


El Peruano

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

AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL

Sábado 15 de diciembre de 2018

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE SAN BORJA**

ORDENANZA N° 607-MSB

**ORDENANZA QUE APRUEBA
LA ESTRUCTURA DE COSTOS
Y RÉGIMEN TRIBUTARIO
DE LOS ARBITRIOS DE
LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES
Y JARDINES Y SEGURIDAD
CIUDADANA PARA EL
EJERCICIO 2019**

**ACUERDO DE CONCEJO N° 440
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA

ORDENANZA N° 607-MSB

San Borja, 24 de julio de 2018

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA

VISTOS: en la XIV-2018 Sesión Ordinaria de Concejo de fecha 24 de julio de 2018, el Dictamen N° 032-2018-MSB-CAL de la Comisión de Asuntos Legales, el Dictamen N° 026-2018-MSB-CER de la Comisión de Economía y Rentas, el Dictamen N° 012-2018-MSB-CSCMA de la Comisión de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, el Dictamen N° 006-2018-MSB-CSEG de la Comisión de Seguridad, el Informe N° 0019-2018-MSB-GM-GAT de la Gerencia de Administración Tributaria, el Informe N° 218-2018-MSB-GM-GAJ de la Gerencia de Asesoría Jurídica, el Memorando N° 643-2018-MSB-GM de la Gerencia Municipal, sobre la Ordenanza que aprueba la Estructura de Costos y Régimen Tributario de los Arbitrios de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana para el ejercicio 2019; y,

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo establecido en el numeral 4 del artículo 195° y el artículo 74° de la Constitución Política del Perú, las Municipalidades crean, modifican y suprimen contribuciones y tasas, o exoneran de éstas, dentro de su jurisdicción y con los límites que señala la Ley;

Que, el artículo 40° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, en concordancia con la norma IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado por el Decreto Supremo N° 133-2013-EF, dispone que mediante Ordenanza se crean, modifican, suprimen o exoneran, los arbitrios, tasas, licencias, derechos y contribuciones, dentro de los límites establecidos por Ley, debiendo las Ordenanzas en materia tributaria expedidas por las Municipalidades Distritales ser ratificadas por la Municipalidad Provincial de su circunscripción;

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

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

Que, resulta necesario precisar que los criterios considerados en la presente Ordenanza para la distribución de los servicios públicos que presta la Municipalidad Distrital de San Borja entre los vecinos, son los criterios establecidos en el Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF y lo dispuesto en las sentencias emitidas por el Tribunal Constitucional en los Expedientes N° 0041-2004-AI/TC y 0053-2004-PI/TC publicadas el 14 de marzo y 17 de agosto de 2005 respectivamente, siendo los criterios de distribución adoptados en las mismas de carácter vinculante para todas las Municipalidades;

Que, en sentencia emitida por el mismo colegiado en mérito del Expediente N° 0018-2005-PI/TC publicada con fecha 19 de julio de 2006, se precisa que a partir de su publicación los criterios vinculantes de constitucionalidad material desarrollados en las sentencias esbozadas en el párrafo precedente, si bien resultan bases presuntas mínimas, estas no deben entenderse rígidas en todos los casos, pues tampoco lo es la realidad social y económica de cada Municipio.

De este modo, será obligación de cada Municipio, sustentar técnicamente aquellas otras fórmulas que adaptándose mejor a su realidad, logren una mayor justicia en la imposición;

Que, en aplicación de los criterios establecidos por el Tribunal Constitucional, se procede a aprobar los montos de las tasas que se aplicarán para el cobro de los servicios para el año 2019, los mismos que regirán desde el 01 de enero de 2019 y siempre que cuenten con la publicación del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima, que ratifique la presente Ordenanza;

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

Que, mediante el artículo 2° del Decreto Supremos N° 004-2018-PCM se convoca a Elecciones Municipales 2018 de Alcaldes y Regidores de los Concejos Provinciales y Concejos Distritales de la República, para el día 7 de octubre de 2018

Que, con sujeción a lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 3° de la Ley N° 29679, "en los años de comicios electorales municipales, las municipalidades Distritales del país, bajo responsabilidad, deben presentar sus solicitudes de ratificación de ordenanza de arbitrios municipales en un plazo que no exceda de los sesenta días calendario previos a la fecha prevista para la elección."

Estando a lo expuesto y de conformidad con lo establecido en los numerales 8) y 9) del artículo 9° y el artículo 40° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, con dispensa del trámite de lectura y aprobación del Acta, el Concejo Municipal aprobó por unanimidad la siguiente:

ORDENANZA QUE APRUEBA LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES Y SEGURIDAD CIUDADANA PARA EL EJERCICIO 2019

Artículo 1.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Ordenanza aprueba la estructura de costos y regula la determinación y aplicación de los Arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), de Parques y Jardines y de Seguridad Ciudadana para el año 2019 por la prestación de los servicios públicos locales que se prestan en forma general en la jurisdicción del distrito de San Borja.

Artículo 2.- CONTRIBUYENTES Y OBLIGACIÓN TRIBUTARIA

Están obligados al pago de los arbitrios en calidad de contribuyentes, los propietarios de los predios cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos o se encuentren desocupados; así también cuando cedan bajo cualquier título o modalidad el uso a un tercero. Los condóminos son responsables solidarios del pago de los arbitrios que recaigan sobre el predio, pudiendo exigirse a cualquiera de ellos el pago total. Excepcionalmente, cuando no sea posible identificar al propietario o el predio sea ocupado por un tercero por haber sido incautado, adquirirá la calidad de responsable u obligado al pago del tributo el poseedor u ocupante del predio.

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

En los predios de propiedad del Estado Peruano sujetos a actos de administración, a través de los cuales se ordena el uso o aprovechamiento de los bienes estatales (usufructo, arrendamiento, afectación en uso, cesión de uso, comodato, declaratoria de fábrica, demolición y otros actos que no impliquen desplazamiento de dominio), se consideran contribuyentes para el pago de los arbitrios a las personas naturales o jurídicas que tengan la condición de ocupantes de los mismos.

Artículo 3.- CONDICIÓN DE CONTRIBUYENTE

La condición de contribuyente se adquiere el primer día calendario del trimestre al que corresponda la obligación tributaria.

Cuando se efectúe cualquier transferencia de dominio, la obligación tributaria para el nuevo propietario nacerá el trimestre siguiente de adquirida dicha condición, correspondiendo al transferente efectuar el pago del tributo hasta el trimestre en que se efectuó la transferencia.

Artículo 4.- DEFINICIONES

a.- PREDIO

Entiéndase por predio, para efecto de la aplicación de la presente Ordenanza, a toda vivienda o unidad habitacional, local, oficina o terreno, ubicado dentro de la jurisdicción de San Borja.

Para los casos señalados en el segundo y tercer párrafo del artículo 2º de la presente Ordenanza, entiéndase por predio a la combinación del área de terreno y el área de construcción.

No tendrá la calidad de predio, para efectos del cálculo de los arbitrios, aquellas unidades inmobiliarias que forman parte accesorio a la unidad inmobiliaria principal tales como: estacionamientos, azoteas, aires, depósitos, closet o tendales, y siempre que se le de uso como tal.

Se declararán como predios independientes a los espacios destinados a un uso diferente como comercio o servicios.

b.- ARBITRIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

El arbitrio de Limpieza Pública comprende el servicio de barrido de calles, recolección domiciliaria ordinaria y selectiva de residuos sólidos urbanos y escombros urbanos; transporte, transferencia y disposición final de los desechos sólidos urbanos provenientes de los predios y de las áreas de dominio público.

c.- ARBITRIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

El arbitrio de Parques y Jardines Públicos, comprende los servicios de implementación, recuperación, mantenimiento y mejoras de Parques y Jardines de uso público, recolección de maleza de origen domiciliario y público, transporte y disposición final.

d.- ARBITRIO DE SEGURIDAD CIUDADANA

El arbitrio de Seguridad Ciudadana comprende la organización, mantenimiento y mejora del servicio municipal de vigilancia pública, control y desarrollo de las actividades para la prevención del delito, accidentes y protección de la población del distrito.

Artículo 5.- PERIODICIDAD

Los arbitrios de Limpieza Pública, de Parques y Jardines Públicos y de Seguridad Ciudadana, son de periodicidad mensual, debiendo cancelarse dentro de los plazos establecidos en el artículo siguiente.

Artículo 6.- VENCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN

El pago de las cuotas trimestrales de los arbitrios de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, vence el último día hábil de los meses de: febrero, mayo, agosto y noviembre del ejercicio 2019.

Artículo 7.- COSTOS DE LOS ARBITRIOS

Apruébese los cuadros de estructura de costos y los cuadros de estimación de ingresos de los servicios públicos para la prestación de los arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana que se encuentran detallados en el Resumen Ejecutivo del Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Ordenanza y referido en su artículo 14º.

Artículo 8.- CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

El costo que demanda la prestación de los servicios públicos de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), de Parques y Jardines Públicos y de Seguridad Ciudadana, por el ejercicio 2019, se distribuirá entre el número de contribuyentes en función al número de predios de su propiedad en el distrito de San Borja, en atención al Informe Técnico y de acuerdo a los siguientes criterios:

2 Para Limpieza Pública

- a) Barrido de Calles: Tamaño del predio en términos de longitud del frente del predio.
- b) Gestión de Residuos Sólidos:

2.1. Para uso Casa – Habitación

- 2.1.1. El tamaño del predio en función al metro cuadrado construido, se utilizará como criterio preponderante.
- 2.1.2. Número de habitantes por zona de servicio. En cuanto a este criterio, los contribuyentes tienen la facultad de solicitar las modificaciones del número de habitantes de su predio a través de una declaración jurada rectificatoria.

2.2. Para otros usos:

- 2.2.1. El uso del predio, como indicador por su actividad de mayor o menor generación de residuos.
- 2.2.2. El tamaño del predio en función al metro cuadrado construido.

Para su distribución se agruparon los predios por Grupos de Usos y de acuerdo al área construida.

3 Para Parques y Jardines Públicos:

1. La ubicación del predio como criterio preponderante, entendida como cercanía a áreas verdes.
2. La capacidad habitable del predio se utilizará como criterio complementario.

Para su distribución se agruparon los predios por Grupos de Ubicación: 1) Frente y/o alrededor de parques o plazas públicas, 2) Frente a Avenida con berma central con arboleda mayor, 3) Frente a Avenida con berma central con arboleda menor, 4) Frente a otro predio y 5) Con acceso mediato a parque a 150mts.

4 Para Seguridad Ciudadana

- a) La ubicación frente a zona de riesgo como criterio preponderante entendido como áreas de mayor o menor prestación del servicio.
- b) El uso del predio como criterio para determinar el nivel de riesgo y por consiguiente una mayor prestación del servicio.

Para su distribución se han agrupado los contribuyentes por Grupos que se ubican en determinado Sector del distrito. Luego se precisa el uso del predio, para finalmente ponderar la tasa en función al nivel de riesgo.

Artículo 9.- INAFECTACIONES

Se encuentran inafectos a los arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Parques y Jardines Públicos y Seguridad Ciudadana, los predios de propiedad de:

1. La Municipalidad de San Borja, en los predios que directamente utiliza para sus fines.
2. Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
3. Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.

Los predios de propiedad del Estado Peruano utilizados por la Policía Nacional del Perú e Institutos Militares, se encuentran inafectos al arbitrio de Seguridad Ciudadana, siempre que el predio se destine a su propia función Policial o Militar según corresponda.

Los terrenos sin construir, se encuentran inafectos al pago del arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos y Parques y Jardines.

Artículo 10.- BENEFICIO A LOS PENSIONISTAS

Se encuentran exonerados del 35% del pago de los arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Parques y Jardines Públicos y Seguridad Ciudadana, los propietarios que acrediten su calidad de pensionistas y cumplan con los requisitos exigidos en el artículo 19º del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF, siempre que los predios tengan uso de casa habitación.

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

Artículo 11.- EXONERACIONES GENÉRICAS

Las exoneraciones genéricas de tributos otorgados o por otorgarse no comprenden a los arbitrios regulados en la presente Ordenanza. El otorgamiento de exoneraciones deberá ser expreso.

Artículo 12.- RENDIMIENTO DE ARBITRIOS

El monto recaudado por concepto de los arbitrios regulados en la presente Ordenanza constituye renta de la Municipalidad de San Borja.

El rendimiento de los mencionados arbitrios será destinado única y exclusivamente a financiar el costo de los servicios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Parques y Jardines Públicos y Seguridad Ciudadana.

Artículo 13.- IMPORTES DE ARBITRIOS

Apruébese los importes de los arbitrios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Seguridad Ciudadana y Parques y Jardines Públicos para el ejercicio 2019, los mismos que se calcularán en base a las tasas fijadas en el Resumen Ejecutivo del Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo 14.- INFORME TÉCNICO

En aplicación del artículo 69º, 69º-A y 69º-B del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF, se anexa como parte integrante de la presente Ordenanza, el Informe Técnico de Distribución de los Costos, el Resumen Ejecutivo del Informe Técnico en los cuales se explican los costos efectivos que demandan los servicios prestados de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), de Parques y Jardines Públicos y de Seguridad Ciudadana, así como la respectiva distribución entre los contribuyentes del distrito.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.- Facúltase al Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza, incluyendo la prórroga de los plazos establecidos en el artículo 6º.

