivo de vivienda, de la siguiente manera:

- Pensionistas que tengan el valor de autoavalúo hasta 30 UIT, se le aplicará una exoneración de 20%.

- Pensionistas que tengan el valor de autoavalúo superior a las 30 UIT, se les aplicará una exoneración del 10%.

Artículo 12.- Rendimiento
El monto que se recaude por concepto de arbitrios municipales, constituye renta de la Municipalidad Distrital de Pueblo Libre, serán destinados a la financiación del costo que implica la ejecución, implementación y mantenimiento de los servicios de barrido de calles, recojo de residuos sólidos, parques y jardines públicos, así como Serenazgo dentro de la jurisdicción del distrito.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- Informe Técnico Financiero de Costos y de Distribución
Apruébese el informe técnico financiero de costos y distribución para establecer el monto de las tasas de los arbitrios municipales del ejercicio 2020, que contiene el resumen de los planes anuales de servicios, indicación de cantidad de contribuyentes y predios por tipo de arbitrio, explicación detallada de estructura de costos por tipo de arbitrio, información de ejecución de costos de arbitrios municipales 2019, justificación de incrementos, metodología de distribución de arbitrios, criterios de distribución, factores de ponderación, categorías, sectores y estimación de ingresos y cuadros de variaciones de tasas, así como las estructuras de costos, que como anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Segunda.- Declaración Jurada de Arbitrios Municipales
Los contribuyentes, de considerarlo necesario, podrán presentar declaración jurada rectificatoria a fin de modificar la información consignada en la determinación de los Arbitrios Municipales respecto a los metros lineales de los frontis de los predios y al número de habitantes.

Tercera.- Tope Máximo para el Incremento de las Tasas
El incremento de las tasas de los arbitrios municipales aprobadas mediante la presente Ordenanza para el ejercicio 2020, no excederán en ningún caso el quince (15%) de las tasas aprobadas mediante Ordenanzas N° 515-MPL, que aprueban el Régimen Tributario de los arbitrios del año 2019, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 403-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y publicadas en el diario oficial "El Peruano" con fecha 15 de diciembre de 2018. Las diferencias de costos generadas por este beneficio tributario serán asumidas por la Municipalidad a manera de subsidio.

Cuarta.- Vigencia
La presente Ordenanza y los anexos que la integran, entrará en vigencia el 1 de enero de 2020, previa publicación de ésta en el diario oficial El Peruano, conjuntamente con el texto completo del Acuerdo de Concejo Metropolitano de Lima que la ratifique.

Quinta.- Cumplimiento
Encárguese a la Gerencia de Rentas y Desarrollo Económico, Gerencia de Administración, Gerencia de Presupuesto y Planeamiento, Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente, así como a la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana el cumplimiento de la presente Ordenanza.

Sexta.- Publicación
La Municipalidad de Pueblo Libre publicará el íntegro de la presente Ordenanza, así como el Acuerdo de Concejo que la ratifica, en su portal institucional (www.muniplibre.gob.pe); sin perjuicio de la citada publicación, la presente ordenanza será publicada en la página web del Servicio de Administración Tributaria – SAT – de Lima (www.sat.gob.pe).

Sétima.- Facultades reglamentarias
Facúltese al Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las medidas complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza y prorrogue la fecha de vencimiento de ser necesario.

Octava.- Derogatoria
Derógase la Ordenanza N° 549-MPL, así como todo dispositivo que se oponga a lo dispuesto en la presente Ordenanza.

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

STEPHEN YURI HAAS DEL CARPIO
Alcalde

1. ANEXO I

INFORME TÉCNICO FINANCIERO
DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES YJARDINES Y SERENAZGO

1. GENERALIDADES

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 2020, el mismo que guarda correspondencia con los lineamientos de la Ordenanza Nº 2085, que aprueba el Procedimiento de Ratificación de Ordenanzas Tributarias Distritales en el ámbito de la provincia de Lima, y de la Directiva Nº 001-006-00000015 "Directiva sobre determinación de costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Distritales de la provincia de Lima".

Mediante Ordenanza Nº 452-MPL, modificada por Ordenanza N° 456-MPL, ratificadas mediante Acuerdo de Concejo N° 428, publicadas en el diario oficial -El Peruano- con fecha 31 de diciembre 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 cuya estructura de costo ascendió a S/ 17'339,188.79 soles; la misma que fue prorrogada para el ejercicio 2017 mediante la Ordenanza N° 479-MPL, y reajustada con el índice de precios al consumidor (IPC=1.90) mediante la Ordenanza Nº 504-MPL para el ejercicio fiscal 2018 presentando un costo ascendente a S/ 17´668,633.38, régimen que a su vez fue reajustado con el IPC (1.08) para el ejercicio 2019 a través de la Ordenanza N° 515-MPL, generándose un costo ascendente a S/ 17´859,454.62; es decir que para el ejercicio fiscal 2019 respecto al ejercicio fiscal 2016, los mismos costos y las tasas solo se incrementaron en 2.98%. Motivo por el cual, para el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales del periodo 2020, 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.

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 Nº 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 de 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. ESTRUCTURA DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

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 2020, ascienden a un monto de S/ 22,130,650.92 soles, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 01
Estructura de costo de los arbitrios municipales para el periodo 2020
(En soles)

Tipo de Costo		Barrido de calles	Recolección de RR.SS.	Parques y Jardines	Serenazgo	Total	% Participación
Costos Directos	S/	2,454,103.61	4,480,831.38	4,383,257.48	9,334,563.16	20,652,755.62	93.32%
	%	90.53%	93.89%	93.97%	93.51%		
Costos Indirectos	S/	205,079.85	240,176.11	227,587.81	492,159.44	1,165,003.21	5.26%
	%	7.57%	5.03%	4.88%	4.93%		

Tipo de Costo		Barrido de calles	Recolección de RR.SS.	Parques y Jardines	Serenazgo	Total	% Participación
Costos Fijos	S/	51,703.45	51,563.45	53,531.52	156,093.67	312,892.09	1.41%
	%	1.91%	1.08%	1.15%	1.56%		
Total		**2,710,886.90**	**4,772,570.93**	**4,664,376.81**	**9,982,816.27**	**22,130,650.92**	**100.00%**

En el cuadro N° 01 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 2020 tienen una participación del 93.32% respecto del costo total; asimismo, el 5.26% 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 1.41%.

El cuadro Nº 02 presenta el costo total de los servicios de arbitrios municipales para el ejercicio 2020 donde se registra un incremento de 23.92% respecto de los costos totales aprobados para el ejercicio 2019. Si desagregamos el costo según tipo de servicio prestado, podemos observar que para el arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos existe un incremento de 7.25%; para el caso del arbitrio de Barrido de Calles el costo se ha incremento en 33.09%; asimismo, para el arbitrio de Parques y Jardines el costo ha sufrido un incremento de 21.35% y en el arbitrio de Serenazgo el incremento alcanza el 32.59% del costo total del servicio de arbitrios municipales.

Cuadro N° 02
Variación del costo de los arbitrios municipales: 2019 - 2020
(En soles)

Arbitrios	2019 (Ord. 515-MPL) S/	2020 S/	Variación S/	Variación %	Representación % 2020
Barrido de calles	2,036,859.81	2,710,886.90	674,027.09	33.09%	12.25%
Recolección de RR.SS.	4,449,837.33	4,772,570.93	322,733.60	7.25%	21.57%
Parques y Jardines	3,843,777.87	4,664,376.81	820,598.94	21.35%	21.08%
Serenazgo	7,528,979.58	9,982,816.27	2,453,836.69	32.59%	45.11%
TOTAL S/	**17,859,454.62**	**22,130,650.92**	**4,271,196.33**	**23.92%**	**100.00%**

a. 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 Nº 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 tres turnos; en un primer turno, que se realizará en el horario de la mañana se ejecutará el barrido de polvo acumulado, así como el papeleo de los residuos dispuestos en las vías del distrito; asimismo, en el segundo y tercer turno, en el horario de la tarde y noche, respectivamente; se realizará las mismas actividades mediante el repaso de las principales avenidas del distrito y de la zona monumental.

En el ejercicio fiscal 2020, la prestación de este servicio se seguirá brindando en forma diaria en todas las vías del distrito, de acuerdo a la frecuencia de barrido:

Frecuencia 1 (Zona 1): Se desarrollará en el turno de la mañana de lunes a domingo, asimismo se continuará ejecutando una vez por día el barrido de todas las vías del distrito, de lunes a domingo en el turno mañana de 6:00 a 13:00 horas. Para continuar con una adecuada prestación del servicio de barrido de calles, el distrito se mantendrá dividido en 46 sectores de barrido, excepto las avenidas: Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, y Av. Mariano Cornejo.

Para el servicio que se atenderá en el primer turno, se contará con el camión baranda de marca JMC de plaza EGB-215 que continuará cumpliendo diversas labores tales como el traslado del personal, transporte de herramientas, materiales, y la recolección de las bolsas que contienen los residuos generados por la labor de barrido, para ello

es necesario contar con 1 chofer y 1 ayudante recolector de las bolsas de barrido; del mismo modo para hacer más operativo el servicio, se contará con 1 vehículo trimoto de placa EA-4055, que será empleado para apoyar en la descarga de papeleras, para ello es necesario contar con 1 chofer, quien apoyará también recogiendo las bolsas de barrido; luego se acopiara en los lugares establecidos y serán recogidas por los camiones compactadores contratados para el servicio de recolección.

Se debe señalar que, ambos vehículos serán atendidos por 1 mecánico general de maestranza asignado para el turno de mañana, quien erá responsable de la operatividad de los vehículos en este turno, encargado de diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio.

Frecuencia 3 (Zona 2): En esta zona el barrido de calles se ejecutará tres veces por día. Se desarrolla de lunes a domingo en un primer turno, en la mañana de 6:00 a 13:00 horas en las siete (07) avenidas principales, tales como la Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria y Av. Mariano Cornejo. Asimismo, sobre dichas vías se realiza un repaso en el turno de la tarde todos los días de la semana en el horario de 13:00 a 20:00 horas; por último, se añadirá un barrido adicional, el cual se desarrollará en el turno de la noche de lunes a domingo en el horario de 22:00 a 5:00 horas.

Para el servicio que se atenderá en el primer, segundo y tercer turno, se utilizará el camión baranda de marca JMC de plaza EGB-215 quien realizará las mismas labores que en el primer turno y contará con 1 chofer y 1 ayudante recolector de las bolsas que contienen los residuos generados por la labor de barrido, por cada turno; asimismo, se utilizará 1 trimoto de placa EA-4055 que contará con un chofer quien realizará la descarga de papeleras de los tachos ubicados en las principales avenidas y zona monumental del distrito que se hayan ensuciado luego de la limpieza realizada en el primer turno, con el fin de apoyar al barredor (una sola persona asignada para una avenida principal), y cumplir con la labor encomendada, mejorando el ornato y la limpieza del distrito.

Por otro lado, considerando que el distrito de Pueblo Libre es un distrito urbanizado y consolidado, cuya expansión no es horizontal, sino vertical, como consecuencia de las construcciones multifamiliares producto del crecimiento inmobiliario.

Para la operatividad de esta actividad durante el ejercicio fiscal 2020, se continuará considerando el distrito en dos zonas (zona 1 y zona 2), y se asignará al personal en las vías, de acuerdo a los metros lineales que estas comprenden y su complejidad en el servicio, siendo que los sectores más grandes (con más metros lineales) necesitarán de más barredores que los sectores normales, al igual que los sectores más complejos o críticos, por cuanto aquí se ensucia y se acumula residuos sólidos con más intensidad que en los sectores anteriores, y las avenidas principales continuarán con la misma asignación de barredores en ambos turnos.

Para determinar los metros lineales efectivos de barrido, se debe considerar 120,065 ml. que corresponden a aquellos predios de todo el distrito excepto las avenidas (resto del distrito) que reciben una barrida diaria (frecuencia 1), y 65,502.61 ml. que corresponden a aquellos predios cuya fachada es colindante con una de las vías principales (Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria y Av. Mariano Cornejo), quienes reciben tres barridas diarias (frecuencia 3). En tal sentido, los metros efectivos de barrido (considerando la frecuencia triple) realizados en la prestación diaria del servicio alcanzan un total de 185,568 metros lineales.

ACTIVIDAD Nº 2: BALDEO O LAVADO DE VEREDAS, PLAZAS PÚBLICAS Y PUNTOS CRÍTICOS

Para el ejercicio fiscal 2020, se continuará brindando el servicio de baldeo o aseo urbano, que es un servicio complementario al servicio de barrido de calles, el cual se prestará de manera directa por la municipalidad, ejecutándose en lugares de mayor afluencia de público como la zona monumental, puentes, paraderos mercados y piletas; se desarrollará 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, dicha actividad de hidrolavado permite eliminar pintura suelta, moho, polvo, barro y otras suciedades, se realiza con una manguera de presión, utilizando una motobomba y dos tanques de agua, la misma que será remolcada con la camioneta con placa EUC-318.

ACTIVIDAD 3: SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

Las labores administrativas que se desarrollarán en la Subgerencia de Gestión Ambiental serán dirigidas en todas las actividades que influyan en la mejora del medio ambiente en el distrito, mediante un conjunto de pautas, técnicas y mecanismos que aseguren el desarrollo ambiental de manera racional y sostenida, encargándose de planificar, ejecutar y supervisar la prestación de los servicios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos y mantenimiento de parques y jardines de forma centralizada en el local ubicado en la Av. San Martin N° 1305.

Cuadro N° 03
Personal encargado de las labores de supervisión y administrativas

Unidad orgánica	Cargo	Funciones
Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente	**Gerente** Dedicación 5%	Conduce los procesos de desarrollo urbano y los servicios públicos que presta la Municipalidad mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental.
	Secretaria Dedicación 5%	Revisa, registra, distribuye y archiva documentos técnicos relacionados con el barrido de calles. Colaborar y asistir a la gerencia con la conducción de los servicios y la programación de las actividades del mismo.

Unidad orgánica	Cargo	Funciones
Subgerencia de Gestión Ambiental	**Subgerente** Dedicación 33.33%	Programar, dirigir y coordinar el desarrollo eficaz de los servicios públicos que brinda la Subgerencia mediante el barrido de calles. Proponer y coordinar el Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
	Secretaria Dedicación 33.33%	Recibir, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación relacionada al barrido de calles. Elaborar informes y documentación general referida a la conformidad del servicio. Emitir informes técnicos sobre la calidad de servicio de Barrido de Calles.
	Especialista ambiental Dedicación 33.33%	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. Verificar el cumplimiento de disposiciones y procedimientos de acuerdo a las normativas sobre la conservación del medio ambiente.
	Asistente de Limpieza Pública Dedicación 50%	Revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de Barrido de Calles. Colaborar en la programación de las actividades operativas del área
	Supervisor Dedicación 100%	Supervisar el cumplimiento de las operaciones de Barrido de Calles. Dispone del personal asignado a cada vía para cubrir trabajos específicos. Dispone del personal para realizar los operativos de barrido programadas. Elaborar el cronograma de actividades periódicas del personal operativo de la Subgerencia.
	Coordinador de BC RRSS y PJ Dedicación 33.33%	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.
	Chofer Dedicación 100%	Encargado de trasladar a los supervisores durante los recorridos de verificación del cumplimiento de las operaciones de Barrido de Calles
	2 Mecánicos Dedicación 33.33%	Se encargan de prestar auxilio mecánico, cambiar repuestos, entre otros. Diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio, para derivar al vehículo a los servicios de reparación externa como: rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, etc.

Para la administración de los tres servicios se cuenta con una oficina común, razón por la cual realizan sus funciones administrativas y de planeamiento operativo, haciendo uso común de muebles y equipos, asignándose un porcentaje de uso respectivamente para 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.

OBJETIVOS Y METAS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL 2020

EXPECTATIVAS DE MEJORAS

Los incrementos en el Servicio de Barrido de Calles para el año 2020 con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2019, 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 éstas 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 residuos sólidos 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 185,568 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 del barrido de calles, mediante la implementación de dicha actividad en el turno noche de 22:00 a 05:00 horas, la cual se ejecutará de lunes a domingo en las siete avenidas principales del distrito, permitiendo así mantener el ornato público y de esta forma el distrito amanezca limpio.

2.1.1. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Para el ejercicio fiscal 2020, de acuerdo con la información de las remuneraciones proporcionada por la Subgerencia de Recursos Humanos y los precios de los elementos de costos, alcanzados por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial, 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/ 2,710,886.90 soles, mostrándose una representación porcentual de 12.25% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2020 (Ver Cuadro Nº 02).

Cuadro N° 04
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Barrido de Calles

CUADRO A1
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ARBITRIO DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL AÑO 2020

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
COSTOS DIRECTOS							**2,454,103.61**
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA							**1,982,969.14**
Personal Nombrado (D. Leg. 728)	**58**						**1,115,797.54**
Barredor 1	8	Persona	1,368.58	100%		10,948.64	131,383.68
Barredor 2	13	Persona	1,486.85	100%		19,329.05	231,948.60
Barredor 3	3	Persona	1,495.75	100%		4,487.25	53,847.00
Barredor 4	3	Persona	1,614.02	100%		4,842.06	58,104.72
Barredor 5	3	Persona	1,654.71	100%		4,964.13	59,569.56
Barredor 6	1	Persona	1,667.43	100%		1,667.43	20,009.16
Barredor 7	9	Persona	1,686.50	100%		15,178.50	182,142.00
Barredor 8	8	Persona	1,772.97	100%		14,183.76	170,205.12
Barredor 9	2	Persona	1,681.71	100%		3,363.41	40,360.92
Barredor 10	1	Persona	1,813.67	100%		1,813.67	21,764.04
Barredor 11	3	Persona	2,290.54	100%		6,871.62	82,459.44
Chofer 2	1	Persona	2,408.81	100%		2,408.81	28,905.68
Chofer 3	1	Persona	2,558.89	100%		2,558.89	30,706.67
Mecánico General 1	1	Persona	1,368.58	10%		136.86	1,642.30
Mecánico General 2	1	Persona	2,290.54	10%		229.05	2,748.65
Personal Contratado (D. Leg. 1057)	**66**						**867,171.60**
Chofer 1	7	Persona	1,358.00	100%		9,506.00	114,072.00
Barredor 12	48	Persona	1,063.70	100%		51,057.60	612,691.20
Recolector de Barrido	3	Persona	1,063.70	100%		3,191.10	38,293.20
Ayudante de Baldeo	8	Persona	1,063.70	100%		8,509.60	102,115.20
COSTO DE MATERIALES							**326,457.07**
Combustible							**72,215.52**
Diesel 2 (Camión EGB-215; 36 gln por semana)	1,872	Gln	13.70	100%		2,137.20	25,646.40
Gasolina 90 (Camioneta EUC-318; 18 gln por semana)	936	Gln	13.17	100%		1,027.26	12,327.12
Gasolina 90 (Trimoto EA-4055; 30 gln por semana)	1,560	Gln	13.17	100%		1,712.10	20,545.20
Gasolina 90 (Motobomba NG-4193; 20 gln por semana)	1,040	Gln	13.17	100%		1,141.40	13,696.80
Herramientas y Materiales							**224,912.51**
Escobas baja policía 5 pitas	2,448	Unid	25.00	100%		5,100.00	61,200.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Recogedor con base de metal	1,224	Unid	23.00	100%		2,346.00	28,152.00
Capacho de 120 litros	102	Unid	270.00	100%		2,295.00	27,540.00
Escoba plástica de 22 dientes	113	Unid	38.00	100%		357.83	4,294.00
Rastrillo	12	Unid	30.00	100%		30.00	360.00
Bolsas de Basura color negro	74	Millar	980.00	100%		6,043.33	72,520.00
Conos de Seguridad	113	Unid	31.27	100%		294.46	3,533.51
Lampa Carbonera	3	Unid	90.00	100%		22.50	270.00
Lampa tipo cuchara	3	Unid	36.00	100%		9.00	108.00
Carretilla tipo Buggy	3	Unid	155.00	100%		38.75	465.00
Detergente Tipo Industrial	104	Bolsa	70.00	100%		606.67	7,280.00
Kreso(gln)	192	Gln	9.00	100%		144.00	1,728.00
Escobillón cerda plástica	24	Unid	24.00	100%		48.00	576.00
Lejía (gln)	96	Gln	8.00	100%		64.00	768.00
Balde plástico (por 15 litros)	16	Unid	39.00	100%		52.00	624.00
Jabón Líquido (por gln)	122	Gln	28.00	100%		284.67	3,416.00
Bloqueador solar	366	Unid	33.00	100%		1,006.50	12,078.00
Lubricantes y Aditivos							**6,517.68**
Aceite multigrado de petróleo (Camión EGB-215, por gln)	12	Gln	288.48	100%		288.48	3,461.76
Filtro de aceite (Camión EGB-215)	4	Unid	56.64	100%		18.88	226.56
Filtro petrolero (Camión EGB-2015)	4	Unid	42.48	100%		14.16	169.92
Filtro de aire (Camión EGB-215)	4	Unid	56.64	100%		18.88	226.56
Aceite monogrado gasolinero (Camioneta EUC-318; por gln)	18	Gln	97.20	100%		145.80	1,749.60
Filtro de aceite gasolinero (Camioneta EUC-318)	6	Unid	42.48	100%		21.24	254.88
Filtro gasolinero (Camioneta EUC-318)	6	Unid	22.30	100%		11.15	133.80
Aceite monogrado gasolinero (trimoto EA-4055; por gln)	3	Gln	98.20	100%		24.55	294.60
Repuestos y Accesorios							**22,811.36**
Camión Baranda (EGB-215)							**11,313.34**
Accesorios bomba de frenos (por juego)	2	Unid	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorios bomba de embrague (por juego)	2	Unid	342.00	100%		57.00	684.00
Accesorios bombín de frenos (por juego)	2	Unid	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorios bombín Embrague (por juego)	2	Unid	75.00	100%		12.50	150.00
Batería 15 placas	1	Unid	370.00	100%		30.83	370.00
Bobina de distribución	1	Unid	440.00	100%		36.67	440.00
Bombín de freno (Delantero y posterior)	4	Unid	318.60	100%		106.20	1,274.40
Cámara	12	Unid	86.10	100%		86.10	1,033.20
Faja de accesorio	1	Unid	22.00	100%		1.83	22.00
Filtro de petróleo	12	Unid	42.48	100%		42.48	509.76
Inyectores (por juego)	4	Unid	65.00	100%		21.67	260.00
Llanta Chasqui 7.00*15 (posterior)	8	Unid	125.00	100%		83.33	1,000.00
Llanta Caminera 7.00*15 (delantera)	4	Unid	125.00	100%		41.67	500.00
Pines y bocina (por juego)	1	Unid	6.00	100%		0.50	6.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Plato de embrague	1	Unid	100.00	100%		8.33	100.00
Precalentadores (por juego)	4	Unid	270.00	100%		90.00	1,080.00
Protector de cámara	12	Unid	45.00	100%		45.00	540.00
Reten bocamasa (delantero y posterior)	4	Unid	64.50	100%		21.50	258.00
Rodaje delantero (por juego)	2	Unid	60.00	100%		10.00	120.00
Rodaje posterior (por juego)	2	Unid	60.00	100%		10.00	120.00
Soporte de caja	1	Unid	420.00	100%		35.00	420.00
Soporte motor	2	Unid	65.00	100%		10.83	130.00
Zapata de Freno (delantero y posterior) (por juego)	2	Unid	802.99	100%		133.83	1,605.98
Camioneta (EUC-318)							**8,760.58**
Accesorios bomba de frenos (por juego)	2	Unid	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorios bomba de embrague (por juego)	2	Unid	342.00	100%		57.00	684.00
Accesorios bombín de frenos (por juego)	2	Unid	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorios bombín de embrague (por juego)	2	Unid	75.00	100%		12.50	150.00
Baterías 13 placas	1	Unid	370.00	100%		30.83	370.00
Bombín de freno (delantero y posterior)	1	Unid	318.60	100%		26.55	318.60
Bujía (por juego)	16	Unid	38.00	100%		50.67	608.00
Cámara	8	Unid	86.10	100%		57.40	688.80
Faja de accesorios	3	Unid	22.00	100%		5.50	66.00
Filtro gasolinero	12	Unid	22.30	100%		22.30	267.60
Llanta Chasqui 7.00*15 (posterior)	4	Unid	125.00	100%		41.67	500.00
Llanta Caminera 7.00*15 (delantera)	4	Unid	125.00	100%		41.67	500.00
Pines y bocina (por juego)	1	Unid	6.00	100%		0.50	6.00
Platino y condensada (por juego)	4	Unid	94.40	100%		31.47	377.60
Plato de embrague	1	Unid	100.00	100%		8.33	100.00
Protector de cámara	8	Unid	45.00	100%		30.00	360.00
Retén bocamasa (delantero y posterior)	4	Unid	64.50	100%		21.50	258.00
Rodaje delantero	2	Unid	60.00	100%		10.00	120.00
Rodaje posterior	2	Unid	60.00	100%		10.00	120.00
Soporte de caja	2	Unid	420.00	100%		70.00	840.00
Soporte motor	2	Unid	65.00	100%		10.83	130.00
Zapata de freno (por juego)	2	Unid	802.99	100%		133.83	1,605.98
Trimoto (EA-4055)							**1,946.84**
Batería NP4-12, 12V y 4AH	2	Unid	145.00	100%		24.17	290.00
Llanta 450*12	6	Unid	190.00	100%		95.00	1,140.00
Cámara 450*12	6	Unid	86.14	100%		43.07	516.84
Llantas para carretilla	2	Unid	395.30	100%		65.88	**790.60**
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							**144,677.40**
Uniforme de Personal							**142,837.40**
Camisaco manga larga en drill	244	Unid	60.00	100%		1,220.00	14,640.00
Pantalón de tela en drill	244	Unid	73.90	100%		1,502.63	18,031.60
Gorro de tela drill	488	Unid	65.00	100%		2,643.33	31,720.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Mascarilla de protección respiratoria	630	Unid	5.50	100%		288.75	3,465.00
Botas de plástico color negro	16	Par	25.00	100%		33.33	400.00
Zapatillas	244	Par	100.00	100%		2,033.33	24,400.00
Polos de algodón manga larga	488	Unid	41.00	100%		1,667.33	20,008.00
Guante de cuero grueso	420	Unid	22.00	100%		770.00	9,240.00
Mandil de plástico	16	Unid	69.00	100%		92.00	1,104.00
Guante de caña larga	32	Par	17.90	100%		47.73	572.80
Guante de jebe negro	32	Par	15.00	100%		40.00	480.00
Chaleco de mallas con cinta reflectoras	122	Unid	115.00	100%		1,169.17	14,030.00
Poncho de PVC para la lluvia	113	Unid	42.00	100%		395.50	4,746.00
Servicios de Terceros							**1,840.00**
Camión (EGB-215)							**890.00**
Servicio de alternador - reparación de repuestos	1	Servicio/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Servicio/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - reparación total	1	Servicio/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Servicio/Año	190.00	100%		15.83	190.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Servicio/Año	250.00	100%		20.83	250.00
Camioneta (EUC-318)							**950.00**
Servicio de alternador - reparación de repuestos	1	Servicio/Año	120.00	100%		10.00	120.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Servicio/Año	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - reparación total	1	Servicio/Año	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Servicio/Año	250.00	100%		20.83	250.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Servicio/Año	250.00	100%		20.83	250.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							**205,079.85**
MANO DE OBRA INDIRECTA							**157,596.77**
Personal Nombrado (D. Leg. N° 728)	**3**						**72,815.16**
Supervisor de Barrido de Calles - Turno mañana (Zona 1)	1	Persona	1,368.58	100%		1,368.58	16,422.96
Supervisor de Barrido de Calles - Turno mañana (Zona 2)	1	Persona	2,290.54	100%		2,290.54	27,486.48
Supervisor de Barrido de Calles - Repaso	1	Persona	2,408.81	100%		2,408.81	28,905.72
Personal Contratado (D. Leg N° 1057)	**10**						**84,781.61**
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	7,097.55	5%		354.88	4,258.53
Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	2,663.40	5%		133.17	1,598.04
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Persona	5,372.55	33.33%		1,790.67	21,488.05
Secretaria de Subgerencia	1	Persona	1,563.40	33.33%		521.08	6,252.97
Especialista Ambiental	1	Persona	2,663.40	33.33%		887.71	10,652.53
Mecánico general	2	Persona	1,063.70	33.33%		709.06	8,508.75
Chofer	1	Persona	1,249.00	100%		1,249.00	14,988.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Asistente de Limpieza Pública	1	Persona	1,063.70	50%		531.85	6,382.20
Coordinador de BC RRSS y PJ	1	Persona	2,663.40	33.33%		887.71	10,652.53
COSTO DE MATERIALES							**36,651.14**
Combustible Vehículo de Supervisión							**17,097.60**
Camión Baranda LE-1413 (Diesel 2) (por gln)	1,248.00	Gln	13.70	100%		1,424.80	17,097.60
Lubricantes y Aditivos para Camión Baranda LE-1413							**3,858.24**
Aceite multigrado de petróleo (por gln)	12	Gln	288.48	100%		288.48	3,461.76
Filtro de aceite (por gln)	4	Unid	56.64	100%		18.88	226.56
filtro de petróleo (por gln)	4	Unid	42.48	100%		14.16	169.92
Repuestos para el Vehículo de Supervisión (LE-1413)							**11,313.34**
Accesorios bomba de freno (por juego)	2	Unid	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorios bomba de embrague (por juego)	2	Unid	342.00	100%		57.00	684.00
Accesorios bomba de freno (por juego)	2	Unid	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorio bombín embrague (por juego)	2	Unid	75.00	100%		12.50	150.00
Batería 15 placas	1	Unid	370.00	100%		30.83	370.00
Bobina de distribución	1	Unid	440.00	100%		36.67	440.00
Bombín de freno (delantero y posterior)	4	Unid	318.60	100%		106.20	1,274.40
Cámara	12	Unid	86.10	100%		86.10	1,033.20
Faja de accesorios	1	Unid	22.00	100%		1.83	22.00
Filtro de petróleo	12	Unid	42.48	100%		42.48	509.76
Inyectores (por juego)	4	Unid	65.00	100%		21.67	260.00
Llanta Chasqui 7.00*15 (posterior)	8	Unid	125.00	100%		83.33	1,000.00
Llanta camionera 7.00*15 (delantera)	4	Unid	125.00	100%		41.67	500.00
Pines y bocina (por juego)	1	Unid	6.00	100%		0.50	6.00
Plato de embrague	1	Unid	100.00	100%		8.33	100.00
Precalentadores (por juego)	4	Unid	270.00	100%		90.00	1,080.00
Protector de cámara	12	Unid	45.00	100%		45.00	540.00
Retén bocamasa (delantero y posterior)	4	Unid	64.50	100%		21.50	258.00
Rodaje delantero (por juego)	2	Unid	60.00	100%		10.00	120.00
Rodaje posterior (por juego)	2	Unid	60.00	100%		10.00	120.00
Soporte de caja	1	Unid	420.00	100%		35.00	420.00
Soporte motor	2	Unid	65.00	100%		10.83	130.00
Zapata de freno (por juego)	2	Unid	802.99	100%		133.83	1,605.98
Materiales de Limpieza de Oficina							**1,311.80**
Cera en pasta (por gln)	12	Gln	37.00	33.33%		12.33	147.99
Cera al agua (por gln)	12	Gln	59.00	33.33%		19.66	235.98
Ambientador aromático (por gln)	12	Gln	20.00	33.33%		6.67	79.99
Pinesol (por gln)	12	Gln	13.00	33.33%		4.33	51.99
Kreso (por gln)	12	Gln	9.00	33.33%		3.00	36.00
Quita sarro (por gln)	12	Gln	8.00	33.33%		2.67	32.00
Lejía (por gln)	12	Gln	8.00	33.33%		2.67	32.00
Detergente industrial (bolsa 15kg)	12	Bolsa	70.00	33.33%		23.33	279.97
Guantes	6	Par	15.00	33.33%		2.50	30.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Escoba baja policía 06 pitas	6	Unid	25.00	33.33%		4.17	50.00
Esponja verde	6	Unid	1.30	33.33%		0.22	2.60
Trapeadores	8	Unid	70.00	33.33%		15.55	186.65
Franela	4	Unid	17.00	33.33%		1.89	22.66
Isopo	4	Unid	19.00	33.33%		2.11	25.33
Tira Buzón	4	Unid	50.00	33.33%		5.56	66.66
Escobillón Cerda de 40 cm	4	Unid	24.00	33.33%		2.67	32.00
Material y Útiles de Oficina							**3,070.16**
Archivadores de palanca	18	Unid	3.41	33.33%		1.70	20.46
Tóner HP laser jet	4	Unid	256.00	33.33%		28.44	341.30
Tóner 83-A	12	Unid	246.62	33.33%		82.20	986.38
Tambor 19-A Laser Jet	12	Unid	298.54	33.33%		99.50	1,194.04
Cinta adhesiva transparente 1 IN*36 Yd	12	Unid	1.91	33.33%		0.64	7.64
Clips de metálico estándar (caja de 50 unid)	36	Caja	0.87	33.33%		0.87	10.44
Corrector líquido	20	Unid	1.24	33.33%		0.69	8.27
Engrapador metal	2	Unid	24.93	33.33%		1.38	16.62
Fastener (por caja)	4	Caja	4.14	33.33%		0.46	5.52
Folder Manila (por bolsa)	12	Bolsa	12.72	33.33%		4.24	50.87
Grapas 26/6 * 1000	12	Caja	2.24	33.33%		0.75	8.96
Hojas bond 80 gr. Pqte * 500 unid	24	Pqte	13.00	33.33%		8.67	103.99
Plumón para pizarra acrílica	12	Unid	4.50	33.33%		1.50	18.00
Plumón tinta indeleble	12	Unid	1.97	33.33%		0.66	7.88
Sobre manila (por bolsa)	4	Bolsa	25.56	33.33%		2.84	34.08
Tampón con cubierta de plástico	9	Unid	2.42	33.33%		0.60	7.26
Lápices	18	Unid	1.50	100.00%		2.25	27.00
Tajador de metal chico	6	Unid	0.61	100.00%		0.31	3.66
Tablero con sujetador	3	Unid	6.00	100.00%		1.50	18.00
Cuaderno cuadriculado	18	Unid	9.44	100.00%		14.16	169.92
Lapiceros	18	Unid	1.66	100.00%		2.49	29.88
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							**10,831.93**
Mantenimiento para Vehículo de Supevisión (LE-1413)							**960.00**
Servicio de alternador - reparación de repuestos	1	Servicio	130.00	100%		10.83	130.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Servicio	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac-reparación total	1	Servicio	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Servicio	250.00	100%		20.83	250.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Servicio	250.00	100%		20.83	250.00
Servicio de Telefonía Móvil							**6,820.73**
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Servicio/Mes	168.00	5%		8.40	100.80
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Servicio/Mes	168.00	33.33%		55.99	671.93
Supervisores	3	Servicio/Mes	168.00	100%		504.00	6,048.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Uniforme para el Personal de Supervisión y Chofer							**3,051.20**
Camisaco mango larga drill	8	Unid	50.00	100%		33.33	400.00
Pantalón de tela drill	8	Unid	73.90	100%		49.27	591.20
Gorro en tela drill	16	Unid	35.00	100%		46.67	560.00
Polos de algodón manga larga	16	Unid	40.00	100%		53.33	640.00
Botines de cuero con pasadores	4	Par	120.00	100%		40.00	480.00
Chalecos multibolsillo con logo MPL	4	Unid	95.00	100%		31.67	380.00
COSTOS FIJOS							**51,703.45**
Personal Nombrado (D. Leg N° 728)							**9,161.25**
Trabajador de servicio - Puerta Turno mañana	1	Personal	2,290.54	33.33%		763.44	9,161.25
Personal de Vigilancia y Limpieza (D. Leg. N° 1057)							**8,508.75**
Trabajador de servicio - Puerta Turno tarde	1	Personal	1,063.70	33.33%		354.53	4,254.37
Trabajador de servicio I - Limpieza de local	1	Persona	1,063.70	33.33%		354.53	4,254.37
Servicios							**27,989.24**
Agua potable	12	Servicio	3,386.70	33.33%		1,128.79	13,545.45
Energía Eléctrica	12	Servicio	2,393.50	33.33%		797.75	9,573.04
Telefonía Fija	12	Servicio	1,217.81	33.33%		405.90	4,870.75
Seguros							**6,044.21**
SOAT Camión EGB-215	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camión LE-1413	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camioneta EUC-318	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Trimoto marca Wanxin EA 4055	1	Seguro	70.00	100%		5.83	70.00
Seguro Vehic - Accidentes Camión EGB-215	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camión LE-1413	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camioneta EUC-318	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Trimoto marca Wanxin EA 4055	1	Póliza	70.00	100%		5.83	70.00
TOTAL							**2,710,886.90**

La estructura detallada de los costos del servicio de Barrido de Calles se presenta en el Cuadro Nº 04 **(CUADRO A1)**, donde se permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio

Cuadro N° 05
Consolidado de la Estructura de Costos del Servicio de Barrido de Calles para el periodo 2020
(En Soles)

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**2,454,103.61**	**90.53%**
Mano de Obra	1,982,969.14	73.15%
Materiales	326,457.07	12.04%
Depreciación	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	144,677.40	5.34%
Costos Indirectos	**205,079.85**	**7.57%**

Concepto	2020	% Participación
Mano de Obra Indirecta	157,596.77	5.81%
Materiales	36,651.14	1.35%
Depreciación	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	10,831.93	0.40%
Costos Fijos	**51,703.45**	**1.91%**
Total	**2,710,886.90**	**100.00%**

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 90.53% 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 (73.15%), Costo de Materiales (12.04%) y Otros Costos y Gastos Variables (5.34%).

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 8º 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/ 1,982,969.14 – 73.15%)

Corresponde al pago de remuneraciones de 122 trabajadores encargados de las labores del servicio de Barrido de Calles, comprendido por 102 barredores, 3 recolectores de barrido, 8 ayudantes de baldeo y 9 choferes; de los cuales 56 trabajadores pertenecen al régimen laboral del D. Leg. Nº 728 y 66 trabajadores al régimen laboral del D. Leg. Nº 1057, ambos con un porcentaje de dedicación del 100% al servicio; asimismo, adicionalmente se ha considerado 2 mecánicos contratados bajo el régimen laboral del D. Leg. Nº 728 (10% de dedicación), quienes atienden a los vehículos vinculados directamente al servicio de barrido de calles.

La remuneración para el primer grupo (D.L. Nº 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 2019; asimismo los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015. Con respecto a los 2 barredores consignados en la estructura de costos como “barredores 9”, la Munipalidad asumirá un monto de S/ 100.17 soles del costo unitario de sus remuneraciones; ello con la finalidad de evitar mayores incrementos. En tanto que la remuneración del segundo grupo (D.L. Nº 1057) considera: Remuneración mensual, EsSalud, y aguinaldos (Jul-Dic).

El costo de mano de obra directa asignada al servicio, genera un costo ascendente a S/ 1,982,969.14 soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 73.15% del costo total del servicio de barrido de calles.

Costo de Materiales (S/ 326,457.07 – 12.04%)

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), Gasolina 90º (Camioneta EUC-318), Gasolina 90º (Trimoto EA-4055) y Gasolina 90º (Motobomba NG-4193). Dichas asignaciones representan 1,872 galones de petróleo y 3,536 galones de gasolina de 90º al año; la asignación respecto al 2019 de petróleo y de gasolina de 90º se ha incrementado debido a la ampliación de un turno adicional de barrido, el mismo que se estaría implementando en el turno noche. El consumo de combustible genera un costo de S/ 72,215.52 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 utilizarán para el barrido de calles son: escobas baja policía de 5 pitas, recogedor con base de metal, capacho de 120 litros, escoba plástica 22 de dientes, bolsas de basura color negro, conos de seguridad entre otros; las herramientas que se utilizaran durante los operativos de barrido son: escoba plástica, rastrillo, carretilla tipo buggi y lampas; asimismo, para el baldeo se utilizarán: 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/ 224,912.51 soles.

Las unidades vehiculares como el camión baranda EGB-215, la camioneta EUC-318 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/ 6,517.68 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/ 11,313.34, S/ 8,760.58, S/ 1,946.84 y S/ 790.60 soles por los vehículos Camión Baranda EGB-215, Camioneta EUC-318, la trimoto EA – 4055 y las carretillas asignadas al servicio, respectivamente.

El costo de materiales asignados al servicio con un porcentaje de dedicación del 100%, genera un costo ascendente a S/ 326,457.07 soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 12.04% del costo total del servicio de barrido de calles.

Otros Costos y Gastos Variables (S/ 144,677.40 – 5.34%)

A fin de garantizar la prestación del servicio es necesario que cada obrero que realice las actividades de barrido de calles (102 trabajadores), baldeo (8 trabajadores), recolector de barrido (3) y choferes (9 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, Pantalón en tela Drill, Gorro en tela Drill, Mascarilla de protección respiratoria, botas de plástico color negro, entre otros; la asignación de dichos uniformes con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo por un monto de S/ 142,837.40 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 (Camión EGB-215 y Camioneta EUC-318), se realizará de manera anticipada, mediante servicios de terceros (alternador, arrancador, hodrovac y rectificados 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/ 1,840.00 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/ 144,677.40 soles, monto nominal que representa un índice porcentual de 5.34% del costo total del servicio de barrido de calles.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 7.57% del total del costo del Servicio de Barrido de Calles, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva Nº 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 por los siguientes:

Mano de Obra Indirecta (S/ 157,596.77 – 5.81%)

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 (5%), Subgerente de Gestión Ambiental (33.33%), Secretaria de la Gerencia de Desarrrollo Urbano y del Ambiente (5%), Secretaria de Subgerencia (33.33%), Especialista Ambiental (33.33%), Asistente de Limpieza Pública (50%), y Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (33.33%), y 2 Mecánicos generales (33.33%); en tanto que el chofer del vehículo de supervisión y los 3 supervisores del servicio, tienen una dedicación del 100%, generándose un costo anual de S/ 157,596.77 Soles.

Cabe precisar que en el caso del Gerente y Subgerente, la Municipalidad de Pueblo Libre a efectos de no trasladar mayores costos a sus contribuyentes, se encuentra asumiendo un monto de S/ 2,365.85 y S/ 1,790.85, respectivamente; de los costos unitarios correspondientes a las remuneraciones de los citados funcionarios, lo cual equivale a un 25%.

Combustible para vehículo de supervisión (S/ 17,097.60)

El costo de combustible corresponde al Camión Baranda LE-1413, vehículo asignado a la supervisión del servicio de Barrido de Calles, cuya participación es del 100% de dedicación a este servicio, consumiendo anualmente 1,248 galones al año.

Lubricantes, aditivos y repuestos para vehículo se supervisión (S/ 15,171.58)

Los costos asociados al Camión Baranda LE-1413, tendrán un porcentaje de dedicación del 100%, correspondiente a la asignación de lubricantes y aditivos (S/ 3,858.24), así como repuestos (S/ 11,313.34), 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 (S/ 4,381.96)

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 33.33% para el servicio de Barrido de Calles, los mismos que alcanzan montos ascendentes a S/ 1,311.80 y S/ 3,070.16 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.

Cabe precisar que respecto los siguientes útiles de oficina son requeridos al 100%: lápices, tajador de metal chico, tablero con sujetador, cuaderno cuadriculado y lapiceros, toda vez que son de uso de los 3 supervisores del servicio de barrido de calles.

Otros Costos y Gastos Variables (S/ 10,831.93 – 0.40%)

Los otros costos y gastos variables representan el 0.40% del total del costo del Servicio de Barrido de Calles, y están compuestos por los siguientes:

Mantenimiento para vehículos de supervisión LE-1413 (S/ 960.00)

Se requiere el servicio de mantenimiento para el vehículo de placa N° LE-1413, el mismo que comprende el servicio de alternador, arrancador, hidrovac, rectificado de cultata de motor de superficie y rectificado de monoblock motor de superficie, ya que son necesarios a fin de garantizar el buen funcionamiento del vehículo y la operatividad durante la supervisión del servicio.

Servicio de telefonía móvil (S/ 6,820.73)

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 (5%), Subgerente de Gestión Ambiental (33.33%), y un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión.

Uniforme para personal de supervisión (S/ 3,051.20)

El costo por uniformes corresponde a la asignación de dichos elementos de costo con un porcentaje de dedicación del 100%, utilizados por el personal de supervisión y el 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, pantalón en tela drill, polo de algodón manga larga, gorro en tela drill, botines de cuero, y chalecos con logo MPL.

COSTOS FIJOS (S/ 51,703.45 – 1.91%)

Los costos fijos que se utilizan para el desarrollo del servicio de Barrido de Calles representan el 1.91% del costo total, comprende el personal encargado de la limpieza de la oficina y la seguridad de la misma (trabajadores de servicio) con un porcentaje de dedicación compartida de 33.33%, así como el consumo de agua, energía eléctrica y telefonía fija con un porcentaje de dedicación del 33.33% 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%.

2.1.2. 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 2020 también ha sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 33.09% equivalente a un monto ascendente a S/ 674,027.09.

Cuadro N° 06
Comparativo de la Estructura de Costos del Arbitrio de Barrido de Calles (2019 - 2020)
(En Soles)

Concepto	2019	2020	Variación S/	Variación %
Costos Directos	**1,827,687.10**	**2,454,103.61**	**626,416.50**	**34.27%**
Mano de Obra	1,445,711.25	1,982,969.14	537,257.88	37.16%
Materiales	287,333.48	326,457.07	39,123.59	13.62%
Depreciación	0.00	0.00	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	94,642.37	144,677.40	50,035.03	52.87%
Costos Indirectos	**175,493.40**	**205,079.85**	**29,586.45**	**16.86%**

Concepto	2019	2020	Variación S/	Variación %
Mano de Obra Indirecta	149,903.64	157,596.77	7,693.13	5.13%
Materiales	23,348.76	36,651.14	13,302.38	56.97%
Depreciación	0.00	0.00	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	2,241.00	10,831.93	8,590.93	383.35%
Costos Fijos	**33,679.31**	**51,703.45**	**18,024.14**	**53.52%**
Total	**2,036,859.81**	**2,710,886.90**	**674,027.09**	**33.09%**

Variación en los Costos Directos (S/ 626,416.50 – 34.27%)

El costo de **mano de obra directa** correspondiente al 2020 respecto al 2019 muestra un incremento de 37.16%, índice que representa un valor nominal ascendente a S/ 537,257.88 (Ver Cuadro Nº 6) sustentado en el aumento de personal operativo de barrido de calles, proponiéndose mejorar la operatividad de la actividad de barrido.

De manera general se observa el aumento de 10 barredores, que se sustentan en la necesidad de contar con un tercer repaso en el turno noche, en las principales vías del distrito, a fin de mantenerlas limpias de residuos sólidos, como envolturas de golosinas, papeles, cáscaras de fruta, botellas de plástico, etc., que por el mal hábito suelen arrojar la vía pública los peatones y que prontamente deben ser atendidos. Esta mayor frecuencia de determinadas vías, produce el requerimiento de contar con mayor personal de barrido como lo sustenta el Plan Anual del servicio de Barrido de Calles 2020. Con dicho incremento se logrará barrer diariamente 19,713 ml. adicionales a lo contemplado para el ejercicio 2019.

Asimismo, y con la incorporación del turno de barrido nocturno, se están considerando 2 choferes y 1 recolector de barrido, quienes complementan la actividad de los 10 barredores señalados en el parrafo precedente.

En este rubro, además, podemos apreciar que la remuneración del personal nombrado (D. Leg. 728) ha sufrido un incremento producto de los laudos de los ejercicios 2013 y 2015, los mismos que no fueron considerados en el último nuevo régimen y no van en contra de lo normado en la Ley de Presupuesto del ejercicio 2019.

El costo de materiales ha sufrido un aumento porcentual de 13.62%, índice que representa un valor nominal ascendente a S/ 39,123.59, lo cual se encuentra directamente relacionado con el personal incorporado al servicio, toda vez que éste requirá de dotación de herramientas como escobas, recogedores, capachos, y conos de seguridad. A su vez, se esta considerando la entrega a todo el personal asignado al servicio de bloqueador solar, a mérito de la Ley N° 30102, que dispone medidas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

Además, se incrementa el consumo de combustible, por el uso de la unidad asignada al turno noche (tercer repaso), a ello se suma que el precio de mercado del petróleo y la Gasolina de 90 ha incrementado respecto a lo considerado en el ejercicio 2019.

Variación en los Costos Indirectos (S/ 29,586.45 – 16.86%)

El costo de **mano de obra indirecta** correspondiente al 2020 respecto al 2019 muestra un incremento de 5.13%, índice que representa un valor nominal ascendente a S/ 7,693.13 (Ver Cuadro Nº 6) sustentado en el sinceramiento parcial de la remuneración de los funcionarios que pertenecen a la modalidad contractual del D.L. Nº 1057 - CAS; la cual hasta el ejercicio 2019 ha estado siendo asumida por la Municipalidad. Asimismo, los tres supervisores asignados al servicio, por motivos de rotación de personal, son nombrados, contratados bajo el D. Leg. Nº 728 (a diferencia del anterior nuevo régimen que consideraba personal CAS para la actividad de supervisión), a los cuales se les considerando dentro de su remuneración los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015.

De otro lado, tenemos que en el rubro de materiales se registra un incremento en el costo unitario de los repuestos para la unidad vehicular asignada a la supervisión (LE-1413), los cuales son necesarios para el correcto funcionamiento de la misma; a su vez, el incremento en los costos unitarios también incide en el rubro de otros costos y y gastos variables, específicamente en el uniforme para los supervisores y el chofer, así como en el servicio de telefonía móvil.

Los aumentos mencionados en los párrafos anteriores, se sustentan en el incremento en 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, los **costos fijos** estan aumentado en **53.52%** índice que representa un monto de **S/ 18,024.14** debido al aumento en el costo de algunos servicios, como por ejemplo el agua potable, la energía eléctrica y la telefonía fija; así como el incremento de la remuneración del personal destinado a la limpieza y seguridad del local asignado a la Subgerencia de Gestión Ambiental, contratados bajo el D.L. Nº 728, a los cuales se les considerando dentro de su remuneración los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015.

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.

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 Nº 1: RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

Durante el año 2020, este servicio seguirá siendo prestado por la Empresa ECO-RIN SAC, quien mediante Contrato Nº 005-2019-MPL -Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos para el Distrito de Pueblo Libre- fue contratado por la Municipalidad por un periodo de 365 días calendarios, siendo el pago de la prestación del servicio, por costo unitario por Tonelada Métrica (TM), el que asciende a S/ 128.00 soles. Las características de este servicio comprenden:

- El servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios, comerciales y de barrido de calles, se desarrollará durante todos los días incluyendo domingos y feriados, se efectúa en la zona delimitada abarcando los límites del distrito de Pueblo Libre

- El servicio de recolección y transporte que se desarrolla en el turno de la noche, desde las 22:00 horas hasta la culminación total del servicio, se realizará en las seis (06) zonas propuestas en el mapa de rutas de recolección, a cargo de seis (06) vehículos compactadores, debiendo realizar al finalizar el recorrido un último repaso por las principales avenidas del distrito.

- El servicio de recolección y transporte en el turno mañana, se realizará en las principales avenidas del distrito, y se ejecutará en el horario de 6:00 a 13:00 horas y estará a cargo de un (01) vehículo compactador.

- El servicio de recolección y transporte en el turno tarde, se realizará en las principales avenidas del distrito, y se ejecutará en los horarios de 13:00 a 17:00 horas y 19:00 a 23:00 horas; el cual estará a cargo de dos (02) vehículos compactadores.

- El servicio además cuenta con tres (03) supervisores asignados por la municipalidad, para 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.

- Los residuos recolectados serán transportados y depositados obligatoriamente en un relleno sanitario que reúna las condiciones técnico-sanitarias establecidas por ley.

- El pago por concepto de relleno sanitario estará a cargo de la Empresa ECORIN SAC.

- Los vehículos recolectores deberán contar obligatoriamente con la implementación mínima requerida de protección y seguridad, con adecuados sistemas de seguridad, que incluirán luces de frenos, luces de emergencia, luces de señalización, conos de seguridad, además de tener las siguientes herramientas a disposición: un escobillón, una manta, un rastrillo, triángulos de seguridad, luces de peligro, botiquín de primeros auxilios y un extintor.

- El personal deberá estar debidamente uniformado de acuerdo al modelo que indique la municipalidad, el cual estará compuesto de un pantalón, camisa o polo, chaleco, gorro tipo jockey, cintas reflexivas, tapa boca o mascarilla y guantes.

- Las unidades llevarán a ambos lados un letrero de 2.40 x 1.20 con la leyenda que la municipalidad determine.

- La prestación del servicio se realiza a todo costo, por lo que es responsabilidad del contratista asumir todos los gastos operativos (combustible, lubricantes, mantenimiento), 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.

De acuerdo al registro histórico de los residuos sólidos que genera durante todo el año el distrito de Pueblo Libre, se ha estimado que en la proyección de variabilidad de máximos y mínimos de la generación de residuos sólidos del Distrito de Pueblo Libre estaría generando una cantidad total de 90.48 toneladas diarias de residuos sólidos domiciliarios aproximadamente para el año 2020 con una oscilación de +/- 4 toneladas, de los cuales comprenden el 99% del total de residuos generados en el distrito, pues como se verá más adelante el 1% restante corresponde a residuos de desmonte.

Cabe indicar que, manteniendo las características del servicio, la municipalidad seguirá monitoreando el control y supervisión de la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios y comerciales, asignando dos (02) Supervisores en el turno de mañana para controlar el debido cumplimiento del contrato, uno de ellos se subirá a las compactas y el otro utilizará el vehículo para supervisión; en el turno de la noche (repaso) habrá un (01) supervisor, quien se subirá a las compactas para desarrollar sus funciones.

ACTIVIDAD Nº 2: SERVICIO MIXTO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE DESMONTE DOMICILIARIO

Para el ejercicio fiscal 2020, el servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de los residuos de desmonte domiciliario arrojado en la vía pública (distintos a los que generan las empresas constructoras y la recolección de residuos de papeleras) por personas no identificadas; se trabajará con el personal de la Municipalidad y con la Empresa Cajas ecológicas S.A.C., y se estima que la Empresa estaría recogiendo un aproximado de 24 Tn de residuos sólidos de desmonte quincenalmente, por lo cual se requiere un total de 70 viajes anuales.

Este servicio se realizará de lunes a sábado en los turnos de mañana y tarde, para ello se contará con el vehículo camión volquete de la Municipalidad marca Volvo de placa WP 0000 con capacidad de 8m^3, cuyo llenado se ejecutará

de manera manual; y diariamente se realizará un promedio 01 viaje por turno, disponiéndose para este servicio de un (01) chofer y dos (02) ayudantes por cada turno, asimismo los residuos de desmonte que se recogerán serán dispuestos contenedores de 8 .5 m^3 aprox. de la Empresa Cajas ecológicas S.A.C., el cual se encontrarán ubicados en puntos estratégicos del distrito, para el recojo de los contenedores se realizará mediante un sistema roll-of-on; y estos residuos sólidos de desmonte serán transportados y dispuestos a un relleno sanitario debidamente autorizado por la Empresa Cajas ecológicas S.A.C y posteriormente la empresa emitirá un certificado de disposición final responsable.

Para este servicio serán los choferes de la Municipalidad, quienes reciban la relación de aquellos lugares detectados para el recojo de desmonte de manera diaria previa coordinación con el supervisor de limpieza pública, según la necesidad de servicio.

ACTIVIDAD 3: SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

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 Martin N° 1305, y cuenta con una oficina común para la administración de los tres servicios; razón por la cual, los servicios mencionados realizan sus funciones administrativas y de planeamiento operativo, haciendo uso común de muebles y equipos, asignándose un porcentaje de uso respectivamente para cada servicio.

Cuadro N° 07
Personal encargado de las labores de supervisión y administrativas

Unidad orgánica	Cargo	Funciones
Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente	**Gerente** Dedicación 15%	Conduce los procesos de desarrollo urbano y los servicios públicos que presta la Municipalidad mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental.
	Secretaria Dedicación 15%	Revisa, registra, distribuye y archiva documentos técnicos relacionados con el recojo de residuos sólidos. Colaborar y asistir a la gerencia con la conducción de los servicios y la programación de las actividades del mismo.
Subgerencia de Gestión Ambiental	**Subgerente** Dedicación 33.33%	Programar, dirigir y coordinar el desarrollo eficaz de los servicios públicos que brinda la Subgerencia mediante el recojo de residuos sólidos. Proponer y coordinar el Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
	Secretaria Dedicación 33.33%	Recibir, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación relacionada al servicio de recolección de residuos sólidos. Elaborar informes y documentación general referida a la conformidad del servicio. Emitir informes técnicos sobre la calidad de servicio de Barrido de Calles.
	Especialista ambiental Dedicación 33.33%	Emitir informes técnicos sobre la calidad de servicio de Recolección de Residuos Sólidos. Participar en la programación de las actividades técnico administrativos del área. Verificar el cumplimiento de disposiciones y procedimientos de acuerdo a las normativas sobre la conservación del medio ambiente.
	Asistente de Limpieza Pública Dedicación 50%	Revisar, registrar, distribuir y archivar documentos técnicos relacionados con la prestación del servicio de recolección de Residuos Sólidos. Colaborar en la programación de las actividades operativas del área.
	3 Supervisores Dedicación 100%	Supervisar el cumplimiento de las operaciones de Recolección de Residuos Sólidos. Dispone del personal asignado a cada vía para cubrir trabajos específicos. Dispone del personal para realizar los operativos de limpieza de techos. Elaborar el cronograma de actividades periódicas del personal operativo de la Subgerencia.
	Coordinador de BC RRSS y PJ Dedicación 33.33%	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 la calidad del servicio de Barrido de Calles.
	2 Mecánicos Dedicación 33.33%	Se encargan de prestar auxilio mecánico, cambiar repuestos, entre otros. Diagnosticar cualquier falla que presenten las unidades asignadas al servicio, para derivar al vehículo a los servicios de reparación externa como: rectificaciones, reparaciones de disco, alternador, etc.

Los supervisores se encargan de verificar el cumplimiento de las operaciones de recojo de residuos in situ, para controlar el debido cumplimiento del contrato de terceros, y cubrir los trabajos específicos sugeridos por el coordinador de limpieza pública o las actividades programadas según cronograma establecido por la subgerencia.

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 que tienen a su cargo.

OBJETIVOS Y METAS DEL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL 2020

EXPECTATIVAS DE MEJORAS

Los incrementos en el Servicio de Recojo de Residuos Sólidos para el año 2020 con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2019, 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 desmonte domiciliario arrojado 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 91.43 toneladas promedio diarias de residuos sólidos que suman en un total de 33,370.77 Tn residuos sólidos anuales, cuya generación se ha estimado para el año 2020, 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 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.

- Contar con la Prestación del Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos de Construcción y Demolición de la Empresa Cajas Ecológicas para el 2020, con la finalidad de garantizar el mantenimiento del ornato público del distrito, para salvaguardar la integridad y la salud de la población del distrito de Pueblo Libre.

2.2.1. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para el ejercicio fiscal 2020, de acuerdo con la información proporcionada por la Subgerencia de Recursos Humanos y Logística y Control Patrimonial, donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo, respectivamente; 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/ 4'772,570.93 soles, mostrándose una representación porcentual de 21.57% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2020 (Ver Cuadro Nº 02).

Cuadro Nº 08
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

CUADRO A2
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ARBITRIO DEL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL AÑO 2020

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
COSTOS DIRECTOS							**4,480,831.38**
COSTO DE MANO DE OBRA							**117,674.63**
Personal Nombrado (D. Leg. 728)	**4**						**63,085.43**
Chofer	1	Persona	2,290.54	100%		2,290.54	27,486.50
Ayudante de Recolección de Desmonte	1	Persona	2,417.71	100%		2,417.71	29,012.50
Mecánico General 1	1	Persona	1,368.58	15%		205.29	2,463.45
Mecánico General 2	1	Persona	2,290.54	15%		343.58	4,122.98
Personal Contratado (D. Leg. 1057)	**4**						**54,589.20**
Chofer	1	Persona	1,358.00	100%		1,358.00	16,296.00
Ayudante de Recolección de Desmonte	3	Persona	1,063.70	100%		3,191.10	38,293.20

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
COSTO DE MATERIALES							**52,849.79**
Combustible							**22,502.25**
Diesel 2 (Volquetes WP 000; VOL-311 (gln por semana)	1,642.50	Gln	13.70	100%		1,875.19	22,502.25
Herramientas y Materiales							**2,179.08**
Lampa carbonera	4	Unid.	90.00	100%		30.00	360.00
Lampa cuchara	4	Unid.	36.00	100%		12.00	144.00
Carretilla tipo Buggy	4	Unid.	155.00	100%		51.67	620.00
Cono de seguridad	4	Unid.	31.27	100%		10.42	125.08
Jabón Líquido (por gln)	12	Unid.	28.00	100%		28.00	336.00
Bloqueador solar	18	Unid	33.00	100%		49.50	594.00
Repuestos para Volquete WP 000							**24,243.34**
Batería 12V * 19 placas	2	Unid.	370.00	100%		61.67	740.00
Llanta caminera 1000*20	2	Unid.	2,177.50	100%		362.92	4,355.00
Llanta chasqui 1000*20	4	Unid.	2,160.75	100%		720.25	8,643.00
Cámara 1000*20	6	Unid.	120.00	100%		60.00	720.00
Protector de cámara 1000*20	6	Unid.	21.00	100%		10.50	126.00
Rodaje delantero	2	Unid.	60.00	100%		10.00	120.00
Rodaje posterior	4	Unid.	60.00	100%		20.00	240.00
Retén bocamasa	6	Unid.	64.50	100%		32.25	387.00
Bombin de freno	4	Unid.	318.60	100%		106.20	1,274.40
Zapata de freno (por juego)	6	Unid.	802.99	100%		401.50	4,817.94
Plato de embrague	6	Unid.	100.00	100%		50.00	600.00
Disco de Embrague	1	Unid.	95.00	100%		7.92	95.00
Collarín	1	Unid.	78.00	100%		6.50	78.00
Accesorio bomba de embrague	1	Unid.	342.00	100%		28.50	342.00
Accesorio bombín de embrague	1	Unid.	75.00	100%		6.25	75.00
Accesorio bomba de freno	1	Unid.	300.00	100%		25.00	300.00
Accesorio bombín de freno	6	Unid.	45.00	100%		22.50	270.00
Faja de ventilador	3	Unid.	28.00	100%		7.00	84.00
Pines y bocina	1	Unid.	6.00	100%		0.50	6.00
Soporte de motor	2	Unid.	65.00	100%		10.83	130.00
Soporte de caja	2	Unid.	420.00	100%		70.00	840.00
Aceite y Lubricantes para Volquete WP 000							**3,925.12**
Aceite monogrado petróleo	24	Gln	125.00	100%		250.00	3,000.00
Filtro de aceite	6	Unid.	56.64	100%		28.32	339.84
Filtro de petróleo	6	Unid.	42.48	100%		21.24	254.88
Filtro de aire	2	Unid.	165.20	100%		27.53	330.40
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							**4,310,306.96**
Uniforme de Personal							**5,808.40**
Camisaco manga larga en drill	12	Unid.	60.00	100%		60.00	720.00
Pantalon en drill	12	Unid.	73.90	100%		73.90	886.80
Gorro en drill	24	Unid.	35.00	100%		70.00	840.00
Polo de algodón manga larga	24	Unid.	40.00	100%		80.00	960.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Guantes de cuero grueso reforzado	12	Unid.	27.80	100%		27.80	333.60
Botines de cuero con pasadores	12	Par	120.00	100%		120.00	1,440.00
Lentes transparentes de seguridad	12	Unid.	15.00	100%		15.00	180.00
Casco de seguridad 3M	8	Unid.	56.00	100%		37.33	448.00
Servicios de Terceros							**4,304,498.56**
Servicio de Recolección, transporte y Disposición final de residuos sólidos (Proveedor "ECO-RIN SAC")	33,370.77	Tn	128.00	100%		355,954.88	4,271,458.56
Servicio de Recolección, transporte y Disposición final de residuos sólidos de construcción (Proveedor "CAJAS ECOLÓGICAS SAC")	70	Viajes	472.00	100%		2,753.33	33,040.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							**240,176.11**
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA							**159,667.91**
Personal Nombrado (D. Leg. N° 728)	**3**						**78,161.16**
Supervisor de Recolección RRSS - Noche	1	Persona	1,368.58	100%		1,368.58	16,422.96
Supervisor de Recolección RRSS - Mañana	1	Persona	2,408.81	100%		2,408.81	28,905.72
Supervisor de Recolección RRSS - Mañana	1	Persona	2,736.04	100%		2,736.04	32,832.48
Personal Contratado (D. Leg N° 1057)	**9**						**81,506.75**
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	7,097.55	15%		1,064.63	12,775.59
Secretaria de la Gerencia de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Persona	2,663.40	15%		399.51	4,794.12
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Persona	5,372.55	33.33%		1,790.67	21,488.05
Secretaria de Subgerencia	1	Persona	1,563.40	33.33%		521.08	6,252.97
Especialista Ambiental	1	Persona	2,663.40	33.33%		887.71	10,652.53
Asistente de Limpieza Pública	1	Persona	1,063.70	50.00%		531.85	6,382.20
Mecánico general	2	Persona	1,063.70	33.33%		709.06	8,508.75
Coordinador de BC RRSS y PJ	1	Persona	2,663.40	33.33%		887.71	10,652.53
COSTO DE MATERIALES							**68,889.66**
Combustible Vehículo de Supervisión							**34,195.20**
Camión Baranda EGB-215 (Diesel 2) (por gln)	1,248	Gln	13.70	100%		1424.80	17,097.60
Camión Baranda LE-1414 (Diesel 2) (por gln)	1,248	Gln	13.70	100%		1424.80	17,097.60
Lubricantes y Aditivos para Camión (EGB-215)							**3,858.24**
Aceite multigrado de petróleo (por gln)	12	Gln	288.48	100%		288.48	3,461.76
Filtro de aceite	4	Unid.	56.64	100%		18.88	226.56
Filtro de petróleo	4	Unid.	42.48	100%		14.16	169.92
Lubricantes y Aditivos para Camión (LE-1414)							**3,858.24**
Aceite multigrado de petróleo (por gln)	12	Gln	288.48	100%		288.48	3,461.76
Filtro de aceite	4	Unid.	56.64	100%		18.88	226.56
Filtro de petróleo	4	Unid.	42.48	100%		14.16	169.92

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Repuestos para el Vehículo de Supervisión							**22,626.68**
Accesorios bomba de freno (por juego)	4	Unid.	300.00	100%		100.00	1,200.00
Accesorios bomba de embrague (por juego)	4	Unid.	342.00	100%		114.00	1,368.00
Accesorios bombín de freno (por juego)	4	Unid.	45.00	100%		15.00	180.00
Accesorio bombín embrague (por juego)	4	Unid.	75.00	100%		25.00	300.00
Batería 15 placas	2	Unid.	370.00	100%		61.67	740.00
Bobina de distribución	2	Unid.	440.00	100%		73.33	880.00
Bombín de freno (delantero y posterior)	8	Unid.	318.60	100%		212.40	2,548.80
Cámara	24	Unid.	86.10	100%		172.20	2,066.40
Faja de accesorios	2	Unid.	22.00	100%		3.67	44.00
Filtro de petróleo	24	Unid.	42.48	100%		84.96	1,019.52
Inyectores (por juego)	8	Unid.	65.00	100%		43.33	520.00
Llanta Chasqui 7.00*15 (posterior)	16	Unid.	125.00	100%		166.67	2,000.00
Llanta camionera 7.00*15 (delantera)	8	Unid.	125.00	100%		83.33	1,000.00
Pines y bocina (por juego)	2	Unid.	6.00	100%		1.00	12.00
Plato de embrague	2	Unid.	100.00	100%		16.67	200.00
Precalentadores (por juego)	8	Unid.	270.00	100%		180.00	2,160.00
Protector de cámara	24	Unid.	45.00	100%		90.00	1,080.00
Retén bocamasa (delantero y posterior)	8	Unid.	64.50	100%		43.00	516.00
Rodaje delantero (por juego)	4	Unid.	60.00	100%		20.00	240.00
Rodaje posterior (por juego)	4	Unid.	60.00	100%		20.00	240.00
Soporte de caja	2	Unid.	420.00	100%		70.00	840.00
Soporte motor	4	Unid.	65.00	100%		21.67	260.00
Zapata de freno (por juego)	4	Unid.	802.99	100%		267.66	3,211.96
Materiales de Limpieza de Oficina							**1,311.80**
Cera en pasta (por gln)	12	Gln	37.00	33.33%		12.33	147.99
Cera al agua (por gln)	12	Gln	59.00	33.33%		19.66	235.98
Ambientador aromático (por gln)	12	Gln	20.00	33.33%		6.67	79.99
Pinesol (por gln)	12	Gln	13.00	33.33%		4.33	51.99
Kreso (por gln)	12	Gln	9.00	33.33%		3.00	36.00
Quita sarro (por gln)	12	Gln	8.00	33.33%		2.67	32.00
Lejía (por gln)	12	Gln	8.00	33.33%		2.67	32.00
Detergente industrial (bolsa 15kg)	12	Bolsa	70.00	33.33%		23.33	279.97
Guantes	6	Par	15.00	33.33%		2.50	30.00
Escoba baja policía 06 pitas	6	Unid	25.00	33.33%		4.17	50.00
Esponja verde	6	Unid	1.30	33.33%		0.22	2.60
Trapeadores	8	Unid	70.00	33.33%		15.55	186.65
Franela	4	Unid	17.00	33.33%		1.89	22.66
Isopo	4	Unid	19.00	33.33%		2.11	25.33
Tira Buzón	4	Unid	50.00	33.33%		5.56	66.66
Escobillón Cerda de 40 cm	4	Unid	24.00	33.33%		2.67	32.00
Material y Útiles de Oficina							**3,039.50**
Archivadores de palanca	18	Unid	3.41	33.33%		1.70	20.46
Tóner HP laser jet	4	Unid	256.00	33.33%		28.44	341.30

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Tóner 83-A	12	Unid	246.62	33.33%		82.20	986.38
Tambor 19-A Laser Jet	12	Unid	298.54	33.33%		99.50	1,194.04
Cinta adhesiva transparente 1 IN*36 Yd	12	Unid	1.91	33.33%		0.64	7.64
Clips de metálico estándar (caja de 50 unid)	36	Caja	0.87	33.33%		0.87	10.44
Corrector líquido	20	Unid	1.24	33.33%		0.69	8.27
Engrapador metal	2	Unid	24.93	33.33%		1.38	16.62
Fastener (por caja)	4	Caja	4.14	33.33%		0.46	5.52
Folder Manila (por bolsa)	12	Bolsa	12.72	33.33%		4.24	50.87
Grapas 26/6 * 1000	12	Caja	2.24	33.33%		0.75	8.96
Hojas bond 80 gr. Pqte * 500 unid	24	Pqte	13.00	33.33%		8.67	103.99
Plumón para pizarra acrílica	12	Unid	4.50	33.33%		1.50	18.00
Plumón tinta indeleble	12	Unid	1.97	33.33%		0.66	7.88
Sobre manila (por bolsa)	4	Bolsa	25.56	33.33%		2.84	34.08
Tampón con cubierta de plástico	9	Unid	2.42	33.33%		0.60	7.26
Tablero con sujetador	3	Unid.	6.00	100.00%		1.50	18.00
Cuaderno cuadriculado	18	Unid.	9.44	100.00%		14.16	169.92
Lapiceros	18	Unid.	1.66	100.00%		2.49	29.88
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							**11,618.53**
Mantenimiento para Vehículo de Supevisión (LE-1414)							**960.00**
Servicio de alternador - reparación de repuestos	1	Unid.	130.00	100%		10.83	130.00
Servicio de arrancador - reparación con repuestos	1	Unid.	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - reparación total	1	Unid.	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Unid.	250.00	100%		20.83	250.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Unid.	250.00	100%		20.83	250.00
Mantenimiento para Vehículo de Supevisión (EGB-215)							**960.00**
Servicio de alternador-reparación de repuestos	1	Unid.	130.00	100%		10.83	130.00
Servicio de arrancador-reparación con repuestos	1	Unid.	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac-reparación total	1	Unid.	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificado de culata de motor superficie	1	Unid.	250.00	100%		20.83	250.00
Rectificado de monoblock motor superficie	1	Unid.	250.00	100%		20.83	250.00
Servicio de Telefonía Móvil							**7,022.33**
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Servicio / Mensual	168.00	15%		25.20	302.40
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Servicio/ Mensual	168.00	33.33%		55.99	671.93
Supervisores	3	Servicio/ Mensual	168.00	100%		504.00	6,048.00
Uniforme para el Personal de Supervisión y Chofer							**2,676.20**

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Camisaco mango larga drill	6	Unid.	50.00	100%		25.00	300.00
Pantalón de tela drill	8	Unid.	73.90	100%		49.27	591.20
Gorro en tela drill	12	Unid.	65.00	100%		65.00	780.00
Polos de algodón manga larga	12	Unid.	40.00	100%		40.00	480.00
Botines de cuero pasadores	3	Par	80.00	100%		20.00	240.00
Chalecos multibolsillo con logo MPL	3	Unid.	95.00	100%		23.75	285.00
COSTOS FIJOS							**51,563.45**
Personal Nombrado (D. Leg N° 728)							**9,161.25**
Trabajador de servicio - Puerta Turno mañana	1	Personal	2,290.54	33.33%		763.44	9,161.25
Personal Contratado (D. Leg N° 1057)							**8,508.75**
Trabajador de servicio - Puerta Turno tarde	1	Personal	1,063.70	33.33%		354.53	4,254.37
Trabajador de servicio I - Limpieza de local	1	Persona	1,063.70	33.33%		354.53	4,254.37
Servicios							**27,989.24**
Agua potable	1	Servicio	3,386.70	33.33%		1,128.79	13,545.45
Energía Eléctrica	1	Servicio	2,393.50	33.33%		797.75	9,573.04
Telefonía Fija	1	Servicio	1,217.81	33.33%		405.90	4,870.75
Seguros							**5,904.21**
SOAT Volquete WP 000	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camión JMC LE-1414	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camión JMC EGB-215	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
Seguro Vehic - Accidentes Volquete WP 0000	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camión LE-1414	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camión EGB-215	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
TOTAL							**4,772,570.93**

La estructura detallada de los costos del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se presenta el Cuadro Nº 08 (**CUADRO A2)**, donde se permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio:

Cuadro Nº 09
Consolidado de la Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el periodo 2020
(En Soles)

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**4,480,831.38**	**93.89%**
Mano de Obra	117,674.63	2.47%
Materiales	52,849.79	1.11%
Depreciación	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	4,310,306.96	90.31%
Costos Indirectos	**240,176.11**	**5.03%**
Mano de Obra Indirecta	159,667.91	3.35%
Materiales	68,889.66	1.44%

Concepto	2020	% Participación
Depreciación	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	11,618.53	0.24%
Costos Fijos	**51,563.45**	**1.08%**
Total	**4,772,570.93**	**100.00%**

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 93.89% 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 (2.47%), Costo de Materiales (1.11%) y Otros Costos y Gastos Variables (90.31%).

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 8º 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/ 117,674.63 – 2.47%)

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 1 chofer, 1 ayudante de recolección de escombros y 2 mecánicos (15% de dedicación al servicio) para atender en los turnos de mañana y tarde al volquete WP 0000 (VOL-311) pertenecientes al régimen laboral de la Ley Nº 728; además 3 ayudantes de recolección de escombros y 1 chofer pertenecientes al régimen laboral de la Ley Nº 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 2019, asimismo los laudos arbitrales de los años 2013 y 2015; la remuneración del segundo grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud y los aguinaldos (Jul-Dic).

Costo de Materiales (S/ 52,849.79 – 1.11%)

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 anual es de 1,6242.50 galones, generándose un costo de S/ 22,502.25 Soles.

Los costos de herramientas y materiales para desarrollar las actividades de recolección de escombros y desmontes domiciliarios consideran 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 representa un costo de S/ 2,179.08 Soles.

El volquete WP 0000 de placa VOL-311 requiere de repuestos por el desgaste habitual de las piezas y a fin de darle un mantenimiento correctivo, por lo que se esta considerando la adquisición de baterías, llantas, cámara, protector de cámara, rodajes, entre otros, cuyo costo asciende a S/ 24,243.34.

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 necesarios para el mejor mantenimiento preventivo de dicho vehículo, cuya asignación al servicio registra un costo ascendente a S/ 3,925.12.

Otros Costos y Gastos Variables (S/ 4´310.306.96 - 90.31%)

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 necesarios para su identificación 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 (2 unid x 6Trabajadores), Pantalon en tela Drill (2 unid x 6Trabajadores), Gorro en tela Drill (4unid x 6Trabajadores), Polos de algodón 24/1 (4 unid x 6Trabajadores), Botines de cuero con pasadores (2 paresx 6Trabajadores), entre otros; la asignación de dichos uniformes con un porcentaje de dedicación del 100% genera un costo de S/ 5,808.40 Soles.

Entre los Servicios de Terceros, se presenta el Servicio Tercerizado de Recolección de Residuos Sólidos que seguirá siendo brindado por la Empresa ECO-RIN S.A.C., quien por Contrato N° 005-2019 derivado del Concurso Público Nº 001-2019-MPL fue contratado por la Municipalidad por un periodo de 365 días calendario, 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. Cabe precisar, que de acuerdo al Informe ampliatorio de generación de residuos sólidos se esta estimando para el ejercicio 2020 de un total de 33,370.77 toneladas anuales, por lo cual se esta procediendo a estimar en la estructura de costos un monto anual de S/ 4,271,458,56, ello tomando en consideración el precio unitario de S/ 128.00 por tonelada indicada en el contrato antes mencionado.