Segunda.- Reconocer a los contribuyentes que no tengan deudas tributarias al 31 de diciembre del año 2018, otorgándoles un descuento del 10% por el pago de los arbitrios correspondientes al ejercicio 2019, como incentivo por el pago puntual y adelantado, para aquellos contribuyentes que realicen en un solo acto el abono total de las cuatro (4) cuotas de los Arbitrios por predio, dentro del plazo de vencimiento establecido para la primera cuota. Excepcionalmente, gozarán del presente beneficio, aquellos contribuyentes que tengan pendiente el pago sólo de los derechos de emisión, e incluso para aquellos que hayan suscrito un fraccionamiento por deudas pendientes al 31.12.2017 y se encuentren al día en el pago del año 2018.

Tercera.- La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero de 2019, siempre que haya sido ratificada mediante Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima y cumpla con publicarse hasta el 31 de diciembre de 2018, conjuntamente con el Acuerdo ratificadorio en el Diario Oficial El Peruano. Asimismo, dicha Ordenanza deberá ser publicada en la página Web (www.sat.gob.pe) del Servicio de Administración Tributaria (SAT) de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.

MARCO ÁLVAREZ VARGAS
Alcalde

RESUMEN EJECUTIVO DE INFORME TECNICO

La Municipalidad de San Borja para la realizar la determinación de las tasas de los arbitrios municipales distribuye los costos de los servicios de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana para el ejercicio 2019 en función a los costos proyectados sobre la base del costo ejecutado durante el ejercicio 2018 en razón de los contribuyentes y predios registrados y dando cumplimiento a los criterios de distribución del Tribunal Constitucional y que a continuación se detallan.

1. DISTRIBUCION DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA – BARRIDO DE CALLES

1.1 Descripción del servicio

Comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de Barrido de Calles; es decir, la limpieza de las vías públicas.

1.2. Plan Anual de servicios

El Plan de Manejo de la Barrido de Calles de la Municipalidad de San Borja, contiene la información del actual manejo del servicio de limpieza de vías públicas, esta actualización se ha realizado para la proyección del servicio para el ejercicio 2019.

La Gestión de Barrido de Calles es de vital importancia para el desarrollo sostenible de una ciudad ya que un mal manejo de estos, ocasiona problemas de salud y de contaminación ambiental que un adecuado manejo debe evitar completamente. El distrito de San Borja incorpora tecnología de punta en este tema, como son el uso de una barredora automática la cual se ha incorporado al servicio, con lo que se pretende seguir mejorando en la prestación de este servicio.

El Barrido de Calles es realizado directamente por la Municipalidad Distrital de San Borja; por lo que el presente Plan se encuentra enfocado a establecer los alcances, datos e información respecto a las estimaciones proporcionadas la Unidad de Limpieza Pública.

I. OBJETIVO

El servicio de Barrido de Calles comprende el servicio de limpieza de las vías públicas, plazas y demás lugares públicos así como el barrido de veredas, bermas y pistas ubicadas dentro de la jurisdicción del distrito de San Borja.

El objetivo principal es fortalecer y mejorar el servicio de Barrido de Calles, para ello la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas, como encargada de la ejecución y control de la prestación del referido servicio, ha programado actividades necesarias que permitan la atención en horarios establecidos, a fin de cumplir de manera eficiente y continua con la prestación del servicio y preservar el ornato del distrito.

II. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

Dentro de las actividades previstas a realizarse para el ejercicio 2019 por la Unidad de Limpieza Pública y están de acuerdo a los lineamientos estratégicos propuestos por la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas. La atención del servicio de barrido se desarrolla en un espacio de **509,773.77 metros lineales ponderados**, los mismos que se encuentran delimitados acorde a la ubicación geográfica del distrito. En este sentido, se tiene lo siguiente:

ACTIVIDAD: BARRIDO DE CALLES Y VIAS PUBLICAS

Barrido de Calles: La actividad se ejecutará mediante tres tipos de acciones, a) Barrido Manual; b) Barrido mecanizado y c) Recojo del barrido de papeleras y contenedores rodantes.

a) Barrido manual: Mediante el barrido de los desperdicios depositados en la vías (avenidas, calles, jirones, etc.) y espacios públicos (plazas, boulevard, etc.) generados por causas naturales, tránsito o malos hábitos de la población residente y/o flotante; teniendo como objetivo principal el mantenimiento y conservación de los espacios y vías públicas.

Se debe precisar que en el servicio de Barrido en el turno noche se implementó un servicio de refuerzo en las avenidas del distrito, generándose una doble frecuencia.

Las avenidas donde ocurre esto, son las siguientes:

Av. Javier Prado
Av. San Borja Norte
Av. San Borja Sur
Av. Gálvez Barrenechea
Av. Bayletti
Av. El Bosque
Av. Las Artes
San Juan Masías
Torres de Limatambo.

Así mismo, por razones de servicio se desarrolla una ruta con triple frecuencia, la misma que considera las siguientes avenidas:

Av. Primavera
Av. Angamos
Av. San Luis
Av. Av. Aviación
Av. Canadá
Av. Guardia Civil
Av. Rosa Toro
Centro Comercial "La Rambla"

b) Barrido mecanizado: Se realizará con una máquina barredora modelo PIQUERSA, en las avenidas principales del distrito.

c) Recojo de barrido de papeleras y contenedores rodantes: Se realizará por la finalidad de retirar los residuos acumulados durante la jornada del barrido a fin de evitar contaminación ambiental y problemas de salubridad en el distrito de San Borja.

Esta actividad se llevará a cabo para evacuar los residuos recogidos en las diferentes rutas de barrido durante la jornada más los residuos que se depositan en las papeleras ubicadas en diferentes puntos fijos del distrito.

ACTIVIDAD : BALDEO DE CALLES Y LIMPIEZA DE MOBILIARIO URBANO

Baldeo de calles y Limpieza del mobiliario urbano: Se realizará el lavado de las calles con aplicación de agua a presión y manual sobre calles, aceras y veredas; además de dar mantenimiento, reparar y sustituir las papeleras y mobiliario urbano ubicados en las calles, avenidas y parques del distrito de San Borja

Es preciso mencionar, que el servicio de todas las actividades antes descritas se realizará en 03 turnos diarios, de acuerdo al siguiente horario:

1er Turno: De 06:00 a 15:00 horas
2do Turno: De 15:00 a 23:00 horas
3do Turno: De 23:00 a 06:00 horas

Para la prestación actual del servicio se considerará la participación directa de 184 operarios y choferes, los mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

BC - MANO DE OBRA DIRECTA

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2019			%
			REGUL	VACAC	TOTAL	DEDICAC
1	Operario barrido I	Barrido de calles y vías públicas	87	6	93	100
2	Operario barrido II	Barrido de calles y vías públicas	17	2	19	100
3	Operario barrido III	Barrido de calles y vías públicas	32	3	35	100
4	Operario recolector I	Barrido de calles y vías públicas	6	1	7	100
5	Operario lavador II	Barrido de calles y limpieza de mobiliario urbano	19	2	21	100
6	Operario lavador III	Barrido de calles y limpieza de mobiliario urbano	2		2	100
7	Chofer A2I	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
8	Chofer A3I	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
9	Chofer A3I	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
10	Chofer barredora	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
11	Chofer A3II	Barrido de calles/ Lavadode Calles y limpieza de mobiliario urbano	1		1	100
12	Chofer A3III	Barrido de calles/ Lavadode Calles y limpieza de mobiliario urbano	1		1	100
13	Chofer remplazo A3	Cubrir vacaciones		1	1	70
TOTAL			169	15	184	



Se debe precisar que para efectuar de mejor manera el planteamiento de la triple frecuencia en algunas de las avenidas y zonas del distrito, se hace necesario contar con un número de operarios y choferes suficientes para reforzar y potenciar los servicios a brindar durante el segundo y tercer turno. Adicionalmente, se están considerando a los operarios que eventualmente cubren al personal durante el tiempo de sus vacaciones. En el cuadro anterior, se explica muy claramente lo citado.

Esta situación expresada líneas arriba, trae como consecuencia que la cantidad de uniformes a utilizar para el ejercicio 2019 considere que el personal operativo tenga una mejor condición laboral. En el siguiente cuadro, se grafica la necesidad de los uniformes para el personal operativo:

BC - UNIFORMES

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS 2019	PERSONAL 2019	CANTID 2019
1	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Pantalón drill	Unidad	4	184	736
2	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Camisacos drill	Unidad	2	184	368
3	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Polos de algodón	Unidad	4	184	736
4	Operarios lavadores	Botas de jebe	Par	2	23	46
5	Operarios lavadores	Guantes de jebe	Par	2	23	46
6	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes hombres	Botines de cuero	Par	2	75	150
7	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes hombres	Guantes de cuero	Par	4	75	300
8	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Gorras de drill	Unidad	4	184	736
9	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Impermeables	Unidad	1	184	184
10	Operarios barrido, recolectores y lavadores	Tapa boca de drill	Unidad	4	177	708
11	Operarios barrido, recolectores y lavadores	Fajas protectoras	Unidad	1	177	177
12	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Chalecos con logotipo	Unidad	1	184	184
13	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes mujeres	Guantes de badana	Par	2	109	218
14	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes mujeres	Zapatillas de cuero	Par	2	109	218

Del mismo modo y por las mismas consideraciones anteriores, se detalla el requerimiento de material de seguridad para los operarios que por la naturaleza de sus funciones lo necesitan:

BC - MATERIALES DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	MATERIAL 2019	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Operarios barrido, recolectores y lavadores	Lentes de seguridad	Unidad	2	177	354

Así mismo, se detallan los materiales se servirán de apoyo para la realización de las labores propias para la ejecución del servicio; tales como, materiales de limpieza, herramientas y mobiliario.

BC - MATERIALES DE LIMPIEZA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Detergente granulado en bolsa x 15 kgr.	Unidad	26
2	Acido muriático x 02 litros	Unidad	96
3	Soda caústica	Kilos	120
4	Escoba de cerda plástica	Unidad	32
5	Escobillón de cerda tipo erizo	Unidad	20
6	Lejía	Galón	124
7	Jalador de agua de jebe	Unidad	30

BC - HERRAMIENTAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	UNIDAD AÑO	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Escoba de paja 5 pitas	Unidad	10	163	1,630
2	Recogedores de metal	Unidad	6	163	978

Es importante precisar que, para determinar la cantidad de escobas y recogedores a utilizar se toma en cuenta solamente al personal operativo regular del servicio y no a los operarios que cubren vacaciones y choferes; es decir, que al total de 184 personas operativas se le disminuye los 15 barredores que cubren vacaciones y los 06 choferes resultan 163 barredores regulares del servicio. Así mismo, no se consideran bolsas plásticas porque los residuos del barrido recogidos por los operarios en sus contenedores rodantes son vaciados directamente en una compactadora estacionada en su base al final de la jornada. Además las bolsas contaminan el medio ambiente.

BC - MOBILIARIO

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Papelera basculante de polietileno 75 lt.	Unidad	150
2	Contenedores rodantes 240 ltr.	Unidad	140

Otro de los grandes recursos con lo que se contará para la realización de las actividades del servicio son las unidades móviles que resultan ser elementos importantes dentro de la gestión a llevarse a cabo. Estas se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

BC - UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA	CANTIDAD 2019
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1998	1
2	Camión	NISSAN	XQ-3850	2000	1
3	Máquina barredora	PIQUERSA	S/P	2009	1
4	Máquina hiddrolavadora	HONDA			1
5	Camioneta	NISSAN	PIH-385	2002	1
TOTAL					5

Las unidades móviles necesitarán contar con otros recursos asociados para su óptimo funcionamiento, los cuales son detallados a continuación:

BC - COMBUSTIBLE UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	TIPO COMBUST.	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	Diesel D1	20	220	11.00	313	1	3,443
2	Camión	NISSAN	XQ-3850	Diesel D1	20	220	11.00	365	1	4,015
3	Máquina barredora	PIQUERSA	S/P	Diesel D1	25	75	3.00	313	1	939
4	Máquina lavadora			Gasohol 90	50	100	2.00	261	1	522
5	Camioneta	NISSAN	PIH-385	Diesel D1	25	100	4.00	365	1	1,460

BC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE

Nº	UNIDAD	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL ACEITE
1	Camiones	Multigrado 25W60	1	12	2	24
2	Camioneta	Multigrado 25W60	1	12	1	12

BC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Camiones	7.50 x 16 14 PR	6	2	2	24
2	Camioneta	205/R16C	4	2	1	8

BC - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS

Nº	VEHICULOS	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Camiones	15 placas	1	1	2	2
2	Camioneta	15 placas	1	1	1	1

**BC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS**

Nº	VEHICULOS	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Camiones	6	2		12	12	12
2	Camionetas	6	1		6	6	6

ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Esta actividad consistirá en brindar el soporte en la supervisión y gestión administrativa para el buen funcionamiento operativo referido a su organización, adquisición de recursos, administración del acervo documentario como memos, informes, cartas a vecinos y control del servicio.

Para tal fin, se presenta a continuación el listado funcional del personal que labora en la parte de la gestión de supervisión y administrativa del servicio:

BC - MANO DE OBRA / SUPERVISION

YT	Cargo	Regimen	Cant	% DEDIC
1	Gerente	D.L. 1067 (CAS)	1	25
2	Jefe	D.L. 1067 (CAS)	1	50
3	Supervisor I	D.L. 1067 (CAS)	1	50
4	Supervisor I	D.L. 1067 (CAS)	1	100
5	Supervisor I	D.L. 1067 (CAS)	1	100
6	Supervisor II	D.L. 1067 (CAS)	1	60
7	Supervisor III	D.L. 1067 (CAS)	1	100
8	Asistente Administ.	D.L. 1067 (CAS)	1	40
TOTAL			8	

Como se puede apreciar, se considera la participación del personal de funcionarios y administrativos tales como: 01 Gerente de Medio Ambiente con 25% de dedicación, 01 Jefe de la Unidad de Limpieza Pública con 50% de dedicación, 01 Supervisor (1° turno) con una dedicación del 50%, 01 Asistente administrativo con 40% de dedicación, 02 Supervisores I (1° turno) con 100% de dedicación, 01 Supervisor II (2° turno) con un 60% de dedicación compartido con el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, así como, 01 Supervisor (3° turno) para el turno de la noche con una dedicación del 100%.