Asimismo, se esta incorporando para el ejercicio 2020 el servicio de recolección, transporte y Disposición final de residuos sólidos de construcción, prestado por la empresa "CAJAS ECOLÓGICAS SAC", que comprende los residuos generados en el distrito producto de trabajos de obra por mantenimiento de veredas y mobiliario urbano, además del recojo de escombros arrojado en la vía pública; cuyo costo por 70 viajes anuales asciende a S/ 33,040.00.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 5.03% del total del costo del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva Nº 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 (3.35%), Materiales (1.44%) como Combustible, Lubricantes y aditivos, y repuestos para los vehículos de supervisión (2); así como materiales de limpieza para local, materiales y útiles de oficina, y por último otros costos y gastos variables (0.25%) como servicio de mantenimiento de las unidades móviles, uniforme para el personal de supervisión y telefonía móvil.

Mano de Obra Indirecta (S/ 159,667.91 – 3.35%)

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; tales como: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (15%), Subgerente de Gestión Ambiental (33.33%), Secretaria de la Gerencia de Desarrrollo Urbano y del Ambiente (15%), Secretaria de Subgerencia (33.33%), Especialista Ambiental (33.33%), Asistente de Limpieza Pública (50%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (33.33%) 2 Mecánicos generales (33.33%); y 3 supervisores una dedicación del 100%, generándose un costo anual de S/ 159,667.91 Soles.

Cabe precisar que, en el caso del Gerente y Subgerente, la Municipalidad de Pueblo Libre a efectos de no trasladar mayores costos a sus contribuyentes, se encuentra asumiendo un monto de S/ 2,365.85 y S/ 1,790.85, respectivamente; de los costos unitarios correspondientes a las remuneraciones de los citados funcionarios, lo cual equivale a un 25%.

Costo de Materiales (S/ 68,889.66 – 1.44%)

Los costos de materiales representan el 1.44% del total del costo del Servicio de Recolección de residuos sólidos, y están compuestos por los siguientes rubros:

Combustible para vehículo de supervisión (S/ 34,195.20)

El costo de combustible corresponde a la dotación de petróleo a los camiones baranda de placa N° EGB-215 y LE-1414, vehículos que se encargan 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 anual de 1,248 galones por cada unidad.

Lubricantes, aditivos, y repuestos para vehículo se supervisión (S/ 30,343.16)

Los costos e índices porcentuales asociados a lubricantes y aditivos (S/ 7,716.48), así como repuestos y accesorios (S/ 22,626.68), asignados con un porcentaje de dedicación del 100% para los camiones baranda EGB-215 y LE-1414 son necesarios, 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 (S/ 4,351.30)

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 33.33% para el servicio de Recojo de Residuos Sólidos, los mismos que alcanzan montos ascendentes a S/ 1,311.80 y S/ 3,039.50, 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.

Cabe precisar que respecto los siguientes útiles de oficina son requeridos al 100%: tableros con sujetador, cuadernos cuadriculados y lapiceros, toda vez que son de uso de los 3 supervisores del servicio de recolección de residuos sólidos.

Otros Costos y Gastos Variables (S/ 11,618.53 – 0.24%)

Los otros costos y gastos variables representan el 0.24% del total del costo del Servicio de Recolección de residuos sólidos, y están compuestos por los siguientes:

Mantenimiento para vehículos de supervisión (S/ 1,920.00)

Se requiere el servicio de mantenimiento para los vehículos de placa N° LE-1414 y EGB-215, el mismo que comprende el servicio de alternador, arrancador, hidrovac, rectificado de cultata de motor de superficie y rectificado de monoblock motor de superficie, ya que son necesarios a fin de garantizar el buen funcionamiento del vehículo y la operatividad durante la supervisión del servicio.

Servicio de telefonía móvil (S/ 7,022.33)

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 (15%), Subgerente de Gestión Ambiental (33.33%), y 3 supervisores con un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión.

Uniforme para personal de supervisión (S/ 2,676.20)

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, pantalón en tella drill, polo de algodón, gorro en tela drill, botines de cuero con pasadores y chalecos multibolsillo con logo MPL, asignados con con un porcentaje de dedicación del 100%.

COSTOS FIJOS (S/ 51,563.45 – 1.08%)

Los costos fijos que se utilizan para el desarrollo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos representan el 1.08% del costo total, comprende el personal encargado de la limpieza de la oficina y la seguridad de la misma (trabajadores de servicio) con un porcentaje de dedicación compartida de 33.33%, así como el consumo de agua, energía eléctrica y telefonía fija con un porcentaje de dedicación del 33.33% 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%.

2.2.2. 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 2020 también ha sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 7.25% equivalente a un monto nominal ascendente a S/ 322,723.60.

Cuadro Nº 10
Comparativo de la Estructura de Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos (2019- 2020)
(En Soles)

Concepto	2019	2020	Variación S/	Variación %
Costos Directos	**4,310,598.04**	**4,480,831.38**	**170,233.34**	**3.95%**
Mano de Obra	92,569.36	117,674.63	25,105.27	27.12%
Materiales	47,437.13	52,849.79	5,412.66	11.41%
Depreciación	0.00	0.00	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	4,170,591.55	4,310,306.96	139,715.41	3.35%
Costos Indirectos	**113,807.49**	**240,176.11**	**126,368.62**	**111.04%**
Mano de Obra Indirecta	86,904.98	159,667.91	72,762.93	83.73%
Materiales	25,113.30	68,889.66	43,776.36	174.32%
Depreciación	0.00	0.00	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	1,789.21	11,618.53	9,829.32	549.37%
Costos Fijos	**25,431.81**	**51,563.45**	**26,131.64**	**102.75%**
Total	**4,449,837.33**	**4,772,570.93**	**322,733.60**	**7.25%**

Variación en los Costos Directos (S/ 170,233.34 – 3.95%)

En la comparación de las estructuras de costos, en la mano de obra directa se observa un incremento en el costo de la misma producto del sinceramiento de las remuneraciones del personal nombrado (D. Leg. 728), las cuales incluyen los laudos de los ejercicios 2013 y 2015, los mismos que no van en contra de lo normado en Ley de Prespuesto del ejercicio 2019.

El costo de materiales también ha incrementado por un mayor uso de combustible del volquete, así como un mayor precio del petróleo respecto al importe que se venía considerando en la Ordenanza de Arbitrios del ejercicio 2019.

Con respecto al rubro "Otros Costos y Gastos Variables" ha sufrido un incremento nominal de S/ 139,715.41 que representan un índice porcentual de 3.35% (Ver Cuadro Nº 10) como consecuencia de dos componentes:

- La suscripción de un nuevo contrato para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos, con la empresa ECO-RIN SAC, cuyo valor unitario por tonelada asciende al monto de S/ 128.00 soles, importe que se esta trasladando a la estructura de costos, conjuntamente con la generación de residuos sólidos estimada para el ejercicio 2020; conforme se detalla en el Informe ampliatorio del estudio de caracterización de residuos sólidos.

- Asimismo, dentro de este rubro, se contempla la inclusión del servicio de recolección, transporte y Disposición final de residuos sólidos de construcción hallados en la vía pública, prestado por la empresa "CAJAS ECOLÓGICAS SAC"; dicho servicio apoyará al prestado directamete por el personal de la Municipalidad con la finalidad de garantizar el mantenimiento del ornato público del distrito, para así salvaguardar la integridad y la salud de la población del distrito de Pueblo Libre.

Variación en los Costos Indirectos y gastos Administrativos (S/ 126,368.62 – 111.04%)

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de **83.73**% el mismo que muestra un monto de S/ **72,762.93** Soles, sustentado en el sinceramiento parcial de la remuneración de los funcionarios que pertenecen a la modalidad contractual del D. Leg. Nº 1057 - CAS; la cual hasta el ejercicio 2019 ha estado siendo asumida en forma parcial por la Municipalidad. Asimismo, del personal que pertenece al D. Leg. Nº 728 y que brinda el servicio de supervisión del servicio de recolección de residuos sólidos, considerando dentro de su remuneración los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015.

De otro lado, tenemos el incremento en el rubro de materiales ascendente a S/ 43,776.36 con un porcentaje de 174.32%, principalmente debido a la asignación de una unidad móvil (LE-1414) para la actividad de supervisión, la misma que requiere dotación de combustible, lubricantes y aditivos, así como, el mantenimiento y reparación.

Los aumentos mencionados en los párrafos anteriores, se sustentan 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, los costos fijos estarían aumentado en **102.75%** índice que representa un monto de S/ **26,131.64** debido al aumento en el costo de algunos servicios, como por ejemplo el agua potable, la energía eléctrica y la telefonía fija; así como el incremento de la remuneración del personal destinado a la limpieza y seguridad del local asignado a la Subgerencia de Gestión Ambiental, contratados bajo el D.L. Nº 728, a los cuales se les considerando dentro de su remuneración los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015.

2.3. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

El distrito de Pueblo Libre cuenta con un total de 119 áreas verdes, las cuales suman un total estimado de 308,418 m^2, los cuales se encuentran distribuidos en parques, plazas, óvalos, bermas, entre otros. La Subgerencia de Gestión Ambiental ejecuta de manera directa los servicios del mantenimiento integral y riego de las áreas verdes de administración municipal; asimismo, el servicio de recolección, transporte y disposición final de maleza es realizado a través de un contratista.

La Subgerencia de Gestión Ambiental, para el cumplimiento y ejecución de las metas y objetivos trazados en el Plan de servicios de parques y jardines, contará con un equipo técnico administrativo y operativo, a través del cual desempeñan diversas labores dentro de los distintos procesos del servicio, el cual consta de una etapa operativa o de ejecución, la supervisión y planificación.

ACTIVIDAD Nº 1: MANTENIMIENTO INTEGRAL DE IMPLEMENTACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES

El mantenimiento de las áreas verdes del distrito durante el año 2020, se continuará prestando de forma directa de lunes a sábado; donde se ejecutará el mantenimiento integral de ornamentación y recuperación, desarrollando labores como: deshierbe, abonado y perfilado de gras en parques, plazas y bermas; acequias y macizos (figuras donde hay flores), siembra de especies florales y arbóreas para el embellecimiento del área; corte y poda de árboles y arbustos, así como la poda de gras de las diferentes áreas verdes; para ello se requiere la participación de cinco (05) cuadrillas de mantenimiento conformado por nueve jardineros cada una; una (01) cuadrilla de corte de gras conformado por cinco (05) jardineros maquinistas y cinco (05) jardineros ayudantes; dos (02) cuadrillas de corte y poda de árboles conformado por un (01) podador y dos (02) ayudantes cada una; y una (01) cuadrilla de ornamentación, conformado por dos (02) jardineros topiarios. Además, será necesario la participación de una cuadrilla de viveristas conformado por un (01) técnico viverista y ocho (08) jardineros viveristas, quienes desempeñaran sus funciones en el local del Vivero Municipal.

A cada personal se le asignará una labor específica dentro de cada cuadrilla, el cual responderá a las metas mensuales y anuales planteadas por la Sub Gerencia de Gestión Ambiental para garantizar la correcta prestación del servicio de parques y jardines y conservar el ornato y embellecimiento de las áreas verdes del distrito de Pueblo Libre.

El mantenimiento integral de implementación y recuperación de las áreas verdes del distrito se continuará desarrollando de lunes a sábado con una frecuencia de atención de 24 días, asignándose a cada cuadrilla una cantidad proporcional de parques en extensión en m^2; dichas cuadrillas serán dirigidos por un jefe de cuadrilla, quien será ser el jardinero más experimentado de la cuadrilla, el mismo que dirigirá las labores encargadas, de manera ordenada y de acuerdo a los tiempos estipulados según el cronograma de mantenimiento establecido por la Subgerencia de Gestión Ambiental; para ello se realizarán las siguientes acciones:

a) Mantenimiento de áreas verdes: Se ejecutará en el turno de mañana. El servicio será desarrollado por cinco cuadrillas compuesto por 9 jardineros cada una, haciendo un total de 45 jardineros de mantenimiento en general; esta actividad comprende el deshierbo revisando que el área verde esté libre de malas hierbas; cantoneo y perfilado de parques, macizos para ornamentación y acequias, retirando elementos como piedras, escombros, palillos y otros similares, además del abonado y la siembra de especies florales y arbóreas, entre otras; estas actividades serán desarrolladas en las 119 áreas verdes, así como las diversas avenidas y retiros municipales del distro de Pueblo Libre.

b) 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, manteniéndolo a una altura considerable para que no se formen colchones; además realizarán el cantoneo y perfilado de los bordes del jardín utilizando una motoguadaña en buen estado y los respectivos equipos de protección personal para que el cantoneo sea preciso; estos operadores serán apoyados por 5 jardineros ayudantes quienes se encargan del barrido del gras cortado, así como de proteger con mallas que los residuos resultantes de la acción de corte puedan perjudicar algún bien privado.

c) Poda topiaria: Será realizado por una cuadrilla de 2 podadores topiarios; estos se encargarán de dar formas artísticas a las plantas, árboles y arbustos mediante el recorte con tijeras de poda y utilizando elementos complementarios, como estructuras metálicas o muelles cuando se requiera. crear y mantener un arbusto o árbol de una forma determinada. Para ello, los topiarios deben ser precisos en recortar regularmente las brotaciones que van sobresaliendo para que vaya embonando la figura deseada.

d) Poda de árboles: Se realizarán 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 presenten podas de seguridad, podas sanitarias, y podas de mantenimiento.

e) Vivero Municipal: Será atendido en el turno de la mañana por una cuadrilla conformada por 1 técnico viverista y 8 jardineros viveristas, quienes ejecutarán las actividades de producción de especies florales y arbóreas (por semilla o esqueje), siembra de plantines, trasplante de plantas y siembra en almácigos; tratamiento de especies arbóreas; preparación de tierra, abono, podadas de formación, riego de los plantines y otras actividades de jardinería que se requieran para el abastecimiento del servicio de parques y jardines en el distrito de Pueblo Libre.

En el vivero municipal se realizará una reproducción por semilla y por esqueje de aproximadamente 20 mil plantines mensuales; dicha reproducción será entre plantas estacionales, anuales y perennes, permitiendo cubrir la demanda de siembra, recuperación y resiembra de las diferentes áreas verdes del distrito, lo cual contribuirá a resaltar el ambiente, paisajista urbano y ornato del distrito de Pueblo Libre.

Por otro lado, para el desarrollo del servicio de mantenimiento integral de implementación y recuperación de las áreas verdes, se cuenta con un vehículo camión baranda de marca JMC, de placa LE-1414 que cumple diversas labores tales como, el traslado del personal, transporte de herramientas y materiales.

Para realizar el mantenimiento preventivo, que comprende el cambio de aceite y filtros de aceite y aire; y el mantenimiento correctivo, que comprende el cambio de piezas y repuestos del vehículo, se cuenta con 1 mecánico en el local de maestranza, quien atenderá las necesidades de los diferentes servicios de la Subgerencia de Gestión Ambiental, en los turnos de mañana y tarde respectivamente. Asimismo, para dar mantenimiento a las herramientas y equipos utilizados durante el servicio, se contará con 1 mecánico de herramientas, quien mantendrá en óptimas condiciones dichos instrumentos de trabajo para la prestación de un correcto servicio.

Cabe señalar que, como resultado de la ejecución del servicio de mantenimiento de las áreas verdes se generan residuos de maleza, los cuales serán llevados a los puntos de acopio designados para tal fin o serán apilados en determinados puntos que facilite su recolección, el cual será realizado por una empresa contratista, el cual también deberá realizar su transporte al relleno sanitario para su disposición final. A su vez para garantizar la adecuada operatividad del vivero municipal, se considerará la compra de materiales e insumos (semillas estacionales y perennes, bandejas plásticas, bolsas para almácigos, insumos, abonos, fertilizantes, fungicidas e insecticidas) necesarios para la reproducción de especies florales, arbustivas y arbóreas, las mismas que se requerirán para la ornamentación y embellecimiento del distrito de Pueblo Libre.

ACTIVIDAD N° 2: RIEGO DE ÁREAS VERDES DEL DISTRITO

Este tipo de riego se realizará a través de tres camiones cisternas de propiedad de la Municipalidad de Pueblo Libre; 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 Nº 300; sin embargo, la ejecución del servicio de riego por cisterna obedecerá 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.

Los camiones cisterna del servicio de riego, ante cualquier avería o desperfecto mecánico, serán atendidos por el mecánico del local de maestranza.

Para tanquear de agua los camiones cisterna se utiliza una electrobomba, y cuando no hay energía eléctrica esta es reemplazada por una motobomba de cuatro pulgadas. Para el riego, cada unidad cisterna cuenta con 1 chofer y 1 regador por cada turno. En ese sentido, para el 2020 el servicio de riego deberá ser realizado por tres camiones cisterna, con la finalidad de atender la demanda requerida para cubrir en su totalidad los parques del distrito.

a) Riego por gravedad o canal: Este tipo de riego abastecerá a determinadas áreas verdes con agua proveniente del canal Huatica y se realizará 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 de Pueblo Libre, según el siguiente detalle:

N°	PARQUE	AVENIDA
1	Cueva	Simón Bolívar
2	Las Américas	Paso de los Andes
3	San Martín	Del Río
4	Paracas	La Mar
5	El Carmen	Gral. Córdova
6	Daniel Hernández	Jaime Herrera Ardiles
7	3 de Octubre	José de San Martín
8	Colmenares	
9	Jhon Kennedy	
10	Suecia	

Este tipo de riego es suministrado por la Empresa de servicios públicos de agua SEDAPAL, los puntos de toma de agua se encuentran instalados en 47 parques, por lo cual se contará con 15 operarios regadores, quienes trabajaran en el turno de la mañana para realizar esta labor.

b) Riego por cisterna: Este tipo de riego se realizará a través de tres camiones cisternas de propiedad de la Municipalidad de Pueblo Libre: Chevrolet EGE - 683 (Capacidad 4,000 galones), Hino EGE – 411 (Capacidad 4,000 galones) y VOL-005(Capacidad 2400 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 Nº 300; sin embargo, la ejecución del servicio de riego por cisterna obedecerá 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.

c) Riego por punto de agua: Esta modalidad de riego está en función de la accesibilidad al área verde, así como a la disponibilidad de las redes del canal de regadío y la existencia de puntos de agua habilitados por SEDAPAL. Este sistema es usado para aquellas áreas verdes que no se abastecen adecuadamente mediante el riego por canal o mediante cisterna. En esta modalidad con la manguera se podrá llegar a todas las plantas del área verde, encharcando la zona, también nos da la oportunidad de saber cuánta agua se le está aportando al área verde y regarla en un tiempo prudencial con la cantidad necesaria, considerando 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, por lo cual se contará con 15 operarios regadores, quienes trabajaran en el turno de la mañana para realizar esta labor.

ACTIVIDAD N° 3: RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MALEZA

La Municipalidad de Pueblo Libre ejecutará a través de una contratista 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.

La empresa se encargará de la recolección de los residuos de maleza, generados por el mantenimiento de las diferentes áreas verdes del distrito, debido a las labores de corte de grass y podas de árboles y arbustos; asimismo, recogerá los residuos de maleza colocados en los puntos de acopio definidos por la municipalidad; se estima que para el 2020 el número de viajes de disposición de maleza en el relleno sanitario ascienda a viajes al año; a su vez, dicho servicio será realizado a todo costo y se ejecutará con camiones baranda de 30m^3 de capacidad cada uno, y se brinda en el horario de mañana con 1 o 2 camiones según la necesidad de la temporada de servicio y la jornada empezará desde las 7am hasta que los vehículos se llenen en capacidad de carga.

Para la operatividad de este servicio, se continuará con la división de dos sectores o rutas de recolección, asignándose a cada sector un camión baranda o según la necesidad lo requiera, cuyo horario de recolección será de lunes a sábado de 7:00 hasta llenar su capacidad. Para la ejecución del servicio el contratista pondrá a disposición un chofer y tres ayudantes por vehículo.

El distrito de Pueblo Libre genera un aproximado de 8 toneladas por día de residuos de maleza generados por el servicio público de mantenimiento de áreas verdes (corte de grass, poda de árboles, entre otros), dicha generación respecto a la estructura establecida en el Plan Anual de servicios del ejercicio 2016 se ha incrementado debido a la intensificación del servicio de corte de gras y poda de árboles (justificada por el incremento de trabajadores dedicados a esa actividad), así como de las podas topiarias y la recolección en los puntos de acopio establecidos por la Municipalidad.

La prestación del servicio se realiza a todo costo, por lo que es responsabilidad del contratista asumir la totalidad de 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 o para terceros. 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 personal contratado por la empresa prestadora del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos de maleza deberá estar debidamente uniformado (polo, chaleco con cintas reflectantes, pantalón y gorro); así como

equipado con guantes de cuero. El uniforme deberá estará debidamente identificado con el logo de la Municipalidad como el de la empresa.

Por otro lado, para la correcta ejecución del servicio la municipalidad asignará un supervisor, 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 N° 4: SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

Las labores administrativas que se desarrollarán en la Subgerencia de Gestión Ambiental están dirigidas a todas las actividades que influyan en la mejora del 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.

La Subgerencia de Gestión Ambiental, de forma centralizada, cuenta con un local ubicado en la Av. San Martin N° 1305, y tiene una oficina común para la administración de los tres servicios a su cargo; razón por la cual, los servicios mencionados realizan sus funciones administrativas y de planeamiento operativo, haciendo uso común de muebles y equipos, asignándose un porcentaje de uso respectivamente para cada servicio.

Los supervisores tendrán una dedicación del 100% al servicio de parques y jardines; ellos se encargan de verificar el cumplimiento de las operaciones de mantenimiento in situ de las áreas verdes en general, disponiendo del personal asignado a cada cuadrilla de mantenimiento para cubrir trabajos específicos sugeridos por el Sub Gerente de Gestión Ambiental o las actividades municipales programadas según cronograma establecido por la Sub Gerencia Gestión Ambiental.

El servicio de parques y jardines también requerirá 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.

OBJETIVOS Y METAS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL 2020

EXPECTATIVAS DE MEJORAS

Los incrementos de personal, equipos, herramientas, indumentaria y vehículos en el Servicio de Parques y Jardines para el año 2020, con relación a la Estructura de Costos presentada en el año 2019, se ha realizado con la finalidad de continuar con la calidad del servicio, garantizando y brindando adecuados servicios públicos, a través de la modernización del equipamiento y la optimización de los procesos realizados en las actividades realizadas como parte del servicio, lo cual permitirá medir la trazabilidad de la ejecución del servicio de parques y jardines y permitirá un constante monitoreo que coadyuvará en una mejora permanente; esto contribuirá a la ornamentación y embellecimiento del distrito, lo cual se reflejará significativamente en promover la salud de los vecinos y brindar espacios de calidad donde puedan realizar actividades recreacionales, haciendo que Pueblo Libre sea distrito saludable, limpio y ecológico.

- Modernizar el equipamiento, herramientas y vehículos empleados en el servicio de parques y jardines, que permita optimizar la ejecución de las actividades derivadas de los procesos del servicio.

- Mejorar la operatividad de la actividad de supervisión del servicio de parques y jardines, mediante el monitoreo continuo del mantenimiento integral de implementación, recuperación, embellecimiento y riego de las áreas verdes, así como el Servicio de Recolección, Transporte y disposición Final de Maleza.

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

METAS

- Incrementar la calidad del servicio del mantenimiento integral y riego de las áreas verdes, así como el Servicio de recolección, transporte y disposición final de maleza, controlando el recojo de 8 toneladas por día de residuos de maleza.

- Disminuir el consumo de agua por el sistema de riego por punto de agua, a través de la ampliación de cobertura del sistema de riego por canal y riego por cisterna.

- Realizar podas topiarias en 50 parques del distrito de Pueblo Libre y asegurar su mantenimiento para el embellecimiento del ornato.

- Cumplir con las metas trazadas en el Plan Operativo Institucional, con el objeto de lograr las metas graduales de calidad ambiental establecidas en el Plan de Desarrollo Local Concertado de la Municipalidad de Pueblo Libre.

2.3.1. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Para el ejercicio fiscal 2020, de acuerdo con la información proporcionada por la Subgerencia de Recursos Humanos y Logística y Control Patrimonial, donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo, respectivamente; 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/ 4'664,376.81 soles, mostrándose una representación porcentual de 21.08% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2020 (Ver Cuadro Nº 2).

Cuadro Nº 11
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines

CUADRO A3
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ARBITRIO DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL AÑO 2020

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
COSTOS DIRECTOS							**4,383,257.48**
COSTO DE MANO DE OBRA							**2,069,120.54**
Personal Nombrado (D. Leg. 728)	**53**						**1,087,276.94**
Chofer de Camión Baranda	1	Persona	2,290.54	100%		2,290.54	27,486.50
Chofer de Camión Cisterna	1	Persona	2,354.13	100%		2,354.13	28,249.50
Chofer de Camión Cisterna	1	Persona	1,772.97	100%		1,772.97	21,275.68
Chofer de Camión Cisterna	1	Persona	2,726.34	100%		2,726.34	32,716.10
Ayudante de Riego por Cisterna	1	Persona	1,686.50	100%		1,686.50	20,238.00
Ayudante de Riego por Cisterna	1	Persona	2,290.54	100%		2,290.54	27,486.50
Ayudante de Riego por Cisterna	1	Persona	1,368.58	100%		1,368.58	16,423.00
Ayudante de Riego por Cisterna	1	Persona	1,486.85	100%		1,486.85	17,842.18
Jardinero	8	Persona	1,368.58	100%		10,948.64	131,383.68
Jardinero	4	Persona	1,486.85	100%		5,947.40	71,368.80
Jardinero	2	Persona	1,614.02	100%		3,228.04	38,736.48
Jardinero	1	Persona	1,772.97	100%		1,772.97	21,275.64
Jardinero	1	Persona	1,912.03	100%		1,912.03	22,944.36
Jardinero	1	Persona	2,290.54	100%		2,290.54	27,486.48
Jardinero	1	Persona	2,354.13	100%		2,354.13	28,249.56
Regador de punto de agua	2	Persona	1,614.02	100%		3,228.04	38,736.48
Regador de punto de agua	1	Persona	1,654.71	100%		1,654.71	19,856.52
Regador de punto de agua	4	Persona	1,686.50	100%		6,746.00	80,952.00
Regador de punto de agua	2	Persona	1,772.97	100%		3,545.94	42,551.28
Regador de punto de agua	1	Persona	1,781.88	100%		1,781.88	21,382.56
Regador de punto de agua	1	Persona	2,290.54	100%		2,290.54	27,486.48
Regador de punto de agua	2	Persona	2,354.13	100%		4,708.26	56,499.12
Regador de punto de agua	1	Persona	2,608.46	100%		2,608.46	31,301.52
Regador de punto de agua	1	Persona	2,725.55	100%		2,725.55	32,706.60
Regador Tomero	1	Persona	1,495.75	100%		1,495.75	17,949.00
Regador Tomero	1	Persona	1,781.88	100%		1,781.88	21,382.50
Regador Tomero	1	Persona	1,804.77	100%		1,804.77	21,657.18
Regador de inundación	1	Persona	2,726.15	100%		2,726.15	32,713.81
Regador Corredor de Acequía	5	Persona	1,368.58	100%		6,842.92	82,115.00
Regador Corredor de Acequía	1	Persona	1,686.50	100%		1,686.50	20,238.00
Mecánico General 1	1	Persona	1,368.58	15%		205.29	2,463.45
Mecánico General 2	1	Persona	2,290.54	15%		343.58	4,122.98
Personal Contratado (D. Leg. 1057)	**71**						**981,843.60**
Chofer de Cisterna	6	Persona	1,763.40	100%		10,580.40	126,964.80
Jardinero	27	Persona	1,063.70	100%		28,719.90	344,638.80
Jardinero Topiario	2	Persona	1,063.70	100%		2,127.40	25,528.80
Jardinero Viverista	8	Persona	1,063.70	100%		8,509.60	102,115.20
Maquinista de corte de grass	5	Persona	1,063.70	100%		5,318.50	63,822.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Ayudante de maquinista	5	Persona	1,063.70	100%		5,318.50	63,822.00
Podador de árboles	2	Persona	1,063.70	100%		2,127.40	25,528.80
Ayudante de podador de árboles	4	Persona	1,063.70	100%		4,254.80	51,057.60
Ayudante de Riego por Cisterna	5	Persona	1,063.70	100%		5,318.50	63,822.00
Técnico Viverista	1	Persona	2,063.40	100%		2,063.40	24,760.80
Mecánico de Herramientas	1	Persona	2,163.40	100%		2,163.40	25,960.80
Regador de inundación	5	Persona	1,063.70	100%		5,318.50	63,822.00
COSTO DE MATERIALES							**1,105,700.04**
Combustible							**191,853.68**
Gasolina 90 octanos por gln (4 Motoguadañas 555RXT)	1,252	Galón	13.17	100%		1,374.07	16,488.84
Gasolina 90 octanos por gln (Motoguadaña C230)	313	Galón	13.17	100%		343.52	4,122.21
Gasolina 90 octanos por gln (Motoguadaña C350)	313	Galón	13.17	100%		343.52	4,122.21
Gasolina 90 octanos (1 motobomba GX 390 4")	313	Galón	13.17	100%		343.52	4,122.21
Gasolina 90 octanos (1 motobomba GX 160 3")	313	Galón	13.17	100%		343.52	4,122.21
Gasolina 90 octanos (2 motobombas GX 160 2")	626	Galón	13.17	100%		687.04	8,244.42
Gasolina 90 octanos (motosierra 390RXP)	96	Galón	13.17	100%		105.36	1,264.32
Gasolina 90octanos por gln (Cortaseto 327HE4X)	192	Galón	13.17	100%		210.72	2,528.64
Gasolina 90 octanos por gln (4 Cortasetos 325HE4)	384	Galón	13.17	100%		421.44	5,057.28
Gasolina 90 octanos por gln (Podadora de altura 327PSX)	192	Galón	13.17	100%		210.72	2,528.64
Gasolina 90 octanos por gln (Podadora de altura 525PT5S)	96	Galón	13.17	100%		105.36	1,264.32
Gasolna 90 octanos por gln (Corta Césped FH541V)	192	Galón	13.17	100%		210.72	2,528.64
Gasolina 90 octanos por gln (Sopladora 570BTS)	192	Galón	13.17	100%		210.72	2,528.64
Diesel D2 por gln (Camión EGE-683)	2,504	Galón	13.70	100%		2,858.73	34,304.80
Diesel D2 por gln (Camión EGE-411)	3,130	Galón	13.70	100%		3,573.42	42,881.00
Diesel D2 por gln (Camión WX-0000 (VOL-005))	2,504	Galón	13.70	100%		2,858.73	34,304.80
Diesel D2 por gln (Camión LE-1414)	1,565	Galón	13.70	100%		1,786.71	21,440.50
Aceite y Lubricantes							**57,372.90**
Camión Baranda (LE-1414)							**10,998.72**
Aceite monogrado gasolinero	18	Galón	97.20	100%		145.80	1,749.60
Filtro de aceite	6	Unidad	56.64	100%		28.32	339.84
Filtro de petróleo	6	Unidad	42.48	100%		21.24	254.88
Aceite multigrado petrolero	30	Galón	288.48	100%		721.20	8,654.40
Camión Cisterna (EGE-683)							**9,588.96**
Filtro de aceite	6	Unidad	56.64	100%		28.32	339.84

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Filtro de aire	6	Unidad	56.64	100%		28.32	339.84
Filtro de petróleo	6	Unidad	42.48	100%		21.24	254.88
Aceite multigrado petrolero	30	Galón	288.48	100%		721.20	8,654.40
Camión Cisterna (EGE-411)							**9,600.96**
Aceite multigrado petrolero	30	Galón	288.48	100%		721.20	8,654.40
Filtro de aceite	6	Unidad	58.64	100%		29.32	351.84
Filtro de aire	6	Unidad	56.64	100%		28.32	339.84
Filtro de Petróleo	6	Unidad	42.48	100%		21.24	254.88
Camión Cisterna WX-0000 (VOL-005)							**9,588.96**
Aceite multigrado petrolero	30	Galón	288.48	100%		721.20	8,654.40
Filtro de aceite	6	Unidad	56.64	100%		28.32	339.84
Filtro de aire	6	Unidad	56.64	100%		28.32	339.84
Filtro de Petróleo	6	Unidad	42.48	100%		21.24	254.88
Motoguadaña Husqvarna 555RXT (4)							**5,003.00**
Grasa universal	24	Cojín	65.00	100%		130.00	1,560.00
Aceite 2 tiempos (100 ml.)	1,252	Frasco	2.75	100%		286.92	3,443.00
Motoguadaña Husqvarna C230							**1,250.75**
Grasa universal	6	Cojín	65.00	100%		32.50	390.00
Aceite 2 tiempos (100 ml.)	313	Frasco	2.75	100%		71.73	860.75
Motoguadaña Husqvarna C350							**1,250.75**
Grasa universal	6	Cojín	65.00	100%		32.50	390.00
Aceite 2 tiempos (100 ml.)	313	Galón	2.75	100%		71.73	860.75
Motobomba Honda GX (4)							**2,332.80**
Aceite monogrado gasolinero (1 motobomba GX390 4")	6	Galón	97.20	100%		48.60	583.20
Aceite monogrado gasolinero (1 motobomba GX160 3")	6	Galón	97.20	100%		48.60	583.20
Aceite monogrado gasolinero (2 motobomba GX160 2")	12	Galón	97.20	100%		97.20	1,166.40
Cortaseto Husqvarna 327HE4X							**918.00**
Grasa universal	6	Cojín	65.00	100%		32.50	390.00
Aceite 2 tiempos (100 ml.)	192	Frasco	2.75	100%		44.00	528.00
Cortaseto Husqvarna 325HE4 (4)							**3,672.00**
Grasa universal	24	Cojín	65.00	100%		130.00	1,560.00
Aceite 2 tiempos	768	Frasco	2.75	100%		176.00	2,112.00
Aceite 2 tiempos **(Motosierra Husqvarna 390RXP)**	192	Frasco	2.75	100%		44.00	**528.00**
Aceite 2 tiempos **(Podadora de altura Husqvarna 327PSX)**	192	Frasco	2.75	100%		44.00	**528.00**
Aceite 2 tiempos **(Corta césped Kawasaki FH541V)**	192	Frasco	2.75	100%		44.00	**528.00**
Aceite 2 tiempos **(Sopladora Husqvarna 570BTS)**	384	Frasco	2.75	100%		88.00	**1,056.00**
Aceite 2 tiempos **(Podadora de altura Husqvarna 525PT5S)**	192	Frasco	2.75	100%		44.00	**528.00**
Repuestos y Accesorios							**138,128.12**
Repuestos para Camion Baranda LE-1414							**7,229.58**

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Accesorio bomba de freno	2	Unidad	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorio bomba de embrague	2	Unidad	342.20	100%		57.03	684.40
Accesorio bombín de freno	2	Unidad	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorio bombín de embrague	2	Unidad	75.00	100%		12.50	150.00
Batería 15 placas	1	Unidad	370.00	100%		30.83	370.00
Bobina de distribución	1	Unidad	440.00	100%		36.67	440.00
Bombín de freno posterior	1	Unidad	318.60	100%		26.55	318.60
Bujía	16	Unidad	38.00	100%		50.67	608.00
Cámara 750*16	1	Unidad	104.00	100%		8.67	104.00
Collarín	1	Unidad	78.00	100%		6.50	78.00
Disco de embrague	1	Unidad	95.00	100%		7.92	95.00
Faja de ventilador	1	Unidad	28.00	100%		2.33	28.00
Llanta caminera 750*16	2	Unidad	165.00	100%		27.50	330.00
Llanta chasqui 750*16	2	Unidad	165.00	100%		27.50	330.00
Pines y bocina	1	Unidad	6.00	100%		0.50	6.00
Platino y condensador	4	Unidad	94.40	100%		31.47	377.60
Plato de embrague	1	Unidad	100.00	100%		8.33	100.00
Protector de cámara 750*169	4	Unidad	45.00	100%		15.00	180.00
Retén de bocamasa delantero	1	Unidad	64.50	100%		5.38	64.50
Retén de bocamasa posterior	1	Unidad	64.50	100%		5.38	64.50
Rodaje delantero	1	Unidad	60.00	100%		5.00	60.00
Rodaje posterior	1	Unidad	60.00	100%		5.00	60.00
Soporte de caja	1	Unidad	420.00	100%		35.00	420.00
Soporte de motor	1	Unidad	65.00	100%		5.42	65.00
Zapata de freno delantero	1	Unidad	802.99	100%		66.92	802.99
Zapata de freno posterior	1	Unidad	802.99	100%		66.92	802.99
Camión Cisterna EGE-683							**24,064.70**
Accesorio bomba de freno	2	Unidad	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorio bomba de embrague	2	Unidad	342.20	100%		57.03	684.40
Accesorio bombín de freno	2	Unidad	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorio bombín de embrague	2	Unidad	75.00	100%		12.50	150.00
Batería 13 placas	1	Unidad	370.00	100%		30.83	370.00
Bobina de distribución	1	Unidad	440.00	100%		36.67	440.00
Bombín de freno delantero	4	Unidad	318.60	100%		106.20	1,274.40
Bombín de freno posterior	6	Unidad	318.60	100%		159.30	1,911.60
Bujía	72	Unidad	38.00	100%		228.00	2,736.00
Cámara 11r 22.5	10	Unidad	104.00	100%		86.67	1,040.00
Collarín	1	Unidad	78.00	100%		6.50	78.00
Disco de embrague	1	Unidad	95.00	100%		7.92	95.00
Faja de ventilador	3	Unidad	28.00	100%		7.00	84.00
Llanta caminera 11r 22.5	4	Unidad	165.00	100%		55.00	660.00
Llanta chasqui 11r 22.5	6	Unidad	165.00	100%		82.50	990.00
Pines y bocina	1	Unidad	6.00	100%		0.50	6.00
Platino y condensador	16	Unidad	94.40	100%		125.87	1,510.40
Plato de embrague	1	Unidad	100.00	100%		8.33	100.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Protector de cámara 11r 22.5	10	Unidad	45.00	100%		37.50	450.00
Reten de bocamasa delantero	4	Unidad	64.50	100%		21.50	258.00
Reten de bocamasa posterior	6	Unidad	64.50	100%		32.25	387.00
Rodaje delantero	4	Unidad	60.00	100%		20.00	240.00
Rodaje posterior	6	Unidad	60.00	100%		30.00	360.00
Soporte de caja	3	Unidad	420.00	100%		105.00	1,260.00
Soporte de motor	4	Unidad	65.00	100%		21.67	260.00
Zapata de freno delantero	4	Unidad	802.99	100%		267.66	3,211.96
Zapata de freno posterior	6	Unidad	802.99	100%		401.50	4,817.94
Camión Cisterna EGE-411							**24,064.70**
Accesorio bomba de freno	2	Unidad	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorio bomba de embrague	2	Unidad	342.20	100%		57.03	684.40
Accesorio bombín de freno	2	Unidad	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorio bombín de embrague	2	Unidad	75.00	100%		12.50	150.00
Batería 13 placas	1	Unidad	370.00	100%		30.83	370.00
Bobina de distribución	1	Unidad	440.00	100%		36.67	440.00
Bombín de freno delantero	4	Unidad	318.60	100%		106.20	1,274.40
Bombín de freno posterior	6	Unidad	318.60	100%		159.30	1,911.60
Bujía	72	Unidad	38.00	100%		228.00	2,736.00
Cámara 11r 22.5	10	Unidad	104.00	100%		86.67	1,040.00
Collarín	1	Unidad	78.00	100%		6.50	78.00
Disco de embrague	1	Unidad	95.00	100%		7.92	95.00
Faja de ventilador	3	Unidad	28.00	100%		7.00	84.00
Llanta caminera 11r 22.5	4	Unidad	165.00	100%		55.00	660.00
Llanta chasqui 11r 22.5	6	Unidad	165.00	100%		82.50	990.00
Pines y bocina	1	Unidad	6.00	100%		0.50	6.00
Platino y condensador	16	Unidad	94.40	100%		125.87	1,510.40
Plato de embrague	1	Unidad	100.00	100%		8.33	100.00
Protector de cámara 11r 22.5	10	Unidad	45.00	100%		37.50	450.00
Retén de bocamasa delantero	4	Unidad	64.50	100%		21.50	258.00
Retén de bocamasa posterior	6	Unidad	64.50	100%		32.25	387.00
Rodaje delantero	4	Unidad	60.00	100%		20.00	240.00
Rodaje posterior	6	Unidad	60.00	100%		30.00	360.00
Soporte de caja	3	Unidad	420.00	100%		105.00	1,260.00
Soporte de motor	4	Unidad	65.00	100%		21.67	260.00
Zapata de freno delantero	4	Unidad	802.99	100%		267.66	3,211.96
Zapata de freno posterior	6	Unidad	802.99	100%		401.50	4,817.94
Camión Cisterna WX-0000 (VOL-005)							**19,722.34**
Accesorio bomba de freno	2	Unidad	300.00	100%		50.00	600.00
Accesorio bomba de embrague	2	Unidad	342.20	100%		57.03	684.40
Accesorio bombín de freno	2	Unidad	45.00	100%		7.50	90.00
Accesorio bombin de embrague	2	Unidad	75.00	100%		12.50	150.00
Batería 23 placas	2	Unidad	370.00	100%		61.67	740.00
Bobina de distribución	1	Unidad	440.00	100%		36.67	440.00
Bombín de freno delantero	2	Unidad	318.60	100%		53.10	637.20

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Bombín de freno posterior	4	Unidad	318.60	100%		106.20	1,274.40
Precalentador	16	Unidad	270.00	100%		360.00	4,320.00
Cámara 1000x20	6	Unidad	104.00	100%		52.00	624.00
Collarín	1	Unidad	78.00	100%		6.50	78.00
Disco de embrague	1	Unidad	95.00	100%		7.92	95.00
Faja de ventilador	1	Unidad	28.00	100%		2.33	28.00
Llanta caminera 1000x20	2	Unidad	165.00	100%		27.50	330.00
Llanta chasqui 1000x20	4	Unidad	165.00	100%		55.00	660.00
Pines y bocina	1	Unidad	6.00	100%		0.50	6.00
Platino y condensador	16	Unidad	94.40	100%		125.87	1,510.40
Plato de embrague	1	Unidad	100.00	100%		8.33	100.00
Protector de cámara 1000x20	6	Unidad	45.00	100%		22.50	270.00
Retén de bocamasa delantero	2	Unidad	64.50	100%		10.75	129.00
Retén de bocamasa posterior	4	Unidad	64.50	100%		21.50	258.00
Rodaje delantero	2	Unidad	60.00	100%		10.00	120.00
Rodaje posterior	4	Unidad	60.00	100%		20.00	240.00
Soporte de caja	3	Unidad	420.00	100%		105.00	1,260.00
Soporte de motor	4	Unidad	65.00	100%		21.67	260.00
Zapata de freno delantero	2	Unidad	802.99	100%		133.83	1,605.98
Zapata de freno posterior	4	Unidad	802.99	100%		267.66	3,211.96
Motoguadaña							**63,022.80**
Trimy 335 Rx	12	Unidad	120.00	100%		120.00	1,440.00
Rodajes de cigüeñal	12	Unidad	62.00	100%		62.00	744.00
Bujía	12	Unidad	29.00	100%		29.00	348.00
Empaquetadura de motor	12	Unidad	260.00	100%		260.00	3,120.00
Retén de cigüeñal	96	Unidad	186.00	100%		1,488.00	17,856.00
Filtro de aire	72	Unidad	45.00	100%		270.00	3,240.00
Filtro de gasolina	12	Unidad	64.90	100%		64.90	778.80
Piston de camiseta	12	Unidad	226.00	100%		226.00	2,712.00
Cigüeña	12	Unidad	1,416.00	100%		1,416.00	16,992.00
Bobinas de arranque	12	Unidad	440.00	100%		440.00	5,280.00
Hilo naylon	720	Unidad	11.50	100%		690.00	8,280.00
Anillos	12	Unidad	123.00	100%		123.00	1,476.00
Rodajes para trimy	12	Unidad	62.00	100%		62.00	744.00
Cadena 288*P-30 (Motosierra Husqvarna 390RXP)	1	Unidad	12.00	100%		1.00	12.00
Cortaseto Husqvarna							**24.00**
Cadena 12" (327HE4X)	1	Unidad	12.00	100%		1.00	12.00
Cadena 12" (325-HE4)	1	Unidad	12.00	100%		1.00	12.00
Herramientas y Materiales							**718,345.34**
Bandeja Plugs 162 huecos	100	Unidad	28.50	100%		237.50	2,850.00
Barreta de 1 1/2"	45	Unidad	141.60	100%		531.00	6,372.00
Bolsa para almácigo 6.5*6.5cm	600	Millar	34.00	100%		1,700.00	20,400.00
Bolsa para almácigo 8*6cm	192	Millar	55.00	100%		880.00	10,560.00
Bolsa plástica negra 7.5 L	3	Millar	348.00	100%		87.00	1,044.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Carretilla Buggi	45	Unidad	155.00	100%		581.25	6,975.00
Escalera tijera 12 pasos	10	Unidad	485.00	100%		404.17	4,850.00
Escalera tijera 20 pasos	10	Unidad	485.00	100%		404.17	4,850.00
Escoba metálica	54	Unidad	39.00	100%		175.50	2,106.00
Escoba baja policía	66	Unidad	25.00	100%		137.50	1,650.00
Espátula 3”	146	Unidad	9.80	100%		119.23	1,430.80
Lampa derecha	45	Unidad	90.00	100%		337.50	4,050.00
Machete canera	40	Unidad	216.48	100%		721.60	8,659.20
Guadaña acerada de 5”	26	Unidad	435.00	100%		942.50	11,310.00
Manguera 1/4” de diámetro	375	Rollo	17.00	100%		531.25	6,375.00
Rastrillo	45	Unidad	30.00	100%		112.50	1,350.00
Recogedor metálico	20	Unidad	23.00	100%		38.33	460.00
Soga de 1” diámetro	80	Unidad	38.00	100%		253.33	3,040.00
Tijera para poda 12”	58	Unidad	444.24	100%		2,147.16	25,765.92
Tijera pico de loro	15	Unidad	360.00	100%		450.00	5,400.00
Zapapico	32	Unidad	38.00	100%		101.33	1,216.00
Cono de Seguridad	18	Unidad	31.27	100%		46.91	562.86
Cemento	248	Bolsa	32.00	100%		661.33	7,936.00
Cinta teflón	47	Unidad	2.90	100%		11.36	136.30
Codo PVC 3/4”	94	Unidad	19.00	100%		148.83	1,786.00
Codo PVC 1/2”	94	Unidad	19.00	100%		148.83	1,786.00
Hoja de Sierra	47	Unidad	10.00	100%		39.17	470.00
Llave esférica de 3/4”	47	Unidad	350.00	100%		1,370.83	16,450.00
Llave esférica de 1/2”	47	Unidad	118.60	100%		464.52	5,574.20
Niple galvanizado de 1/2”	47	Unidad	30.00	100%		117.50	1,410.00
Niple galvanizado de 3/4”	47	Unidad	37.76	100%		147.89	1,774.72
Pegamento PVC	94	Unidad	215.00	100%		1,684.17	20,210.00
Tee de PVC de 1/2”	94	Unidad	25.96	100%		203.35	2,440.24
Tee de PVC de 3/4”	94	Unidad	25.96	100%		203.35	2,440.24
Tubo de PVC para agua 1/2”	94	Unidad	7.50	100%		58.75	705.00
Tubo de PVC para agua 3/4”	94	Unidad	48.00	100%		376.00	4,512.00
Jabón carbólico	1,104	Unidad	3.50	100%		322.00	3,864.00
Lampa tipo cuchara	24	Unidad	38.00	100%		76.00	912.00
Trinche con 4 puntas metálicas	96	Unidad	775.00	100%		6,200.00	74,400.00
Machete	36	Unidad	180.00	100%		540.00	6,480.00
Cincel punta 30cm	12	Unidad	35.00	100%		35.00	420.00
Cincel plano 30cm	12	Unidad	35.00	100%		35.00	420.00
Escalera telescópica 28 pasos	14	Unidad	850.00	100%		991.67	11,900.00
Esmeril	1	Unidad	600.00	100%		50.00	600.00
Piedra esmeril	6	Unidad	283.20	100%		141.60	1,699.20
Serrucho curvo	24	Unidad	66.50	100%		133.00	1,596.00
Cizalla extensible	34	Unidad	83.31	100%		236.05	2,832.54
Bandeja para semillas *276 hoyos	12	Unidad	52.51	100%		52.51	630.12
Escalera de madera 6 pasos	2	Unidad	570.00	100%		95.00	1,140.00
Máscara para fumigar	12	Unidad	28.00	100%		28.00	336.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Regadera	12	Unidad	30.00	100%		30.00	360.00
Abonos Fertilizantes							**308,950.00**
Arena de río (m3/año)	120	m3	90.00	100%		900.00	10,800.00
Aserrín (saco/año)	180	Saco	240.00	100%		3,600.00	43,200.00
Compost (saco)	550	Saco	20.00	100%		916.67	11,000.00
Enraizador (libra/año)	15	libra	80.00	100%		100.00	1,200.00
Fosfato de diamónico (Saco 50kg)	130	saco	150.00	100%		1,625.00	19,500.00
Guano (saco/año)	300	saco	175.00	100%		4,375.00	52,500.00
Musgo (saco/año)	300	Saco	201.00	100%		5,025.00	60,300.00
Tierra de chacra (bolsa/año)	300	Bolsa	50.00	100%		1,250.00	15,000.00
Urea (saco/año)	280	Saco	150.00	100%		3,500.00	42,000.00
Humus (bolsa de 15kg)	130	Bolsa	35.00	100%		379.17	4,550.00
Pemetrina (botella 1L)	5	botella	250.00	100%		104.17	1,250.00
Abono foliar (saco 50kg)	5	Saco	750.00	100%		312.50	3,750.00
Abono compuesto (saco 50kg)	10	Saco	750.00	100%		625.00	7,500.00
Musgo chino (paquete/año)	130	Paquete	280.00	100%		3,033.33	36,400.00
Semilla de Flores, Arbustos y Árboles							**67,498.00**
Dogo sonnet mix (50 gr)	4	Frasco	178.00	100%		59.33	712.00
Lanata amarilla (50 gr)	4	Frasco	130.00	100%		43.33	520.00
Lanata lila (50 gr)	4	Frasco	130.00	100%		43.33	520.00
Marigol Naraja (bolsa 1000 semilla)	20	Bolsa	50.00	100%		83.33	1,000.00
Marigol Amarillo (bolsa 1000 semilla)	20	Bolsa	80.00	100%		133.33	1,600.00
Petunia Storm mix (bolsa 1000 semilla)	20	Bolsa	50.00	100%		83.33	1,000.00
Pensamiento matrix mix (bolsa 1000 semilla)	20	Bolsa	40.00	100%		66.67	800.00
Salvia vista roja (bolsa 1000 semilla)	20	Bolsa	58.00	100%		96.67	1,160.00
Salvia vista blanca (bolsa 1000 semilla)	20	Bolsa	78.00	100%		130.00	1,560.00
Árbol Ceibo (bolsa 1000 semilla)	2	Bolsa	94.40	100%		15.73	188.80
Árbol ponciana (bolsa 1000semilla)	2	Bolsa	94.40	100%		15.73	188.80
Árbol tuja (bolsa 1000 semilla)	2	Bolsa	94.40	100%		15.73	188.80
Árbol Ceibo (bolsa 1000 semilla)	2	Bolsa	94.40	100%		15.73	188.80
Árbol ficus benjami8na 1.5m (kg/año)	100	Kg	94.40	100%		786.67	9,440.00
Árbol jacaranda 1.5m (kg/año)	100	Kg	94.40	100%		786.67	9,440.00
Grass americano esqueje (saco/año)	2,000	Saco	2.40	100%		400.00	4,800.00
Grass americano champa (m2/año)	11,996	m2	2.30	100%		2,299.23	27,590.80
Geranio (bolsa 1000 semlla)	20	Bolsa	330.00	100%		550.00	6,600.00
Insecticidas							**35,400.00**
Abamectina (litro/año)	30	Litro	150.00	100%		375.00	4,500.00
Metamidofos (litro/año)	30	Litro	150.00	100%		375.00	4,500.00
Permetrina a 2.5% (litro/año)	20	Litro	80.00	100%		133.33	1,600.00
Metidation (litro/año)	10	Litro	120.00	100%		100.00	1,200.00
Propargite (litro/año)	20	Litro	250.00	100%		416.67	5,000.00
Metomilo (litro/año)	20	Litro	310.00	100%		516.67	6,200.00
Rotenona (litro/año)	20	Litro	380.00	100%		633.33	7,600.00
Homai W.P * 500gr (bola/año)	24	Bolsa	200.00	100%		400.00	4,800.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
DEPRECIACIÓN							**7,958.70**
Chipeadora Móvil de 25 HP	1	Unidad	79,587.00	100%	10%	663.23	7,958.70
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							**1,200,478.20**
Uniforme de Personal							**137,076.60**
Camisaco tipo chaqueta	234	Unidad	90.00	100%		1,755.00	21,060.00
Pantalón drill	234	Unidad	73.90	100%		1,441.05	17,292.60
Polo de algodón	464	Unidad	40.00	100%		1,546.67	18,560.00
Botines de cuero	164	Unidad	120.00	100%		1,640.00	19,680.00
Botines de jebe	78	Unidad	25.00	100%		162.50	1,950.00
Guante de cuero	333	Unidad	25.00	100%		693.75	8,325.00
Gorro tipo árabe	234	Unidad	30.00	100%		585.00	7,020.00
Gorro tipó safari	234	Unidad	30.00	100%		585.00	7,020.00
Tapa boca	444	Unidad	15.00	100%		555.00	6,660.00
Lente de seguridad	14	Unidad	15.50	100%		18.08	217.00
Arnés de seguridad	14	Unidad	420.00	100%		490.00	5,880.00
Poncho para lluvia	107	Unidad	105.00	100%		936.25	11,235.00
Bloqueador solar	369	Unidad	33.00	100%		1,014.75	12,177.00
Servicios de Tercero - Mantenimiento de Vehículos							**6,878.00**
Camión Baranda (LE-1414)							**1,170.00**
Servicio de alternador - mantenimiento general	1	Servicio	120.00	100%		10.00	120.00
Servicio de arrancador - mantenimiento general	1	Servicio	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - mantenimiento reparación	1	Servicio	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificación de tampones	4	Servicio	20.00	100%		6.67	80.00
Vulcanizado de zapatas de freno con material	8	Servicio	80.00	100%		53.33	640.00
Camión Cisterna (EGE-683)							**1,170.00**
Servicio de alternador - mantenimiento general	1	Servicio	120.00	100%		10.00	120.00
Servicio de arrancador - mantenimiento general	1	Servicio	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - mantenimiento reparación	1	Servicio	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificación de tampones	2	Servicio	20.00	100%		3.33	40.00
Retificación de disco	2	Servicio	80.00	100%		13.33	160.00
Vulcanizado de zapatas de freno con material	4	Servicio	130.00	100%		43.33	520.00
Camión Cisterna (EGE-411)							**1,170.00**
Servicio de alternador - mantenimiento general	1	Servicio	120.00	100%		10.00	120.00
Servicio de arrancador - mantenimiento general	1	Servicio	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - mantenimiento reparación	1	Servicio	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificación de tampones	2	Servicio	20.00	100%		3.33	40.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Retificación de disco	2	Servicio	80.00	100%		13.33	160.00
Vulcanizado de zapatas de freno con material	4	Servicio	130.00	100%		43.33	520.00
Camión Cisterna (WX-0000)							**3,368.00**
Servicio de alternador - mantenimiento general	1	Servicio	120.00	100%		10.00	120.00
Servicio de arrancador - mantenimiento general	1	Servicio	150.00	100%		12.50	150.00
Servicio de hidrovac - mantenimiento reparación	1	Servicio	180.00	100%		15.00	180.00
Rectificación de tampones	2	Servicio	20.00	100%		3.33	40.00
Rectificación de disco	2	Servicio	80.00	100%		13.33	160.00
Vulcanizado de zapatas de freno con material	4	Servicio	130.00	100%		43.33	520.00
Mantenimiento y reparación general	1	Servicio	2,198.00	100%		183.17	2,198.00
Servicio de agua de regadío - SEDAPAL							**709,773.60**
Agua para Regado (47 parques)	1	Servicio	59,147.80	100%		59,147.80	709,773.60
Servicio de Terceros							**346,750.00**
Servicio de Recolección, transporte y Disposición Final de Maleza	365	Servicio	950.00	100%		28,895.83	346,750.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							**227,587.81**
MANO DE OBRA INDIRECTA							**210,602.38**
Personal Nombrado (D. Leg. 728)	**3**						**68,395.43**
Supervisor de Riego	1	Personal	2,725.92	100%		2,725.92	32,711.07
Supervisor General de Áreas Verdes	1	Personal	1,486.85	100%		1,486.85	17,842.18
Supervisor de recolección, transporte y disposición final de maleza	1	Personal	1,486.85	100%		1,486.85	17,842.18
Personal Contratado (D. Leg N° 1057)	**11**						**142,206.95**
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Personal	7,097.55	15%		1,064.63	12,775.59
Secretaria de Gerencia	1	Personal	2,663.40	15%		399.51	4,794.12
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Personal	5,372.55	33.33%		1,790.67	21,488.05
Secretaria de Subgerencia	1	Persona	1,563.40	33.33%		521.08	6,252.97
Especialista Ambiental	1	Personal	2,663.40	33.33%		887.71	10,652.53
Supervisor de Poda	1	Personal	1,963.40	100%		1,963.40	23,560.80
Ingeniero Agrícola	1	Personal	1,663.40	100%		1,663.40	19,960.80
Asistente Técnico	1	Personal	1,963.40	100%		1,963.40	23,560.80
Coordinador de BC RRSS y PJ	1	Persona	2,663.40	33.33%		887.71	10,652.53
Mecánico general	2	Persona	1,063.70	33.33%		709.06	8,508.75
COSTO DE MATERIALES							**4,423.90**
Materiales de Limpieza de Oficina							**1,311.80**
Cera en pasta (por gln)	12	Gln	37.00	33.33%		12.33	147.99
Cera al agua (por gln)	12	Gln	59.00	33.33%		19.66	235.98
Ambientador aromático (por gln)	12	Gln	20.00	33.33%		6.67	79.99
Pinesol (por gln)	12	Gln	13.00	33.33%		4.33	51.99

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Kreso (por gln)	12	Gln	9.00	33.33%		3.00	36.00
Quita sarro (por gln)	12	Gln	8.00	33.33%		2.67	32.00
Lejía (por gln)	12	Gln	8.00	33.33%		2.67	32.00
Detergente industrial (bolsa 15kg)	12	Bolsa	70.00	33.33%		23.33	279.97
Guantes	6	Par	15.00	33.33%		2.50	30.00
Escoba baja policía 06 pitas	6	Unid	25.00	33.33%		4.17	50.00
Esponja verde	6	Unid	1.30	33.33%		0.22	2.60
Trapeadores	8	Unid	70.00	33.33%		15.55	186.65
Franela	4	Unid	17.00	33.33%		1.89	22.66
Isopo	4	Unid	19.00	33.33%		2.11	25.33
Tira Buzón	4	Unid	50.00	33.33%		5.56	66.66
Escobillón Cerda de 40 cm	4	Unid	24.00	33.33%		2.67	32.00
Material y Útiles de Oficina							**3,112.10**
Archivadores de palanca	18	Unid	3.41	33.33%		1.70	20.46
Tóner HP laser jet	4	Unid	256.00	33.33%		28.44	341.30
Tóner 83-A	12	Unid	246.62	33.33%		82.20	986.38
Tambor 19-A Laser Jet	12	Unid	298.54	33.33%		99.50	1,194.04
Cinta adhesiva transparente 1 IN*36 Yd	12	Unid	1.91	33.33%		0.64	7.64
Clips de metálico estándar (caja de 50 unid)	36	Caja	0.87	33.33%		0.87	10.44
Corrector líquido	20	Unid	1.24	33.33%		0.69	8.27
Engrapador metal	2	Unid	24.93	33.33%		1.38	16.62
Fastener (por caja)	4	Caja	4.14	33.33%		0.46	5.52
Folder Manila (por bolsa)	12	Bolsa	12.72	33.33%		4.24	50.87
Grapas 26/6 * 1000	12	Caja	2.24	33.33%		0.75	8.96
Hojas bond 80 gr. Pqte * 500 unid	24	Pqte	13.00	33.33%		8.67	103.99
Plumón para pizarra acrílica	12	Unid	4.50	33.33%		1.50	18.00
Plumón tinta indeleble	12	Unid	1.97	33.33%		0.66	7.88
Sobre manila (por bolsa)	4	Bolsa	25.56	33.33%		2.84	34.08
Tampón con cubierta de plástico	9	Unid	2.42	33.33%		0.60	7.26
Tablero con sujetador	4	Unidad	6.00	100.00%		2.00	24.00
Cuaderno cuadriculado	24	Unidad	9.44	100.00%		18.88	226.56
Lapiceros	24	Unidad	1.66	100.00%		3.32	39.84
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							**12,561.53**
Servicio de Telefonía Móvil							**9,038.33**
Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente	1	Servicio	168.00	15%		25.20	302.40
Subgerente de Gestión Ambiental	1	Servicio	168.00	33.33%		55.99	671.93
Supervisor General de Áreas Verdes	1	Servicio	168.00	100%		168.00	2,016.00
Supervisor del servicio de recolección y transporte y disposición final de maleza	1	Servicio	168.00	100%		168.00	2,016.00
Supervisor de Riego	1	Servicio	168.00	100%		168.00	2,016.00
Supervisor de Poda	1	Servicio	168.00	100%		168.00	2,016.00

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Uniforme para el Personal de Supervisión							**3,523.20**
Camisaco tipo chaqueta	8	Unidad	60.00	100%		40.00	480.00
Pantalón drill	8	Unidad	73.90	100%		49.27	591.20
Polo de algodón	16	Unidad	40.00	100%		53.33	640.00
Botines de cuero	8	Unidad	80.00	100%		53.33	640.00
Gorro tipo árabe	8	Unidad	30.00	100%		20.00	240.00
Gorro tipó safari	8	Unidad	30.00	100%		20.00	240.00
Poncho para lluvia	4	Unidad	105.00	100%		35.00	420.00
Bloqueador solar	8	Unidad	34.00	100%		22.67	272.00
COSTOS FIJOS							**53,531.52**
Personal Nombrado (D. Leg N° 728)							**9,161.25**
Trabajador de servicio - Puerta Turno mañana	1	Personal	2,290.54	33.33%		763.44	9,161.25
Personal Contratado (D. Leg N° 1057)							**8,508.75**
Trabajador de servicio - Puerta Turno tarde	1	Personal	1,063.70	33.33%		354.53	4,254.37
Trabajador de servicio I - Limpieza de local	1	Persona	1,063.70	33.33%		354.53	4,254.37
Servicios							**27,989.24**
Agua potable	1	Servicio	3,386.70	33.33%		1,128.79	13,545.45
Energía Eléctrica	1	Servicio	2,393.50	33.33%		797.75	9,573.04
Telefonía Fija	1	Servicio	1,217.81	33.33%		405.90	4,870.75
Seguros							**7,872.28**
SOAT Camión baranda (LE-1414)	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camión cisterna (EGE-683)	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camión cisterna (EGE-411)	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
SOAT Camión cisterna WX-0000 (VOL-005)	1	Seguro	350.00	100%		29.17	350.00
Seguro Vehic - Accidentes camión baranda (LE-1414)	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camión cisterna (EGE-683)	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camion cisterna (EGE-411)	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
Seguro Vehic - Accidentes Camion cisternaWX-0000 (VOL-005)	1	Póliza	1,618.07	100%		134.84	1,618.07
TOTAL							**4,664,376.81**

La estructura detallada de los costos del servicio de Parques y Jardines se presenta el Cuadro Nº 11 **(CUADRO A3),** permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio.

20. Cuadro N° 12
Consolidado de la Estructura de Costo del Servicio de Parques y Jardines para el periodo 2020
(En Soles)

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**4,383,257.48**	**93.97%**
Mano de Obra	2,069,120.54	**44.36%**

Concepto	2020	% Participación
Materiales	1,105,700.04	**23.71%**
Depreciación	7,958.70	**0.17%**
Otros Costos y Gastos Variables	1,200,478.20	**25.74%**
Costos Indirectos	**227,587.81**	**4.88%**
Mano de Obra Indirecta	210,602.38	**4.52%**
Materiales	4,423.90	**0.09%**
Depreciación	0.00	**0.00%**
Otros Costos y Gastos Variables	12,561.53	**0.27%**
Costos Fijos	**53,531.52**	**1.15%**
Total	**4,664,376.81**	**100.00%**

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 93.97% 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 Parques y Jardines, están compuestos por el Costo de Mano de Obra (44.36%), Costo de Materiales (23.71%), Depreciación de maquinaria y equipos (0.17%) y Otros Costos y Gastos Variables (25.74%).

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 8º 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/ 2,069,120.54 – 44.36%)

Corresponde al pago de remuneraciones de 124 trabajadores encargados de las labores del servicio de Parques y Jardines, comprendido por 45 jardineros de mantenimiento de áreas verdes, 2 jardineros topiarios, 8 jardineros viveristas, 5 jardineros maquinistas de corte de grass, 5 ayudantes de maquinista, 2 podadores de árboles, 4 ayudantes de podador de árboles, 1 técnico viverista, 15 regadores por punto de agua, 3 regadores tomeros, 6 regadores de corredor de acequia, 6 regadores de inundación, 9 ayudantes de riego por cisterna, 10 choferes, 2 mecánico general (15% de dedicación al servicio) y 1 mecánico de herramientas; de los cuales cincuenta y tres (53) trabajadores pertenecen al régimen laboral del Decreto Legislativo Nº 728 y setenta y un (71) trabajadores al régimen laboral del D. Leg. Nº 1057. La remuneración para el primer grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud, Gratificaciones (Jul-Dic) y Bonificación por escolaridad y laudos de los años 2013 y 2015; la remuneración del segundo grupo considera: Remuneración mensual, EsSalud, y aguinaldos (Jul-Dic).

Costo de Materiales (S/ 1,105,700.04 – 23.71%)

Considera el gasto en combustible asignado a cada vehículo u equipo para el desarrollo operativo de las actividades vinculadas al servicio de parques y jardines, estos son: Gasolina 90º para las 4 motoguadañas (1,878 galones), 4 motobombas (1,252 galones), 1 motosierra (96 galones), 5 cortasetos (576 galones), 1 corta césped (192 galones), 2 podadoras de altura (288 galones) y 1 sopladora (192 galones). Petróleo para los camiones con placa EGE-683 (2,504 galones), EGE-411 (3,130 galones), WX-000 (2,504 galones) y LE-1414 (1,565 galones). Dicho consumo de combustible con un porcentaje de dedicación del 100% genera un costo de S/ 191,853.68 Soles.

Las unidades vehiculares como los camiones de placas EGE-683, EGE-411, WX-000 y LE-1414 y los equipos como las motoguadañas, motobombas, motosierra, y cortasetos, para su normal operatividad requieren de lubricantes y aceites, 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/ 57,372.90.

Los repuestos y accesorios para los vehículos y equipos mencionados en los párrafos anteriores tienen un costo total ascendente a S/ 138,128.12, y estos se requieren para que las unidades 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 LE-1414 - S/ 7,229.58, Camión Cisterna EGE-683 - S/ 24,064.70, Camión Cisterna EGE-411 – S/ 24,064.70, Camión Cisterna WX 0000 (VOL 005) – S/ 19,722.34, equipos de motoguadañas - S/ 63,022.80, y Cortasetos – S/ 24.00.

Otro aspecto involucrado en el Costo de materiales comprende el abono, fertilizante, semillas y árboles; por lo cual se ha considerado para el año 2020 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/ 308,950.00, Semillas y árboles - S/. 67,498.00 e Insecticidas - S/ 35,400.00.

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 Nº 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 parques 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/ 306,497.34.

Depreciación de vehículos y equipos (S/ 7,958.70 – 0.17%)

Se están considerando la adquisición realizada en el presente ejercico de una máquina Chipeadora que tienen un periodo de depreciación de 10 años.

Otros Costos y Gastos Variables (S/ 1´200,478.20 – 25.74%)

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, Pantalon en tela Drill, Gorro tipo arabr, botines de cuero, entre otros. La asignación de dichos uniformes con un porcentaje de dedicación del 100% generan un costo ascendente a S/ 137,076.60 Soles.

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 2020 a 47 áreas verdes de un total de 119 áreas verdes, generándose un costo por dicho servicio equivalente a S/ 709,773.60 Soles.

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, el mismo que tendrá un costo anual por un monto ascendente a S/ 346,750.00.

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/ 6,878.00 Soles.

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Costos Indirectos y Gastos Administrativos representan el 4.88% del total del costo del Servicio de Parques y Jardines, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva Nº001-006-00000015: -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 (S/ 210,602.38 – 4.52%)

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, dentro del porcentaje de dedicación compartida con otras actividades, se comprende al: Gerente de Desarrollo Urbano y del Ambiente (15%), Subgerente de Gestión Ambiental (33.33%), Secretaria de la Gerencia

de Desarrrollo Urbano y del Ambiente (15%), Secretaria de Subgerencia (33.33%), Especialista Ambiental (33.33%), Coordinador de BC. RR.SS. y PJ (33.33%) y 2 Mecánicos generales (33.33%); en tanto que dentro del personal a dedicación exclusiva (100.00%) para la prestación de parques y jardines, tenemos a 1 ingeniero agrícola, 1 asistente técnico y a los 4 supervisores; generándose un costo anual ascendente a S/ 210,602.38 Soles.

Cabe precisar que, en el caso del Gerente y Subgerente, la Municipalidad de Pueblo Libre a efectos de no trasladar mayores costos a sus contribuyentes, se encuentra asumiendo un monto de S/ 2,365.85 y S/ 1,790.85, respectivamente; de los costos unitarios correspondientes a las remuneraciones de los citados funcionarios, lo cual equivale a un 25%.

Materiales de limpieza para local y Útiles de oficina (S/ 4,423.90)

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 33.33% para el servicio de parques y jardines, los mismos que alcanzan montos e índices tales como: Materiales para limpieza para el local (S/ 1,311.80), así como los materiales y útiles de oficina (S/ 3,112.10), 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.

Cabe precisar que respecto los siguientes útiles de oficina son requeridos al 100%: tableros con sujetador, cuadernos cuadriculados y lapiceros, toda vez que son de uso de los 4 supervisores del servicio de parques y jardines.

Uniforme para personal de supervisión (S/ 3,523.20)

El costo por uniformes corresponde a la asignación de dichos elementos de costo con un porcentaje de dedicación del 100% utilizados por los 4 supervisores del servicio, 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 camisaco tipo chaqueta, pantalón en tela drill, polo de algodón, gorro tipo árabe y tipo safari, botines de cuero y poncho para la lluvia. A su vez, se esta considerando la entrega a todo el personal asignado al servicio de bloqueador solar, a mérito de la Ley N° 30102, que dispone medidas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

Servicio de telefonía móvil (S/ 9,038.33)

Este servicio destinado a 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 (33.33%), y los 4 supervisores con un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión.

COSTOS FIJOS (S/ 53,531.52 – 1.15%)
Los costos fijos que se utilizan para el desarrollo del servicio de Parques y jardines representan el 1.15% del costo total, comprende el personal encargado de la limpieza de la oficina y la seguridad de la misma (trabajadores de servicio) con un porcentaje de dedicación compartida del 33.33%, así como el consumo de agua, energía eléctrica y telefonía fija con un porcentaje de dedicación del 33.33%; además del SOAT y el seguro vehicular correspondiente a los vehículos asignados a este servicio tienen un porcentaje de dedicación del 100%.

2.3.2 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 2020 también han sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 21.35% equivalente a un monto nominal ascendente a S/ 820,598.94.

Cuadro N° 13
Comparativo de la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines (2019-2020)
(En Soles)

Concepto	2019	2020	Variación S/	Variación %
Costos Directos	**3,547,716.70**	**4,383,257.48**	**835,540.78**	**23.55%**
Mano de Obra	1,588,776.07	2,069,120.54	480,344.47	30.23%
Materiales	604,007.90	1,105,700.04	501,692.14	83.06%
Depreciación	6,222.89	7,958.70	1,735.81	27.89%
Otros Costos y Gastos Variables	1,348,709.84	1,200,478.20	-148,231.64	-10.99%
Costos Indirectos	**212,850.01**	**227,587.81**	**14,737.80**	**6.92%**
Mano de Obra Indirecta	185,264.15	210,602.38	25,338.23	13.68%
Materiales	25,534.21	4,423.90	-21,110.31	-82.67%
Depreciación	0.00	0.00	0.00	0.00%

Concepto	2019	2020	Variación S/	Variación %
Otros Costos y Gastos Variables	2,051.65	12,561.53	10,509.89	512.27%
Costos Fijos	**83,211.16**	**53,531.52**	**-29,679.64**	**-35.67%**
Total	**3,843,777.87**	**4,664,376.81**	**820,598.94**	**21.35%**

Variación en los Costos Directos (S/ 835,540.78 – 23.55%)

En la comparación de la estructura de costos, se observa disminución en la cantidad del personal contratado bajo los alcances del D.L. N° 728, se reducen de 76 a 53 trabajadores, es decir 23 trabajadores menos, debido a su jubilación; no obstante, la remuneración del personal que permanece en la estructura de costos se esta sincerando a mérito del pago de laudos de los ejercicios 2013 y 2015 que la Municipalidad efectivamente realiza a dicho personal.

Por otro lado, también se puede observar que la disminución de trabajadores del D.L. Nº 728, ha sido cubierta con personal del régimen del D.L. N° 1057 - CAS con diferentes montos de remuneración, por lo que rubro de mano de obra directa incrementa por la incorporación al servicio de 14 trabajadores adicionales, respecto al anterior nuevo régimen (se contaba con 110 trabajadores). Por lo cual se tiene un incremento en el costo de mano de obra directa ascendente a S/ 480,344.47, lo cual representa un 30.23% adicional.

El rubro de materiales ha incrementado en 83.06% debido a que con la contratación de un mayor número de personal se requiere dotarlos de herramientas para poder efectuar sus labores, tales como barretas, carretillas tipo buggi, rastrillos, tijeras para poda, entre otros; asimismo se contempla mayor cantidad de insumos, de grass y árboles para dar una atención más frecuente a los parques dotando de mantenimiento, deshierbo, sembrado, riego entre otros, a las áreas verdes del distrito. A su vez, también en dicho rubro se registra un incremento en los costos unitarios (debido al aumento en el precio de mercado), del combustible, repuestos, aceites y lubricantes necesarios para las unidades vehiculares y maquinas pequeñas (motoguadañas, motobombas, etc.) asignadas al servicio.

Otro incremento se ha dado en el rubro de depreciación, toda vez que se esta contemplando la adquisición de una chipeadora, la cual realiza un proceso de trasformación mecánica, donde se trituran ramas entre otros; usandose un porcentaje del producto para el proceso de "compostaje", con la finalidad de obtener un abono orgánico para mejorar los suelos y el embellecimiento de los parques del distrito. En tanto, que dentro del rubro de "Otros Costos y Gastos Variables" el servicio de agua potable para el regado de 47 parques presenta un incremento, respecto al anterior nuevo régimen, a razón del incremento de su consumo y de su precio.

Es importante resaltar que a pesar que el área verde del distrito se mantiene (308,418 m^2), se estima para el ejercicio 2020 se mejoren las mismas a través de un incremento en la frecuencia de su mantenimiento, corte, poda topiaria y poda de árboles.

Variación en los Costos Indirectos (S/ 14,737.80 – 6.92%)

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de **13.68**% el mismo que muestra un monto de S/ **25,338.23** Soles, sustentado en el sinceramiento parcial de la remuneración de los funcionarios que pertenecen a la modalidad contractual del D.L. Nº 1057 - CAS; la cual hasta el ejercicio 2019 ha estado siendo asumida en forma parcial por la Municipalidad. Asimismo, del personal que pertenece al D.L. Nº 728 (3) y que brinda el servicio de supervisión del servicio de parques y jardines, considerando dentro de su remuneración los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015; y del ingeniero agrícola y asistente técnico pertenencientes al régimen CAS.

A su vez, el rubro de -Otros Costos y Gastos Variables- incrementa en S/ 10,509.89, lo cual representa un índice porcentual de 512.27%, y que se sustenta en el aumento del costo del servicio de telefonía móvil y en la dotación de uniformes para el personal de supervisión del servicio, tales como camisaco, pantalón, gorros, entre otros.

Los aumentos antes mencionados, se sustentan 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, si bien cierto, los costos fijos decrementan en **-35.67%** (**S/ -29,679.64)** debido a la no inclusión en la estructura de costos del servicio de agua potable para el vivero municipal; se tiene un aumento en el costo unitario de algunos servicios, como por ejemplo el agua potable, la energía eléctrica y la telefonía fija; así como el incremento de la remuneración del personal destinado a la limpieza y seguridad del local asignado a la Subgerencia de Gestión Ambiental, contratados bajo el D.L. Nº 728, a los cuales se les considerando dentro de su remuneración los laudos arbitrales de los ejercicios 2013 y 2015.