Complementariamente, se considera la adquisición de útiles de oficina para las labores administrativas y algunas operativas; así como, los costos de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT).

BC - UTILES DE OFICINA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Archivador lomo ancho	Unidad	10	40
2	Corrector líquido	Unidad	4	40
3	Cuaderno cuadriculado empast. 100/200 hojas A5	Unidad	2	40
4	Libro de actas empast. 100 hojas Oficio	Unidad	4	40
5	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	10	40
6	Grapas 26/6 caja x 500	Unidad	2	40
7	Clips metálicos caja x 100	Unidad	5	40
8	Bolígrafo tinta seca - varios colores	Unidad	70	40
9	Papel bond 80 grs. A4	Millar	18	40
10	Plumón resaltador - varios colores	Unidad	10	40
11	Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100	Unidad	8	40
12	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	4	40

BC – UNIDADES MOVILES / SEGUROS VEHICULARES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1
2	Camión	NISSAN	XO-3850	1
3	Camioneta	NISSAN	PIH-385	1
TOTAL				3

BC – UNIDADES MOVILES / SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT)

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1
2	Camión	NISSAN	XO-3850	1
3	Camioneta	NISSAN	PIH-385	1
TOTAL				3

III. METAS 2019

Mantener y mejorar la calidad del servicio de Barrido de Calles que comprende el barrido de veredas, bermas y pistas; así como, la limpieza y el lavado de las vías, plazas y demás lugares públicos del distrito, conservando el concepto DISTRITO LIMPIO.

Esta propuesta supone el sinceramiento de los todos los recursos que se utilizan en la prestación del servicio, propone una mejor calidad en las condiciones laborales de los trabajadores operativos y finalmente, la satisfacción de nuestros vecinos-contribuyentes al brindarles un excelente servicio que garantice un distrito libre de contaminación ambiental y de problemas de salud.

IV. EXPECTATIVA DE MEJORA

Se reforzará e intensificará el uso de la doble y triple frecuencia de Barrido de Calles en los turnos de tarde y noche en las avenidas y zonas principales del distrito con la perspectiva de brindar una mejor prestación del servicio. Adicionalmente, se analizará las características de la prestación del servicio a efectos de proponer la utilización de herramientas mecanizadas que permitan la operatividad de un servicio más eficiente.

1.3 Costos del servicio

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES 2019								
Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS								
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	184							
Personal D.L 728	46					97,123.23	1,165,478.71	
Operario barrido	2	Persona	1,549.23	100%		3,098.46	37,181.52	
Operario barrido	16	Persona	2,135.09	100%		34,161.44	409,937.28	
Operario barrido	21	Persona	2,262.68	100%		47,516.28	570,195.36	
Operario lavador	3	Persona	1,421.65	100%		4,264.96	51,179.47	
Operario lavador	1	Persona	1,549.23	100%		1,549.23	18,590.76	
Operario lavador	2	Persona	2,135.09	100%		4,270.18	51,242.16	
Operario lavador	1	Persona	2,262.68	100%		2,262.68	27,152.16	
Personal D.L 1057 - CAS	131					171,731.95	2,060,783.40	
Operario barrido	82	Persona	1,281.70	100%		105,099.40	1,261,192.80	
Operario barrido	11	Persona	1,390.70	100%		15,297.70	183,572.40	
Operario barrido	15	Persona	1,457.05	100%		21,855.75	262,269.00	
Operario recolector	7	Persona	1,281.70	100%		8,971.90	107,662.80	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Operario lavador	16	Persona	1,281.70	100%		20,507.20	246,086.40	
<u>Personal D.L 1057 - CAS</u>	7					10,995.74	131,948.82	
Chofer	2	Persona	1,462.05	100%		2,924.10	35,089.20	
Chofer	3	Persona	1,762.05	100%		5,286.15	63,433.80	
Chofer de barredora	1	Persona	1,762.05	100%		1,762.05	21,144.60	
Chofer	1	Persona	1,462.05	70%		1,023.44	12,281.22	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						279,850.91	3,358,210.93	
COSTO DE MATERIALES								
<u>Uniformes</u>						19,509.53	234,114.38	
Pantalones de drill	736	Unidad	80.00	100%		4,906.67	58,880.00	
Camisacos de drill	368	Unidad	55.00	100%		1,686.67	20,240.00	
Polos de algodón	736	Unidad	29.00	100%		1,778.67	21,344.00	
Botas de jebe	46	Par	65.50	100%		251.08	3,013.00	
Guantes de jebe	46	Par	15.00	100%		57.50	690.00	
Botines de cuero	150	Par	150.00	100%		1,875.00	22,500.00	
Guantes de cuero	300	Par	21.00	100%		525.00	6,300.00	
Gorras de drill	736	Unidad	23.00	100%		1,410.67	16,928.00	
Impermeables	184	Unidad	110.00	100%		1,686.67	20,240.00	
Tapa boca de drill	708	Unidad	5.88	100%		346.92	4,163.04	
Fajas protectoras	177	Unidad	80.00	100%		1,180.00	14,160.00	
Chalecos con logotipo	184	Unidad	75.00	100%		1,150.00	13,800.00	
Guantes de badana	218	Par	21.00	100%		381.50	4,578.00	
Zapatillas de cuero	218	Par	125.13	100%		2,273.20	27,278.34	
<u>Materiales de Seguridad</u>						737.50	8,850.00	
Lentes de seguridad	354	Unidad	25.00	100%		737.50	8,850.00	
<u>Materiales de Limpieza</u>						556.67	6,680.00	
Detergente granulado en bolsa x 15 kgr	26	Unidad	75.00	100%		162.50	1,950.00	
Acido muriático x 2 litros	96	Unidad	7.00	100%		56.00	672.00	
Soda caústica	120	Kilos	5.00	100%		50.00	600.00	
Escoba de cerda plástica	32	Unidad	14.00	100%		37.33	448.00	
Escobillón de cerda tipo erizo	20	Unidad	24.50	100%		40.83	490.00	
Lejía	124	Galón	15.00	100%		155.00	1,860.00	
Jalador de agua de jebe	30	Unidad	22.00	100%		55.00	660.00	
<u>Herramientas</u>						4,066.85	48,802.20	
Escoba de paja 5 pitas	1,630	Unidad	21.00	100%		2,852.50	34,230.00	
Recogedores de metal	978	Unidad	14.90	100%		1,214.35	14,572.20	
<u>Mobiliario</u>						7,645.30	91,743.60	
Papelera basculante de polietileno 7.5 ltr.	150	Unidad	344.00	100%		4,300.00	51,600.00	
Contenedores rodantes de 240 ltr.	140	Unidad	286.74	100%		3,345.30	40,143.60	
<u>Combustibles y Lubricantes</u>						10,707.00	128,484.02	
Gasohol de 90º	522	Galón	13.51	100%		587.69	7,052.22	
Diesel D1	9,857	Galón	12.16	100%		9,988.43	119,861.12	
Aceite multigrado 25W60	36	Galón	43.63	100%		130.89	1,570.68	
<u>Repuestos</u>						1,751.00	21,012.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Llantas 7.50 x 16 14 PR - Camión (2)	24	Unidad	635.00	100%		1,270.00	15,240.00	
Llantas 205/R16C - Camioneta (1)	8	Unidad	399.00	100%		266.00	3,192.00	
Batería 15 placas - Camión (2)	2	Unidad	600.00	100%		100.00	1,200.00	
Batería 15 placas - Camioneta (1)	1	Unidad	600.00	100%		50.00	600.00	
Filtro de Aceite - Camión (2)	12	Unidad	20.00	100%		20.00	240.00	
Filtro de Petroleo -Camión (2)	12	Unidad	15.00	100%		15.00	180.00	
Filtro de Aire - Camión (2)	12	Unidad	10.00	100%		10.00	120.00	
Filtro de Aceite - Camioneta (1)	6	Unidad	20.00	100%		10.00	120.00	
Filtro de Petroleo Camioneta (1)	6	Unidad	10.00	100%		5.00	60.00	
Filtro de Aire - Camioneta (1)	6	Unidad	10.00	100%		5.00	60.00	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						44,973.85	539,686.20	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						324,824.76	3,897,897.13	95.35%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA		Cant						
CAS - Directivo		2				7,621.54	91,458.45	
Gerente		1	Persona	12,162.05	25%	3,040.51	36,486.15	
Jefe de Unidad de Limpieza Publica		1	Persona	9,162.05	50%	4,581.03	54,972.30	
Personal D.L 1057 - CAS		6				7,909.23	94,910.70	
Supervisor I		2	Persona	1,462.05	100%	2,924.10	35,089.20	
Supervisor I		1	Persona	2,162.05	50%	1,081.03	12,972.30	
Supervisor II		1	Persona	1,462.05	60%	877.23	10,526.76	
Supervisor III		1	Persona	1,962.05	100%	1,962.05	23,544.60	
Asistente Administrativo		1	Persona	2,662.05	40%	1,064.82	12,777.84	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						15,530.76	186,369.15	

COSTO DE UTILES DE OFICINA		Cant	Unidad	Costo Unitario	%	Costo Mensual	Costo Anual	%
Archivador lomo ancho		10	Unidad	3.30	40%	1.10	13.20	
Corrector liquido		4	Unidad	1.18	40%	0.16	1.89	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 100/200 Hojas		2	Unidad	2.67	40%	0.18	2.14	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas		4	Unidad	8.70	40%	1.16	13.92	
Folder manila A4 paq. X 25		10	Unidad	4.05	40%	1.35	16.20	
Grapas 26/6 caja x 5000		2	Unidad	1.72	40%	0.11	1.38	
Clips metalicos caja x 100		5	Unidad	0.51	40%	0.09	1.02	
Boligrafo tinta seca - colores		70	Unidad	0.32	40%	0.75	8.96	
Papel Bond A4 80grs		18	Millar	23.00	40%	13.80	165.60	
Plumon resaltador diversos colores		10	Unidad	1.18	40%	0.39	4.72	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) Pqte x 100		8	Unidad	7.69	40%	2.05	24.61	
Sobre manila A4 paquete x 50		4	Unidad	6.18	40%	0.82	9.89	
TOTAL UTILES DE OFICINA						21.96	263.52	

TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						15,552.72	186,632.67	4.57%
---	--	--	--	--	--	------------------	-------------------	--------------



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS FIJOS								
Seguros Vehiculares						247.23	2,966.71	
Camión XQ-6110	1	Poliza	989.10	100%		82.43	989.10	
Camión XO-3850	1	Poliza	989.10	100%		82.43	989.10	
Camioneta PIH-385	1	Poliza	988.51	100%		82.38	988.51	
Seguros contra accidentes (SOAT)						48.33	580.00	
Soat Camion	2	Poliza	210.00	100%		35.00	420.00	
Soat Camioneta Pick Up	1	Poliza	160.00	100%		13.33	160.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						295.56	3,546.71	0.09%

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES	340,673.04	4,088,076.51	100.00%
--	-------------------	---------------------	----------------

Con respecto al costo informado para el año 2019, comparándolo con el costo del año 2018 ha incrementado en S/ 407,822.04 Soles que significa un 11.08%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Limpieza Pública - Barrido de Calles

Descripción	Año 2019	Año 2018	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
LP - Barrido de Calles	4,088,076.51	3,680,254.47	407,822.04	11.08

La estructura de Costos para el año 2019 asciende al importe total de **S/ 4,088,076.51**, presentando un incremento de **S/ 407,822.04** con relación al año 2018; cuyo importe ascendió a **S/ 3,680,254.47**, lo que representa el 11.08%, el mismo que se explica como sigue:

BARRIDO DE CALLES

CONCEPTO	COSTO 2019	COSTO 2018	VARIACIÓN	
			s/.	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de obra directa	3,358,210.93	3,042,466.62	315,744.31	10.38%
Materiales	539,686.20	453,792.95	85,893.25	18.88%
Depreciación de Maquinaria y Equipo	0.00	0.00	0.00	
Otros Costos y Gastos Variables	0.00	0.00	0.00	
Total Costos Directos	3,897,897.13	3,496,259.57	401,637.56	11.48%
COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.				
Mano de obra indirecta	186,369.15	179,798.66	6,570.49	3.65%
Útiles de oficina	263.52	242.54	20.98	8.65%
Materiales indirectos	0.00	0.00	0.00	
Total costos Indirectos	186,632.67	180,041.20	6,591.47	3.65%
Total costos Fijos	3,546.71	3,953.70	-406.99	-10.29%
TOTAL COSTOS - BARRIDO DE CALLES	4,088,076.51	3,680,254.47	407,822.04	11.08%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (11.48%); específicamente en los elementos Mano de Obra Directa que se incrementa en un 10.38% y en Materiales que se incrementa en un 18.88%. Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

BC - COSTOS DIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL. 728	1,165,478.71	920,722.56	244,756.15	26.58
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS operarios	2,060,783.40	1,990,012.32	70,771.08	3.56
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS choferes	131,948.82	131,731.74	217.08	0.16
TOTALES	3,358,210.93	3,042,466.62	315,744.31	10.38

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 26.58% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 728, se refiere a la notable mejora de las remuneraciones de los trabajadores que se encuentran dentro de éste régimen y que les corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos en el Laudo Arbitral de la Negociación Colectiva del año 2016, la misma que fue impugnada por la Municipalidad y que ha sido ratificada en favor del Sindicato de Obreros de la Municipalidad mediante sentencia NLPT N° 4968-2017 de la Segunda Sala de Derecho Constitucional y Social Transitoria de la Corte Suprema de Justicia que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones.

Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSALUD que por ley les corresponde. Tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES - Operarios DL. 728

Personal	Ejercicio 2019			Ejercicio 2018		
	Cant	Monto Mensual	Monto Anual	Cant	Monto Mensual	Monto Anual
Operario barrido sin asignación familiar	16	2,135.09	409,937.77	16	1,570.60	301,554.35
Operario barrido con asignación familiar	2	1,549.23	37,181.40	23	1,686.95	465,598.51
Operario barrido con asignación familiar	21	2,262.68	570,195.56			
Operario lavador sin asignación familiar	3	1,421.64	51,178.91	6	1,570.60	113,082.88
Operario lavador sin asignación familiar	2	2,135.09	51,242.22			
Operario lavador con asignación familiar	1	2,262.68	27,152.17	2	1,686.95	40,486.83
Operario lavador con asignación familiar	1	1,549.22	18,590.69			
TOTALES	46		1,165,478.71	47		920,722.56
					Diferencia (S/.)	244,756.16
					Diferencia (%)	26.58

Adicionalmente, también se debería al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 3.56% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS operarios, se refiere al incremento de 01 trabajador que reemplaza a un operario 728 que se retiró, y a la mejora de las remuneraciones de varios trabajadores que tenían sueldos bajos y demuestran una mejora en su desempeño laboral; por lo que, se les incrementa sustentados en la política de lograr la estandarización remuneraciones del personal operativo. Así mismo, al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 0.16% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS choferes, se refiere al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

BC - COSTOS DIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Uniformes	234,114.38	165,408.00	68,706.38	41.54
Materiales de Seguridad	8,850.00	5,310.00	3,540.00	66.67
Materiales de Limpieza	6,680.00	6,470.00	210.00	3.25
Herramientas	48,802.20	49,780.20	-978.00	-1.96
Mobiliario	91,743.60	97,731.60	-5,988.00	-6.13
Combustible y Lubricantes	128,484.02	111,864.07	16,619.95	14.86
Repuestos	21,012.00	17,229.08	3,782.92	21.96



CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
TOTALES	539,686.20	453,792.95	85,893.25	18.93

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento muy sustantivo del 41.54% que representa un incremento de S/ 68,706.38 en el elemento Uniformes y del 66.67% que significa un incremento de S/ 3,540.00 en el elemento Materiales de Seguridad debido a que mediante el DS N° 017-2017-TR se reglamentó la Seguridad y Salud en el trabajo de los obreros municipales en el Perú.

Esta norma, garantiza el equipamiento, protección y seguridad de los operarios que laboran en los servicios municipales que se brinda. En ese sentido, la municipalidad ha contratado a 01 profesional experto que planifica, organiza y ejecuta las políticas para el cumplimiento correspondiente; por lo que, los costos de los uniformes y equipos de seguridad se ven incrementados debido a la mejora permanente de la calidad de los mismos y a la obligatoriedad en el uso de equipos de protección personal y otros similares que garantizan la seguridad del personal.

El incremento en el elemento Materiales de limpieza del 3.25% que equivale a S/ 210.00, se debe a una mayor demanda de detergente y lejía para una mejor limpieza de la vía pública.

La ampliación del costo de los elementos Combustible y Lubricantes (14.86%) que significa un incremento de S/ 16,619.95 se debe a la actualización de los precios de los combustibles; tales como, el Gasohol 90° de S/ 10.86 a S/ 13.51 por galón y el Diesel D1 de S/ 10.67 a S/ 12.16. Así mismo, se denota un aumento del 21.96% que incrementa en S/ 3,782.92 el costo del elemento Repuestos debido a la actualización en el mercado del precio de compra de las llantas y los filtros para los vehículos.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos**, se identifica un incremento en el elemento Mano de Obra Indirecta que aumenta en 3.65%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

BC - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Indirecta - DL 1057 / CAS Directivo	91,458.45	85,033.76	6,424.69	7.56
Mano de Obra Indirecta - DL 1057 / CAS	94,910.70	94,764.90	145.80	0.15
TOTALES	186,369.15	179,798.66	6,570.49	3.65

Como se puede apreciar, el costo de la Mano de Obra Indirecta se incrementa debido a la actualización de la remuneración del personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS Directivo (7.56%) que aumenta en S/ 6,424.69 y que se incrementa progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real. Así mismo, el personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS aumenta su costo en un 0.15% que representa S/ 145.80 y se refiere al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

Finalmente, se denota un incremento de S/ 20.98 que representa un 8.65% en el elemento Útiles de Oficina debido a la actualización de los precios en el mercado de algunos de los implementos de oficina; destacando, el papel bond A4.

BC - COSTOS INDIRECTOS / Útiles de Oficina

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Útiles de Oficina	263.52	242.54	20.98	8.65
TOTALES	263.52	242.54	20.98	8.65

Con la finalidad de brindar una mejor explicación de los componentes de las estructuras de los costos, a continuación se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio.

Costos Directos Mano de Obra Directa

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal DL. 728	1,165,478.71	Comprende al personal contratado para desempeñarse como operarios Barredores (39) y lavadores (7). Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (46) corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos dentro del Laudo Arbitral que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones. Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal CAS	2,192,732.22	Comprende al personal contratado bajo la modalidad DL. 1057, para desempeñarse como barredores (108), recolectores (7) y lavadores (16) en los diferentes turnos. El importe consignado corresponde a su remuneración incluye sus gratificaciones de Julio y Diciembre, de acuerdo a ley y el aporte a ESSalud que por ley le corresponde. Del mismo modo se consideran a los choferes (7).

Materiales

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	234,114.38	Comprende el vestuario de todo el personal operativo del servicio de Barrido de Calles (Operarios y choferes) que consta de: 04 Pantalones drill, 02 Camisacos, 04 polos de algodón, 04 gorras, 01 Chaleco con logotipo, 01 Impermeable. Adicionalmente, sólo para el personal de mujeres se le asignará 04 Zapatillas de cuero y 02 Guantes de badana; en tanto que para el personal varones 02 botines de cuero y 04 guantes de cuero. Además, solamente para el operario lavador se le dotará de 02 pares de botas de jebes y 02 guantes de jebes y sólo para el operario barredores, recolectores y lavadores 04 tapa boca de drill y 01 faja protectora. El importe consignado representa la adquisición de uniformes proyectada para el ejercicio 2019.
Materiales de seguridad	8,850.00	Comprende los materiales que complementan el vestuario que entrega a los trabajadores a fin brindarles seguridad. Nos referimos a los lentes de seguridad.
Materiales de limpieza	6,680.00	Comprende a aquellos materiales que permiten una mejor limpieza de las calles y vías públicas, como al mobiliario urbano. Nos referimos al detergente, ácido muriático, soda cáustica, lejía, jaladores de agua, escobas y escobillones de cerda.
Herramientas	48,802.20	Comprende las herramientas necesarias para el desempeño de los operarios Barredores; tales como, escobas de paja y recogedores de metal.
Mobiliario	91,743.60	Comprende a los materiales que sirven para acopiar los residuos recolectados durante la jornada laboral como son los contenedores rodantes. De otro lado, se consideran como material propio del servicio las papeleras basculantes ya que allí se depositan los residuos que son tirados al piso.
Combustibles y Lubricantes	128,484.02	Comprende el combustible y lubricantes necesarios para el funcionamiento de 02 Camiones, 01 camioneta, 01 Barredora Mecánica y 01 Maquina Lavadora. Se utiliza Gasohol 90 y Diesel principalmente. El importe consignado representa el consumo de combustibles y lubricantes proyectado para el ejercicio 2019.
Repuestos	21,012.00	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el Mantenimiento Preventivo Anual de toda la flota vehicular del servicio de Barrido (02 Camiones, 01 camioneta) que incluye: Baterías, Llantas y filtros principalmente. El importe consignado representa el consumo de repuestos proyectado para el ejercicio 2019.

**Costos Indirectos y Gastos Administrativos
Mano de Obra Indirecta**

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	91,458.45	Comprende el costo del Gerente con una dedicación del 25% al servicio y 01 Jefe de Unidad de Limpieza Pública dedicado en un 50% al Servicio de Barrido de Calles; quienes realizan labores de coordinación y control de la gestión del servicio. Su costo anual contempla los beneficios sociales de acuerdo a la D.L.1057 CAS.
Personal CAS	94,910.70	Corresponde a la remuneración anual de 03 Supervisores dedicados al 100%, 01 supervisor dedicado al 60%, 01 supervisor dedicado al 50% y 01 Asistente Administrativo dedicado al 40%. Su costo anual contempla su contribución a Es Salud y sus gratificaciones de acuerdo a Ley.

Útiles de Oficina

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Útiles de Oficina	263.52	Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del acervo documentario de la Unidad de Limpieza Pública, asignándole una dedicación del 40% al servicio de Barrido de Calles. El costo corresponde al costo anual proyectado para el ejercicio 2019.

**Costos Fijos
Seguros Vehiculares**

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Seguros vehiculares	2,966.71	Comprende el costo del seguro que cubre a la unidad móvil contra eventuales riesgos de robo, incendio, choques y otros que dañen sus integridad (02 Camiones y 01 Camioneta) proyectada para el ejercicio 2019.
Seguros SOAT	580.00	Comprende el costo de los SOAT (02 Camiones y 01 Camioneta) proyectada para el ejercicio 2019.

1.4 Contribuyentes y predios

Para la distribución del costo del servicio de Barrido de Calles se ha tomado en cuenta la información registrada de predios y contribuyentes del distrito.

Barrido de Calles - Contribuyentes y Predios

Condicion	Predios		Contribuyentes		Vinculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	43,159	100.00%	42,718	100.00%	53,864	100.00%
Total Afectos	43,022	99.68%	42,704	99.97%	53,727	99.75%
Total Inafectos	137	0.32%	14	0.03%	137	0.25%

En esta parte del estudio, se identifica la cantidad de contribuyentes y predios afectos e inafectos. Los datos que se determinan se encuentran en Base de Datos Predial que administra la Jefatura de Servicios y Orientación Tributaria que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario "El Peruano". En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad.

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

- La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.

Se debe precisar que los contribuyentes que tienen la condición de inafectos no se encuentran incluidos en la distribución del costo, ya que está sólo se realiza entre los contribuyentes afectos.

Asimismo, se ha considerado la exoneración del 35% de pago de los arbitrios para los propietarios que acrediten su calidad de pensionistas y que cumplan con los requisitos exigidos por el artículo 19 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, como se presenta en el siguiente cuadro:

Barrido de Calles : Pensionistas - Contribuyentes y Predios

Predios	Contibuyentes	Vínculos
6,546	6,645	6,645

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 35% de su liquidación es asumida por la municipalidad.

1.5 Criterios de distribución

Se tomó como criterio el tamaño del predio entendido como la longitud del frontis, partiendo de la premisa que, aquellos predios que cuenten con más extensión de frontera con la vía pública, se ven mayormente beneficiados con dicho servicio por lo cual deberá de corresponderles una liquidación mayor.

1.6 Distribución del costo y Cálculo de tasas

El costo derivado del barrido y lavado de calles, se ha de distribuir tomando en cuenta los siguientes factores:

- 1) Cantidad de predios
- 2) Frecuencia de barrido
- 3) Metros lineales de frontera con la vía pública de los predios.
- 4) Costo total del barrido de calles

Es importante mencionar que, la Municipalidad de San Borja a través de su área de Catastro levantó en campo la información que contuvo la medida de los frontis de todos los predios del distrito, los mismos que fueron ingresados a la base de datos predial que administra la Gerencia de Rentas a través de la Subgerencia de Servicios y Orientación Tributaria que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario "El Peruano". En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad y en la actualidad; si algún contribuyente presentará disconformidad con la medida de la frontera de su predio, se realiza vía la inspección ocular la verificación del mismo y de ser el caso, se sustenta una nueva ficha catastral y esta a su vez, una eventual Declaración Jurada rectificatoria.

De acuerdo a la información proporcionada por el área que brinda el servicio de barrido, se observa un tratamiento estándar en el distrito durante el día, brindándose el servicio en forma diaria en todo el distrito. Adicionalmente, se implementa un servicio de barrido en la noche brindándose así una doble frecuencia de barrido a las siguientes avenidas del distrito.

- Av. Javier Prado
- Av. San Borja Norte
- Av. San Borja Sur
- Av. Gálvez Barrenechea
- Av. Bayletti
- Av. El Bosque
- Av. Las Artes

- San Juan Masías
- Torres de Limatambo.