2.4. SERVICIO DE SERENAZGO

El servicio municipal de serenazgo para el año 2020 se prestará en apoyo a la función policial a efectos de asegurar la convivencia pacífica, la tranquilidad en el uso de las vías y espacios públicos, y la erradicación de todo tipo de violencia, preservando frente a situaciones de peligro o amenaza, los derechos de los vecinos del distrito de Pueblo Libre, a través de acciones de coordinación con la Policía Nacional del Perú. El servicio será prestado directamente por la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana de la Municipalidad Distrital de Pueblo Libre.

Las actividades que se realizarán para cumplir con las metas establecidas para la gestión del servicio de Serenazgo se han diseñado y organizado para satisfacer la demanda de los vecinos en materia de seguridad ciudadana en el ámbito municipal y estas son dirigidas, supervisadas, monitoreadas y apoyadas logísticamente por el personal administrativo y de supervisión del Serenazgo. El servicio a brindar cumplirá con las siguientes características.

a) Cobertura: El servicio de Serenazgo será prestado en toda la jurisdicción que comprende el distrito de Pueblo Libre, realizando las actividades planificadas para asegurar la tranquilidad y orden público.

b) Turnos de Servicio: El servicio según las actividades a realizar es prestado en tres turnos: primer turno de 07.00 a 15.00 horas, segundo turno de 15.00 a 22.00 horas y tercer turno de 22.00 a 07.00 horas.

c) Sectorización del servicio: Para una distribución equitativa de los recursos humanos y logísticos usados para la prestación del servicio, este se brindará de manera permanente y de manera equitativa en las ocho zonas del distrito.

ACTIVIDAD Nº 01: COMUNICACIONES Y PATRULLAJE VIRTUAL

CENTRO DE COMUNICACIONES: El centro de comunicaciones Alerta Pueblo Libre, se constituye en un eje fundamental para la prestación eficaz del servicio de Serenazgo en el distrito, considerando que es aquí donde se reciben las llamadas de quejas y/o emergencias de los vecinos y desde donde se adoptan las medidas necesarias para su atención inmediata, enviando al personal más cercano al lugar del requerimiento, comunicando de ser el caso a las instituciones como Policía Nacional (faltas y delitos), bomberos (emergencias médicas), y otras.

Alerta Pueblo Libre también ejerce acciones de monitoreo de diferentes cámaras interconectadas en el distrito y control de los desplazamientos del personal asignado a la actividad de Patrullaje.

PATRULLAJE VIRTUAL: El distrito de Pueblo Libre para el 2020 contará con **191 cámaras** de seguridad interconectadas con la Central de Alerta Pueblo Libre y los diferentes módulos, distribuidas de manera estratégica en la jurisdicción con la finalidad de detectar situaciones de riesgo, violencia o agresión contra las personas o el patrimonio del vecino de Pueblo Libre, y poder brindar una respuesta y atención inmediata ante tales hechos.

El detalle de las cámaras de videovigilancia asignadas al servicio para el ejercicio 2020, es el siguiente:

LISTA DE CAMARAS PUEBLO LIBRE OPERATIVAS ALERTA PUEBLO LIBRE

N°	Nombre	Ubicación	Zona	TIPO	MARCA
1	CORNEJO/CADENILLAS	Av. Mariano Cornejo y Ca. Cadenillas	1	DOMO	DAHUA
2	ARAGON	Aragon y Rio Tambo	1	DOMO	INDIGO
3	EL ALBA	Ca. Alameda El Alba	1	DOMO	DAHUA
4	MUSEO	Av. Bolivar N° 1560	1	DOMO	DVR DAHUA
5	VALLE RIESTRA	Av. Bolivar N° 1402	1	DOMO	INDIGO
6	PSAJ. EL CARMEN	Av. Bolivar N° 19 / Psje. El Carmen	1	DOMO	DAHUA
7	RIO SANTA	Rio Santa y Av. Mariano Cornejo	1	DOMO	DAHUA
8	PLAZA DE LA BANDERA	Plaza de la Bandera N° 151/ Av. San Martín	2	DOMO	DVR DAHUA
9	GRANADA/ANDALUCIA	Jr. Granada y Jr. Andalucía	2	DOMO	DVR DAHUA
10	BARCELONA/CORNEJO	Jr. Barcelona y Av. Mariano Cornejo	2	DOMO	DAHUA
11	BOLIVAR/CORDOVA	Av. Bolivar y Jr. Gral Cordova	2	DOMO	DAHUA
12	BRITANICO	Av. Bolivar y Av. Paso de los Andes	3	DOMO	DVR DAHUA
13	DEL RIO 1	Av. Del Rio cdra. 1	3	FIJA	BOLIDE
14	RIO GRANDE	Parque Rio Grande cdra. 2/ Jr. Maipu Cdra. 1	3	DOMO	BOLIDE
15	PQ. BAHIA	Pq. Bahia/ Jr. Maipu Cdra. 6	3	DOMO	DAHUA
16	BRASIL/BERMUDEZ	Av. Brasil y Ca. Morales Bermudez	3	DOMO	DAHUA
17	CIRCOLO	Fernandini y Coraceros	3	DOMO	HIKVISION
18	CORNEJO	Plaza la Bandera / Av. Mariano Cornejo	3	DOMO	HIKVISION
19	OVALO BREÑA	Av. Cornejo Cdra. 6 / Av. DI Rio	3	DOMO	HIKVISION
20	PQ. BAHIA	Ca. Bahia Cdra. 1 / Pq. Bahia	3	DOMO	HIKVISION
21	RIVADAVIA	Ca. Rivadavia / Pq. Bahia	3	DOMO	HIKVISION
22	EXPLANADA	Av. De la Marina cdra. 16 (Explanada)	4	DOMO	DVR DAHUA
23	ECONOLLANTAS (R)	Av. de la Marina y Jr. Juan Valer	4	DOMO	HIKVISION
24	LIZIER	Jr. Lizier N° 3	4	DOMO	DVR DAHUA
25	UNAP	Parque UNAP	4	DOMO	DVR DAHUA
26	ADUANAS	Jr. Lizier y Ca. Aduanas	4	DOMO	DVR DAHUA
27	PARACAS	Parque Paracas	4	DOMO	DAHUA
28	TROMPETEROS	Trompeteros y Lizier	4	DOMO	DVR DAHUA

N°	Nombre	Ubicación	Zona	TIPO	MARCA
29	LA MAR/LINCOLN	Av. La Mar y Jr. Lincoln	4	DOMO	DAHUA
30	CLEMENT	Av. Clement / Jr. Lincoln	4	DOMO	HIKVISION
31	UNIVERSITARIA	Av. La Marina / Av. Universitaria	4	DOMO	HIKVISION
32	OLLANTAY	Pq. Ollantay	4	DOMO	DVR HIKVISION
33	PQ. AMISTAD	Pq. La Amistad	4	DOMO	HIKVISION
34	PQ. CANDAMO	Av. Sucre cda. 3	5	DOMO	DAHUA
35	CLEMENT/CUEVA	Av. Clement y Jr. Juan Valer	5	DOMO	DAHUA
36	ANDALUCIA	Jr. Andalucia y Jr. Pedro Murillo	5	DOMO	DVR DAHUA
37	ARTIGAS	Jr. Artigas y Jr. Cordova	5	DOMO	DVR DAHUA
38	CHIMU	Jr. Chimu y Jr. Juan Valer	5	DOMO	DVR DAHUA
39	VALDELOMAR/CLEMENT	Jr. Valdelomar y Av. Clement	5	DOMO	DAHUA
40	CIRO ALEGRIA	Ca. Ciro Alegria y Maria Magdalena	5	DOMO	HIKVISION
41	PANIZO	Jr. Arnaldo Panizo y Maria Magdalena	5	DOMO	HIKVISION
42	VALER	Ca. Paracas / Jr. Valer	5	DOMO	DVR DAHUA
43	NEPEÑA	Ca. Nepeña /Ca. Salinar	5	DOMO	DVR DAHUA
44	SUCRE 6	Av. Vivanco /Av. Sucre	5	DOMO	HIKVISION
45	SANTA ROSA (R)	Av. Bolivar / Av. Sucre (Hospital Santa Rosa)	6	DOMO	HIKVISION
46	UGARTECHE (R)	Jr. Jose Manuel Ugarteche N° 355	6	DOMO	HIKVISION
47	VIVANCO GAMARRA	Pq. 03 de Octubre / Av. Vivanco Cdra.5	6	DOMO	BOLIDE
48	PASO DE LOS ANDES	Av. Paso de los Andes y Jr. Jose Santiago Wagner	6	DOMO	BOLIDE
49	ECHENIQUE	Parque Echenique	6	FIJA	BOLIDE
50	BOLIVAR / DEL RIO	Av. Bolivar y Av. Del Rio	6	DOMO	DAHUA
51	ARRIETA	Ca. Arrieta Cdra. 3	6	DOMO	DVR DAHUA
52	ALFREDO MALDONADO (R)	Av. Alfredo Madonado Cdra. 5 / Av. Paso de los Andes	6	DOMO	HIKVISION
53	PASO DE LOS ANDES Cdra. 5	Condominio Pasos Los Andes	6	FIJA	DVR DAHUA
54	DANIEL ROBLES	Jr. Daniel Robles Cdra 1 / Jr. Rodrigez de Mendoza	6	DOMO	DAHUA
55	JR. MOREYRA y RIGLOS	Jr. Moreyra y Riglios Cdra. 7/ Ca. Alfredo Maldonado Cdra. 6	6	DOMO	DAHUA
56	PLAZA BOLIVAR	Plaza Bolivar /Jr. Carlos Heros	6	DOMO	HIKVISION
57	PASO LOS ANDES	Paso de Los Andes / Av. Brasil	6	DOMO	HIKVISION
58	BOLIVAR	Bolivar / Av. Brasil	6	DOMO	HIKVISION
59	SAN MARCOS	San Marcos CDRA. 2/ Ca. San Lucas	7	DOMO	DAHUA
60	ELEAZAR BLANCO	Ca. Eleazar Blanco cdra. 2	7	DOMO	DVR DAHUA
61	DANIEL HERNANDEZ	Jr. Daniel Hernandez cdra. 13/Av. La Marina	7	DOMO	BOLIDE
62	ACEVEDO MALARIN	Jr. Juan Acevedo y Jr. Torres Malarin	7	DOMO	BOLIDE
63	ANTUNES DE MAYOLO	Jr. Santiago Antunes de Mayolo Cdra. 2	7	DOMO	DVR DAHUA
64	COLMENARES	Parque Colmenares	7	DOMO	BOLIDE
65	OWEN	Robert Owen Cdra. 1	7	DOMO	DAHUA
66	PQ. SUCRE	Pq. Sucre / Santa Cecilia	7	DOMO	DVR DAHUA
67	SANTA MARTHA	Ca. Santa Ana / Ca. Santa Martha	7	DOMO	DVR DAHUA
68	WILLIAM KING	Av. Jaime Herrera / Ca. William King	7	DOMO	HIKVISION
69	SAN LUCAS	Ca. San Marcos / Ca. San Lucas	7	DOMO	HIKVISION
70	GUTARRA / TORRE TAGLE	Jr. Cabo Gutarra # 413	8	DOMO	DAHUA
71	MARINA / CASTILLA	Av. De la Marina y Jr. Castilla	8	dOMO	DVR DAHUA
72	MARINA / SUCRE	Av. de la Marina / Av. Sucre	8	DOMO	DAHUA
73	GUTARRA / BRASIL	Av. Brasil y Jr. Cabo Gutarra	8	DOMO	DAHUA

N°	Nombre	Ubicación	Zona	TIPO	MARCA
74	PROCERES	Parque proceres - Jr. San José cda. 2	8	DOMO	DAHUA
75	LA MAR / GAMARRA	Av. La Mar cdra. 6 / Jr. Agustin Gamarra	8	DOMO	DVR DAHUA
76	AMAZONAS GUIRIOR	Jr. Guirior cdra. 7	8	FIJA	BOLIDE
77	LIBERTAD BONDY	Jr. Paseo Libertad cdra. 3	8	DOMO	BOLIDE
78	SAN JOSE GUIRIOR	Jr. San Jose y Jr. Manuel Guirior	8	DOMO	BOLIDE
79	GUTARRA/PAREDES	Jr. Cabo Gutarra y Ca. Gregorio Paredes	8	DOMO	DVR DAHUA
80	ODRIOZOLA	Jr. Alcazar y Ca. Odriozola	8	DOMO	DAHUA
81	PSJE. CASTILLA	Psje. Castilla y Prol. Echenique	8	DOMO	DAHUA
82	AMORETTI	Zoila Amoretti	8	DOMO	DAHUA
83	ALCAZAR	Jr. Alcazar Cdra. 4	8	DOMO	DAHUA
84	ENRRIQUE PALACIOS	Psje. Enrique Palacios / Jose Manuel Ugarteche	8	FIJA	BOLIDE
85	PQ. PUENTE Y CORTEZ	Alcazar Cdra.1 / Pq. La Puente y Cortez	8	DOMO	DAHUA
86	BRASIL/VIVANCO	Av. Brasil y Av. Vivanco	8	DOMO	DAHUA
87	LA MARINA	Av. La Marina / Av. Brasil	8	DOMO	DVR DAHUA

CÁMARAS MÓDULOS DESCENTRALIZADOS DE SERENAZGO

ALERTA 1 (MODULO ARCO IRIS)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
1	Encinas Cdra. 1 / Galban	1	DOMO	HIKVISION
2	Alba Cdra1 / Zamith	1	DOMO	HIKVISION
3	Cueto Fernandini / Psj. Velazco	1	DOMO	HIKVISION
4	Pasaje el Carmen / CA. El Alba Cdra. 2	1	DOMO	HIKVISION
5	Arco Iris / Calle El Parque	1	DOMO	HIKVISION
6	Av. Mariano Cornejo / Encinas	1	DOMO	HIKVISION
7	Av. Simon Bolivar / Universitaria	1	DOMO	HIKVISION

ALERTA 11 (MODULO GALICIA)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
8	Av. Mariano Cornejo cdra. 18 / Galicia cdra. 1	1	DOMO	HIKVISION
9	Rio Huara cdra. 2 / Valencia cdra. 4	1	DOMO	HIKVISION
10	Cartagena cdra. 3 / Nicolas Tapia cdra 2	1	DOMO	HIKVISION
11	Pq. Cueva / Cadiz cdra 3	1	DOMO	HIKVISION
12	Pq. Galicia	1	DOMO	DAHUA

ALERTA 2 (MODULO SAN MARTIN)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
13	Jose ArCE / Victor Pantoja	2	DOMO	HIKVISION
14	Jose ArCe / Ohiggins	2	DOMO	HIKVISION
15	Pq. Florida	2	DOMO	HIKVISION
16	Zaragosa / TalaVera	2	DOMO	HIKVISION
17	Jr. Zaragoza / Av. Sevilla	2	DOMO	HIKVISION
18	Ca. Talavera / Av. Mariano Cornejo	2	DOMO	HIKVISION
19	Av. Sevilla Cdra.4 / Pq. San Martin	2	DOMO	HIKVISION

ALERTA 12 (MODULO PQ. AMERICA)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
20	Jr. America Cdra.2 / Jr. Granada Cdra. 5	2	DOMO	HIKVISION
21	Jr. America Cdra.3 / Ramon Pizarro Cdra. 3	2	DOMO	HIKVISION
22	Jr. Valencia Cdra. 1 / Ramon Pizarro Cdra. 1	2	DOMO	HIKVISION
23	CA. Marcela Castro Cra. 1 / Pq. America	2	DOMO	HIKVISION
24	Jr. Abraham Valdelomar Cdra. 5 / CA. Augusto Bedoya Cdra. 1	2	DOMO	HIKVISION
25	Jr. Santander / Ca. Cadiz	2	DOMO	HIKVISION

ALERTA 3 (MODULO COLOMBIA)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
26	Pq. Colombia	3	DOMO	HIKVISION
27	Pq. Miguel Grau	3	DOMO	HIKVISION
28	CA. Huaca Cdra. 2 / AV. Mariano Cornejo	3	DOMO	HIKVISION
29	CA. Huaca Cdra. 1 / JJ. Pasos Cdra. 4	3	DOMO	HIKVISION
30	Ca. Maipu / JJ. Pasos	3	DOMO	HIKVISION
31	Pq. Gondal	3	DOMO	HIKVISION
32	Av. Paso de Los Andes / Av. Colombia	3	DOMO	HIKVISION
33	Jr. Belgrano / Jr. Copa Cabana	3	DOMO	HIKVISION

ALERTA 13 (MODULO RUIZ)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
34	Colombia Cdra. 3 / Huaraz Cdra. 20	3	DOMO	HIKVISION
35	Del Rio Cdra. 3 / Borgoño Cdra. 4	3	DOMO	HIKVISION
36	Fernandini Cdra. 12 / Borgoño Cdra. 2	3	DOMO	HIKVISION
37	Pq. Ruiz / Bermudez Cdra. 3	3	DOMO	HIKVISION
38	Pq. Orquidia	3	DOMO	HIKVISION
39	Av. Colombia Cdra. 1 / Av. Del Rio Cdra. 5	3	DOMO	HIKVISION
40	Jr. Copacabana Cdra.1 / Pq. Osores	3	DOMO	HIKVISION
41	Pq. Osores / Psj. Francisco de Requeña	3	DOMO	HIKVISION

ALERTA (NUEVO) (MODULO FERNANDINNI)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
42	Av. Colombia / Av. Brasil	3	DOMO	HIKVISION
43	Jr. Valera / Jr. Pedro Ruiz	3	DOMO	HIKVISION
44	Jr. Pedro Ruiz / Av. Fernandini	3	DOMO	HIKVISION

ALERTA 4 (MODULO TAGORE)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
45	Pq. Suecia / Jr. Alonzo de Meza	4	DOMO	HIKVISION
46	Abraham Lincoln Cdra. 3 / Alonzo de Meza Cdra. 1	4	DOMO	HIKVISION
47	Carlos Mariotti Cattaneo / CA. NN2 Cdra. 3	4	DOMO	HIKVISION
48	CA. Martin de Oviedo Cdra. 2 / CA. Diego de Medina	4	DOMO	HIKVISION
49	CA. Kenko Cdra. 1 / Av. La Marina Cdra. 14	4	DOMO	HIKVISION
50	La Mar / Ca. NN-3	4	DOMO	HIKVISION
51	Ca. Noguera / Ca. Martin Oviedo	4	DOMO	HIKVISION

ALERTA 5 (MODULO PQ. EL CARMEN)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
52	Jr. Gral. Artigas Cdra. 9 / Clovis Cdra. 6	5	DOMO	HIKVISION
53	Abraham Valdelomar Cdra. 6 / Pq. El Carmen Cdra. 12	5	FIJA	HIKVISION
54	Daniel Hernandez Cdra. 7 / Pq. El Carmen Cdra. 16	5	DOMO	HIKVISION
55	Idelfonzo Coloma Cdra.1 / Pq. El Carmen Cdra. 15	5	DOMO	HIKVISION
56	Av. Bolivar Cdra. 11	5	DOMO	HIKVISION
57	Jr. Mariano Pastor / Ca. Yauli	5	DOMO	HIKVISION
58	Pq. San Carlos	5	DOMO	HIKVISION

ALERTA 15 (MODULO DANIEL HERNANDEZ)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
59	Gral. Jose Ramon Pizarro Cdra. 9	5	DOMO	HIKVISION
60	Gral. Jose Ramon Pizarro Cdra. 8 / Santa Fe Cdra. 3	5	DOMO	HIKVISION
61	Daniel Hernandez dra. 1 / CA: Santa Fe Cdra. 2	5	DOMO	HIKVISION
62	Gral. Jose Ramon Pizarro Cdra. 10 / Daniel Hernandez Cdra. 8	5	DOMO	HIKVISION
63	Av. La Mar /Ca. Ciro Alegria	5	DOMO	HIKVISION
64	Ca. Santa Lucia /Ca. Santa Inez	5	DOMO	HIKVISION

ALERTA (MODULO ROSHDALE)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
65	JR. ARNALDO PANIZO CDRA.3	5	DOMO	HIKVISION
66	CIRO ALEGRIA CDRA. 3	5	DOMO	HIKVISION
67	Av. Manuel Cipriano Dulanto Cdra. 16 / Jr. Juan Valer Cdra. 6	5	DOMO	HIKVISION
68	Pq. Rochdale / Jr. Panizo	5	DOMO	HIKVISION
69	Jr. Navarra / Jose Leguia	5	DOMO	HIKVISION

ALERTA 6 (MODULO CAYETANO)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
70	Antillas / Paso de Los Andes Cdra. 6	6	DOMO	HIKVISION
71	San Lorenzo Cdra. 1 / Jr. Santiago Wagner Cdra. 17	6	DOMO	HIKVISION
72	Canarias Cdra. 1 / Luna Iglesia Cdra. 1	6	DOMO	HIKVISION
73	Prolongacion Cayetano Cdra. 3	6	DOMO	HIKVISION
74	Prolongacion Cayetano / CA. 29 de Diciembre	6	DOMO	HIKVISION
75	Jr. Manuel Ugarteche Cdra. 1 / CA. 29 de Diciembre Cdra. 2	6	DOMO	AVATECH

ALERTA 7 (MODULO COLMENARES)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
76	Vidal /Pq. Colmenares	7	DOMO	HIKVISION
77	Acevedo / Salamanca	7	DOMO	HIKVISION
78	Pq. Santa Iabel / Jr. Daniel Hernandez	7	DOMO	HIKVISION
79	Pq.Colmenares / Santa Isabel	7	DOMO	HIKVISION
80	Jr. Daniel Hernandez Cdra. 13 / Av. La Marina Cdra. 10	7	DOMO	HIKVISION
81	Ca. Vidal / Av. La Mar	7	DOMO	HIKVISION
82	Jr. Torre Malarin Cdra. 4 / PSJ.	7	DOMO	HIKVISION
83	Ovalo Santa Isabel	7	DOMO	HIKVISION

ALERTA (MODULO KENNEDY)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
84	Jr. Angela Podesta Pescheira / Carlos Hovard	7	FIJA	VIVOTEK
85	Ca. Jhon Kennedy Cdra. 11	7	FIJA	VIVOTEK
86	Jr. Angela Podesta Pescheira Cdra. 1	7	FIJA	VIVOTEK
87	Jr. Angela Podesta Cdra. 1	7	FIJA	HIKVISION
88	Jr. Angela Podesta Cdra. 2	7	FIJA	HIKVISION
89	Jr. Angela Podesta Cdra. 4	7	FIJA	HIKVISION
90	Ca. Jhon Kennedy Cdra. 1 / Pq. Jhon Kennedy	7	FIJA	HIKVISION
91	Ca. Jhon Kennedy Cdra. 2	7	FIJA	HIKVISION
92	Jr. Cueva / Ca. Angela Podesta	7	DOMO	HIKVISION
93	Av. Jaime Herrera / Jr. Acevedo	7	DOMO	HIKVISION

ALERTA (MODULO LA PUENTE CORTEZ)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
94	Parque Rospigliosi Cdra. 1	8	DOMO	HIKVISION
95	David Matto Cdra. 1 / Manuel Estancio Cdra. 1	8	DOMO	HIKVISION
96	Jr. Carlos de Los Heros Cdra. 5 / CA. Gallese Cdra. 2	8	DOMO	HIKVISION
97	Pq. Olavegoya / Psj. Orbea Cdra. 1	8	DOMO	HIKVISION
98	Av. Cipriano Dulanto Cdra. 10 / Av. San Jose de Sucre Cdra. 6	8	DOMO	HIKVISION
99	Av. Jose Sucre Cdra. 10 / Jr. Cabo Nicolas Gutarra	8	DOMO	HIKVISION
100	Ca. Coral / Pq. Principe	8	DOMO	HIKVISION
101	Pq. Alcazar	8	DOMO	HIKVISION

ALERTA (MODULO PASEO LIBERTAD)				
N°	Ubicación	Zn	TIPO	MARCA
102	Jr. 8 de octubre / Ca. Guirior	8	DOMO	HIKVISION
103	Av. Sucre / Jr. 8 de Octbre	8	DOMO	HIKVISION
104	Jr. Santiago Warner Cdra. 28 / Av. La Marina	8	DOMO	HIKVISION

Cabe precisar, que con respecto a lo considerado en la Ordenanza vigente para el ejercicio 2019, se cuenta con incremento de 123 cámaras videovigilancia, las mismas que ya se encuentran operativas y no se trata de nuevas adquisiciones.

ACTIVIDAD Nº 02: PATRULLAJE DE ESPACIOS PÚBLICOS

Este servicio se brindará de manera permanente y sostenida las 24 horas del día y los 365 días del año, con un despliegue efectuado por el personal de Serenazgo en el ámbito territorial de nuestra jurisdicción, 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 efectuará en tres modalidades: Patrullaje Móvil, Patrullaje a Pie y Patrullaje Especial.

Patrullaje Móvil:

Es el patrullaje efectuado por las camionetas y motocicletas asignadas al servicio; para este tipo de patrullaje se necesita lo siguiente:

- **Patrullaje Vehicular**: El patrullaje vehicular será efectuado por un sereno chofer a bordo de su respectivo vehículo (camioneta y/o automóvil) y tendrá como función realizar 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 será efectuado por sesenta (60) serenos choferes, realizando labores en turnos de 8 horas diarias, los cuales se distribuirán en turno de día, de tarde, de noche y grupo de descanso.

- **Patrullaje motorizado:** El patrullaje motorizado será efectuado por un sereno motociclista a bordo de su respectiva motocicleta 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 del cuadrante de su responsabilidad. Este patrullaje será efectuado por setenta y seis (76) serenos motorizados, realizando labores en turnos de 8 horas diarias, los cuales se distribuirán en turno día, tarde, noche y grupo de descanso. Su porcentaje de dedicación al servicio será del 100%.

Para realizar las labores de supervisión y patrullaje, se prevé contar con las siguientes unidades vehiculares:

- 03 automóviles
- 13 camionetas
- 19 motocicletas
- 20 bicicletas.

N°	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	Camioneta Nissan Frontier NP-300	EUF-473	Patrullaje	Compra	2019
11	Camioneta Nissan Frontier NP-300	EUF-460	Patrullaje	Compra	2019
12	Camioneta Nissan Frontier NP-300	EUF-453	Patrullaje	Compra	2019
13	Camioneta Nissan Frontier NP-300	EUF-468	Patrullaje	Compra	2019
14	Automovil Nissan Sentra	EGQ-899	Patrullaje		2019
15	Automovil Nissan Versa	EUF-459	Patrullaje	Compra	2019
16	Automovil Nissan Versa	EUF-462	Patrullaje	Compra	2019
17	Motocicleta Honda Storm	EU-0084	Patrullaje	Compra	May-10
18	Motocicleta Honda Storm	EU-0088	Patrullaje		
19	Motocicleta Honda Storm	EU-0542	Patrullaje	Donación	Dic-11
20	Motocicleta Honda Storm	EU-0555	Patrullaje	Donación	Dic-11
21	Motocicleta Honda Storm	EU-0477	Patrullaje	Donación	Dic-11
22	Motocicleta Honda Storm	EU-0560	Patrullaje	Compra	Abr-12
23	Motocicleta Honda Storm	EU-0565	Patrullaje	Compra	Abr-12
24	Motocicleta Honda Storm	EU-0556	Patrullaje	Compra	Abr-12
25	Motocicleta Honda Storm	EU-0562	Patrullaje	Compra	Abr-12
26	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2191	Patrullaje	Compra	2019
27	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2192	Patrullaje	Compra	2019
28	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2190	Patrullaje	Compra	2019
29	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2188	Patrullaje	Compra	2019
30	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2187	Patrullaje	Compra	2019
31	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2189	Patrullaje	Compra	2019
32	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2193	Patrullaje	Compra	2019
33	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2196	Patrullaje	Compra	2019
34	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2197	Patrullaje	Compra	2019
35	Motocicleta YAMAHA FZS FI	EU-2194	Patrullaje	Compra	2019
36	20 Bicicletas		Patrullaje	Compra	

Si bien para el ejercicio 2019, se reduce en 2 la cantidad de moticletas, ello no impacta en la prestación del servicio, toda vez que se tiene un incrento de 4 camionetas.

Módulos de seguridad:

Este tipo de patrullaje se da en los 17 módulos de seguridad que se encuentran establecidas en los diversos sectores del distrito.

N°	MÓDULOS	UBICACIÓN	ZONA
1	ALERTA ARCO IRIS	Ca. Carlos Cueto Fernandini con Ca. Maria Llanos Pastoriza	1
2	ALERTA GALICIA	Jr. Valencia Con Ca. Galicia	1
3	ALERTA SAN MARTIN	Av. San Martin Cuadra 04	2
4	ALERTA AMERICA	Pque America, Jr. América Con General Jose Ramon Pizarro	2
5	ALERTA COLOMBIA	Pque Colombia, Av. Colombia Cuadra 08 con Ca. Manuel Belgrano	3
6	ALERTA RUIZ	Av. General Borgoño con Parque Ruiz	3
7	COLOMBIA FERNANDINI	Ca. Colombia Cuadra 02	3
8	ALERTA TAGORE	Pque Tagore, Jr. Martin Alonzo De Meza con Ca. Diego De Medina	4
9	ALERTA EL CARMEN	Pque El Carmen Con Jr. Valdelomar	5
10	ALERTA DANIEL HERNANDEZ	Pque Daniel Hernandez, Jr General Jose Ramón Pizarro con Jr Daniel Hernandez	5
11	ALERTA ROCHDALE	Pque Rochdale, Jr. Arnaldo Panizo con Ca. Ciro Alegria	5
12	ALERTA CAYETANO	Calle Prolongacion Cayetano Heredia con Luna Iglesias	6
13	MODULO 6 **(*)**	Paso De Los Andes Cuadra 03, con Santiago Wagner	6
14	ALERTA COLMENARES	Pque Colmenares, Jr. Juan Roberto Acevedo con Pque Colmenares	7
15	ALERTA KENNEDY	Pque Kennedy con Angela Podesta Cuadra 03	7
16	ALERTA PUENTE Y CORTEZ	Pque La Puente y Cortez, Jr Nicolas Alcazar con Jr Jose De La Puente Y Cortez	8
17	PASEO LIBERTAD	Ca. Paseo Libertad, Jr. Bondi Cuadra 02	8

(*) Sin cámaras

Patrullaje a Pie:

Es el patrullaje ejecutado por serenos a pie y en bicicleta en una determinada área de servicio o en el perímetro de los puestos a los que han sido asignados.

- **Puestos Fijos:** Debido al índice de acciones delictivas y zonas de mayor tránsito vehicular y peatonal en el distrito se tienen establecidos diversos puestos fijos distribuidos en las diferentes zonas de la jurisdicción los cuales se cubren de manera permanente con un sereno a pie.

Para brindar este servicio de puestos fijos se necesitará **veinte (20) serenos de a pie**, realizando labores en turnos de 8 horas diarias, con un turno de descanso. Su porcentaje de dedicación será del 100%.

Se asignarán **veinte (20) bicicletas** para este tipo de servicio, con la finalidad de que puedan ser usadas en aquellos puestos que por necesidad temporal deban desplazarse sobre un área de servicio superior a la acostumbrada.

Patrullaje Especial (GIR), Transporte (Tránsito) y Brigada Canina:

En el patrullaje diario del Servicio de Serenazgo, surgen situaciones que requieren una respuesta inmediata por parte del personal capacitado física y psicológicamente para actuar en situaciones especiales o de alto riesgo, por esta razón la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana trabajará con dos grupos conformado por efectivos especialmente seleccionados del Servicio de Serenazgo, quienes patrullarán diariamente toda la jurisdicción del distrito realizando intervenciones de recicladores, ambulantes, consumidores de alcohol y/o drogas en la vía pública. Estos grupos de patrullaje especial son el Grupo de Intervención Rápida (GIR) y Serenos de la Brigada Canina.

Para la ejecución de este patrullaje se requerirá del siguiente personal:

- **Serenos GIR (20)**; estos efectivos se dividirán en grupos de trabajo y efectuarán servicio diario en las zonas donde se designen diariamente. Comprende a 4 choferes y 16 serenos, cuya dedicación al servicio es del 100%.

- **Serenos Guías Caninos (20)**. Estos efectivos efectuarán servicio diario de 02 turnos, mañana y tarde. Su dedicación al servicio es del 100%.

ACTIVIDAD Nº 03: SUPERVISIÓN Y LABORES ADMINISTRATIVAS

El personal que realiza la labor directa u operativa necesita estar respaldado y 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 personal a cargo de esta actividad es el siguiente:

a) Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana (Dedicación 50%), quien formula y propone los planes de acción destinados al cumplimiento de los objetivos de la Gerencia de Coordinación de la 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.

b) Secretaria de Gerencia (Dedicación 50%), se encarga de la asistencia administrativa, trámite documentario y coordinación con otras áreas en la Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana. Al igual que al Gerente se le ha considerado un 60% de dedicación al servicio operativo.

c) Técnico administrativo (Dedicación 60%), el contar con 191 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 perdida de información y poder brindarla al vecino cuando este lo requiera. Su dedicación al servicio operativo es en un 60%.

d) Jefe de operaciones de serenazgo, es el encargado de coordinar con el Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana 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 100%.

e) Jefe de operaciones de la Central Alerta Pueblo Libre, es el encargado de coordinar con el Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana 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 100%.

f) 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 100 %.

g) Supervisores de campo (08), 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%.

h) 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%.

i) Instructor de serenos (01), es el encargado de brindar la instrucción y capacitación al personal de serenazgo, a fin de que mantengan un nivel profesional en el desempeño de sus funciones. Su dedicación al servicio operativo es en un 100 %.

j) Instructor adiestrador de canes, 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. Su dedicación al servicio operativo es en un 100 %.

Asimismo, se cuenta con 2 mecánicos a dedidación al 100%, quienes se encargarán de la atención de las unidades vehiculares asignadas al servicio.

OBJETIVOS Y METAS DEL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL 2020

EXPECTATIVAS DE MEJORA

Las mejoras en el Servicio de Serenazgo en el distrito de Pueblo Libre para el ejercicio 2020, con respecto al Plan de Servicio vigente para el ejercicio 2019, son los siguientes:

- **REPOTENCIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.** La renovación e incremento de los equipos del Sistema de Video Vigilancia (191 cámaras), así como el cambio de sistema de interconexión a través de fibra óptica, tiene por finalidad mejorar el servicio brindado a través de esta actividad.

- **REPOTENCIACIÓN INCREMENTO DEL PATRULLAJE.** Se ha establecido una mayor frecuencia de patrullaje en sus diversas modalidades, lo cual permitirá devolver al vecino la sensación de seguridad que actualmente carece, distribuyéndose de acuerdo al índice de incidencia delictiva de cada sector del distrito.

METAS

Las mejoras en el Servicio de Serenazgo en el distrito de Pueblo Libre para el ejercicio 2020, nos permiten plantearnos como metas:

a. Disminución de la percepción de inseguridad en el vecino de Pueblo Libre, en razón qué con el aumento de vehículos para el patrullaje y los serenos de a pie, la prestación del servicio de Serenazgo se hará más visible, por tanto, el vecino recuperará la tranquilidad y seguridad que se ha ido perdiendo en los años precedentes.

b. Disminución en el tiempo de respuesta ante una emergencia, debido a que la presencia de nuevos vehículos en los sectores, además de la presencia del grupo GIR permitirá tener una mayor cobertura de patrullaje, en consecuencia, asistir de manera inmediata ante la comisión de un hecho delictivo, dentro del sector cuadrante.

c. Incremento de la frecuencia de patrullaje en todos los sectores, debido a que una mejor asignación de las unidades móviles por sector, las áreas de patrullaje para un determinado vehículo disminuirán su área de cobertura asignada, por tanto, la cantidad de rondas de patrullaje en los sectores aumentará y será más visible al vecino.

2.4.1 ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO

Para el ejercicio fiscal 2020, de acuerdo con la información proporcionada por la Subgerencia de Recursos Humanos y Logística y Control Patrimonial, donde se consignan las remuneraciones y los precios de los elementos de costo, respectivamente; 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/. 9'982,816.27 soles, mostrándose una representación porcentual de 45.11% del costo general de los arbitrios municipales para el año 2020 (Ver Cuadro Nº 2).