Así mismo, por razones de servicio se está implementando una ruta con triple frecuencia, la misma que considera las siguientes avenidas:

- Av. Primavera
- Av. Angamos
- Av. San Luis
- Av. Av. Aviación
- Av. Canadá
- Av. Guardia Civil
- Av. Rosa Toro
- Centro Comercial "La Rambla"

Con esta información, la estimación de las tasas de barrido se determina tal como se muestra a continuación:

Distribución del costo para el servicio de Limpieza Pública - Barrido de Calles

Frecuencia	Cantidad predios N°	Metros lineales totales ml	Metros lineales ponderados ml	Proporción %	Costo anual barrido S/.	Costo anual x frecuencia S/.	Costo unitario anual x metro lineal S/. x ml
(1)	(2)	(3)	(4) = (1)(3)	(5)=(4/Total 4)	(6)	(7) = (5)(6)	(8) = (7)/(3)
1	13,045	87,818.73	87,818.73	17.23	4,088,076.51	704,252.96	8.01
2	24,816	170,567.28	341,134.56	66.92		2,735,692.31	16.03
3	5,161	26,940.16	80,820.48	15.85		648,131.24	24.05
Total	43,022	285,326.17	509,773.77	100.00		4,088,076.51	

Tomando como referencia las frecuencias del servicio (1), se determina la cantidad de predios por frecuencia (2) y la totalidad de los metros lineales de fronteras colindantes a la vía pública (3) que multiplicado por las frecuencias se estima los metros lineales ponderados (4) que da lugar a la participación porcentual (5) y a partir del costo total del servicio (6), se estima el costo anual por frecuencia (7) que dividido entre los metros lineales nos resulta el costo unitario anual por metro lineal (8) de frontera.

La cantidad de metros lineales ponderados es la resultante de la multiplicación de los metros lineales del predio que da a la vía pública (frontis) por la frecuencia en éste se encuentre. La base de datos predial es dinámica y constantemente; se actualiza o se depura que para el caso de arbitrios trae consigo una recategorización y que genera diferencia entre un año y otro. De otro lado, por razones de servicio, la frecuencia varía en algunas vías del distrito.

En ese sentido, los metros lineales ponderados del servicio se modifican pero de manera razonables y no provocan cambios significativos en la determinación de la tasa del servicio, por frecuencia.

1.7 Tasas para el servicio

La liquidación que corresponderá a cada predio resultará de aplicar esta tasa a los metros lineales de frontis a la vía pública.

Tasas de Barrido de Calles

Descripción	Frecuencia	Tasa anual S/. X ml	Tasa trimestral S/. X ml	Tasa mensual S/. X ml
Tasa	1	8.01	2.00	0.66
	2	16.03	4.00	1.33
	3	24.05	6.01	2.00

Para calcular la obligación del contribuyente, se multiplica la tasa que le corresponde por los metros lineales del frontis que tiene su predio.

1.8 Resumen de la distribución del costo

Barrido de Calles - Resumen Costo Distribuido / Costo del Servicio

(Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura % C.distrib./ C.serv (7)=(4/5)
Costo Distrib (1) = (4) / 4	Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Costo Distrib (4)	Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	
1,021,461.09	1,022,019.13	558.04	4,085,844.36	4,088,076.51	2,232.15	99.95%



La distribución ha coberturado el 99.95% de los costos proyectados y ha cumplido con la restricción de ser igual y no sobrepasar los costos.

Debemos explicar que, que en algunos casos el costo distribuido no necesariamente es igual al costo del servicio porque al determinar las tasas - la división del costo entre los metros lineales de servicio - no es un monto exacto en los 02 decimales que se utilizan en la presentación de la tasa. Es por eso que, el costo distribuido algunas veces es menor al costo del servicio como resulta para el caso presente.

1.9 Estimación de los ingresos

Barrido de Calles - Resumen Ingresos / Costo del Servicio

(Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura % Ingresos/ C.serv (7)=(4/5)
Ingresos (1) = (4) / 4	Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Ingresos (4)	Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	
958,150.80	1,022,019.13	63,868.33	3,832,603.20	4,088,076.51	255,473.31	93.75%

Los ingresos anuales (4) es la estimación anual de relacionar las tasas por frecuencia con los metros lineales de cada correlación predio-contribuyente. De igual manera, el costo del servicio anual (5) es el consignado en la estructura de costo y al compararlos se calcula la diferencia en términos absolutos (6). De otro lado, dividiendo el ingreso estimado anual entre 4 se encuentra el Ingreso estimado trimestral (1); así de la misma manera, se calcula el costo del servicio trimestral (2) y al compararlos se obtiene la diferencia trimestral (3). Finalmente, se divide el ingreso estimado anual entre el costo anual del servicio a fin de obtener el porcentaje de cobertura (7).

Cuadro de Ingresos Estimados - Barrido de Calles

Cat	Descripción de la Categoría	Predios			Ingreso Anual (S/)		
		Afectos	Exonerados	Total	Afectos	Exonerados	Total
		(1)	(2)	(3) = (1+2)	(4)	(5)	(6) = (4+5)
1	Frecuencia 1	33,252	5,067	32,655	2,824,026.48	147,372.72	2,971,399.20
2	Frecuencia 2	8,202	1,270	8,074	281,393.52	25,385.64	306,779.16
3	Frecuencia 3	5,628	308	5,435	475,155.72	79,269.12	554,424.84
Total		47,082	6,645	53,727	3,580,575.72	252,027.48	3,832,603.20

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se presenta de manera segmentada por categorías, los niveles de ingresos potenciales que espera recaudar la municipalidad de su emisión masiva para el ejercicio 2019, así como de la cantidad de predios que las involucra. Estos se estiman agrupando las liquidaciones (Ingreso anual) de los contribuyentes por categorías y por la condición de contribuyente afecto o exonerado. Es preciso mencionar, que las liquidaciones aludidas; de ser el caso, se encuentran deducidas de los porcentajes de propiedad y eventualmente de la condición de pensionista si lo tuviere.

1.10 Variaciones con respecto al año anterior

Las variaciones se analizan en tasas y liquidaciones trimestrales debido a que los vencimientos son de temporalidad trimestral.

El siguiente cuadro, muestra las variaciones de las tasas entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales:

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Limpieza Pública / Barrido de Calles

Catg	Descripción	Tasa 2019 S/ x ml	Tasa 2018 S/ x ml	S/ Variación	% Variación
1	Frecuencia 1	8.01	7.21	0.80	11.10
2	Frecuencia 2	16.03	14.43	1.60	11.09
2	Frecuencia 3	24.05	21.65	2.40	11.09

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales:

CUADRO DE VARIACIONES 2019 vs 2018 - BARRIDO DE CALLES

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube mas de 1000	3	18,715.08	72,098.25	0.00558%
Sube de 700 a 1000	2	3,458.91	6,384.83	0.00372%

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube de 600 a 700	1	1,228.74	5,122.20	0.00186%
Sube de 500 a 600	1	991.11	5,918.58	0.00186%
Sube de 300 a 500	14	18,001.89	83,874.56	0.02606%
Sube de 200 a 300	16	11,737.26	199,495.23	0.02978%
Sube de 100 a 200	91	28,512.84	286,106.24	0.16937%
Sube de 50 a 100	738	103,730.82	602,696.94	1.37361%
Sube de 30 a 50	808	67,184.73	353,082.95	1.50390%
Sube de 20 a 30	2,857	142,453.41	233,978.60	5.31762%
Sube de 10 a 20	6,854	191,854.92	346,224.80	12.75709%
Sube de 5 a 10	8,868	141,551.67	207,665.44	16.50567%
Sube de 4 a 5	2,513	24,750.87	66,625.61	4.67735%
Sube de 3 a 4	4,626	37,860.06	56,901.11	8.61020%
Sube de 2 a 3	5,388	42,101.07	142,437.84	10.02848%
Sube de 1 a 2	4,921	26,561.79	112,431.99	9.15927%
Sube de 0 a 1	6,098	18,790.41	291,043.35	11.34997%
Baja de 0 a -1	1,553	996.75	154,585.56	2.89054%
Baja de -1 a -2	2,642	4,700.94	48,789.91	4.91745%
Baja de -2 a -3	993	3,028.05	20,231.66	1.84823%
Baja de -3 a -4	583	2,529.93	21,167.45	1.08512%
Baja de -4 a -5	568	3,217.89	14,153.22	1.05720%
Baja de -5 a -10	2,031	18,861.12	20,254.17	3.78022%
Baja de -10 a -20	1,203	19,755.18	25,195.33	2.23910%
Baja de -20 a -30	151	4,211.13	24,426.81	0.28105%
Baja de -30 a -50	85	3,981.51	18,970.02	0.15821%
Baja de -50 a -100	94	7,820.07	21,727.99	0.17496%
Baja de -100 a -200	14	2,611.77	4,641.89	0.02606%

2. DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA – RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS.

2.1 Descripción del servicio

Comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos y disposición final de los residuos.

2.2. Plan anual de servicios

El Plan de Manejo de los Residuos Sólidos de la Municipalidad de San Borja, contiene la información del actual manejo del servicio de recolección de residuos y de limpieza de vías públicas, esta actualización se ha realizado para establecerse del 2016 al 2020.

Actualmente, el servicio de recolección de residuos sólidos se encuentra TERCERIZADO a cargo de la empresa privada DIESTRA S.A.C. y se ha proyectado realizar una adenda para seguir tercerizado este servicio hasta el ejercicio 2019.

I. OBJETIVO

El servicio de Recolección de Residuos Sólidos, tiene como actividad principal el recojo y retiro de residuos sólidos, así como de los desmontes y escombros generados en la jurisdicción del distrito de San Borja.

La Unidad Orgánica encargada de la prestación de servicios es la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de San Borja, a través de la Unidad de Limpieza Pública, cuyo objetivo principal es fortalecer y mejorar el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, ejecutando para ello un programa que permita el control desde la generación de residuos sólidos hasta su disposición final. Se ha previsto que lo relacionado a la Recolección, Transporte y Disposición Final, sea TERCERIZADO encargándose a una entidad privada (DIESTRA S.A.C) quienes tienen contrato vigente.

El recojo y retiro de desmonte, así como de escombros y trastes, está a cargo de la Municipalidad. La Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas, como encargada del control de cumplimiento de lo programado para la ejecución de la prestación del referido servicio, ha programado horarios establecidos, a fin de cumplir de manera eficiente y continua con la prestación del servicio.

**II. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES**

La Gerencia de Medio Ambiente y Obras Publicas dentro de las actividades previstas a realizarse para el ejercicio 2019 por la Unidad de Limpieza Pública y de acuerdo a los lineamientos estratégicos de esta Gerencia, tenemos:

ACTIVIDAD: RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Las actividades de Recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos seguirán siendo **TERCERIZADAS** y a cargo de la empresa DIESTRA S.A.C mediante la Adenda a la Concesión 001-98-MSB.

- La Recolección de residuos sólidos domiciliarios y de otros usos está a cargo de la empresa privada DIESTRA SAC
- El Transporte de los residuos sólidos generados en el distrito están a cargo de la empresa privada DIESTRA SAC
- Los residuos sólidos son transferidos en la Planta de Transferencia PATRESOL SAC, empresa subcontratada por DIESTRA SAC
- La Disposición Final de los residuos sólidos es en el relleno sanitario Portillo Grande – Lurín.

La prestación del servicio tiene una cobertura del 100% del distrito, se realizará en forma continua con una frecuencia de recolección diaria y con horario nocturno, los vecinos sacan sus residuos sólidos a partir de las 17:00 horas

ACTIVIDAD: RECOJO Y RETIRO DE DESMONTE, ESCOMBROS, TRASTES Y OTROS

Para la prestación de esta actividad se considerara la participación directa de 09 operarios y 03 choferes, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro:

RS - MANO DE OBRA DIRECTA

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2019			% DEDICAC
			REGUL	VACAC	TOTAL	
1	Operarios I	Recojo y retiro desmonte, escombros, trastes y otros	8	1	9	100
2	Chofer A3I	Recojo y retiro desmonte, escombros, trastes y otros	1		1	100
3	Chofer A3I	Recojo y retiro desmonte, escombros, trastes y otros	1		1	100
4	Chofer A3	Cubrir vacaciones		1	1	30
TOTAL			10	2	12	

Se debe precisar que el nuevo escenario laboral, reconoce derechos a los trabajadores que obliga a las administraciones locales considerar en el planteamiento los recursos necesarios para la prestación del servicio. En ese sentido, se considera a 01 chofer con el 30% de dedicación para cubrir a los choferes mientras dura el tiempo de sus vacaciones.