Cuadro N° 14
Detalle de la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo

CUADRO A4
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL AÑO 2020

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/)	% DE DEDIC.	% DE DEPREC.	COSTO MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
COSTOS DIRECTOS							**9,334,563.16**
COSTO DE MANO DE OBRA							**7,712,629.20**
Personal Contratado	**429**						**7,712,629.20**
Sereno a Pie	20	Persona	1,194.50	100%		23,890.00	286,680.00
Sereno Motorizado	76	Persona	1,613.40	100%		122,618.40	1,471,420.80
Sereno Chofer	1	Persona	1,358.00	100%		1,358.00	16,296.00
Sereno Chofer	59	Persona	1,613.40	100%		95,190.60	1,142,287.20
Sereno Módulo de Seguridad	68	Persona	1,513.40	100%		102,911.20	1,234,934.40
Sereno Patrullaje en bicicleta	30	Persona	1,513.40	100%		45,402.00	544,824.00
Sereno Patrullaje en bicicleta	30	Persona	1,412.50	100%		42,375.00	508,500.00
Sereno Cámara	90	Persona	1,412.50	100%		127,125.00	1,525,500.00
Sereno Telefonista	4	Persona	1,513.40	100%		6,053.60	72,643.20
Sereno Índigo	3	Persona	1,613.40	100%		4,840.20	58,082.40
Sereno Canino	15	Persona	1,303.50	100%		19,552.50	234,630.00
Sereno Canino	2	Persona	1,463.40	100%		2,926.80	35,121.60
Sereno Canino	3	Persona	1,513.40	100%		4,540.20	54,482.40
Sereno Radio Operador	4	Persona	1,763.40	100%		7,053.60	84,643.20
Sereno GIR	16	Persona	1,613.40	100%		25,814.40	309,772.80
Sereno Chofer GIR	4	Persona	1,463.40	100%		5,853.60	70,243.20
Soporte Técnico	3	Persona	1,303.50	100%		3,910.50	46,926.00
Especialista en redes	1	Persona	1,303.50	100%		1,303.50	15,642.00
COSTO DE MATERIALES							**1,151,166.76**
Combustible							**726,351.84**
Automóviles (03 unidades) (gln)	7,776	Galones	13.17	100%		8,534.16	102,409.92
Camionetas (13 unidades) (gln)	33,696	Galones	13.17	100%		36,981.36	443,776.32
Motocicletas (19 unidades) (gln)	13,680	Galones	13.17	100%		15,013.80	180,165.60
Herramientas y Materiales (Cámara de Video Vigilancia)							**10,688.52**
Maletín de herramientas	1	Unidad	103.84	100%		8.65	103.84

Alicate de cote	1	Unidad	36.82	100%	3.07	36.82
Alicate de pinzas	1	Unidad	35.87	100%	2.99	35.87
Alicate universal	1	Unidad	43.42	100%	3.62	43.42
Destornillador estrella	1	Unidad	130.27	100%	10.86	130.27
Destornillador plano	1	Unidad	130.27	100%	10.86	130.27
Cuchilla	1	Unidad	11.33	100%	0.94	11.33
Llave mixta N°11	1	Unidad	24.54	100%	2.05	24.54
Llave mixta N°12	1	Unidad	24.54	100%	2.05	24.54
Llave mixta N°13	1	Unidad	24.54	100%	2.05	24.54
Llave mixta N°14	1	Unidad	24.54	100%	2.05	24.54
Arnés de seguridad / Línea de vida	1	Unidad	157.00	100%	13.08	157.00
Soga de 1" (rollo de 25mt)	1	Unidad	15.00	100%	1.25	15.00
Guantes de cuero para maquinista	2	Par	27.80	100%	4.63	55.60
Multilester digital	1	Unidad	50.00	100%	4.17	50.00
Cable UTP	3	Unidad	450.00	100%	112.50	1,350.00
Transformador de 220a 24VAC	191	Unidad	35.60	100%	566.63	6,799.60
Cinta aislante grande 3M	30	Unidad	9.44	100%	23.60	283.20
Herramienta GRIM PING para RJ45	1	Unidad	40.00	100%	3.33	40.00
Conectores RJ45	191	Unidad	1.77	100%	28.17	338.07
Ballum Conectores	191	Unidad	1.77	100%	28.17	338.07
Cinta Bandit 3/4 (100 mts)	2	Rollo	236.00	100%	39.33	472.00
Bias 3/4 parab cinta bandit (100 unid)	1	Paquete	200.00	100%	16.67	200.00
Lubricantes y Aditivos						**131,904.56**
Automóviles (03 unidades)						**20,444.88**
Aceite multigrado (gln)	40.5	Galones	288.48	100%	973.62	11,683.44
Líquido de freno (3 frascos)	9	Galones	46.76	100%	35.07	420.84
Refrigerante (gln)	6	Galones	47.00	100%	23.50	282.00
Aceite de Corona	1.5	Galones	15.00	100%	1.88	22.50
Líquido de Embrague	9	Galones	200.50	100%	150.38	1,804.50
Grasa	12	Pote	65.00	100%	65.00	780.00
Filtro de Aceite	36	Unidad	56.64	100%	169.92	2,039.04
Filtro de Combustible	36	Unidad	64.90	100%	194.70	2,336.40
Filtro de Aire	6	Unidad	165.20	100%	82.60	991.20
Caja 90	1.5	Galones	56.64	100%	7.08	84.96
Camionetas (13 unidades)						**88,738.72**
Aceite multigrado (gln)	176	Galones	288.48	100%	4231.04	50,772.48
Líquido de freno (3 frascos)	39	Galones	46.76	100%	151.97	1,823.64
Refrigerante (gln)	26	Galones	47.00	100%	101.83	1,222.00
Caja 90	6.5	Galones	56.64	100%	30.68	368.16
Aceite de Corona	6.5	Galones	15.00	100%	8.13	97.50
Líquido de Embrague	39	Galones	200.50	100%	651.63	7,819.50
Grasa	52	Pote	65.00	100%	281.67	3,380.00
Filtro de Aceite	156	Unidad	56.64	100%	736.32	8,835.84
Filtro de Combustible	156	Unidad	64.90	100%	843.70	10,124.40
Filtro de Aire	26	Unidad	165.20	100%	357.93	4,295.20

Motocicletas (19 unidades)						**22,720.96**
Aceite multigrado	57	Galones	288.48	100%	1370.28	16,443.36
Filtro de Aire	38	Unidad	165.20	100%	523.13	6,277.60
Repuestos y Accesorios						**282,221.84**
Automóviles (3 unidades)						**36,772.68**
Alternadorpara vehículo	3	Unidad	1,958.56	100%	489.64	5,875.68
Amortiguadores	6	Unidad	5.90	100%	2.95	35.40
Batería para camioneta 15 placas	3	Unidad	370.00	100%	92.50	1,110.00
Bomba de combustible para auto	6	Unidad	460.20	100%	230.10	2,761.20
Fusible automotriz tipo uña de 6mm*16mm 10 a 32V	3	Unidad	12.98	100%	3.25	38.94
Llantas vehículo	12	Unidad	125.00	100%	125.00	1,500.00
Radiador para auto	3	Unidad	1,244.40	100%	311.10	3,733.20
Resorte de amortiguador (autos)	9	Unidad	13.00	100%	9.75	117.00
Rodaje delantero auto	6	Unidad	60.00	100%	30.00	360.00
Rodaje posterior auto	6	Unidad	60.00	100%	30.00	360.00
Bombín de freno posterior auto	6	Unidad	318.60	100%	159.30	1,911.60
Calliper de freno auto	3	Unidad	170.00	100%	42.50	510.00
Zapata de freno	6	Unidad	802.99	100%	401.50	4,817.94
Pastilla de freno (auto)	12	Unidad	389.40	100%	389.40	4,672.80
Bujía auto	12	Unidad	38.00	100%	38.00	456.00
Cable de bujía auto	3	Unidad	115.64	100%	28.91	346.92
Cable de bobina	3	Unidad	210.00	100%	52.50	630.00
Plato de Embrague	3	Unidad	100.00	100%	25.00	300.00
Disco de Embrague	3	Unidad	95.00	100%	23.75	285.00
Collarin	3	Unidad	78.00	100%	19.50	234.00
Accesorios Bomba de Embrague	6	Juego	342.00	100%	171.00	2,052.00
Accesorio Bombin de Embrague	6	Juego	75.00	100%	37.50	450.00
Accesorio Bomba de Freno	6	Juego	300.00	100%	150.00	1,800.00
Accesorio Bombín de Freno	12	Juego	45.00	100%	45.00	540.00
Chupón de Distribuidor	3	Unidad	230.00	100%	57.50	690.00
Cadena de Ventilador (Faja de Ventilador)	3	Unidad	75.00	100%	18.75	225.00
Rotula Interior	6	Unidad	95.00	100%	47.50	570.00
Soporte Motor Delantero	3	Unidad	65.00	100%	16.25	195.00
Soporte Motor Posterior	3	Unidad	65.00	100%	16.25	195.00
Camionetas (13 unidades)						**161,922.54**
Alternador para Camioneta	13	Unidad	1,958.56	100%	2121.77	25,461.28
Amortiguadores	26	Unidad	5.90	100%	12.78	153.40
Batería para camioneta 13 placas	13	Unidad	370.00	100%	400.83	4,810.00
Bomba de combustible para camioneta	26	Unidad	460.20	100%	997.10	11,965.20
Catalina	26	Unidad	75.00	100%	162.50	1,950.00
Llantas camineras	52	Unidad	125.00	100%	541.67	6,500.00
Radiador	13	Unidad	1,244.40	100%	1348.10	16,177.20
Rodaje rueda delantera	26	Unidad	60.00	100%	130.00	1,560.00
Rodaje rueda posterior	26	Unidad	60.00	100%	130.00	1,560.00
Bombín de freno posterior	26	Unidad	318.60	100%	690.30	8,283.60

Calliper de freno	13	Unidad	170.00	100%	184.17	2,210.00
Zapata de freno	26	Juego	802.99	100%	1739.81	20,877.74
Pastilla de freno	52	Juego	389.40	100%	1687.40	20,248.80
Bujía	52	Juego	38.00	100%	164.67	1,976.00
Cable de bujía	13	Juego	115.64	100%	125.28	1,503.32
Cable de bobina	13	Unidad	210.00	100%	227.50	2,730.00
Plato de Embrague	13	Unidad	100.00	100%	108.33	1,300.00
Disco de Embrague	13	Unidad	95.00	100%	102.92	1,235.00
Collarin	13	Unidad	78.00	100%	84.50	1,014.00
Accesorios Bomba de Embrague	26	Juego	342.00	100%	741.00	8,892.00
Accesorio Bombin de Embrague	26	Juego	75.00	100%	162.50	1,950.00
Accesorio Bomba de Freno	26	Juego	300.00	100%	650.00	7,800.00
Accesorio Bombín de Freno	26	Juego	45.00	100%	97.50	1,170.00
Chupón de Distribuidor	13	Unidad	230.00	100%	249.17	2,990.00
Cadena de Ventilador (Faja de Ventilador)	13	Unidad	75.00	100%	81.25	975.00
Rotula Superior	26	Unidad	95.00	100%	205.83	2,470.00
Rotula Inferior	26	Unidad	95.00	100%	205.83	2,470.00
Soporte Motor Delantero	13	Unidad	65.00	100%	70.42	845.00
Soporte Motor Posterior	13	Unidad	65.00	100%	70.42	845.00
Motocicletas (19 unidades)						**83,526.62**
Arrancador electrónico de moto	19	Unidad	180.00	100%	285.00	3,420.00
Focos delanteros moto	114	Unidad	136.93	100%	1,300.84	15,610.02
Focos direccionales moto	114	Unidad	25.96	100%	246.62	2,959.44
Focos posteriores moto	114	Unidad	6.49	100%	61.66	739.86
Fusible motocicleta tipo uña de 6mm*16mm 10 a 32V	19	Unidad	12.98	100%	20.55	246.62
Cable de acelerador con funda	19	Unidad	49.00	100%	77.58	931.00
Cable de embrague con funda	38	Unidad	16.00	100%	50.67	608.00
Cámaras	38	Unidad	86.14	100%	272.78	3,273.32
Claxon para motocicleta	38	Unidad	60.00	100%	190.00	2,280.00
Disco de Embrague	19	Juego	58.00	100%	91.83	1,102.00
Freno Posterior	76	Unidad	20.00	100%	126.67	1,520.00
Bujías	76	Juego	8.59	100%	54.40	652.84
Buzos de Trapecio	19	Unidad	24.00	100%	38.00	456.00
Carrete de Acelerador	19	Unidad	20.00	100%	31.67	380.00
Pastillade freno moto	38	Unidad	75.00	100%	237.50	2,850.00
Sistema de Arranque	76	Unidad	96.50	100%	611.17	7,334.00
Bomba de Freno	19	Unidad	126.00	100%	199.50	2,394.00
Bujias de catakubas	76	Juego	38.00	100%	240.67	2,888.00
Kit de Pistón	19	Unidad	150.00	100%	237.50	2,850.00
Ramal Eléctrico	19	Unidad	180.00	100%	285.00	3,420.00
Rodajes de Cajas	19	Juego	230.00	100%	364.17	4,370.00
Selenios	19	Unidad	30.00	100%	47.50	570.00
Válvulas de Admisión	19	Unidad	35.04	100%	55.48	665.76
Válvulas de Escape	19	Unidad	46.84	100%	74.16	889.96
Amortiguadores	76	Unidad	5.90	100%	37.37	448.40
Baterías	76	Unidad	5.90	100%	37.37	448.40

Llantas	38	Unidad	190.00	100%	601.67	7,220.00
Retenes de Telescopicas	38	Unidad	130.00	100%	411.67	4,940.00
Kit de Empaques	19	Unidad	15.00	100%	23.75	285.00
Circulina	19	Unidad	20.00	100%	31.67	380.00
Sirenas	38	Unidad	45.00	100%	142.50	1,710.00
Rodajes Portacatalinas	38	Unidad	120.00	100%	380.00	4,560.00
Swith de Pato	19	Unidad	6.00	100%	9.50	114.00
Espejo	19	Pares	50.00	100%	79.17	950.00
Spray Color Negro	6	Unidad	10.00	100%	5.00	60.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**470,767.20**
Uniforme de Personal						**413,768.00**
Camisa de algodón bordado con logo	844	Unidad	35.00	100%	2,461.67	29,540.00
Borceguíes de cuero con punta de acero	324	Unidad	120.90	100%	3,264.30	39,171.60
Casaca taslan con polar bordado	422	Unidad	140.00	100%	4,923.33	59,080.00
Calzado Confort	98	Unidad	100.00	100%	816.67	9,800.00
Gorro Quepi con bordado color negro	648	Unidad	65.00	100%	3,510.00	42,120.00
Pantalon de faena color negro en tela drill	648	Unidad	73.90	100%	3,990.60	47,887.20
Pantalón de vestir	98	Unidad	70.00	100%	571.67	6,860.00
Polo de algodón con cuello camisero	648	Unidad	40.00	100%	2,160.00	25,920.00
Chompa de lana cuello V	648	Unidad	45.00	100%	2,430.00	29,160.00
Mameluco tipo mecánico	4	Unidad	69.00	100%	23.00	276.00
Chaleco multibolsillo bordado color negro	324	Unidad	80.00	100%	2,160.00	25,920.00
Correa de lona	422	Unidad	70.00	100%	2,461.67	29,540.00
Silbato	168	Unidad	10.00	100%	140.00	1,680.00
Vara de goma	324	Unidad	69.80	100%	1,884.60	22,615.20
Chaleco afelpados	30	Unidad	335.00	100%	837.50	10,050.00
Escudos anti motines	16	Unidad	380.00	100%	506.67	6,080.00
Chalecos anti balas	16	Unidad	250.00	100%	333.33	4,000.00
Equipo de protección tipo Robocop	16	Unidad	1,221.00	100%	1,628.00	19,536.00
Casco de protección para motorizado	76	Unidad	32.00	100%	202.67	2,432.00
Casco ciclista	60	Unidad	35.00	100%	175.00	2,100.00
Alimento y Suministro para Canes						**56,999.20**
Alimento para canes Propac (Kg)	3,285	Kilogramo	14.50	100%	3969.38	47,632.50
Vacunas sextuples + rabia	15	Vacuna	24.50	100%	30.63	367.50
Antiparacitario FIPRONEX (gln)	2	Frasco	120.00	100%	20.00	240.00
Antiparácito SANICUANTEL	1	Unidad	115.00	100%	9.58	115.00
Antiparacitario Biosimil	1	Galon	40.00	100%	3.33	40.00
Paravetol * 32 pastillas/caja	8	Cajas	34.30	100%	22.87	274.40
Antibiótico Enropo 10% * 250 ml - Amapolia	2	Frasco	88.00	100%	14.67	176.00
Antibiótico Floxatel 100 mg * 40 tabs	6	Cajas	45.00	100%	22.50	270.00
Antiflamatorios Dexalan * 100mg * 40 tabs	1	Frasco	42.00	100%	3.50	42.00
Antiflamatorios Profen 1% * 50 ml - Ampolla	6	Frasco	38.00	100%	19.00	228.00
Antiflamatorios Ketovet 20 * 40 comp	6	Cajas	75.00	100%	37.50	450.00

Tranquilizante Dormi Xyl 2*30ml - Ampolla	2	Frasco	42.00	100%	7.00	84.00
Tranquilizante Promazil * 50ml - Ampolla	2	Frasco	17.00	100%	2.83	34.00
Anestésicos Ket-A-100 * 50ml - Ampolla	2	Frasco	60.00	100%	10.00	120.00
Anestésicos Halatal 50 ml - Ampolla	2	Frasco	39.00	100%	6.50	78.00
Cicatrizantes Curabichera Kerkus 400 ml	4	Frasco	48.00	100%	16.00	192.00
Reconstituyentes Hepatin * 250 ml - Ampolla	1	Frasco	162.00	100%	13.50	162.00
Anticoagulante Hemostop-k * 50ml - Ampolla	20	Frasco	87.00	100%	145.00	1,740.00
Antihistaminico Alerflan * 40 comp.	1	Caja	28.00	100%	2.33	28.00
Antidiarreico Oxovet 250 ml jarabe	1	Frasco	30.00	100%	2.50	30.00
Anticolinérgico Vetropina * 50 ml - Ampolla	1	Frasco	88.00	100%	7.33	88.00
Gasa Estéril * 10cm * 10cm	20	Caja	130.00	100%	216.67	2,600.00
Agua Oxigenada * 1 litro	1	Frasco	12.00	100%	1.00	12.00
Alcohol * 1 litro	1	Frasco	12.00	100%	1.00	12.00
Algodón 1kg	1	Kilogramo	45.00	100%	3.75	45.00
Clorhexidia 1 litro	1	Frasco	175.00	100%	14.58	175.00
Suero Cloruro de Sodio * 1 litro	2	Equipo	10.00	100%	1.67	20.00
Suero Dextrosal al 4%	2	Equipo	48.00	100%	8.00	96.00
Shampoo Aloe Vera	4	Galon	58.00	100%	19.33	232.00
Ecaderme Galón (ácido hipocloroso)	1	Galon	10.00	100%	0.83	10.00
Bolutrol- equipo de venoclisis	6	Unidad	130.00	100%	65.00	780.00
Crema 6A * Caja 80 gr	4	Caja	81.20	100%	27.07	324.80
Hilo de Sutura poliglivólico N° 0	4	Hilo	13.00	100%	4.33	52.00
Nylon Calibre 0.70 * rollo	1	Rollo	12.00	100%	1.00	12.00
Jeringas Hipodérmicas - Jeringa de 5 ml (Caja * 100)	2	Caja	44.00	100%	7.33	88.00
Jeringas Hipodérmicas - Jeringa de 10 ml (Caja * 100)	1	Caja	49.00	100%	4.08	49.00
Jeringas Hipodérmicas - Jeringa de 20 ml (Caja * 100)	1	Caja	60.00	100%	5.00	60.00
Agujas Hipodérmicas - Agujas 20	1	Caja	20.00	100%	1.67	20.00
Agujas Hipodérmicas - Agujas 23	1	Caja	20.00	100%	1.67	20.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						**492,159.44**
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA						**429,924.18**
Personal Contratado (D. Leg N°1057)	**17**					**429,924.18**
Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana	1	Persona	7,097.55	50%	3,548.78	42,585.30
Secretaria de la Gerencia	1	Persona	2,413.40	50%	1,206.70	14,480.40
Técnico Administrativo	1	Persona	1,763.40	60%	1,058.04	12,696.48
Jefe de Operaciones de Serenazgo	1	Persona	2,963.40	100%	2,963.40	35,560.80
Jefe de Operaciones de la Central de Alerta Pueblo Libre	1	Persona	1,412.50	100%	1,412.50	16,950.00
Médico Veterinario	1	Persona	1,513.40	100%	1,513.40	18,160.80
Supervisor de Campo	8	Persona	1,963.40	100%	15,707.20	188,486.40
Supervisor Canino	1	Persona	1,963.40	100%	1,963.40	23,560.80

Instructor de Serenos	1	Persona	1,613.40	100%	1,613.40	19,360.80
Instructor Canino	1	Persona	1,613.40	100%	1,613.40	19,360.80
Mecánico	2	Persona	1,613.40	100%	3,226.80	38,721.60
COSTO DE MATERIALES						**41,067.26**
Material y Útiles de Oficina						**21,133.02**
Toner para impresora Multifuncional HP Laser Jet M3035	6	Unidad	285.56	100%	142.78	1,713.36
Toner para impresora Multifuncional, Epson, L555	24	Unidad	198.43	100%	396.86	4,762.32
Archivadores lomo ancho oficio	40	Unidad	3.41	100%	11.37	136.40
Cinta adhesiva 1/2 * 36 yardas	20	Unidad	1.91	100%	3.18	38.20
Corrector líquido lapicero con punta de metal	434	Unidad	1.24	100%	44.85	538.16
Cuaderno cuadriculado para ocurrencias	868	Unidad	7.71	100%	557.69	6,692.28
Cuaderno de cargo empastado A5 * 100	12	Unidad	3.51	100%	3.51	42.12
Engrapador tipo alicate	12	Unidad	24.93	100%	24.93	299.16
Folder manila T/A-4 * 25 unidades	12	Unidad	6.79	100%	6.79	81.48
Lapiceos (azul, rojo y negro)	657	Unidad	1.66	100%	90.89	1,090.62
Lápiz carbón negro N°2	20	Unidad	1.50	100%	2.50	30.00
Nota adhesiva Pst-it 3"* 3" o 76 mm * 76 mm	10	Unidad	3.62	100%	3.02	36.20
Papel Bond alisado de 75gr A-4	30	Unidad	35.92	100%	89.80	1,077.60
CD regrabable	100	Unidad	0.82	100%	6.83	82.00
Discos de video digital DVD	200	Unidad	0.82	100%	13.67	164.00
Clip metal estándar	24	Caja	0.87	100%	1.74	20.88
Clip metal tipo mariposa	18	Caja	3.50	100%	5.25	63.00
Grapas	16	Cajas	3.38	100%	4.51	54.08
Pizarra acrílicas	4	Unidad	493.00	100%	164.33	1,972.00
Plumón para Pizarra acrílica	12	Unidad	6.61	100%	6.61	79.32
Formatos de partes de servicio	20	Unidad	90.00	100%	150.00	1,800.00
Formatos de patrullaje integrado	5	Unidad	70.00	100%	29.17	350.00
Tampon cubierta de plástico	2	Unidad	2.42	100%	0.40	4.84
Tinta de tampón	2	Unidad	2.50	100%	0.42	5.00
Materiales de Limpieza						**19,934.24**
Módulos de Serenazgo (17 módulos)						**10,292.80**
Cera en pasta	34	Galón	37.00	100%	104.83	1,258.00
Cera al agua	34	Galón	59.00	100%	167.17	2,006.00
Perfumador del Ambiente	34	Galón	20.00	100%	56.67	680.00
Desinfectante	34	Galón	6.50	100%	18.42	221.00
Kreso	34	Galón	9.00	100%	25.50	306.00
Quita sarro (gln)	34	Galon	8.00	100%	22.67	272.00
Lejía (gln)	34	Galon	8.00	100%	22.67	272.00
Detergente Industrial de 15 kg	34	Bolsa	70.00	100%	198.33	2,380.00
Guantes de jebe	28	Par	15.00	100%	35.00	420.00
Escoba baja policía	28	Unidad	25.00	100%	58.33	700.00
Esponja Verde	34	Unidad	1.30	100%	3.68	44.20
Trapeador mopa con mango	51	Metro	12.00	100%	51.00	612.00
Franela	34	Metro	17.00	100%	48.17	578.00

Isopo para limpiar baño	17	Unidad	17.00	100%	24.08	289.00
Tira Buzón	17	Unidad	13.00	100%	18.42	221.00
Bolsas negras de desperdicios de 75litros - residuos (ciento)	60	Ciento	0.56	100%	2.80	33.60
Base de Serenazgo - Central de Alerta Pueblo Libre						**9,641.44**
Cera en pasta	36	Galón	37.00	100%	111.00	1,332.00
Cera al agua	36	Galón	59.00	100%	177.00	2,124.00
Perfumador del Ambiente	24	Galón	20.00	100%	40.00	480.00
Desinfectante	24	Galón	6.50	100%	13.00	156.00
Kreso	24	Galón	9.00	100%	18.00	216.00
Quita sarro (gln)	24	Galon	8.00	100%	16.00	192.00
Lejía (gln)	12	Galon	8.00	100%	8.00	96.00
Detergente Industrial de 15 kg (bolsa)	48	Unidad	70.00	100%	280.00	3,360.00
Guantes de jebe	12	Par	15.00	100%	15.00	180.00
Escoba baja policía	12	Unidad	25.00	100%	25.00	300.00
Esponja Verde	24	Unidad	1.30	100%	2.60	31.20
Trapeador mopa con mango	48	Metro	12.00	100%	48.00	576.00
Franela	12	Metro	17.00	100%	17.00	204.00
Isopo para limpiar baño	4	Unidad	17.00	100%	5.67	68.00
Tira Buzón	4	Unidad	13.00	100%	4.33	52.00
Bolsas negras de desperdicios de 75 litros - residuos (ciento)	4	Ciento	0.56	100%	0.19	2.24
Escobillón	8	Unidad	34.00	100%	22.67	272.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**21,168.00**
Servicio de Telefonía Móvil						**21,168.00**
Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana	1	Servicio/Mes	168.00	50%	84.00	1,008.00
Jefe de Operaciones - Central de Alarma	1	Servicio/Mes	168.00	100%	168.00	2,016.00
Jefe de Operaciones de Serenazgo	1	Servicio/Mes	168.00	100%	168.00	2,016.00
Supervisor	8	Servicio/Mes	168.00	100%	1,344.00	16,128.00
COSTOS FIJOS						**156,093.67**
Agua potable	1	Servicio	1,561.90	100%	1,561.90	18,742.80
Energía Eléctrica (cámaras de video y vigilancia)	1	Servicio	7,607.00	100%	7,607.00	91,284.00
Energía Eléctrica (módulos de vigilancia)	1	Servicio	1,263.50	100%	1,263.50	15,162.00
Telefonía Fija	1	Servicio	1,217.81	100%	1,217.81	14,613.72
Telefonía Celular (Whatssap PL)	1	Servicio	168.00	100%	168.00	2,016.00
Servicio de Fibra Óptica	1	Servicio	80.00	100%	80.00	80.00
Revisión Técnica (Camionetas)	13	Servicio	70.00	100%	75.83	910.00
Revisión Técnica (Autos)	3	Servicio	70.00	100%	17.50	210.00
Seguro Vehicular Camionetas	13	Póliza	179.98	100%	194.98	2,339.74
Seguro Vehicular Autos	3	Póliza	95.01	100%	23.75	285.03
Seguro Vehicular Motocicletas	19	Póliza	550.02	100%	870.87	10,450.38
TOTAL						**9,982,816.27**

La estructura detallada de los costos del servicio de Serenazgo se presenta el Cuadro Nº 14 **(CUADRO A4)**, permite observar la participación de cada uno de los rubros con respecto al costo total del servicio

Cuadro N° 15
Consolidado de la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo para el periodo 2020
(En Soles)

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**9,334,563.16**	**93.51%**
Mano de Obra	7,712,629.20	77.26%
Materiales	1,151,166.76	11.53%
Depreciación	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	470,767.20	4.72%
Costos Indirectos	**492,159.44**	**4.93%**
Mano de Obra Indirecta	429,924.18	4.31%
Materiales	41,067.26	0.41%
Depreciación	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	21,168.00	0.21%
Costos Fijos	**156,093.67**	**1.56%**
Total	**9,982,816.27**	**100.00%**

COSTOS DIRECTOS

Los costos directos agrupan el 93.51% 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 (77.26%), Costo de Materiales (11.53%), y Otros Costos y Gastos Variables (4.72%).

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 8º 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/ 7,712,629.20 – 77.26%)

Corresponde al pago de remuneraciones de cuatrocientos veintinueve (429) serenos encargados de las labores y actividades desarrolladas en el servicio de Serenazgo, comprendido por 20 serenos a pie, 76 serenos motorizados, 60 serenos chofer, 68 serenos de módulo de seguridad, 60 serenos de patrullaje en bicicleta, 90 Operadores de cámara de video vigilancia, 4 Operadores de radio, 4 Operadores de teléfono, 3 Serenos índigos, 20 Serenos caninos, y 20 Serenos GIR (16 operativos y 4 choferes); asimismo, 3 soportes técnicos y 1 especialista en redes; de los cuales todos laboraran contratados bajo el régimen laboral del D. Leg. Nº 1057. La remuneración de los serenos considera: Remuneración mensual, EsSalud, y aguinaldos (Jul-Dic).

Costo de Materiales (S/ 1,151,166.76 – 11.53%)

Este rubro comprende el combustible (Gasolina 90º) para cada tipo de vehículos: 3 automóviles (7,776 galones), 13 camionetas (33,696 galones), 19 motocicletas (13,680 galones); por un monto ascendente a. S/ 726,351.84

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 2020 respecto a lubricates y aditivos representan un monto de S/ 131,904.56, 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 13 camionetas – S/ 161,922.44, 3 automóviles - S/ 36,772.68, y 19 motocicletas – S/ 83,526.62.

Asimismo, dentro de este rubro se consideran las herramientas y materiales necesarios para manetener en operatividad las 191 cámaras de vidiovigilancia instaladas en el distrito, tales como Cable UTP. Multitester digital, conectores RJ45 entre otros, cuyo monto asciende a S/ 10,688.52. Cabe resaltar que el presente componente no se condideró para el ejercicio 2019.

Otros Costos y Gastos Variables (S/ 470,767.20 – 4.72%)

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 algunas prendas que por su uso deben ser renovadas en el año y otras de uso obligatorio de acuerdo a la estación. Asignándose dichos elementos con un porcentaje de dedicación del 100% se genera un costo ascendente a S/ 413,768.00 Soles.

Para lograr mantener a los canes en buen estado de salud es primordial que ellos tengan una buena alimentación, para lo cual se requiere un consumo de 3,285 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 2020, 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/ 56,999.20 Soles

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Representan el 4.93% del total del costo del servicio de Serenazgo, porcentaje que no supera el 10% permitido por la Directiva Nº 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 (4.31%), Materiales (0.41%), y otros costos y gastos variables (0.21%).

Mano de Obra Indirecta (S/ 429,924.18 – 4.31%)

El costo de mano de obra indirecta, es asignado de acuerdo al porcentaje de dedicación que el personal de la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana (administrativo y de supervisión) utiliza en el desarrollo de las actividades vinculadas al servicio de serenazgo, con dedicación compartida tenemos a las siguientes personas: Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana (50%), Secretaria de la Gerencia (50%), Técnico Administrativo (60%), en tanto que el siguiente personal se dedica al 100% al servicio de serenazgo: Jefe de Operaciones de Serenazgo, Jefe de Operaciones de la central de Alerta de Pueblo Libre, Médico Veterinario, 8 supervisores de campo, supervisor canino, instructor de serenos, instructor canino y 2 mecánicos, generándose un costo anual ascendente a S/ 429,924.18 Soles. En el caso del Gerente, la Municipalidad de Pueblo Libre a efectos de no trasladar mayores costos a sus contribuyentes, se encuentra asumiendo un monto de S/ 2,365.85 del costo unitario correspondiente a las remuneraciones del citado funcionario, lo cual equivale a un 25%.

Materiales de limpieza para local y Útiles de oficina (S/ 41,067.26)

Los costos por materiales de limpieza para los 17 módulos de seguridad ciudadana, así como para la Base de Serenazgo - Central de Alerta Pueblo Libre y los útiles de oficina para las labores administrativas, los mismos que alcanzan montos e índices tales como: Materiales para limpieza para locales, asciende a S/ 19,934.24, así como los materiales y útiles de oficina, por un monto de S/ 21,133.02, 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/ 21,168.00 – 0,21%)

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, atender o efectuar llamadas de los vecinos y coordinar un servicio de calidad correspondiente a las actividades que se desarrollan en el servicio de serenazgo. La asignación del porcentaje de dedicación de estos equipos al personal administrativo corresponde una dedicación compartida como en el caso del Gerente de Coordinación de la Seguridad Ciudadana (50%), en tanto que, para el Jefe de Operaciones de la Central, el Jefe de Operacones de Serenazgo y los 8 supervisores con un porcentaje de dedicación del 100% a las labores de supervisión.

COSTOS FIJOS (S/ 156,093.67 – 1.56%)

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 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 camionetas, 3 autos y las 19 motocicletas asignadas al servicio, así como las revisiones técnicas para 13 camionetas y autos con un porcentaje de dedicación del 100%; del mismo modo también se considera la energía eléctrica y el servicio de fibra óptica para las cámaras de video vigilancia y una línea celular para whatsapp con una dedicación del 100%. Cabe precisar que, en el caso del servicio de fibra óptica, se ha trasladado a la estructura de costos únicamente el valor unitario correspondiente a un mes de servicio (S/ 80.00), asumiendo la Municipalidad a modo de subvención el importe de los 11 meses restantes (S/ 880.00).

2.4.2. 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 2020 también ha sufrido incrementos y disminuciones en algunos rubros, presentándose finalmente un incremento de 32.59% equivalente a un monto nominal ascendente a S/ 2,453,836.69.

Cuadro N° 16
Comparativo de la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo 2019-2020
(En Soles)

Concepto	2019	2020	Variación S/	Variación %
Costos Directos	**6,849,341.40**	**9,334,563.16**	**2,485,221.76**	**36.28%**
Mano de Obra	5,814,050.99	7,712,629.20	1,898,578.21	32.65%
Materiales	635,122.66	1,151,166.76	516,044.10	81.25%
Depreciación	38,108.52	0.00	-38,108.52	-100.00%
Otros Costos y Gastos Variables	362,059.23	470,767.20	108,707.97	30.02%
Costos Indirectos	**451,992.24**	**492,159.44**	**40,167.20**	**8.89%**
Mano de Obra Indirecta	412,374.45	429,924.18	17,549.73	4.26%
Materiales	31,790.71	41,067.26	9,276.55	29.18%
Depreciación	5,395.89	0.00	-5,395.89	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	2,431.19	21,168.00	18,736.81	770.68%
Costos Fijos	**227,645.94**	**156,093.67**	**-71,552.27**	**-31.43%**
Total	**7,528,979.58**	**9,982,816.27**	**2,453,836.69**	**32.59%**

Variación en los Costos Directos (S/ 2,485,221.76 – 36.28%)

El costo de mano de obra directa correspondiente al 2020 respecto al 2019 muestra un incremento de 32.65% representado por un monto ascendente a S/ 1,898,578.21, el mayor incremento obedece al aumento 93 trabajadores asignados (por la necesidad de contar con tres turnos de servicio), los cuales a groso modo se descomponen en:

- 14 operadores de cámara, que se encuentra plenamente justificado por el incremento del número de cámaras de video vigilancia en el distrito; 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 serenos, lo cual reforzará la presencia de dicho personal en el distrito generando una sensación de seguridad en la población.

- 18 serenos choferes, 16 serenos motorizados, 42 serenos para los módulos de seguridad, 1 especialista en redes y 2 soportes técnicos.

Asimismo, se ha mejorado la remuneración del personal, ello a fin de nivelarla con la oferta de las Municipalidades colindantes y evitar así la pérdida de personal que ya ha sido adiestrado por la Entidad.

El rubro materiales ha incrementado en 81.25%, representando un monto de S/ 516,044.10 principalmente por el incremento en el consumo (lo que permitirá hacer un mayor recorrido del distrito) y precio del combustible, así como en el concepto de repuestos para las unidades móviles, lo que conllevará a un adecuada operatividad de las mismas a fin de que el servicio no se vea detenido. Asimismo, dentro de este rubro se esta incluyendo en la estructura de costos las herramientas y materiales para la correcta operatividad de las 191 cámaras de videovigilancia ubicadas en el distrito, concepto que no venía siendo considerado en la estructura de costos del ejercicio 2019.

En tanto que, el rubro otros costos y gastos variables ha incrementado en 30.02%, representando un monto de S/ 108,707.97 principalmente por la mayor cantidad de uniformes (al contar con mayor personal) y la inclusión de elementos no considerados en el anterior nuevo régimen, como escudos anti motines, chalecos anti balas y cascos para los serenos del patrullaje en bicicleta.

Variación en los Costos Indirectos (S/ 40,167.20 – 8.89%)

El incremento en el costo de mano de obra indirecta representa un índice porcentual de **4.26%** el mismo que muestra un monto de S/ **17,549.73** Soles, sustentado en el sinceramiento parcial de la remuneración del Gerente de Coordinación de

la Seguridad Ciudadana que pertenece a la modalidad contractual del D. Leg. Nº 1057 - CAS; asimismo a la contratación en el régimen en mención del veterinario, instructor canino e instructor de serenos, lo que ocasiona que se incluya dentro del costo unitario los conceptos pagados por ESSALUD y aguinaldos.

A su vez, se esta considerando un incremento en el costo de materiales por un importe de S/ 9,276.55, que responde principalmente a la incorporación de útiles de oficina tales como formatos de partes de servicio y de patrullaje integrado, así como la mayor cantidad de toner necesario para las actividades administrativas del área. Ello, aunado al incremento en la cantidad de material de limpieza, toda vez que se están incrementando 10 módulos de serenazgo.

Por útilmo, el rubro de "Otros Costos y Gastos Variables" incrementa en S/ 18,736.81, lo cual representa un índice porcentual de 770.68%, y que se sustenta en el aumento del costo del servicio de telefonía móvil.

Los aumentos antes mencionados, se sustentan 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.

3. COSTOS APROBADOS 2019 SEGÚN LA ORDENANZA Nº 515-MPL Y SU NIVEL DE CUMPLIMIENTO

El Cuadro Nº 17 nos presenta la ejecución del gasto enero - junio y proyección julio - diciembre del 2019, conforme a lo informado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto a través del Memorando Nº 387-2019-MPL-GPP, 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 - junio del presente ejercicio fiscal, van del 31.97% al 54.20% en el nivel de cumplimiento, índices que permiten alcanzar una ejecución total al mes de junio ascendente a S/ **7,059,253.04** (Siete millones cincuenta y nueve mil, doscientos cincuenta y tres con 04/100 soles), monto que representa un valor porcentual de 39.53% de los costos aprobados 2019 ascendente a S/ **17,859,454.62** (Diecisiete millones ochocientos cincuenta y nueve mil, cuatrocientos cincuenta y cuatro con 62/100 Soles).

Asimismo, se ha proyectado para el periodo julio – diciembre una ejecución de gastos ascendente a S/ **11,345,379.15** cuyo índice estaría alcanzando el 63.53% de nivel de cumplimiento, lográndose tener una ejecución anual proyectada con un monto de S/ **18,404,632.19** que estaría representando un índice total de 103.05% respecto a los costos aprobados para el año 2019; todo ello a razón del cumplimiento de la ejecución de los montos establecidos en las estructuras de costos de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Parques y jardines y Serenazgo consignados en la Ordenanza Nº 515-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 2019 del distrito", ratificado por la Municipalidad Metropolitana de Lima con el Acuerdo de Concejo Nº 403.

Cuadro Nº 17
Ejecución del gasto Enero - Junio y Proyección Julio - Diciembre 2019
(En Soles)

ARBITRIOS	Ordenanza N° 515-MPL	Costo Ejecutado Ene a Jun 2019	% de Avance	Costo Proyectado Jul a Dic 2019	% Costo Programado	Total Costo Ejecutado 2019	% De Ejecución
	(a)	(b)	(c) =(b)/(a)	(d)	(e) = (d)/(a)	(f) = (b)+(d)	(g) =(f)/(a)
Barrido de Calles	2,036,859.81	1,103,900.32	54.20%	1,314,633.41	64.54%	2,418,533.73	118.74%
Recolección de Residuos Sólidos	4,449,837.33	1,931,600.44	43.41%	2,536,502.64	57.00%	4,468,103.08	100.41%
Parques y Jardines	3,843,777.87	1,616,881.80	42.06%	2,361,057.48	61.43%	3,977,939.28	103.49%
Serenazgo	7,528,979.58	2,406,870.48	31.97%	5,133,185.63	68.18%	7,540,056.11	100.15%
Total	**17,859,454.62**	**7,059,253.04**	**39.53%**	**11,345,379.15**	**63.53%**	**18,404,632.19**	**103.05%**

4. 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

4.1. Cantidad de predios y contribuyentes

Para la distribución de los costos de los servicios públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo se ha considerado un total de 31,939 predios correspondientes a un total de 32,161 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 Nº 286-2019-MPL-GRDE-SRFT.