Esta situación que se especifica líneas arriba, trae como consecuencia que la cantidad de uniformes a utilizar para el ejercicio 2019 considere que el personal operativo tenga una mejor condición labora. En el siguiente cuadro, se grafica la necesidad de los uniformes para el personal operativo:

RS - UNIFORMES

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS 2019	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Operarios y choferes	Pantalón drill	Unidad	4	11	44
2	Operarios y choferes	Camisacos drill	Unidad	2	11	22
3	Operarios y choferes	Polos de algodón	Unidad	4	11	44
4	Operarios	Botas de jebe	Par	2	9	18
5	Operarios y choferes	Botines de cuero	Par	2	11	22
6	Operarios y choferes	Guantes de cuero	Par	4	11	44
7	Operarios	Gorras de drill	Unidad	4	9	36
8	Operarios y choferes	Impermeables	Unidad	1	11	11
9	Operarios	Tapa boca de drill	Unidad	4	9	36
10	Operarios y choferes	Fajas protectoras	Unidad	1	11	11
11	Operarios y choferes	Chalecos con logotipo	Unidad	1	11	11

Del mismo modo y por las mismas consideraciones, se detallan el requerimiento de material de seguridad para los operarios que por la naturaleza de sus funciones así lo necesiten:

RS - MATERIALES DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Operarios	Mascarillas en caja	Unidad	4
2	Operarios	Lentes de seguridad	Unidad	18

Otro de los grandes recursos con lo que se cuenta para la realización de las actividades del servicio son las unidades móviles que resultan ser elementos importantes dentro de la gestión a llevar a cabo. Estas se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

RS – UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA	CANTIDAD 2019
1	Volquete	HINO	EGX-490	2016	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	2001	1
TOTAL					2

Las unidades móviles tienen recursos asociados para su óptimo funcionamiento, los cuales son detallados a continuación:

RS - COMBUSTIBLE / UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	TIPO COMBUST.	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Volquete	HINO	EGX-490	Diesel D1	20	200	10.00	313	1	3,130
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	Diesel D1	20	200	10.00	313	1	3,130

RS - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE

Nº	VEHICULOS	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL ACEITE
1	Volquete	Multigrado 25W60	2.5	12	1	30
2	Volquete	Multigrado 25W60	2.5	12	1	30

RS – REPUESTOS - CONSUMO DE LLANTAS

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Volquete	7.50 x 16-14PR	6	1	1	6
2	Volquete	7.50 x 16-14PR	6	1	1	6

RS – REPUESTOS - CONSUMO DE BATERIAS

Nº	VEHICULOS	LLANTA	BATERIA VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Volquete	15 placas	1	1	1	1
2	Volquete	15 placas	1	1	1	1

RS – REPUESTOS - CONSUMO DE FILTROS

Nº	VEHICULOS	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Volquete	4	1		4	4	4
2	Volquete	4	1		4	4	4

Adicionalmente, se requiere la contratación de algunos servicios de terceros para desarrollar labores específicas y calificadas, como se demuestra en el siguiente cuadro:

**RS - SERVICIOS DE TERCEROS**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Servicio de recojo, transporte y disposición final de residuos sólidos	Servicios	12
2	Servicio de desinfección, fumigación y desratización en el distrito	Unidad	2

Finalmente, se considera la depreciación del volquete que se adquirió el ejercicio anterior y que se detalla en el siguiente cuadro:

RS - DEPRECIACION DE VEHICULOS

YT	DESCRIPCION	CANTIDAD 2019	UNIDAD MEDIDA	AÑO COMPRA
1	Volquete HINO EGX - 490	1	Unidad	2016

ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Esta actividad consistirá en brindar el soporte en la supervisión y gestión administrativa para el buen funcionamiento operativo referido a su organización, adquisición de recursos, administración del acervo documentario tales como memos, informes, cartas a vecinos y sobre todo el control del servicio.

Para tal fin, se presenta a continuación el listado funcional del personal que labora en la parte de la gestión de supervisión y administrativa del servicio:

RS - MANO DE OBRA / SUPERVISION

YT	CARGO	REGIMEN	CANT 2019	% DEDIC.
1	Gerente	DL. 1057 (CAS)	1	25
2	Jefe Unidad de Limpieza Pública	DL. 1057 (CAS)	1	50
3	Supervisor I	DL. 1057 (CAS)	1	50
4	Supervisor II	DL. 1057 (CAS)	1	40
5	Supervisor III	DL. 1057 (CAS)	1	100
6	Asistente Administ.	DL. 1057 (CAS)	1	60
TOTAL			6	

Como se puede apreciar, se considera la participación del personal de funcionarios y administrativos tales como: 01 Gerente de Medio Ambiente con 25% de dedicación, 01 Jefe de la Unidad de Limpieza Pública con 50% de dedicación, 01 Supervisor con el 50% de dedicación (1° turno), 01 Asistente administrativo con 60% de dedicación, 01 Supervisor II (2° turno) con una dedicación del 40% compartido con el servicio de Barrido de Calles, así como, 01 Supervisor (3° turno) para el turno de la noche con una dedicación del 100%.

Complementariamente, se considera la adquisición de útiles de oficina para las labores administrativas y algunas operativas; así como, los costos de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT).

RS - UTILES DE ESCRITORIO

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Archivador lomo ancho	Unidad	10	60
2	Corrector líquido	Unidad	4	60
3	Cuaderno cuadriculado empast. 100/200 hojas A5	Unidad	2	60
4	Libro de actas empast. 100 hojas Oficio	Unidad	4	60
5	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	10	60
6	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	2	60
7	Clips metálicos caja x 100	Unidad	5	60
8	Bolígrafo tinta seca - varios colores	Unidad	70	60
9	Papel bond 80 grs. A4	Millar	18	60
10	Plumón resaltador - varios colores	Unidad	10	60

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
11	Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100	Unidad	8	60
12	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	4	60

RS – UNIDADES MOVILES / SEGUROS VEHICULARES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
1	Volquete	HINO	EGX-490	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1
TOTAL				2

RS – UNIDADES MOVILES / SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT)

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
1	Volquete	HINO	EGX-490	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1
TOTAL				2

III. METAS 2019

Actividad de Recolección de Residuos Sólidos:

Intensificar y mantener la calidad del servicio de recolección de residuos sólidos en el distrito, mediante una adecuada eliminación de los residuos sólidos que cumpla con la Normatividad Nacional vigente con relación al manejo de residuos sólidos en la jurisdicción del distrito.

Lograr la conformidad de la población del distrito del servicio prestado que incluye la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.

Sensibilizar a los vecinos sobre el manejo de los residuos sólidos y reciclables en el distrito.

Actividad de Recolección de Desmote y Escombros:

Recolectar el 100% de los desmontes, escombros y trastes que se generan en el distrito, lo que permitirá mantener la limpieza en los diferentes sectores del distrito de San Borja.

IV. EXPECTATIVA DE MEJORA

Intensificar y mejorar el servicio de Recolección de Residuos Sólidos y la eliminación de desmote en la jurisdicción del distrito.

2.3 Costo del servicio

ESTRUCTURA DE COSTOS - SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS 2019

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
----------	------	---------------	----------------	-----------	----------	---------------	-------------	---

COSTOS DIRECTOS

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	12							
Personal D.L 728	4					7,496.23	89,954.70	
Operario I	1	Persona	1,421.64	100%		1,421.64	17,059.63	
Operario I	1	Persona	1,549.23	100%		1,549.23	18,590.75	
Operario I	2	Persona	2,262.68	100%		4,525.36	54,304.32	
Personal D.L 1057 - CAS	5					6,583.85	79,006.20	
Operario I	4	Persona	1,281.70	100%		5,126.80	61,521.60	
Operario I	1	Persona	1,457.05	100%		1,457.05	17,484.60	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Personal D.L 1057 - CAS	3					3,961.22	47,534.58	
Chofer A3I	2	Persona	1,762.05	100%		3,524.10	42,289.20	
Chofer A3	1	Persona	1,457.05	30%		437.12	5,245.38	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						18,041.29	216,495.48	
COSTO DE MATERIALES								
Uniformes						1,280.31	15,363.68	
Pantalones de drill	44	Unidad	80.00	100%		293.33	3,520.00	
Camisacos de drill	22	Unidad	55.00	100%		100.83	1,210.00	
Polos de algodón	44	Unidad	29.00	100%		106.33	1,276.00	
Botas de jebe	18	Par	65.50	100%		98.25	1,179.00	
Botines de cuero	22	Par	150.00	100%		275.00	3,300.00	
Guantes de cuero	44	Par	21.00	100%		77.00	924.00	
Gorras de drill	36	Unidad	23.00	100%		69.00	828.00	
Impermeables	11	Unidad	110.00	100%		100.83	1,210.00	
Tapa boca de drill	36	Unidad	5.88	100%		17.64	211.68	
Fajas protectoras	11	Unidad	80.00	100%		73.33	880.00	
Chalecos con logotipo	11	Unidad	75.00	100%		68.75	825.00	
Materiales de Seguridad						43.00	516.00	
Mascarillas descartable en caja	4	Unidad	16.50	100%		5.50	66.00	
Lentes de seguridad	18	Unidad	25.00	100%		37.50	450.00	
Combustibles y Lubricantes						6,561.62	78,739.40	
Diesel D1	6,260	Galon	12.16	100%		6,343.47	76,121.60	
Aceite multigrado 25W60	60	Galon	43.63	100%		218.15	2,617.80	
Repuestos						765.00	9,180.00	
Llantas 7.50 x 16-14PR - Volquete (2)	12	Unidad	635.00	100%		635.00	7,620.00	
Batería 15 placas - Volquetes (2)	2	Unidad	600.00	100%		100.00	1,200.00	
Filtro de Aceite - Volquete (2)	8	Unidad	20.00	100%		13.33	160.00	
Filtro de Petróleo - Volquete (2)	8	Unidad	15.00	100%		10.00	120.00	
Filtro de Aire - Volquete (2)	8	Unidad	10.00	100%		6.67	80.00	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						8,649.92	103,799.08	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
Recolección y Transporte de Residuos Sólidos	12	Servicio	555,880.87	100%		555,880.87	6,670,570.40	
Contrato N° 001-098-MSB - Addenda N° 7								
Desinfección, fumigación y desratización del distrito	2	Servicio	111,375.00	100%		18,562.50	222,750.00	
TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						574,443.37	6,893,320.40	
DEPRECIACION DE VEHICULOS								
Volquete Hino placa EGX-490 (Año 2016)	1	Unidad	359,000.00	100%	25%	7,479.17	89,750.00	
TOTAL DEPRECIACION DE VEHICULOS						7,479.17	89,750.00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						608,613.75	7,303,364.96	97.85%

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
----------	------	---------------	----------------	-----------	----------	---------------	-------------	---

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	6							
CAS - Directivo	2					7,621.54	91,458.45	
Gerente	1	Persona	12,162.05	25%		3,040.51	36,486.15	
Jefe de Unidad de Limpieza Publica	1	Persona	9,162.05	50%		4,581.03	54,972.30	
Personal D.L 1057 - CAS	4					5,225.13	62,701.50	
Asistente Administrativo	1	Persona	2,662.05	60%		1,597.23	19,166.76	
Supervisor III	1	Persona	1,962.05	100%		1,962.05	23,544.60	
Supervisor II	1	Persona	1,462.05	40%		584.82	7,017.84	
Supervisor I	1	Persona	2,162.05	50%		1,081.03	12,972.30	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						12,846.66	154,159.95	

COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador lomo ancho	10	Unidad	3.30	60%		1.65	19.80	
Corrector liquido	4	Unidad	1.18	60%		0.24	2.83	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 100/200 Hojas	2	Unidad	2.67	60%		0.27	3.20	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	4	Unidad	8.70	60%		1.74	20.88	
Folder manila A4 paq. X 25	10	Unidad	4.05	60%		2.03	24.30	
Grapas 26/6 caja x 5000	2	Unidad	1.72	60%		0.17	2.06	
Clips metalicos caja x 100	5	Unidad	0.51	60%		0.13	1.53	
Boligrafo tinta seca - colores	70	Unidad	0.32	60%		1.12	13.44	
Papel Bond A4 80grs	18	Millar	23.00	60%		20.70	248.40	
Plumon resaltador diversos colores	10	Unidad	1.18	60%		0.59	7.08	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) Pqte x 100	8	Unidad	7.69	60%		3.08	36.91	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.18	60%		1.24	14.83	
TOTAL UTILES DE OFICINA						32.94	395.27	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						12,879.60	154,555.22	2.07%

COSTOS FIJOS								
Seguros Vehiculares						435.75	5,228.94	
Volquete EGX-490	1	Poliza	4,239.84	100%		353.32	4,239.84	
Volquete EGM-825	1	Poliza	989.10	100%		82.43	989.10	
Seguros contra accidentes (SOAT)						35.00	420.00	
Soat Volquetes	2	Polizas	210.00	100%		35.00	420.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						470.75	5,648.94	0.08%

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	621,964.09	7,463,569.12	100.00%
--	-------------------	---------------------	----------------

Con respecto al costo informado para el año 2019, comparándolo con el costo del año 2018 se ha incrementado en S/ 780,017.81 Soles que significa un 11.67%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos

Descripción	Año 2019	Año 2018	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
LP - Residuos Sólidos	7,463,569.12	6,683,551.31	780,017.81	11.67



La estructura de costos para el año 2019 asciende al importe total de S/. 7,463,569.12 presentando un aumento de S/. 780,017.81 con relación al año 2018; cuyo importe ascendió a S/ 6,683,551.31, lo que representa el 11.67% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

RESIDUOS SOLIDOS

CONCEPTO	COSTO 2019	COSTO 2018	INCREMENTO	
			S/	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de Obra Directa	216,495.48	199,476.82	17,018.66	8.53%
Materiales	103,799.08	86,366.22	17,432.86	20.18%
Depreciaciones	89,750.00	89,750.00	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	6,893,320.40	6,160,825.20	732,495.20	11.89%
Total Costos Directos	7,303,364.96	6,536,418.24	766,946.72	11.73%
COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.				
Mano de Obra Indirecta	154,159.95	144,054.26	10,105.69	7.02%
Útiles de Oficina	395.27	363.81	31.46	8.65%
Depreciación de Muebles y Enseres	0.00	0.00	0.00	
Total Costos Indirectos	154,555.22	144,418.07	10,137.15	7.02%
Total Costos Fijos	5,648.94	2,715.00	2,933.94	108.06%
TOTAL COSTOS - RESIDUOS SOLIDOS	7,463,569.12	6,683,551.31	780,017.81	11.67%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (11.73%); específicamente en los elementos Mano de Obra Directa que se incrementa en un 8.53%, Materiales que se incrementa en un 20.19%, y en Otros costos y gastos variables que se incrementa en un 11.89%. Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

RS - COSTOS DIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL 728	89,954.70	60,730.24	29,224.46	48.12
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS operarios	79,006.20	88,868.52	-9,862.32	-11.10
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS choferes	47,534.58	49,878.06	-2,343.48	-4.70
TOTALES	216,495.48	199,476.82	17,018.66	8.53

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 8.53% se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 728 que aumenta en un 48.12%, se refiere a la notable mejora de las remuneraciones de los trabajadores que se encuentran dentro de éste régimen y que les corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos en el Laudo Arbitral de la Negociación Colectiva del año 2016, la misma que fue impugnada por la Municipalidad y que ha sido ratificada en favor del Sindicato de Obreros de la Municipalidad mediante sentencia NLPT N° 4968-2017 de la Segunda Sala de Derecho Constitucional y Social Transitoria de la Corte Suprema de Justicia que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones.

Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSALUD que por ley les corresponde.

Adicionalmente, también se debería al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

RS - COSTOS DIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Uniformes	15,363.68	10,177.70	5,185.98	50.95
Materiales de Seguridad	516.00	336.00	180.00	53.57
Combustibles y Lubricantes	78,739.40	68,495.80	10,243.60	14.96
Repuestos	9,180.00	7,356.72	1,823.28	24.78
TOTALES	103,799.08	86,366.22	17,432.86	20.18

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento sustantivo del 50.95% que representa un incremento de S/ 5,185.98 en el elemento Uniformes y del 53.57% que significa un incremento de S/ 180.00 en el elemento Materiales de Seguridad debido a que mediante el DS N° 017-2017-TR se reglamentó la Seguridad y Salud en el trabajo de los obreros municipales en el Perú.

Esta norma, garantiza el equipamiento, protección y seguridad de los operarios que laboran en los servicios municipales que se brinda. En ese sentido, la municipalidad ha contratado a 01 profesional experto que planifica, organiza y ejecuta las políticas para el cumplimiento correspondiente; por lo que, los costos de los uniformes y equipos de seguridad se ven incrementados debido a la mejora permanente de la calidad de los mismos y a la obligatoriedad en el uso de equipos de protección personal y otros similares que garantizan la seguridad del personal.

La ampliación del costo de los elementos Combustible y Lubricantes (14.96%) que significa un incremento de S/ 10,243.60 se debe a la actualización de los precios de los combustibles; tales como, el Gasohol 90° de S/ 10.86 a S/ 13.51 por galón y el Diesel D1 de S/ 10.67 a S/ 12.16.

Así mismo, se denota un aumento del 24.89% que incrementa en S/ 1,823.28 el costo del elemento Repuestos debido a la actualización en el mercado del precio de compra de las llantas y los filtros para los vehículos

RS - COSTOS DIRECTOS / Otros costos y gastos variables

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Serv. Recolección y disposición Final de los RS	6,670,570.40	5,863,825.20	806,745.20	13.76
Serv. Desinfección, fumigación y desratización	222,750.00	297,000.00	-74,250.00	-25.00
TOTALES	6,893,320.40	6,160,825.20	732,495.20	11.89

Para el caso de los Otros costos y gastos variables, se identifica un aumento del 13.76% en el elemento Servicio de Recolección y disposición final de los Residuos Sólidos que representa S/ 806,745.20 debido a la actualización del costo del servicio con la aplicación de la variación anual del IPC de acuerdo a la adenda al contrato de concesión N° 001-98.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos** se identifica un incremento y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 7.02%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

RS - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Indirecta DL 1057 CAS Directivo	91,458.45	85,033.76	6,424.69	7.56
Mano de Obra Indirecta DL 1057 CAS	62,701.50	59,020.50	3,681.00	6.24
TOTALES	154,159.95	144,054.26	10,105.69	7.02

Como se puede apreciar, el costo de la Mano de Obra Indirecta se incrementa debido a la actualización de la remuneración del personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS Directivo (7.56%) que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real. Así mismo, el personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS aumenta su costo en un 6.24% y se refiere a la mejora de las remuneraciones en los algunos trabajadores que tenían sueldos bajos y demuestran una mejora en su desempeño laboral; por lo que, se les incrementa sustentados en la política de lograr la estandarización remuneraciones del personal operativo.

RS - COSTOS INDIRECTOS / Útiles de Oficina

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Útiles de Oficina	395.27	363.81	31.46	8.65
TOTALES	395.27	363.81	31.46	8.65

Se denota un incremento de S/ 31.46 que representa un 8.65% en el elemento Útiles de Oficina debido a la actualización de los precios en el mercado de algunos de los implementos de oficina; destacando, el papel bond A4.

RS - COSTOS FIJOS

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Seguros Vehiculares	5,228.94	2,275.00	2,953.94	129.84%
Seguros contra accidentes (SOAT)	420.00	440.00	-20.00	-4.55%
TOTALES	5,648.94	2,715.00	2,933.94	108.06%

Finalmente, se muestra un incremento bastante sustantivo en el elemento Seguros vehiculares del 129.84% que representa un S/ 2,953.94 debido a que uno de los volquetes que se utilizan en la prestación del servicio, se adquirió el año pasado; por lo que, el costo del seguro es alto.



Con la finalidad de brindar una mejor explicación de los componentes de las estructuras de los costos, a continuación se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio.

Costos Directos Mano de Obra Directa

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal DL. 728	89,954.70	Comprende al personal contratado para desempeñarse como operarios. Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (4) corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos dentro del Laudo Arbitral que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones. Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal CAS	126,540.78	Comprende al personal contratado bajo la modalidad DL. 1057, para desempeñarse como operarios (5) en los diferentes turnos. El importe consignado corresponde a su remuneración incluye sus gratificaciones de Julio y Diciembre, de acuerdo a ley y el aporte a ESSALUD que por ley le corresponde. Del mismo modo se consideran a los choferes (3). Son 02 choferes con una dedicación del 100% y 01 chofer descansero / vacacionero con una dedicación del 30%.

Materiales

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	15,363.68	Comprende el vestuario de todo el personal operativo del servicio de Residuos Sólidos (Operarios y choferes) que consta de: 04 Pantalones drill, 02 Camisacos, 04 polos de algodón, 01 Chaleco con logotipo, 01 Impermeable, 02 pares de botines de cuero, 06 pares de cuero, 01 faja. Sólo para el personal operativo se le dotará de 02 pares de botas de jebe, 04 gorras y 04 tapa boca de drill. El monto consignado representa la compra de uniformes proyectada para el ejercicio 2019.
Materiales de seguridad	516.00	Comprende los materiales que complementan el vestuario que entrega a los trabajadores a fin brindarles seguridad. En este rubro nos referimos a los lentes de seguridad y a las mascarillas.
Combustibles y Lubricantes	78,739.40	Comprende el combustible y lubricantes necesarios para el funcionamiento de 02 volquetes. Se ha proyectado el consumo anual del combustible utilizado Diesel y el aceite de petróleo.
Repuestos	9,180.00	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el Mantenimiento Preventivo Anual de la flota vehicular del servicio (02 volquetes) que solo incluye: Baterías, Llantas y filtros. El importe consignado representa el consumo de repuestos proyectado para el año 2019.

Otros Costos y Gastos Variables

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Recolección de Residuos Sólidos	6,670,570.40	Corresponde al costo anual de la Adenda del Contrato por la Tercerización del servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de los residuos sólidos generados en el distrito.
Servicio de fumigación y desratización	222,750.00	Corresponde al costo por el servicio de desinfección, fumigación y desratización del distrito.

Depreciaciones

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Vehículos	89,750.00	Comprende la depreciación de los activos: tales como, el volquete EGX-490 que sirven para el recojo de desmonte. El monto es del orden del 25% anual.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos Mano de Obra Indirecta

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	91,458.45	Comprende el costo del Gerente con una dedicación del 25% al servicio y 01 Jefe de Unidad de Limpieza Pública dedicado en un 50% al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos; quienes realizan labores de coordinación y control de la gestión del servicio. Su costo anual contempla los beneficios sociales de acuerdo a la D.L.1057 CAS.

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS	62,701.50	Corresponde a la remuneración anual de 01 Asistente Administrativo dedicado al 60%, 01 Supervisor dedicado al 100%, 01 Supervisor dedicado al 40% . Su costo anual contempla su contribución a Es Salud y sus gratificaciones de acuerdo a Ley.

Útiles de Oficina

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Materiales y Útiles de Oficina	395.27	Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del acervo documentario de la Unidad de Limpieza Pública, asignándole una dedicación del 40% al servicio de Recolección de Residuos Sólidos. El costo corresponde al costo proyectado para el ejercicio 2019.

Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Seguros vehiculares	5,228.94	Comprende el costo del seguro que cubre a la unidad móvil contra eventuales riesgos de robo, incendio, choques y otros que dañen sus integridad (02 volquetes) proyectada para el ejercicio 2019.
Seguros SOAT	420.00	Comprende el costo de los SOAT (02 Camiones y 01 Camioneta) proyectada para el ejercicio 2019.

2.4 Contribuyentes y predios

Para la distribución del costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se ha tomando en cuenta la información registrada de predios y contribuyentes del distrito.

Residuos Sólidos : Contribuyentes y Predios

Condicion	Predios		Contribuyentes		Vinculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	43,159	100.00%	42,718	100.00%	53,864	100.00%
Total Afectos	42,792	99.15%	42,404	99.26%	53,403	99.14%
Total Inafectos	367	0.85%	314	0.74%	461	0.86%

En esta parte del estudio, se identifica la cantidad de contribuyentes y predios afectos e inafectos. Los datos que se determinan se encuentran en Base de Datos Predial que administra la Jefatura de Servicios y Orientación Tributaria que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario "El Peruano". En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad.

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

- La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
- Los terrenos sin construir, debido a que no reciben el servicio.

Se debe precisar que los contribuyentes que tienen la condición de inafectos no se encuentran incluidos en la distribución del costo, ya que está sólo se realiza entre los contribuyentes afectos.

Así mismo, se ha considerado la exoneración del 35% de pago de los arbitrios para los propietarios que acrediten su calidad de pensionistas y que cumplan con los requisitos exigidos por el artículo 19 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, como se presenta en el siguiente cuadro:

Residuos Sólidos : Pensionistas - Contribuyentes y Predios

Predios	Contibuyentes	Vínculos
6,546	6,645	6,645

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 35% de su liquidación es asumida por la municipalidad.

2.5 Criterios de distribución

El uso o actividad económica del predio, es un indicador válido del grado de requerimiento del servicio en relación con la generación de desechos o residuos sólidos así como de la frecuencia del mismo, razón por la que se ha utilizado como un primer criterio para la distribución de su costo, agrupándose los usos similares en las siguientes categorías:

- (1) Uso casa habitación
- (2) Uso comercio y servicio a escala local
- (3) Uso comercio y servicio a gran escala, industrias
- (4) Uso oficinas profesionales, stands de mercados y galerías
- (5) Uso instituciones públicas, organismos estatales
- (6) Uso centros educacionales estatales y privados
- (7) Uso asociaciones deportivas, sociales, religiosas, Instituciones sin fines de lucro
- (8) Uso centros médicos, establecimientos de atención ambulatoria
- (9) Uso hospitales, clínicas
- (10) Uso hospedajes y hostales
- (11) Uso hoteles
- (12) Uso restaurantes y similares
- (13) Uso playas de estacionamiento
- (14) Uso grifos y estaciones de servicio
- (15) Uso entidades bancarias, financieras y afines
- (16) Uso centros de diversión

Esta agrupación de usos en categorías se sustenta en la similitud de sus requerimientos de servicios y la información con que cuenta la Corporación respecto de los kilogramos recogidos por períodos. En función a la información de las áreas competentes, se ha estimado la producción de residuos para el ejercicio 2019 por cada categoría de usos, estableciéndose la proporción que corresponde a cada una de ellas en el costo total del servicio.

El área construida de las categorías de uso son constantemente fiscalizadas debido que permanentemente se modifican por apertura o cierre de funcionamiento, por fiscalización tributaria y otros motivos: por lo que, el total de metros cuadrados de área construida pueden variar de un ejercicio a otro.

El tamaño del predio, referido en metros cuadrados de área construida, es el segundo de los criterios utilizados. Se considera que, a mayor área construida mayor será la población que esta edificación albergue y, en consecuencia, mayor el número de personas que se verán beneficiadas del servicio brindado. En este sentido, deberá corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de construcción que aquellas que cuenten con áreas construidas menores.

Cat	Descripción de la Categoría	Cantidad predios N°	m2 AC por uso m2
		(1)	(2)
1	Casa habitación	38,041	6,174,239.29
2	Comercio y servicio a escala local	3,429	421,278.66
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	176	221,654.71
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	624	31,770.20
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	353,009.04
6	Centros educacionales estatales y privados	113	117,932.17
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	32	83,112.84
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	40	14,363.65
9	Clínicas, Hospitales	30	83,849.45
10	Hospedajes y Hostales	19	12,611.25
11	Hoteles	12	24,832.53
12	Restaurants y similares	64	29,480.47
13	Playa de Estacionamiento	66	4,385.89
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,963.07
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	16,379.55
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	30	23,040.41
Total		42,792	7,616,903.18

En ese sentido, de acuerdo al Memorando N° 796-2017-MSB-GMAOP brindada por la Gerencia de Servicio a la Ciudad que es el área encargada de prestar el servicio se ha podido identificar una estructura variada del costo en función de la generación de residuos sólidos en grupos diferenciados de predios (agrupados según la actividad y/o usos similares), la cual ha sido estimada a partir de la información desagregada obtenida en campo y que se resume en el estudio estadístico "Estudio para la determinación del peso promedio diario de Residuos Sólidos generados por predio del Distrito de San Borja". El estudio estadístico de Residuos Sólidos generados se anexa al Memorando N° 796-2017-MSB-GMAOP.