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

Cuadro N° 18
Cantidad de contribuyentes y predios por cada arbitrio

SERVICIO	CONTRIBUYENTES				PREDIOS			
	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total
BARRIDO DE CALLES	0	3,305	28,856	32,161	0	3,335	28,604	31,939
RECOLECCIÓN RR. SS	235	3,305	28,621	32,161	256	3,338	28,345	31,939
PARQUES Y JARDINES	233	3,305	28,623	32,161	254	3,335	28,350	31,939
SERENAZGO	0	3,306	28,855	32,161	0	3,339	28,600	31,939

Sobre el particular, cabe indicar que de conformidad con los regímenes tributarios que regularon los arbitrios municipales para los períodos anteriores se han considerado como inafectos a los terrenos sin construir para el caso de los servicios de recolección de residuos sólidos y parques jardines. Asimismo, de acuerdo al artículo 34° del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que establece que "De superarse los 500 litros diarios, el generador de residuos sólidos debe contratar a una EO-RS para que se encargue de realizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos", por tal motivo, no se está considerando afecto al servicio de recolección de residuos sólidos a dos predios registrados con uso de SUPERMERCADOS, de conducción de Plaza Vea y Maestro:

Cuadro N° 19
Cantidad de contribuyentes y predios inafectos por cada servicio

Recojo de Residuos Sólidos	Inafectos		Total
	Terrenos sin construir	Predios con Generación superior a 500 lts	
Contribuyentes	233	2	235
Predios	254	2	256

Parques y Jardines	Inafectos	Total
	Terrenos sin construir	
Contribuyentes	233	233
Predios	254	254

Sin perjuicio de lo expuesto, los puestos de mercado individuales acogidos a los alcances de la Ordenanza Nº 309-MPL, ni aquellas unidades inmobiliarias que formen parte accesoria a la unidad inmobiliaria principal tales como: Estacionamientos, azoteas, aires, depósitos, clóset, y tendales no son considerados predios para efectos de la distribución de los arbitrios municipales, cuya cantidad es de **9,408.**

De otro lado, para el ejercicio 2020, la Municipalidad de Pueblo Libre exonerará de los servicios de barrido de calles, recojo de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo, a los contribuyentes y predios que se detalla a continuación:

Cuadro N° 20
Cantidad de contribuyentes y predios exonerados por cada servicio

Recojo de Residuos Sólidos	Exonerados					Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Pensionistas		
				10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	996	2,271	3,305
Predios	14	1	49	996	2,275	3,335

Barrido de Calles	Exonerados					Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Pensionistas		
				10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	996	2,271	3,305
Predios	17	1	49	996	2,275	3,338

Parques y Jardines	Exonerados					Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Pensionistas		
				10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	996	2,271	3,305
Predios	14	1	49	996	2,275	3,335

Serenazgo	Exonerados						Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Policía Nacional del Perú (Comisaría)	Pensionistas		
					10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	1	996	2,271	3,306
Predios	17	1	49	1	996	2,275	3,339

Cabe precisar que, de acuerdo a la revisión de la información proporcionada por la Gerencia de Tecnología de la Información, la Municipalidad de Pueblo Libre registra 17 predios, de los cuales 3 se encuentran registrados con el uso de Terrenos sin construir, los cuales se encuentran inafectos al pago de los servicios de recojo de residuos sólidos y parques y jardines.

4.2. Recolección o Recojo de Residuos Sólidos

4.2.1 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 Empresa ECORIN SAC y, de manera complementaria, en forma directa o propia respecto a los escombros y desmontes que aparecen en diversos lugares del distrito.

El servicio de recolección y transporte que se desarrolla en tres turnos: en el turno de la noche, se llevará a cabo desde las 22:00 horas hasta la culminación total del servicio, se realizará en las seis (06) zonas propuestas en el mapa de rutas de recolección, a cargo de seis (06) vehículos compactadores, debiendo realizar al finalizar el recorrido un último repaso por las principales avenidas del distrito. En el turno mañana, se realizará en las principales avenidas del distrito, y se ejecutará en el horario de 6:00 a 13:00 horas y estará a cargo de un (01) vehículo compactador. Por ultimo, en el turno tarde, el servicio se realizará en las principales avenidas del distrito, y se ejecutará en los horarios de 13:00 a 17:00 horas y 19:00 a 23:00 horas; el cual estará a cargo de dos (02) vehículos compactadores.

A efectos, de controlar el debido cumplimiento del contrato, y la correcta prestación del servicio, este además cuenta con tres (03) supervisores asignados por la municipalidad, para así detectar cualquier deficiencia, y reportar a la Subgerencia de Gestión Ambiental cualquier observación que implique una falta para su respectiva penalidad.

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 el servicio se encuentra organizada en seis (06) 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.

4.2.2. Costo del Servicio

El costo total anual a distribuir por el servicio de Recolección de Residuos Sólidos correspondiente al ejercicio 2020 asciende a: S/ 4´772,570.93 de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 21
Costo del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**4,480,831.38**	**93.89%**
Costos Indirectos	**240,176.11**	**5.03%**
Costos Fijos	**51,563.45**	**1.08%**
Total	**4,772,570.93**	**100.00%**

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza Nº 2085-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva Nº 001-006-000000-15 del Servicio de Administración Tributaria-SAT.

1.1.3. Cantidad de Predios
Para el ejercicio 2020, se identifican 28,345 predios **afectos** al Servicio de Recojo de Residuos Sólidos en el distrito, correspondiente a 28,621 contribuyentes afectos, estableciéndose un total de 256 predios Inafectos y 235 contribuyentes Inafectos, considerando que los predios con uso Terrenos Sin Construir se encuentran Inafectos, lo cual se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 22
Cantidad de predios afectos e inafectosdel Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

SERVICIO	CONTRIBUYENTES				PREDIOS			
	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total
Recolección RR. SS	235	3,305	28,621	32,161	256	3,338	28,345	31,939

Cuadro N° 23
Detalle de predios inafectos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Recojo de Residuos Sólidos	Inafectos		Total
	Terrenos sin construir	Predios con Generación superior a 500 lts	
Contribuyentes	233	2	235
Predios	254	2	256

Cabe precisar, que dentro de los de 256 predios Inafectos, se están considerando 2 predios cuya generación de residuos sólidos sobrepasa los 500 litros[1], cuya equivancia en kilos es de 121.36 kg., conforme a lo detallado en el Informe ampliatorio del Estudio de Caracterización de residuos sólidos.

Cuadro N° 24
Detalle de predios exonerados del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Recojo de Residuos Sólidos	Exonerados					Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Pensionistas		
				10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	996	2,271	3,305
Predios	14	1	49	996	2,275	3,335

4.2.4 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:

1 De acuerdo al artículo 34° del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que establece que "De superarse los 500 litros diarios, el generador de residuos sólidos debe contratar a una EO-RS para que se encargue de realizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos", por tal motivo, no se está considerando afecto al servicio de recolección de residuos sólidos a dos predios registrados con uso de SUPERMERCADOS, de conducción de Plaza Vea y Maestro.

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 de Recolección de Residuos Sólidos para el año 2020 (Informe N° 298-2019-MPL-GDUA/SGGA), así como del Informe ampliatorio del Estudio de Caracterización, cuyas muestras fueron tomadas durante los meses de agosto y setiembre de 2019, 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° 298-2019-MPL-GDUA/SGGA.

La información levantada corresponde a una muestra estadísticamente representativa, utilizando la metodología establecida por el Ministerio del Ambiente, a través de la Guía metodológica aprobada con la Resolución Ministerial N° 457-2018-MINAM.

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° 25
Volumen diario promedio de Recolección de RRSS

Uso	RRSS Prom Generados diariamente por kg/predio
VIVIENDA	2.04
COLEGIO	31.00
INDUSTRIA Y LABORATORIOS	82.34
SUPERMERCADOS MENORES, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIOS	119.12
RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL Y OTROS	46.12
SERVICENTRO, GASOCENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	27.00
LUBRICENTRO	3.16
BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	5.43
VETERINARIAS	2.93
GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	13.25
HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	42.80
MERCADOS	72.80
PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	10.50
ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	28.90
UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	114.30
TOTAL	**601.69**

- 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 Nº 27.

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 mediante oficio N° 295-2019.INEI/DNCE-DECEH de fecha 30 de mayo de 2019, el Instituto Nacional de Estadística remite la información estadística del Censos Nacionales del año 2017 para el distrito de Pueblo Libre, la misma que ha sido reajustada con la tasa de crecimiento poblacional, con la cual se obtienen 85,287 habitantes.

4.2.5. Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el ejercicio 2020

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 validada por la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria. Cabe precisar que para el ejercicio 2020 no se considera el uso puestos de mercado toda vez que a la fecha por aplicación de la Ordenanza Nº 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 por uso (columna b), el mismo que es multiplicado por la cantidad de predios afectos según uso (columna a), obteniendo un volumen total de residuos sólidos generados por día (columna c), el mismo que alcanza un total de 91,426.77 kg/dia. 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 d). Esta información se utiliza para distribuir el costo total (columna e) entre cada tipo de uso (columna f).

Cuadro N° 26
Generación y ponderación de residuos sólidos promedio según uso

Categoría de uso	Uso	Cantidad de Predios	RRSS Prom Generados diariamente por kg/predio	Generación Kg/ uso al día	% de participación en producción de RR.SS.	Costo Total S/	Distribución del Costo S/
		(a)	(b)	(c) = (a)x(b)	(d)=((c)/∑(c)%)	(e)	(f) = (d)x(e)
A	VIVIENDA	28,992	2.04	59,143.68	64.690%		3,087,360.61
B	COLEGIO	75	31.00	2,325.00	2.543%		121,367.38
C	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	34	82.34	2,799.56	3.062%		146,139.90
D	SUPERMERCADOS MENORES, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIOS	9	119.12	1,072.08	1.173%		55,963.67
E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL Y OTROS	137	46.12	6,318.44	6.911%		329,829.03
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	29	27.00	783.00	0.856%		40,873.40
G	LUBRICENTRO	9	3.16	28.44	0.031%		1,484.60
H	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	2,157	5.43	11,712.51	12.811%	4,772,570.93	611,405.00
I	VETERINARIAS	12	2.93	35.16	0.038%		1,835.39
J	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	122	13.25	1,616.50	1.768%		84,382.95
K	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	18	42.80	770.40	0.843%		40,215.67
L	MERCADOS	11	72.80	800.80	0.876%		41,802.58
M	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	20	10.50	210.00	0.230%		10,962.21
N	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	33	28.90	953.70	1.043%		49,784.12
O	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	25	114.30	2,857.50	3.125%		149,164.42
	TOTAL	**31,683**	**601.69**	**91,426.77**	**100.00%**		**4,772,570.93**

(*) Para el ejercicio 2020 se esta considerando la incorporación de nuevos usos, Lubricentros y Veterinarias, ello de acuerdo al artículo 43° del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que establece que estos generadores de residuos sólidos, deben segregar los mismos diferenciándolos en residuos sólidos

peligrosos y no peligrosos. Asimismo, y de acuerdo a la normativa antes descrita, mediante Informe N° 298-2019-MPL-GDUA/SGGA, la Subgerencia de Gestión Ambiental, remite el Informe ampliatorio del estudio de caracterización de residuos sólidos, en el que se sostiene que no se cuenta con predios destinados al uso de Laboratorios de ensayo ambiental; y, respecto a los usos Lubricentros y Veterinarias (Ver Cuadro N° 26) unicamente se están considerando para los usos en mención, los residuos sólidos no peligrosos; ello en la medida que los generadores de residuos sólidos peligrosos tendrán que contratar una EO-RS para la disposición de los mismos, por lo que la Municipalidad de Pueblo Libre sólo realizará la fiscalización correspondiente. Cabe precisar que los usos generadores indicados en el Cuadro N° 26, no exceden de los 500 litros (121.30 Kg.), por lo que lo dispuesto en la normativa vigente, en los extremos antes señalados, no tiene incidencia en la determinación de las tasas.

Por último, se indica que los usos de -Lubricentros" y "Veterinarias" en la Ordenanza N° 515-MPL, estuvieron incluidos en las clasificaciones de -Servicentros, Discoteca, Pub, Karaoke- y -Bazar, Bodega, Fuente de Soda-, respectivamente.

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 relativo según uso (columna b) y del área construida totalizada según uso (columna c) se obtiene el costo o tasa por metro cuadrado construido, la misma que se expresa en términos anuales (columna d) como mensuales (columna e).

Cuadro Nº 27
Cálculo de Tasas para los distintos usos: 2020

Categoría de uso	Uso	Cantidad de Predios	Costo Relativo S/	Área Construida (AC) m²	Tasa Anual x m²	Tasa Mensual x m²
					S/	S/
B	COLEGIO	75	121,367.38	68,263.49	1.777925194	0.1481
C	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	34	146,139.90	66,824.48	2.186921562	0.1822
D	SUPERMERCADOS MENORES, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIOS	9	55,963.67	23,889.14	2.34264075	0.1952
E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL Y OTROS	137	329,829.03	53,021.09	6.220713915	0.5183
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	29	40,873.40	15,283.55	2.674339475	0.2228
G	LUBRICENTRO	9	1,484.60	3,016.04	0.492233888	0.0410
H	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	2,157	611,405.00	162,404.49	3.764705058	0.3137
I	VETERINARIAS	12	1,835.39	1,156.38	1.587184119	0.1322
J	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	122	84,382.95	103,022.64	0.819071942	0.0682
K	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	18	40,215.67	46,394.70	0.866815998	0.0722
L	MERCADOS	11	41,802.58	7,091.16	5.895026948	0.4912
M	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	20	10,962.21	5,381.41	2.037052529	0.1697
N	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	33	49,784.12	15,906.97	3.129704508	0.2608
O	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	25	149,164.42	95,013.76	1.569924435	0.1308

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 x CMCD x (1+((NHBA-NHAP) x 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´690,505.33 m², según el Informe Nº 287-2019-MPL-GRDE-SRFT.

- 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° 28
Promedio de habitantes

Cantidad de Predios	N° de Habitantes	Promedio de habitantes por predio	Promedio de habitantes por predio (redondeo)	Factor de variación por habitante
(a)	(b)	(c) = (b)/(a)	(HP)	FV=1/(HP)
28,992	85,287	2.94	3	0.33333

- 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/ 0.0697, el que se obtiene de la siguiente forma.

Cuadro N° 29
Cálculo de tasa de recolección de residuos sólidos para el uso de vivienda

Categoría de uso	Uso	Cantidad de Predios	Costo Relativo S/	Área Construida (AC) m²	Tasa Anual x m²	Tasa Mensual x m²
					S/	S/
		(a)	(b)	(c)	(d) = (b) / (c)	(e) = (d)/12
A	VIVIENDA	28,992	3,087,360.61	3,690,505.33	0.836568526	0.0697

- De esta manera, la fórmula a aplicar queda como sigue:

Tasa RRSS = ACPR x 0.0697 x (1+((NHBA-3) x 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 recalculo del monto a pagar.

4.2.6. Tasas Estimadas

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

Cuadro Nº 30
Tasas Estimadas para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para usos distintos de Vivienda

Categoría de uso	Uso	Tasa Mensual x m² S/
A	VIVIENDA	0.0697
B	COLEGIO	0.1481
C	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0.1822
D	SUPERMERCADOS MENORES, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIOS	0.1952
E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL Y OTROS	0.5183
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0.2228

Categoría de uso	Uso	Tasa Mensual x m² S/
G	LUBRICENTRO	0.0410
H	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	0.3137
I	VETERINARIAS	0.1322
J	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	0.0682
K	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0.0722
L	MERCADOS	0.4912
M	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0.1697
N	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0.2608
O	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	0.1308

El monto a pagar mensualmente se calcula de la siguiente manera

Monto a Pagar = Tasa según uso del predio x metro cuadrado construido

Cuadro N° 31
Cuadro Comparativo de Tasas

Categoría de uso	Uso	Tasa Mensual x m²		Variación %
		2019	2020	
A	VIVIENDA	0.0691	0.0697	0.87%
B	COLEGIO	0.1443	0.1481	2.63%
C	INDUSTRIA Y LABORATORIOS	0.1721	0.1822	5.87%
D	SUPERMERCADOS MENORES, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIOS	0.1604	0.1952	21.70%
E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL Y OTROS	0.4604	0.5183	12.58%
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0.2712	0.2228	-17.85%
G	LUBRICENTRO	0.2712	0.0410	-84.88%
H	BAZAR, BODEGA, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	0.3060	0.3137	2.52%
I	VETERINARIAS	0.3060	0.1322	-56.80%
J	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES	0.0787	0.0682	-13.34%
K	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0.0645	0.0722	11.94%
L	MERCADOS	0.4809	0.4912	2.14%
M	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0.1675	0.1697	1.31%
N	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0.2439	0.2608	6.93%
O	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	0.1348	0.1308	-2.97%

4.2.7 Estimación de Ingresos

Cuadro Nº 32
Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Usos	Predios (Total)	Metros ²	Tasa (mensual)	Ingresos Estimados (Anual)	Monto Exonerado (Cuadros N° 33 y 34)	Ingreso Anual	Costo 2020	Diferencia	Cobertura Total %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)x(4) x12	(6)	(7)= (5)-(6)	(8)	(9) = (7)-(8)	(10) = (7)/ (8)
A	28,992	3,690,505.33	0.0697	3,086,738.66	66,283.04	3,020,455.61	3,087,360.61	-66,904.99	
B	75	68,263.49	0.1481	121,317.87	0.00	121,317.87	121,367.38	-49.50	
C	34	66,824.48	0.1822	146,105.04	0.00	146,105.04	146,139.90	-34.85	
D	9	23,889.14	0.1952	55,957.92	0.00	55,957.92	55,963.67	-5.75	
E	137	53,021.09	0.5183	329,769.97	0.00	329,769.97	329,829.03	-59.06	
F	29	15,283.55	0.2228	40,862.10	0.00	40,862.10	40,873.40	-11.30	
G	9	3,016.04	0.041	1,483.89	0.00	1,483.89	1,484.60	-0.71	
H	2,157	162,404.49	0.3137	611,355.46	0.00	611,355.46	611,405.00	-49.54	**97.60%**
I	12	1,156.38	0.1322	1,834.48	0.00	1,834.48	1,835.39	-0.91	
J	122	103,022.64	0.0682	84,313.73	47,341.71	36,972.02	84,382.95	-47,410.93	
K	18	46,394.70	0.0722	40,196.37	0.00	40,196.37	40,215.67	-19.30	
L	11	7,091.16	0.4912	41,798.13	0.00	41,798.13	41,802.58	-4.45	
M	20	5,381.41	0.1697	10,958.70	0.00	10,958.70	10,962.21	-3.51	
N	33	15,906.97	0.2608	49,782.45	0.00	49,782.45	49,784.12	-1.66	
O	25	95,013.76	0.1308	149,133.60	0.00	149,133.60	149,164.42	-30.83	
Sub-Total				**4,771,608.39**	**113,624.75**	**4,657,983.64**	**4,772,570.93**	**-114,587.30**	

En relación a los ingresos potenciales esperados observamos que estos alcanzan el 97.60% para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos por efecto de la dismución de los exonerados, conforme a los siguientes detalles:

Cuadro Nº 33
Monto exonerado a los pensionistas

Monto exonerado pensionistas					
Usos	Exoneración	Predios	Metros ²	Tasa (mensual) Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4)x(5)x12
A	10%	996	267,846.66	0.0070	22,402.69
	20%	2,275	262,316.77	0.0139	43,880.35
Total					**66,283.04**

(*) El cálculo de la tasa exonerada se ha realizado en función al porcentaje indicado en el Cuadro N° 24

Cuadro Nº 34

Monto exonerado (MPL, Bomberos, inst. Religiosas Cat.)				
Usos	Predios	Metros ²	Tasa (mensual) Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)x(4)x12
J	64	57,846.66	0.0682	47,341.71
Total				**47,341.71**

4.3. Servicio de Barrido de Calle

4.3.1. 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, a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental, teniendo como base el Plan Anual de Servicios de Barrido de Calles (Informe N° 298-2019-MPL-GDUA/SGGA).

La prestación de este servicio se brinda de acuerdo a la frecuencia de barrido:

Zona	Frecuencia	Horario de Barrido	Lugares de prestación del servicio
1	**Frecuencia 1:** El barrido de calles se realiza 1 vez por día.	De lunes a domingo en el turno mañana de 6:00 a 13:00 horas	Todas las vías con excepción de las avenidas: Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria, y Av. Mariano Cornejo.
2	**Frecuencia 3:** El barrido de calles se realiza 3 veces por día.	De lunes a domingo: - 1° Turno: 06:00 a 13:00 horas - 2° Turno: 13:00 a 20:00 horas - 3° Turno: 22:00 a 05:00 horas	Av. Brasil, Av. Bolívar, Av. Sucre, Av. La Mar, Av. La Marina, Av. Universitaria y Av. Mariano Cornejo.

4.3.2. Costo del Servicio

El costo total anual a distribuir por el servicio de Barrido de Calles correspondiente al ejercicio 2020 asciende a: S/ 2,710,886.90 de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 35
Costo del Servicio de Barrido de calles

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**2,454,103.61**	**90.53%**
Costos Indirectos	**205,079.85**	**7.57%**
Costos Fijos	**51,703.45**	**1.91%**
Total	**2,710,886.90**	**100.00%**

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza Nº 2085-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva Nº 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.

4.3.3. Cantidad de Predios

Para el ejercicio 2020, se identifican 28.604 predios afectos al Servicio de Barrido de Calles en el distrito, correspondiente a 28,856 contribuyentes afectos, apreciándose además un total de 0 predios y contribuyentes inafectos, conforme a los siguientes cuadros:

Cuadro Nº 36
Cantidad de Predios Afectos, Inafectos y Exonerados el Servicio de Barrido de Calles

SERVICIO	CONTRIBUYENTES				PREDIOS			
	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total
BARRIDO DE CALLES	0	3,305	28,856	32,161	0	3,335	28,604	31,939

Cuadro Nº 37
Predios con Exoneración para el Servicio de Barrido de Calles

Barrido de Calles	Exonerados					Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Pensionistas		
				10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	996	2,271	3,305
Predios	17	1	49	996	2,275	3,338

4.3.4 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.

4.3.5 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, 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.

Los metros lineales se han determinado de acuerdo al Plan Anual del servicio de Barrido de Calles remitido mediante Informe N° 298-2019-MPL-GDUA/SGGA. Asimismo, los contribuyentes que no se encuentren conformes con la longitud del frontis de su predio, podrán presentar ante Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria una declaración jurada rectificatoria señalando la medida del frontis (ml) de su predio; hecho que le permitirá una nueva determinación de su tasa municipal.

- 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 Nº 38
Distribución del costo y determinación de la tasa de barrido de calles según zonas

CÁLCULO DE LA TASA BARRIDO DE CALLES - 2020

a: Frontis en Metros Lineales por zona

b: Frecuencia de barrido por día

c: Cantidad de Metros Lineales barridos por día

d: Cantidad de Metros Lineales barridos al año

e: % de Participación

f: Costo Total del Servicio de Barrido de Calles

g: Costo Relativo x frecuencia del servicio

h: Tasa Anual x ML

i: Tasa Mensual x ML

ZONAS	Cantidad de predios	Frontis en ML del predio	Frecuencia de Barrido diaria	Frontis Ponderado diario	Frontis Ponderado Anual (*)	% de Participación	Costo Total S/	Costo Relativo x frecuencia S/	Tasa Anual x ML S/	Tasa Mensual x ML S/
		(a)	(b)	(c) = (a)*(b)	(d) =(c)*7*52	(e) = ((d)/∑(d)%)	(f)	(g) = (e)*(f)	(h) = (g)/(a)	(i) = (h)/12
ZONA 1	24,287	120,065.39	1	120,065.39	43,703,801.96	64.70%		1,753,986.10	14.61	1.2173
ZONA 2	7,652	21,834.20	3	65,502.61	23,842,950.04	35.30%	**2,710,886.90**	956,900.80	43.83	3.6521
Total	**31,939**	**141,899.59**		**185,568.00**	**67,546,752.00**	**100.00%**		**2,710,886.90**		

(*) Se consideran 52 semanas al año

Tal como se aprecia, a partir de los metros lineales de frontis registrados en el distrito, se aplica una frecuencia triple 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 defi nidas. 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.

4.3.6 Tasas Estimadas

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

Cuadro Nº 39
Tasas Estimadas del Servicio de Barrido de Calles

Tipo de zona	Tasa Mensual 2020 x ML S/
Zona 1	1.2173
Zona 2	3.6521

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

Cuadro Nº 40
Cuadro comparativo de tasas del servicio de barrido de calles

Clasif.	Tasa Mensual por predio S/		Variación %
	2019	2020	
Tasa Mensual por ml de barrido (frecuencia 1)	1.0234	1.2173	18.95%
Tasa Mensual por ml de barrido (Frecuencia 3)	2.0468	3.6521	78.43%

4.3.7 Estimación de los Ingresos:

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que alcanzan el 93.12% para el servicio de Barrido de Calles, por efecto de la disminución en la emisión por exonerados (Municipalidad de Pueblo Libre, Compañía de Bomberos, Instituciones Religiosas Católicas, y pensionistas).

Cuadro Nº 41
Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Barrido de Calles

Cobertura del Costo del Servicio de Barrido de Calles										
Zona	Frontis en ML del predio	Frecuencia de Barrido diaria	ML barridos por día	Tasa (mensual)	Ingresos Estimados (Anual)	Monto Exonerado (Cuadros N° 42, 43 y 44)	Ingreso Anual	Costo 2020	Diferencia	Cobertura Total %
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)*(3)	(5)	(6) = (2)*(5)*12	(7)	(8) = (6)-(7)	(9)	(10) = (9)-(8)	(11) = ∑(8)/∑(9)
1	120,065.39	1	120,065.39	1.2173	1,753,867.19	70,227.40	1,683,639.80	1,753,986.10	-70,346.31	
2	21,834.20	3	65,502.61	3.6521	956,888.33	116,084.41	840,803.92	956,900.80	-116,096.88	**93.12%**
Sub-Total					**2,710,755.52**	**186,311.80**	**2,524,443.71**	**2,710,886.90**	**-186,443.19**	

Cuadro Nº 42
Monto exonerado pensionistas (20%)

Zona	Cantidad de predios	Frontis en ML del predio	Frecuencia de Barrido diaria	ML barridos por día	Tasa mensual Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)*(4)	(6)	(7) = (5)x(6)x12
1	1,952	9,242.26	1	9,242.26	0.2435	27,001.45
2	323	659.26	3	1,977.78	0.7304	17,335.32
				Total		**44,336.77**

Cuadro Nº 43
Monto exonerado pensionistas (10%)

Zona	Cantidad de predios	Frontis en ML del predio	Frecuencia de Barrido diaria	ML barridos por día	Tasa mensual Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)*(4)	(6)	(7) = (5)x(6)x12
1	868	9,024.61	1	9,024.61	0.1217	13,182.79
2	128	1,028.73	3	3,086.19	0.3652	13,525.29
				Total		**26,708.08**

Cuadro Nº 44
Monto exonerado (MPL, Bomberos, Inst. Religiosas Cat.)

Zona	Cantidad de predios	Frontis en ML del predio	Frecuencia de Barrido diaria	ML barridos por día	Tasa mensual Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)*(4)	(6)	(7) = (5)x(6)x12
1	55	2,056.68	1	2,056.68	1.2173	30,043.16
2	12	648.21	3	1,944.63	3.6521	85,223.80
				Total		**115,266.96**

4.4. Servicio de Parques y Jardines

4.4.1 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.

4.4.2 Costo del Servicio

El costo total anual a distribuir por el servicio de Parques y Jardines correspondiente al ejercicio 2020 asciende a: S/ **4,664,376.81** Soles de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro N° 45
Costo del Servicio de Parques y Jardines

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**4,383,257.48**	**93.97%**
Costos Indirectos	**227,587.81**	**4.88%**
Costos Fijos	**53,531.52**	**1.15%**
Total	**4,664,376.81**	**100.00%**

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza Nº 2085-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva Nº 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.

4.4.3 Cantidad de Predios:

Para el ejercicio 2020, se identifican 28,623 predios afectos al Servicio de Parques y Jardines en el distrito, correspondiente a 28,350 contribuyentes afectos, estableciéndose un total de 254 predios Inafectos y 233 contribuyentes Inafectos, considerando que los predios con uso Terrenos Sin Construir se encuentran Inafectos. Asimismo, respecto a las exoneraciones, se cuenta con 3,335 predios y 3,305 contribuyentes exonerados, lo cual se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro Nº 46
Cantidad de Predios Afectos. Inafectos y Exonerados el Servicio de Parques y Jardines

SERVICIO	CONTRIBUYENTES				PREDIOS			
	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total
PARQUES Y JARDINES	233	3,305	28,623	32,161	254	3,335	28,350	31,939

Cuadro Nº 47
Predios con Exoneración para el Servicio de Parques y Jardines

Parques y Jardines	Exonerados					Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Pensionistas		
				10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	996	2,271	3,305
Predios	14	1	49	996	2,275	3,335

4.4.4. 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 permante es la siguiente:

Cuadro Nº 48
Cantidad de Áreas Verdes por Zona (M2)

ZONAS	CANTIDAD DE AREAS VERDES		
	Bermas, Ovalos Triangulos y Jardines (m²)	Parques, Plazas Paseos y Boulevard (m²)	Total areas Verdes (m²)
Zona 1	4,230.00	19,068.06	23,298.06
Zona 2	6,259.36	58,770.92	65,030.28
Zona 3	13,715.00	23,282.47	36,997.47
Zona 4	3,995.00	20,688.72	24,683.72
Zona 5	8,191.00	61,178.32	69,369.32
Zona 6	6,436.00	28,445.25	34,881.25
Zona 7	3,447.75	33,910.15	37,357.90

ZONAS	CANTIDAD DE AREAS VERDES		
	Bermas, Ovalos Triangulos y Jardines (m²)	Parques, Plazas Paseos y Boulevard (m²)	Total areas Verdes (m²)
Zona 8	2,600.00	14,200.00	16,800.00
TOTAL	**48,874.11**	**259,543.89**	**308,418.00**

Cabe precisar, que el detalle de las áreas verdes del distrito, se encuentra en el Anexo 1 del presente informe.

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:

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

- Predios Frente a Berma con Áreas Verdes (FB): 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.

- Predios Cerca a Parque (CP): 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 FP y FB.

- Predio en Otras Ubicaciones (OU): Son aquellos que no corresponden a las tres categorías anteriores.

Cuadro Nº 49
Cantidad de Predios por Ubicación respecto de Áreas Verdes

Clasif.	Ubicación del Predio	Total de predios
FP	Frente a parques	4,578
CP	Cerca de parques	10,160
FB	Frente a bermas	8,841
OU	Otras ubicaciones	8,106
Total de Predios		31,685

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 Concurrencia

Para obtener el nivel de concurrencia a las áreas verdes, parques y jardines de acuerdo a la ubicación del predio del visitante en relación a su cercanía de área verde, la Sub Gerencia de Gestión Ambiental, mediante el Informe N° 298-2019-MPL-GDUA/SGGA remite el estudio de concurrencia a áreas verdes del distrito.

En el referido estudio se tomó en consideración el número de visitas que se realizan a cada área verde determinada. El recojo de la información se efectuó por espacio de una semana, del viernes 14 al 20 de junio de 2019, a través de fichas de campo en donde se obtuvieron datos de la concurrencia de las personas a las áreas verdes. Para ello se les pidió información a los visitantes acerca de la cercanía o lejanía del predio que habitan tomándose en consideración los siguientes grupos:

a) Personas que viven frente a Parque

b) Personas que viven Cerca de Parque

c) Personas que viven frente a jardín o berma central

d) Personas que viven en otras zonas o ubicaciones, es decir que no están comprendidas en ninguno de los otros literales.

Para efectos del estudio, las fichas de trabajo recogieron los siguientes datos de los visitantes a las áreas verdes:

- Ubicación de la Vivienda del visitante, en la categoría de a) Frente a Parques, b) Cerca de Parques, c) Frente a Berma y d) Otras ubicaciones.

Se determinan los resultados de acuerdo a la segmentación efectuada en áreas verdes de menor tamaño, tamaño medio y gran tamaño, de acuerdo a la información recogida en las áreas verdes; se calcula la ponderación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo.

Las ponderaciones o peso de concurrencia de acuerdo a la categoría del predio se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 50
Índice de concurrencia

Clasif.	Ubicación del Predio	Áreas de tamaño grande	Áreas de tamaño mediano	Áreas de tamaño pequeño	Total	Índice de Concurrencia
FP	FRENTE A PARQUES	2,004	2,860	2,822	7,686	1.509
CP	CERCA A PARQUES	1,690	2,133	2,072	5,895	1.157
FB	FRENTE A BERMAS	2,000	2,227	2,055	6,282	1.233
OZ	OTRAS ZONAS	1,637	1,661	1,797	5,095	1
TOTAL		7,331	8,881	8,746	24,958	

De esta manera se establecieron las ponderaciones siguientes, para predios ubicados frente a parque (FP) se estableció que tenían una mayor concurrencia a las áreas verdes, teniendo una participación de 1% más, respecto a los que no tienen parques frente a sus domicilios.

Cuadro Nº 51
Ponderación y predios según ubicación

Clasif.	Ubicación del Predio	Ponderación	Total de predios
FP	Frente a parques	1.51	4,578
CP	Cerca de parques	1.16	10,160
FB	Frente a bermas	1.23	8,841
OU	Otras ubicaciones	1.00	8,106
Total de Predios			**31,685**

4.4.5. Metodología de Distribución del Costo y Cálculo de las Tasas para el 2020:

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 Concurrencia 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 Nº 52
Distribución del Costo del Servicio de Parques y Jardines

Clasif.	Número de Predios	Índice de Concurrencia	Ponderación de Concurrencia	Factor Distribución	Costo Anual del Servicio S/	Costo Relativo por Zona S/	Tasa Mensual por predio
(a)	(b)	(c)	(d) = (b)*(c)	(e) = (d)/ ∑(d)	(f)	(g) = (e)*(f)	(h) = (g)/(b)/12
Frente al parque	4,578	1.51	6,908.20	0.18	4,664,376.81	853,111.32	15.5291
Frente a berma con área verde	10,160	1.23	12,527.28	0.33		1,547,025.46	12.6888

Clasif.	Número de Predios	Índice de Concurrencia	Ponderación de Concurrencia	Factor Distribución	Costo Anual del Servicio S/	Costo Relativo por Zona S/	Tasa Mensual por predio
(a)	(b)	(c)	(d) = (b)*(c)	(e) = (d)/ ∑(d)	(f)	(g) = (e)*(f)	(h) = (g)/(b)/12
Cerca al Parque	8,841	1.16	10,229.04	0.27		1,263,209.62	11.9067
Otras Ubicaciones	8,106	1.00	8,106.00	0.21		1,001,030.42	10.2910
	31,685		37,770.52	1.00			

4.4.6 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 Nº 53
Tasa Estimadas del Servicio de Parques y Jardines

Clasif.	Tasa Mensual por predio
Frente al parque	15.5291
Frente a berma con área verde	12.6888
Cerca al Parque	11.9067
Otras Ubicaciones	10.2910

El Monto a pagar mensualmente se calcula de la siguiente manera

Monto a Pagar = Tasa según ubicación del predio

Cuadro Nº 54
Comparativo de Tasas Estimadas del Servicio de Parques y Jardines

Clasif.	Tasa Mensual por predio S/		Variación %
	2019	2020	
Frente al parque	14.8738	15.5291	4.41%
Frente a berma con área verde	11.9788	12.6888	5.93%
Cerca al Parque	11.2801	11.9067	5.55%
Otras Ubicaciones	9.9823	10.2910	3.09%

4.4.7 Estimación de los Ingresos:

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que alcanzan el 98.05% para el servicio de parques y jardines, por efecto de la disminución en la emisión por exonerados (Municipalidad de Pueblo Libre, Compañía de Bomberos, Instituciones Religiosas Católicas y pensionistas).

Cuadro Nº 55
Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Parques y Jardines

Cobertura del Costo del Servicio de Parques y Jardines								
Clasif.	Predios	Tasa (mensual)	Ingresos Estimados (Anual)	Monto Exonerado (Cuadros N° 55, 56 y 57)	Ingresos (Anual)	Costo 2020	Diferencia	Cobertura Total %
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)*(3)*12	(5)	(6) = (4)-(5)	(7)	(8) = (6)-(7)	(9) = ∑(6)/∑(7)
FP	4,578	15.5291	853,106.64	20,312.06	832,794.57	853,111.32	-20,316.74	
CP	10,160	12.6888	1,547,018.50	28,458.44	1,518,560.06	1,547,025.46	-28,465.40	
FB	8,841	11.9067	1,263,205.62	18,431.57	1,244,774.04	1,263,209.62	-18,435.58	**98.05%**
OU	8,106	10.2910	1,001,026.15	23,920.40	977,105.75	1,001,030.42	-23,924.67	
Sub- Total			**4,664,356.90**	**91,122.48**	**4,573,234.43**	**4,664,376.81**	**-91,142.39**	

Cuadro Nº 55
Monto exonerado pensionistas 20%

Clasif.	Predios	Tasa (mensual) Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)x(3)x12
FP	400	3.1058	14,907.94
CP	693	2.5378	21,104.01
FB	473	2.3813	13,516.49
OU	709	2.0582	17,511.17
Total	2,275		**67,039.60**

Cuadro Nº 56
Monto exonerado pensionistas 10%

Clasif.	Predios	Tasa (mensual) Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)x(3)x12
FP	160	1.5529	2,981.59
CP	303	1.2689	4,613.65
FB	254	1.1907	3,629.16
OU	279	1.0291	3,445.43
Total	996		**14,669.82**

Cuadro Nº 57
Monto exonerado (MPL, Bomberos, Inst. Religiosas Cat.)

Monto exonerado (MPL, Bomberos, inst. Religiosas Cat.)			
Clasif.	Predios	Tasa (mensual) Exonerada	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)x(3)x12
FP	13	15.5291	2,422.54
CP	18	12.6888	2,740.78
FB	9	11.9067	1,285.92
OU	24	10.2910	2,963.81
Total	64		**9,413.05**

4.5 Servicio de Serenazgo

4.5.1. 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 Nº 099-99/MPL y Ordenanza Nº 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 Memorandum N° 0724-2019-MPL/GCSC la Gerencia de Coordinación de la Seguridad Ciudadana, presenta el Plan Anual de Servicios de Serenazgo para el ejercicio 2020 estableciendo las características e insumos a emplear.

4.5.2 Costo del Servicio

Mediante Memorando Nº 332-2019-MPL-GPP, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto presenta la proyección del costo total anual a distribuir por el servicio de Serenazgo correspondiente al ejercicio 2020 que asciende a S/ 9´854,363.42 soles, de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro Nº 58
Costo del Servicio de Serenazgo

Concepto	2020	% Participación
Costos Directos	**9,334,563.16**	**93.51%**
Costos Indirectos	**492,159.44**	**4.93%**
Costos Fijos	**156,093.67**	**1.56%**
Total	**9,982,816.27**	**100.00%**

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales, cumpliendo de esta manera con lo indicado en la Ordenanza Nº 2085-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en la Directiva Nº 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.

4.5.3 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° 187-2019-MPL-GTI de la Gerencia de Tecnología de la Información y el Informe Nº 286-2019-MPL-GRDE-SRFT de la Subgerencia de Registro y Fiscalización Tributaria, donde se identifican 28,600 predios afectos al Servicio de Serenazgo en el distrito, correspondientes a 28,855 contribuyentes afectos, estableciéndose un total de 3,339 predios y 3,306 contribuyentes Exonerados. Para este servicio se consideran exonerados aquellos predios de propiedad de la Policía Nacional (Comisarías), lo cual se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro Nº 59
Cantidad de Predios Afectos, Inafectos y Exonerados al Servicio de Serenazgo

SERVICIO	CONTRIBUYENTES				PREDIOS			
	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total	Inafectos	Exonerados	Afectos	Total
SERENAZGO	0	3,306	28,855	32,161	0	3,339	28,600	31,939

Cuadro Nº 60
Predios con Exoneración para el Servicio de Serenazgo

Serenazgo	Exonerados						Total
	Municipalidad de Pueblo Libre	Cuerpo General de Bomberos	Instituciones Religiosas Católicas	Policía Nacional del Perú (Comisaría)	Pensionistas		
					10%	20%	
Contribuyentes	1	1	36	1	996	2,271	3,306
Predios	17	1	49	1	996	2,275	3,339

4.5.4. Criterios de Distribución de Serenazgo

El monto total anual proyectado del costo del servicio de Serenazgo es de S/ 9,982,816.27 y el mensual asciende a S/ 831,901.36 monto que se distribuirá entre los 31,939 predios del distrito, considerando los siguientes criterios:

a) **Ubicación del Predio:** En concordancia con lo desarrollado en las Sentencias recaídas en los Expedientes Nº 0041-2004-AI/TC y Nº 0053-2004-AI/TC 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 Coordinación de la 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 Nº 61
Delimitación de las Zonas a usar para el Servicio de Serenazgo

Zona	Conformada por :
Zona 1	Av. Universitaria (cuadra 18 par) Av. Mariano Cornejo (cuadras 16 a 23 impares) Jr. General Jose Ramon Pizarro, ex Valle Riestra (cuadras 1 a 5 par) y Av. Bolivar (cuadras 14 al 21 par)
Zona 2	Jr. General Jose Ramon 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. Bolivar (cuadreas 6 a la 13 impar)
Zona 3	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 impar), Av. Bolivar (cuadras 1 al 5 par)
Zona 4	Av. Universitaria (cuadra 10 a 17 par), Av. Bolivar (cuadras 17 al 21 impar), Jr. Juan Valer Sandoval (cuadras 1 a 9 par) Av. La Marina (cuadras 13 a 15 par)
Zona 5	Jr. Juan Valer Sandoval (cuadras 1 a 5 impar), Av. Bolivar (cuadras 9 al 17 impar), Av. Sucre (cuadras 1 al 6 par), Av. La Mar (cuadras 10 al 17 par)
Zona 6	Av. Sucre (cuadras 1 al 5 impar), Av. Bolivar (cuadras 1 a la 8 impar), Av. Brasil (cuadres 16 a 22 impar), Av. General Vivanco (cuadres 1 a 9 par)
Zona 7	Av. La Mar (cuadras 10 al 17 impar), Av. Sucre (cuadras 7 al 11 par), Av. La Marina (cuadras 6 a 12 par) ,Jr. Juan Valer Sandoval (cuadras 6 a 9 impar)
Zona 8	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 al 11 impar),Av. General Vivanco (cuadres 1 a 9 impar)

Asimismo, se detalla la cantidad de predios por zona:

Cuadro Nº 62
Cantidad de predios por zona

ZONA DE SEGURIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Predios	**2,725**	**3,570**	**4,875**	**3,029**	**5,700**	**4,006**	**2,582**	**5,452**	**31,939**

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 Nº 63
Cantidad de Predios por Usos

Clasif.	Usos	Total
A	VIVIENDA	28,992
B	COLEGIO	75
C	INDUSTRIA Y LABORATORIO	34
D	SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIO	11

E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL	137
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, LUBRICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	38
G	BAZAR, BODEGA, FARMACIAS, VETERINARIAS, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	2,169
H	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	122
I	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	18
J	TERRENOS SIN CONSTRUIR	254
K	MERCADOS	11
L	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	20
M	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	33
N	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	25
Total		**31,939**

Como se ha explicado, para el presente ejercicio, no se considera el uso puestos de mercado toda vez que por aplicación de la Ordenanza Nº 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.

c) **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 Memorando N° 518-2019-MPL/GSSC la Gerencia de Coordinación de Seguridad Ciudadana informa la cantidad de intervenciones efectuadas por zona de vigilancia y uso del predio durante el período de enero a julio de 2019, los cuales se muestran en los siguientes cuadros:

Cuadro Nº 64
Cantidad de Intervenciones por Zona

Zona	Total Enero - Julio 2019	Promedio Mensual	Proyección Anual
	(a)	(b) = (a)/7	(c) = (a)+((b)*5)
Zona 1	732	105	1,255
Zona 2	947	135	1,623
Zona 3	721	103	1,236
Zona 4	1,339	191	2,295
Zona 5	1,374	196	2,355
Zona 6	889	127	1,524
Zona 7	1,044	149	1,790
Zona 8	1,226	175	2,102
Total	**8,272**	**1,182**	**14,180**

Cuadro Nº 65
Cantidad de predios por Zona y uso

Clasif.	Usos	PREDIOS POR ZONA DE SEGURIDAD								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
A	VIVIENDA	2,563	3,225	4,591	2,626	5,236	3,648	2,219	4,884	**28,992**
B	COLEGIO	7	5	11	7	9	13	5	18	**75**
C	INDUSTRIA Y LABORATORIO	0	2	12	3	1	8	1	7	**34**
D	SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIO	0	0	1	3	2	2	1	2	**11**

Clasif.	Usos	PREDIOS POR ZONA DE SEGURIDAD								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL	6	12	7	17	23	23	23	26	**137**
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, LUBRICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0	1	4	12	3	4	6	8	**38**
G	BAZAR, BODEGA, FARMACIAS, VETERINARIAS, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	121	287	168	298	362	225	286	422	**2,169**
H	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	3	11	23	10	7	30	9	29	**122**
I	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0	2	5	1	3	2	1	4	**18**
J	TERRENOS SIN CONSTRUIR	22	16	37	45	37	34	25	38	**254**
K	MERCADOS	0	0	0	0	6	2	1	2	**11**
L	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0	1	5	1	0	10	0	3	**20**
M	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0	8	4	0	10	1	3	7	**33**
N	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	3	0	7	6	1	4	2	2	**25**
Total		**2,725**	**3,570**	**4,875**	**3,029**	**5,700**	**4,006**	**2,582**	**5,452**	**31,939**

Cuadro Nº 66
Cantidad de Intervenciones por Uso y Zona de seguridad

Clasif.	Usos	INTERVENCIONES POR ZONAS DE SEGURIDAD								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i) = (a)+(b)+(c)+(d) +(e)+(f)+(g)+(h)
A	VIVIENDA	1,102	1,271	856	1,722	1,726	1,056	1,332	1,381	**10,446**
B	COLEGIO	8	6	13	9	12	15	5	23	**91**
C	INDUSTRIA Y LABORATORIO	0	7	41	11	0	30	3	23	**115**
D	SUPERMERCADOS, CLUB DEPORTIVO, GIMNASIO	0		6	20	13	0	7	14	**60**
E	RESTAURANTE, TRAGAMONEDAS, CASINOS, HOTEL, HOSTAL	27	55	32	89	118	107	117	124	**669**
F	SERVICENTRO, GASOCENTRO, LUBRICENTRO, DISCOTECA, PUB, KARAOKE	0	6	20	79	17	20	35	46	**223**
G	BAZAR, BODEGA, FARMACIAS, VETERINARIAS, FUENTE DE SODA, PANADERIAS Y SIMILARES	93	189	134	292	338	164	225	325	**1,760**
H	GOBIERNO CENTRAL, CONGREGACIONES, CULTURALES Y SIMILARES	8	33	55	28	18	79	27	84	**332**
I	HOSPITALES, CLINICAS Y SIMILARES	0	8	16	4	10	7	0	13	**58**
J	TERRENOS SIN CONSTRUIR	9	6	17	22	18	15	11	17	**115**
K	MERCADOS	0	0	0	0	4	4	2	2	**12**
L	PLAYAS DE ESTACIONAMIENTO	0	1	5	1	0	6	0	2	**15**

Clasif.	Usos	INTERVENCIONES POR ZONAS DE SEGURIDAD								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i) = (a)+(b)+(c)+(d) +(e)+(f)+(g)+(h)
M	ENTIDADES FINANCIERAS, SERVICIOS	0	41	22	0	76	8	20	42	**209**
N	UNIVERSIDADES, INSTITUTOS, ACADEMIAS PREUNIVERSITARIAS	8	0	19	18	5	13	6	6	**75**
Total		**1,255**	**1,623**	**1,236**	**2,295**	**2,355**	**1,524**	**1,790**	**2,102**	**14,180**

4.5.5 Metodología de distribución del costo proyectado y cálculo de tasas 2020

De acuerdo a la cantidad de predios afectos y a la cantidad de intervenciones realizadas por zona de seguridad, se determina el porcentaje de participación y consecuentemente el costo relativo del servicio por zona, conforme al siguiente detalle:

Cuadro Nº 67
Distribución del Costo del Servicio de Serenazgo por Zona

Zona	Cantidad de Predios	Cantidad de intervenciones realizadas	% de Participación	Costo Total S/	Costo Relativo por Zona S/
	(a)	(b)	(c) = ((b)/∑(b)%)	(d)	(e) = (c)x(d)
Zona 1	2,725	1,255	8.85%		883,528.52
Zona 2	3,570	1,623	11.45%		1,142,603.02
Zona 3	4,875	1,236	8.72%		870,152.39
Zona 4	3,029	2,295	16.18%		1,615,695.58
Zona 5	5,700	2,355	16.61%	**9,982,816.27**	1,657,935.99
Zona 6	4,006	1,524	10.75%		1,072,906.35
Zona 7	2,582	1,790	12.62%		1,260,172.15
Zona 8	5,452	2,102	14.82%		1,479,822.27
TOTAL	**31,939**	**14,180**	**100.00%**		**9,982,816.27**

Cuadro Nº 68
Ponderación de Intervenciones por Zonas de Seguridad y Uso

Clasif.	PONDERACIÓN POR ZONAS DE SEGURIDAD								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	(a) = (Cuadro 66(a)/14,180)	(b) = (Cuadro 66(b)/14,180)	(c) = (Cuadro 66(c)/14,180)	(d) = (Cuadro 66(d)/14,180)	(e) = (Cuadro 66(e)/14,180)	(f) = (Cuadro 66(f)/14,180)	(g) = (Cuadro 66(g)/14,180)	(h) = (Cuadro 66(h)/14,180)	(i) = (a)+(b)+(c)+(d) +(e)+(f)+(g)+(h)
A	7.77%	8.96%	6.04%	12.14%	12.17%	7.45%	9.39%	9.74%	**73.67%**
B	0.06%	0.04%	0.09%	0.06%	0.08%	0.11%	0.04%	0.16%	**0.64%**
C	0.00%	0.05%	0.29%	0.08%	0.00%	0.21%	0.02%	0.16%	**0.81%**
D	0.00%	0.00%	0.04%	0.14%	0.09%	0.00%	0.05%	0.10%	**0.42%**
E	0.19%	0.39%	0.23%	0.63%	0.83%	0.75%	0.83%	0.87%	**4.72%**
F	0.00%	0.04%	0.14%	0.56%	0.12%	0.14%	0.25%	0.32%	**1.57%**
G	0.66%	1.33%	0.94%	2.06%	2.38%	1.16%	1.59%	2.29%	**12.41%**
H	0.06%	0.23%	0.39%	0.20%	0.13%	0.56%	0.19%	0.59%	**2.34%**

Clasif.	PONDERACIÓN POR ZONAS DE SEGURIDAD								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	(a) = (Cuadro 66(a)/14,180)	(b) = (Cuadro 66(b)/14,180)	(c) = (Cuadro 66(c)/14,180)	(d) = (Cuadro 66(d)/14,180)	(e) = (Cuadro 66(e)/14,180)	(f) = (Cuadro 66(f)/14,180)	(g) = (Cuadro 66(g)/14,180)	(h) = (Cuadro 66(h)/14,180)	(i) = (a)+(b)+(c)+(d) +(e)+(f)+(g)+(h)
I	0.00%	0.06%	0.11%	0.03%	0.07%	0.05%	0.00%	0.09%	**0.41%**
J	0.06%	0.04%	0.12%	0.16%	0.13%	0.11%	0.08%	0.12%	**0.81%**
K	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.03%	0.01%	0.01%	**0.08%**
L	0.00%	0.01%	0.04%	0.01%	0.00%	0.04%	0.00%	0.01%	**0.11%**
M	0.00%	0.29%	0.16%	0.00%	0.54%	0.06%	0.14%	0.30%	**1.47%**
N	0.06%	0.00%	0.13%	0.13%	0.04%	0.09%	0.04%	0.04%	**0.53%**
Total	**8.85%**	**11.45%**	**8.72%**	**16.18%**	**16.61%**	**10.75%**	**12.62%**	**14.82%**	**100.00%**

Cuadro Nº 69
Distribución de Costo según Ponderación de Intervenciones por Zonas de Seguridad y por Uso

Item	ZONAS DE SEGURIDAD								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	(a) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(a))	(b) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(b))	(c) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(c))	(d) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(d))	(e) = 9'982,816.27 *Cuadro 68(e))	(f) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(f))	(g) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(g))	(h) = (9'982,816.27 *Cuadro 68(h))	(i) = (a)+(b)+(c)+(d) +(e)+(f)+(g)+(h)
A	775,815.48	894,792.63	602,629.81	1,212,299.69	1,215,115.72	743,431.17	937,737.04	972,233.38	**7,354,054.92**
B	5,632.05	4,224.04	9,152.09	6,336.06	8,448.08	10,560.10	3,520.03	16,192.16	**64,064.62**
C	0.00	4,928.05	28,864.28	7,744.07	0.00	21,120.20	2,112.02	16,192.16	**80,960.78**
D	0.00	0.00	4,224.04	14,080.14	9,152.09	0.00	4,928.05	9,856.10	**42,240.41**
E	19,008.18	38,720.37	22,528.22	62,656.60	83,072.80	75,328.73	82,368.79	87,296.84	**470,980.54**
F	0.00	4,224.04	14,080.14	55,616.54	11,968.12	14,080.14	24,640.24	32,384.31	**156,993.51**
G	65,472.63	133,057.28	94,336.91	205,569.98	237,954.29	115,457.11	158,401.53	228,802.21	**1,239,051.95**
H	5,632.05	23,232.22	38,720.37	19,712.19	12,672.12	55,616.54	19,008.18	59,136.57	**233,730.25**
I	0.00	5,632.05	11,264.11	2,816.03	7,040.07	4,928.05	0.00	9,152.09	**40,832.39**
J	6,336.06	4,224.04	11,968.12	15,488.15	12,672.12	10,560.10	7,744.07	11,968.12	**80,960.78**
K	0.00	0.00	0.00	0.00	2,816.03	2,816.03	1,408.01	1,408.01	**8,448.08**
L	0.00	704.01	3,520.03	704.01	0.00	4,224.04	0.00	1,408.01	**10,560.10**
M	0.00	28,864.28	15,488.15	0.00	53,504.52	5,632.05	14,080.14	29,568.29	**147,137.42**
N	5,632.05	0.00	13,376.13	12,672.12	3,520.03	9,152.09	4,224.04	4,224.04	**52,800.51**
Total	**883,528.52**	**1,142,603.02**	**870,152.39**	**1,615,695.58**	**1,657,935.99**	**1,072,906.35**	**1,260,172.15**	**1,479,822.27**	**9,982,816.27**

Cuadro Nº 70
Tasas de Serenazgo por uso

Item	TASA MENSUAL S/							
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8
	(a) = (Cuadro 69(a)/Cuadro 65(a))/12	(b) = (Cuadro 69(b)/Cuadro 65(b))/12	(c) = (Cuadro 69(c)/Cuadro 65(c))/12	(d) = (Cuadro 69(d)/Cuadro 65(d))/12	(e) = (Cuadro 69(e)/Cuadro 65(e))/12	(f) = (Cuadro 69(f)/Cuadro 65(f))/12	(g) = (Cuadro 69(g)/Cuadro 65(g))/12	(h) = (Cuadro 69(h)/Cuadro 65(h))/12
A	25.2248	23.1212	10.9386	38.4710	19.3391	16.9826	35.2162	16.5887

Item	TASA MENSUAL S/							
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8
	(a) = (Cuadro 69(a)/Cuadro 65(a))/12	(b) = (Cuadro 69(b)/Cuadro 65(b))/12	(c) = (Cuadro 69(c)/Cuadro 65(c))/12	(d) = (Cuadro 69(d)/Cuadro 65(d))/12	(e) = (Cuadro 69(e)/Cuadro 65(e))/12	(f) = (Cuadro 69(f)/Cuadro 65(f))/12	(g) = (Cuadro 69(g)/Cuadro 65(g))/12	(h) = (Cuadro 69(h)/Cuadro 65(h))/12
B	67.0482	70.4006	69.3340	75.4292	78.2229	67.6929	58.6672	74.9636
C	0.0000	205.3353	200.4463	215.1131	0.0000	220.0021	176.0016	192.7637
D	0.0000	0.0000	352.0033	391.1148	381.3370	0.0000	410.6706	410.6706
E	264.0025	268.8914	268.1930	307.1402	300.9884	272.9301	298.4376	279.7975
F	0.0000	352.0033	293.3361	386.2259	332.4476	293.3361	342.2255	337.3365
G	45.0913	38.6345	46.7941	57.4860	54.7776	42.7618	46.1542	45.1821
H	156.4459	176.0016	140.2912	164.2682	150.8585	154.4903	176.0016	169.9326
I	0.0000	234.6689	187.7351	234.6689	195.5574	205.3353	0.0000	190.6685
J	24.0002	22.0002	26.9552	28.6817	28.5408	25.8826	25.8135	26.2458
K	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	39.1114	117.3344	117.3344	58.6672
L	0.0000	58.6672	58.6672	58.6672	0.0000	35.2003	0.0000	39.1114
M	0.0000	300.6695	322.6697	0.0000	445.8709	469.3378	391.1148	352.0033
N	156.4459	0.0000	159.2396	176.0016	293.3361	190.6685	176.0016	176.0016

Cuadro Nº 71
Comparativo de tasas

Clasif.	TASA 2019 S/				TASA 2020 S/				VARIACIÓN %			
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
A	21.6708	20.8916	9.5179	33.8964	25.2248	23.1212	10.9386	38.4710	16.40%	10.67%	14.93%	13.50%
B	56.5849	54.3215	54.3215	63.3752	67.0482	70.4006	69.3340	75.4292	18.49%	29.60%	27.64%	19.02%
C	0.0000	158.4380	155.6088	169.7550	0.0000	205.3353	200.4463	215.1131	0.00%	29.60%	28.81%	26.72%
D	0.0000	316.8761	271.6081	339.5102	0.0000	0.0000	352.0033	391.1148	0.00%	-100.00%	29.60%	15.20%
E	200.4726	215.0231	203.7061	244.9799	264.0025	268.8914	268.1930	307.1402	31.69%	25.05%	31.66%	25.37%
F	0.0000	271.6081	226.3401	306.4297	0.0000	352.0033	293.3361	386.2259	0.00%	29.60%	29.60%	26.04%
G	34.5074	29.5226	35.6040	43.1968	45.0913	38.6345	46.7941	57.4860	30.67%	30.86%	31.43%	33.08%
H	135.8040	135.8040	120.7147	143.3487	156.4459	176.0016	140.2912	164.2682	15.20%	29.60%	16.22%	14.59%
I	0.0000	181.0720	158.4380	181.0720	0.0000	234.6689	187.7351	234.6689	0.00%	29.60%	18.49%	29.60%
J	19.8047	18.5186	22.6339	24.3750	24.0002	22.0002	26.9552	28.6817	21.18%	18.80%	19.09%	17.67%
K	0.0000	0.0000	90.5360	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.00%	0.00%	-100.00%	0.00%
L	0.0000	45.2679	45.2679	45.2679	0.0000	58.6672	58.6672	58.6672	0.00%	29.60%	29.60%	29.60%
M	0.0000	262.5544	271.6081	0.0000	0.0000	300.6695	322.6697	0.0000	0.00%	14.52%	18.80%	0.00%
N	124.4870	0.0000	135.8040	153.9112	156.4459	0.0000	159.2396	176.0016	25.67%	0.00%	17.26%	14.35%

Clasif.	TASA 2019 S/				TASA 2020 S/				VARIACIÓN %			
	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8
A	16.8101	15.8429	30.1786	14.3470	19.3391	16.9826	35.2162	16.5887	15.04%	7.19%	16.69%	15.62%

Clasif.	TASA 2019 S/				TASA 2020 S/				VARIACIÓN %			
	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8
B	62.2435	54.9683	45.2679	57.1806	78.2229	67.6929	58.6672	74.9636	25.67%	23.15%	29.60%	31.10%
C	0.0000	169.7550	135.8040	150.8934	0.0000	220.0021	176.0016	192.7637	0.00%	29.60%	29.60%	27.75%
D	316.8761	0.0000	316.8761	316.8761	381.3370	0.0000	410.6706	410.6706	20.34%	0.00%	29.60%	29.60%
E	244.8589	226.3401	226.3401	214.2686	300.9884	272.9301	298.4376	279.7975	22.92%	20.58%	31.85%	30.58%
F	271.6081	248.9740	271.6081	264.0634	332.4476	293.3361	342.2255	337.3365	22.40%	17.82%	26.00%	27.75%
G	42.1673	38.5469	34.8214	35.5374	54.7776	42.7618	46.1542	45.1821	29.91%	10.93%	32.55%	27.14%
H	135.8040	144.8576	135.8040	143.3487	150.8585	154.4903	176.0016	169.9326	11.09%	6.65%	29.60%	18.54%
I	158.4380	181.0720	0.0000	158.4380	195.5574	205.3353	0.0000	190.6685	23.43%	13.40%	0.00%	20.34%
J	22.6339	21.4427	20.5763	21.3026	28.5408	25.8826	25.8135	26.2458	26.10%	20.71%	25.45%	23.20%
K	33.9509	90.5360	90.5360	45.2679	39.1114	117.3344	117.3344	58.6672	15.20%	29.60%	29.60%	29.60%
L	45.2679	32.3342	0.0000	33.9509	0.0000	35.2003	0.0000	39.1114	-100.00%	8.86%	0.00%	15.20%
M	362.1442	407.4122	301.7868	291.0087	445.8709	469.3378	391.1148	352.0033	23.12%	15.20%	29.60%	20.96%
N	226.3401	150.8934	135.8040	150.8934	293.3361	190.6685	176.0016	176.0016	29.60%	26.36%	29.60%	16.64%

4.5.6 Estimación de los Ingresos:

En relación a los ingresos potenciales esperados, observamos que alcanzan el 97.34% para el Servicio de Serenazgo, por efecto de la disminución en la emisión por exonerados (Municipalidad de Pueblo Libre, Compañía de Bomberos, Instituciones Religiosas Católicas, Policía Nacional del Perú y pensionistas).

Cuadro Nº 72
Resumen de Ingresos / Costos del Servicio de Serenazgo

ZONA	Predios	Ingresos (Mensual) (*)	Ingresos (Anual) Estimados	Monto Exonerado (Cuadros N° 73, 74, 75 y 76)	Ingresos (Anual)	Costo 2020	Diferencia	Cobertura Total %
(1)	(2)	(3)	(4) = (3)*12	(5)	(6) = (4)-(5)	(7)	(8) = (4)-(5)	(9) = (6)/(7)
1	2,725	73,627.24	883,526.90	17,436.01	866,090.90	883,528.52	-17,437.63	
2	3,570	95,216.73	1,142,600.72	27,287.23	1,115,313.49	1,142,603.02	-27,289.53	
3	4,875	72,512.66	870,151.89	28,491.12	841,660.77	870,152.39	-28,491.62	
4	3,029	134,641.16	1,615,693.93	26,304.79	1,589,389.14	1,615,695.58	-26,306.44	
5	5,700	138,161.18	1,657,934.16	26,822.07	1,631,112.08	1,657,935.99	-26,823.90	97.34%
6	4,006	89,408.76	1,072,905.15	44,304.15	1,028,601.00	1,072,906.35	-44,305.35	
7	2,582	105,014.31	1,260,171.71	34,181.22	1,225,990.49	1,260,172.15	-34,181.66	
8	5,452	123,318.27	1,479,819.25	60,929.14	1,418,890.11	1,479,822.27	-60,932.16	
Sub- Total		**831,900.31**	**9,982,803.70**	**265,755.73**	**9,717,047.97**	**9,982,816.27**	**-265,768.30**	

(*) El monto del ingreso mensual se ha establecido en función a la multiplicación de la cantidad de predios por cada zona y uso (Cuadro N° 65), por la tasa mensual por uso y zona (Cuadro N° 70), a fin de mayor explicación se ha elaborado el siguiente detalle:

Clasif. Uso	Cantidad de Predios por zona								Tasa 2020 Mensual (S/)							
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(T1)	(T2)	(T3)	(T4)	(T5)	(T6)	(T7)	(T8)
A	2,563	3,225	4,591	2,626	5,236	3,648	2,219	4,884	25.2248	23.1212	10.9386	38.471	19.3391	16.9826	35.2162	16.5887
B	7	5	11	7	9	13	5	18	67.0482	70.4006	69.334	75.4292	78.2229	67.6929	58.6672	74.9636
C	0	2	12	3	1	8	1	7	0	205.3353	200.4463	215.1131	0	220.0021	176.0016	192.7637
D	0	0	1	3	2	2	1	2	0	0	352.0033	391.1148	381.337	0	410.6706	410.6706
E	6	12	7	17	23	23	23	26	264.0025	268.8914	268.193	307.1402	300.9884	272.9301	298.4376	279.7975
F	0	1	4	12	3	4	6	8	0	352.0033	293.3361	386.2259	332.4476	293.3361	342.2255	337.3365
G	121	287	168	298	362	225	286	422	45.0913	38.6345	46.7941	57.486	54.7776	42.7618	46.1542	45.1821
H	3	11	23	10	7	30	9	29	156.4459	176.0016	140.2912	164.2682	150.8585	154.4903	176.0016	169.9326
I	0	2	5	1	3	2	1	4	0	234.6689	187.7351	234.6689	195.5574	205.3353	0	190.6685
J	22	16	37	45	37	34	25	38	24.0002	22.0002	26.9552	28.6817	28.5408	25.8826	25.8135	26.2458
K	0	0	0	0	6	2	1	2	0	0	0	0	39.1114	117.3344	117.3344	58.6672
L	0	1	5	1	0	10	0	3	0	58.6672	58.6672	58.6672	0	35.2003	0	39.1114
M	0	8	4	0	10	1	3	7	0	300.6695	322.6697	0	445.8709	469.3378	391.1148	352.0033
N	3	0	7	6	1	4	2	2	156.4459	0	159.2396	176.0016	293.3361	190.6685	176.0016	176.0016

Clasif. Uso	Ingresos Serenazgo S/ (Mensual)							
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7	Zona 8
	(1)=Cuadro I((a)*(T1))	(2)=Cuadro I=((b)*(T2))	(3)=Cuadro I=((c)*(T3))	(4)=Cuadro I=((d)*(T4))	(5)=Cuadro I=((e)*(T5))	(6)=Cuadro I=((f)*(T6))	(7)=Cuadro I=((g)*(T7))	(8)=Cuadro I=((h)*(T8))
A	64,651.16	74,565.87	50,219.11	101,024.85	101,259.53	61,952.52	78,144.75	81,019.21
B	469.34	352.00	762.67	528.00	704.01	880.01	293.34	1,349.34
C	0.00	410.67	2,405.36	645.34	0.00	1,760.02	176.00	1,349.35
D	0.00	0.00	352.00	1,173.34	762.67	0.00	410.67	821.34
E	1,584.02	3,226.70	1,877.35	5,221.38	6,922.73	6,277.39	6,864.06	7,274.74
F	0.00	352.00	1,173.34	4,634.71	997.34	1,173.34	2,053.35	2,698.69
G	5,456.05	11,088.10	7,861.41	17,130.83	19,829.49	9,621.41	13,200.10	19,066.85
H	469.34	1,936.02	3,226.70	1,642.68	1,056.01	4,634.71	1,584.01	4,928.05
I	0.00	469.34	938.68	234.67	586.67	410.67	0.00	762.67
J	528.00	352.00	997.34	1,290.68	1,056.01	880.01	645.34	997.34
K	0.00	0.00	0.00	0.00	234.67	234.67	117.33	117.33
L	0.00	58.67	293.34	58.67	0.00	352.00	0.00	117.33
M	0.00	2,405.36	1,290.68	0.00	4,458.71	469.34	1,173.34	2,464.02
N	469.34	0.00	1,114.68	1,056.01	293.34	762.67	352.00	352.00
Total	**73,627.24**	**95,216.73**	**72,512.66**	**134,641.16**	**138,161.18**	**89,408.76**	**105,014.31**	**123,318.27**

Cuadro Nº 73

Monto exonerado pensionistas 20% - Uso Vivienda (A)

ZONA	Predios	Tasa 2020 Mensual (S/)	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)*(3)*12
1	191	5.0450	11,563.05
2	262	4.6242	14,538.61
3	405	2.1877	10,632.32
4	133	7.6942	12,279.94
5	362	3.8678	16,801.81
6	318	3.3965	12,961.12
7	152	7.0432	12,846.87
8	452	3.3177	17,995.42
	2,275		**109,619.14**

Cuadro Nº 74

Monto exonerado pensionistas 10% - Uso Vivienda (A)

ZONA	Predios	Tasa 2020 Mensual (S/)	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)*(3)*12
1	132	2.5225	3,995.61
2	155	2.3121	4,300.54
3	78	1.0939	1,023.85
4	133	3.8471	6,139.97
5	183	1.9339	4,246.87
6	52	1.6983	1,059.71
7	155	3.5216	6,550.21
8	108	1.6589	2,149.90
	996		**29,466.67**

Cuadro Nº 75

Monto exonerado (MPL, Bomberos, Inst. Religiosas Cat.) - USO H

ZONA	Predios	Tasa 2020 Mensual (S/)	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)*(3)*12
1	1	156.4459	1,877.35
2	4	176.0016	8,448.08
3	10	140.2912	16,834.94
4	4	164.2682	7,884.87
5	3	150.8585	5,430.91
6	16	154.4903	29,662.14
7	7	176.0016	14,784.13
8	20	169.9326	40,783.82
	65		**125,706.25**

Cuadro Nº 76

Monto exonerado (MPL) - USO J (TSC)

ZONA	Predios	Tasa 2020 Mensual (S/)	Importe Exonerado (Anual)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)*(3)*12
5	1	28.5408	342.49
6	2	25.8826	621.18
	3		**963.67**

Anexo 1
Relación de áreas verdes del distrito de Pueblo Libre

Nº	Tipo	Nombre del área verde	Área (m^2)	Sector
1	Berma	Av. Mariano H. Cornejo	2,300.00	1
2	Berma	Av. Simón Bolívar (10 cuadras)	430.00	1
3	Berma	Av. Universitaria	1,500.00	1
4	Parque	Parque Cuatro Esquinas (Ria Moche)	2,023.52	1
5	Parque	Parque Cueva	5,541.68	1
6	Parque	Parque Galicia (La estancia)	5,310.68	1
7	Parque	Parque Natan Rosembach	5,892.68	1

Nº	Tipo	Nombre del área verde	Área (m²)	Sector
8	Parque	Parque Rió Santa	299.50	1
9	Berma	Av. José de San Martín	3,120.00	2
10	Berma	Av. Mariano H. Cornejo	2,326.00	2
11	Berma	Av. Simón Bolívar (07 cuadras)	660.00	2
12	Ovalo	Ovalo Asturias	70.80	2
13	Ovalo	Ovalo Toledo	40.71	2
14	Ovalo	Ovalo Zaragoza	41.85	2
15	Parque	Parque 28 de Julio	5,500.00	2
16	Parque	Parque Granada	5,377.18	2
17	Parque	Parque José de San Martín	15,938.00	2
18	Parque	Parque Las Américas	21,245.38	2
19	Parque	Parque San Bernardo	6,377.65	2
20	Plaza	Plaza La Bandera	4,332.71	2
21	Parque	Parque La Florida	1,895.24	2
22	Parque	Parque Mariscal Cáceres (Justa Dorregaray)	1,255.34	2
23	Berma	Av. Del Río	1,500.00	3
24	Berma	Av. Mariano H. Cornejo	2,426.00	3
25	Berma	Av. Paso de los Andes	8,125.00	3
26	Berma	Av.Simon Bolivar (05 cuadras)	666.00	3
27	Jardin	Jardines Av. Brasil del 11 al 15	998.00	3
28	Parque	Parque Alfredo Maldonado	643.02	3
29	Parque	Parque Antonio Raymondi (Borgoña Interno 1 y 2)	1,201.00	3
30	Parque	Parque Bahía	1,993.97	3
31	Parque	Parque Borgoña Interno (Osores)	1,223.81	3
32	Parque	Parque Carmona I	129.02	3
33	Parque	Parque Carmona II	77.76	3
34	Parque	Parque Colombia	1,843.27	3
35	Parque	Parque Francisco Bolognesi	597.04	3
36	Parque	Parque Gondal	962.00	3
37	Parque	Parque J.J. Pasos	1,055.97	3
38	Parque	Parque Miguel Grau	1,337.83	3
39	Parque	Parque Mini Campo Mama Ocllo	600.00	3
40	Parque	Parque Orquídeas (García Rossell)	842.90	3
41	Parque	Parque Pedro Ruiz	3,154.69	3
42	Parque	Parque Rió Grande	1,378.78	3
43	Parque	Parque Salta	2,325.76	3
44	Parque	Parque Santa Rosa	765.07	3
45	Berma	Av. De la Marina	1,166.00	4

Nº	Tipo	Nombre del área verde	Área (m²)	Sector
46	Berma	Av. Manuel Cipriano Dulanto (La Mar)	799.00	4
47	Berma	Av. Universitaria	1,700.00	4
48	Parque	Parque La Amistad	960.00	4
49	Parque	Parque Ollantay	1,862.42	4
50	Parque	Parque Paracas	5,035.20	4
51	Parque	Parque Suecia (y Pasaje)	4,137.55	4
52	Parque	Parque Tagore	5,480.97	4
53	Parque	Parque UNAP	3,212.58	4
54	Triangulo	Triangulo Marina y Universitaria	150.00	4
55	Triangulo	Triangulo Universitaria La Mar	180.00	4
56	Berma	Av. General Córdova	1,500.00	5
57	Berma	Av. General José María Egusquiza (Gral. Córdova)	2,300.00	5
58	Berma	Av. Manuel Cipriano Dulanto (La Mar)	3,866.00	5
59	Berma	Av. Sucre	525.00	5
60	Parque	Parque Chavín	4,797.93	5
61	Parque	Parque Daniel Hernández	8,158.19	5
62	Parque	Parque El Carmen	17,511.89	5
63	Parque	Parque Ernesto Gianolll	2,263.76	5
64	Parque	Parque Guardia Civil	2,513.29	5
65	Parque	Parque Infantil El Carmen	1,200.00	5
66	Parque	Parque Manuel Seoane	1,148.73	5
67	Parque	Parque Medalla Milagrosa	192.05	5
68	Parque	Parque Rochdale	5,686.36	5
69	Parque	Parque San Carlos	1,535.69	5
70	Parque	Parque Santa Fe	2,884.21	5
71	Parque	Parque Santa María Magdalena	6,694.82	5
72	Parque	Parque Virginia Candamo	6,591.40	5
73	Berma	Av. General Manuel Vivanco	4,500.00	6
74	Berma	Av. Manuel Cipriano Dulanto Cdra 4 (La Mar)	236.00	6
75	Boulevard	Boulevard San Martín	900.00	6
76	Jardin	Jardines Av. Brasil del 16 al 22	1,050.00	6
77	Parque	Parque 3 de Octubre	3,436.47	6
78	Parque	Parque Antonio Arrieta (Bazalar)	1,233.18	6
79	Parque	Parque Ayacucho	857.35	6
80	Parque	Parque del Río	1,071.65	6
81	Parque	Parque General Echenique	825.59	6
82	Parque	Parque Infantil Torre Tagle	2,347.41	6
83	Parque	Parque Isla Verde	3,006.12	6

Nº	Tipo	Nombre del área verde	Área (m²)	Sector
84	Parque	Parque José Payan	1,169.67	6
85	Parque	Parque La Cruz del Viajero	1,050.00	6
86	Parque	Parque Los Tres Sauces	285.57	6
87	Parque	Parque Militar Francisco Bolognesi	7,833.39	6
88	Parque	Parque Racing	311.92	6
89	Parque	Parque Rodríguez de Mendoza	1,118.77	6
90	Parque	Parque Santa Rosa (JAN)	350.00	6
91	Parque	Plaza Simón Bolívar	2,648.16	6
92	Parque	Triangulo Torre Tagle	650.00	6
93	Parque	Av. De la Marina	1,166.00	7
94	Plaza	Av. Jaime Herrera Ardiles	1,435.00	7
95	Triangulo	Av. Sucre	560.00	7
96	Berma	Jardín Biblioteca	150.00	7
97	Berma	Ovalo Pedro Torres Malarín	49.89	7
98	Berma	Ovalo Santa Isabel	86.86	7
99	Berma	Parque Alcázar	142.85	7
100	Berma	Parque Antonio José de Sucre	2,192.83	7
101	Jardin	Parque El Maestro (Colmenares)	10,632.66	7
102	Jardin	Parque Jhon F. Kennedy	4,451.36	7
103	Ovalo	Parque Orlando Leite y Ribeyro	2,053.82	7
104	Ovalo	Parque Príncipe	2,263.75	7
105	Ovalo	Parque Robert Owen	3,622.35	7
106	Parque	Parque San Lucas	3,796.96	7
107	Parque	Parque Santa Isabel	3,021.69	7
108	Parque	Parque Santa Martha	1,523.33	7
109	Parque	Parque Santiago Antúnez de Mayolo	208.55	7
110	Parque	Av. De la Marina	1,200.00	8
111	Parque	Jardines Av. Brasil del 23 al 28	1,200.00	8
112	Parque	Parque de la Puente y Cortez	3,186.00	8
113	Parque	Parque Enrique León García	1,098.00	8
114	Parque	Parque Los Próceres	540.00	8
115	Parque	Parque Olavegoya	2,415.00	8
116	Parque	Parque Rospigliosi	1,204.00	8
117	Parque	Parque Zoila Amoretti	2,836.00	8
118	Paseo	Pseo Libertad 1,2,y 3	2,921.00	8
119	Jardín	Jardín Iglesia María Magdalena	200.00	8
		Total de áreas verdes (m2)	**308,418.00**	

1841148-1