Es importante comentar que, los estudios que determinan la generación de RR.SS. son un peso promedio por predios y por categoría de uso que corresponden a la toma de la muestra; por lo que, los datos que se consignan son los pesos tomados en el campo.

En la metodología del cálculo, del estudio de pesos por usos se tiene el peso de la generación de residuos sólidos diaria por predio (Kg) para cada uso obtenidos de las muestras, calculándose además la cantidad total de residuos sólidos por uso que también resulta de la toma de las muestras obteniéndose un total en el distrito de Kg/día el cual difiere del total registrado en el relleno sanitario de Kg/día producida entre otros motivos por la generación de residuos sólidos en las vías públicas y esta diferencia se ajusta a los resultados del estudio por uso para que la generación total de residuos sólidos concuerden y finalmente determinar la estimación del peso de residuos sólidos diaria por predio para cada uso.

Es importante mencionar que, el área construida que se expresa en metros cuadrados construidos en los predios se registran – vía la ficha catastral – en la base de datos predial que administra la Gerencia de Rentas a través de la Subgerencia de Servicios y Orientación Tributaria que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario “El Peruano”. En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad

2.6 Distribución del costo y cálculo de tasas

Para la distribución y determinación del costo del servicio para los predios del distrito, se ha considerado la siguiente información, segmentando en principio por los usos o grupos de uso anteriormente descritos:

- (1) Cantidad de predios por cada grupo
- (2) Cantidad de área construida de los predios de cada uso o grupo de usos
- (3) Promedio de residuos sólidos generados por cada uso o grupo de usos.

En función de la cantidad total de predios por usos (1), se ha estimado la generación de residuos sólidos por cada uno de ellos (4) y su participación (5) porcentual en el total del costo de generación de residuos sólidos (6), lo cual determina un monto anual por uso (7).

Distribución del costo para el servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos

Cat	Descripción de la Categoría	Cantidad predios Nº	m2 AC por uso m2	RRSS prom generados kg/predio/día	RRSS acumulados kg / día	Proporción de RRSS %	Costo total RRSS S/.	Costo total por uso S/.
		(1)	(2)	(3)	(4) = (1 x 3)	(5)=(4/Total 4)	(6)	(7)=(5 x Total 6)
1	Casa habitación	38,041	6,174,239.29	1.62	61,626.42	52.3%		3,902,703.85
2	Comercio y servicio a escala local	3,429	421,278.66	7.25	24,860.25	21.1%		1,574,360.37
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	176	221,654.71	107.00	18,832.00	16.0%		1,192,600.82
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	624	31,770.20	5.42	3,382.08	2.9%		214,181.79
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	353,009.04	13.28	624.16	0.5%		39,527.07
6	Centros educacionales estatales y privados	113	117,932.17	9.41	1,063.33	0.9%		67,339.01
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	32	83,112.84	33.31	1,065.92	0.9%		67,503.03
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	40	14,363.65	2.90	116.00	0.1%		7,346.10
9	Clínicas, Hospitales	30	83,849.45	18.17	545.10	0.5%		34,520.32
10	Hospedajes y Hostales	19	12,611.25	10.40	197.60	0.2%		12,513.70
11	Hoteles	12	24,832.53	71.12	853.44	0.7%		54,047.01
12	Restaurants y similares	64	29,480.47	20.05	1,283.20	1.1%		81,263.03
13	Playa de Estacionamiento	66	4,385.89	8.93	589.38	0.5%		37,324.50
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,963.07	17.28	172.80	0.1%		10,943.15
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	16,379.55	17.71	1,044.89	0.9%		66,171.23
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	30	23,040.41	53.28	1,598.40	1.4%		101,224.15
Total		42,792	7,616,903.18		117,854.97	100.0%	7,463,569.12	7,463,569.12

Usos diferentes a casa habitación

Tomando como referencia este monto, se ha distribuido dicho costo en cada uso en función del tamaño de área construida (2), estimando el costo unitario anual promedio (8) por metro cuadrado de área construida:

Distribución del costo para el servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos / Otros Usos

Cat	Descripción de la Categoría	Cantidad predios N°	m2 AC totales x uso m2	RRSS prom generados kg/predio/día	RRSS acumulados kg / día	Proporción de RRSS %	Costo total RRSS S/.	Costo total por uso S/.	Costo unitario anual por uso S/./ m2 AC
		(1)	(2)	(3)	(4) = (1 x 3)	(5)=(4/Total 4)	(6)	(7)=(5 xTotal 6)	(8) = (7 / 2)
2	Comercio y servicio a escala local	3,429	421,278.66	7.25	24,860.25	44.2%		1,574,360.37	3.73
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	176	221,654.71	107.00	18,832.00	33.5%		1,192,600.82	5.38
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	624	31,770.20	5.42	3,382.08	6.0%		214,181.79	6.74
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	353,009.04	13.28	624.16	1.1%		39,527.07	0.11
6	Centros educacionales estatales y privados	113	117,932.17	9.41	1,063.33	1.9%		67,339.01	0.57
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	32	83,112.84	33.31	1,065.92	1.9%		67,503.03	0.81
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	40	14,363.65	2.90	116.00	0.2%		7,346.10	0.51
9	Clínicas, Hospitales	30	83,849.45	18.17	545.10	1.0%		34,520.32	0.41
10	Hospedajes y Hostales	19	12,611.25	10.40	197.60	0.4%		12,513.70	0.99
11	Hoteles	12	24,832.53	71.12	853.44	1.5%		54,047.01	2.17
12	Restaurants y similares	64	29,480.47	20.05	1,283.20	2.3%		81,263.03	2.75
13	Playa de Estacionamiento	66	4,385.89	8.93	589.38	1.0%		37,324.50	8.51
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,963.07	17.28	172.80	0.3%		10,943.15	2.20
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	16,379.55	17.71	1,044.89	1.9%		66,171.23	4.03
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	30	23,040.41	53.28	1,598.40	2.8%		101,224.15	4.39
Total		4,751	1,442,663.89		56,228.55	100.00%	3,560,865.27		

Uso casa habitación

Para el uso casa habitación, adicionalmente al tamaño del predio (entendido como extensión del área construida), en forma complementaria se ha utilizado información sobre el número de habitantes en cada uno de los sectores del distrito para el año 2019, de acuerdo al Informe N° 173A-2018-MSB-GPE-UPE de la Unidad de Presupuesto y Estadística de la Gerencia de Planeamiento Estratégico.

Para la distribución del costo de recolección de residuos sólidos para el uso casa habitación se empleó el criterio de personas que habitan en cada una de las zonas de servicio, que se explica mediante lo siguiente:

“Para viviendas de un mismo tamaño de área construida, habrá más habitantes – y consecuentemente mayor generación de residuos – que en aquellos sectores en que existan una proporción mayor de habitantes, a los cuales ha de corresponder una mayor tasa por generación de residuos sólidos”

“Se ha tomado el criterio de número de habitantes por zona de servicio para el cálculo de la tasa de los predios de uso casa habitación porque donde el promedio de habitantes por metro cuadrado sea mayor, se tendrá una mayor generación de residuos sólidos; por tanto, una mayor liquidación.

El número de personas por zona de servicio se convierte en el indicador determinante con mayor aproximación para lograr las tasas de los predios de uso casa habitación para el servicio de recolección de residuos sólidos de acuerdo

a lo indicado por el Tribunal Constitucional debido a que resulta bastante difícil lograr la información de la cantidad de personas por predio y adicionalmente, el número de personas que residen en un predio es muy variable para cada año, mes e inclusive semanas.

A partir del estimado de un costo total por uso para los predios de casa habitación obtenidos para todo el distrito se ha ponderado dicha tasa en función al factor del Índice Poblacional que resulta ser la relación entre la cantidad de habitantes de las 12 zonas de servicio del distrito que relacionados con el área construida de los referidas zonas nos resulta una medición aproximada.

Distribución del costo para el servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos / Uso Casa Habitación

Zona Servicio	Nº predios	Peso prom. zona (kg/día)	Peso gen zona (kg/día)	Nº habitant	Índice poblacional	Peso pond x zona (kg)	Proporcion (%)	Costo total	Costo anual x zona	Tamaño (m2)	Costo unitario anual x zona
	(1)	(2)	(3)=(1x2)	(4)	(5)=(4/Base)	(6)=(3x5)	(7)=(6/Tot 6)	(8)	(9)=(7*Tot 8)	(10)	(11)=(9/10)
Zona 01	2,957	1.49	4,402.97	9,420	1.000	4,402.97	7.12		277,866.77	295,258.72	0.94
Zona 02	2,132	2.10	4,477.20	6,242	0.663	2,966.74	4.80		187,227.63	384,618.65	0.48
Zona 03	3,080	1.61	4,958.80	11,008	1.169	5,794.74	9.37		365,699.78	561,492.34	0.65
Zona 04	3,974	1.29	5,126.46	11,919	1.265	6,486.44	10.49		409,352.15	725,932.88	0.56
Zona 05	3,659	1.97	7,208.23	7,378	0.783	5,645.68	9.13		356,292.74	607,855.61	0.58
Zona 06	2,948	1.77	5,217.96	9,079	0.964	5,029.07	8.13		317,379.19	522,290.58	0.60
Zona 07	4,694	1.21	5,679.74	13,622	1.446	8,213.31	13.28		518,333.19	741,434.64	0.69
Zona 08	3,796	1.39	5,276.44	11,351	1.205	6,358.05	10.28		401,249.79	566,323.31	0.70
Zona 09	3,343	1.46	4,880.78	10,555	1.120	5,468.86	8.84		345,133.53	566,780.64	0.60
Zona 10	3,062	1.33	4,072.46	12,484	1.325	5,397.09	8.73		340,604.42	305,595.36	1.11
Zona 11	1,216	2.24	2,725.06	4,538	0.482	1,312.77	2.12		82,847.54	198,093.56	0.41
Zona 12	3,180	2.39	7,600.20	5,906	0.627	4,765.05	7.71		300,717.12	698,563.00	0.43
Total	38,041		61,626.30	113,502		61,840.79	100.00	3,902,703.85	3,902,703.85	6,174,239.29	

Para determinar las tasas del servicio de Residuos Sólidos para el uso casa habitación, se determina el número de predios (1), el peso promedio de generación por predio por zona (2) se estima el peso generado por zona (3), el número de habitantes por zona (4) se determina el Índice Poblacional (5) para cada zona se tiene como zona base a la zona 1 que multiplicado con el peso generado se obtiene el peso ponderado para cada zona (6) que relacionándose entre sí, se estima la proporción porcentual (7) y al relacionarlo al costo que corresponde al segmento casa habitación (8) se determina el costo anual total (9) y al dividirlo entre el área construida (10) se obtiene el costo unitario por m2 de área construida (11).

2.7 Tasas para el servicio

Tasas del servicio de Residuos Sólidos / Otros Usos

Cat	Descripción de la Categoría	Anual S/. / m2 AC	Trimestral S/. / m2 AC	Mensual S/. / m2 AC
2	Comercio y servicio a escala local	3.73	0.93	0.31
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	5.38	1.34	0.44
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	6.74	1.68	0.56
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	0.11	0.02	0.0
6	Centros educacionales estatales y privados	0.57	0.14	0.04
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	0.81	0.20	0.06
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	0.51	0.12	0.04
9	Clínicas, Hospitales	0.41	0.10	0.03
10	Hospedajes y Hostales	0.99	0.24	0.08
11	Hoteles	2.17	0.54	0.18
12	Restaurants y similares	2.75	0.68	0.22
13	Playa de Estacionamiento	8.51	2.12	0.70
14	Grifos, Estaciones de Servicio	2.20	0.55	0.18



Cat	Descripción de la Categoría	Anual S/. / m2 AC	Trimestral S/. / m2 AC	Mensual S/. / m2 AC
15	Entidades bancarias, financieras y afines	4.03	1.00	0.33
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4.39	1.09	0.36

La liquidación de cada predio de otros usos por el servicio de recolección de residuos sólidos resultará de multiplicar la tasa establecida para su uso por los metros cuadrados de área construida.

Tasas del servicio Residuos Sólidos / Casa Habitación

Zona Servicio	Anual S/. / m2 AC	Trimestral S/. / m2 AC	Mensual S/. / m2 AC
1	0.940	0.235	0.078
2	0.480	0.120	0.040
3	0.650	0.162	0.054
4	0.560	0.140	0.046
5	0.580	0.145	0.048
6	0.600	0.150	0.050
7	0.690	0.172	0.057
8	0.700	0.175	0.058
9	0.600	0.150	0.050
10	1.110	0.277	0.092
11	0.410	0.102	0.034
12	0.430	0.107	0.035

La liquidación de cada predio de uso casa habitación por el servicio de recolección de residuos sólidos resultará de multiplicar la tasa establecida para su sector por los metros cuadrados de área construida.

Así mismo, para dar cumplimiento al Art. 8º de la Ordenanza que establece una eventual rectificatoria al número de habitantes del predio, el cual está relacionado en forma directa con el monto a pagar; es decir, a mayor o menor número de habitantes corresponde un mayor o menor monto. En base a lo mencionado, se establece la siguiente fórmula:

$$\text{Monto a Pagar} = \text{ACP} * \text{CMC} * (1 + (\text{NHP} - \text{PRO}) * \text{IVP})$$

Donde:

ACP	:	Área construida del Predio en metros cuadrados
CMC	:	Costo por Metro cuadrado uso casa habitación de la zona
NHP	:	Número de habitantes del Predio
PRO	:	Promedio de habitantes de la zona
IVP	:	Índice de variación por habitante.

El cálculo de IVP, se sustenta en que si un predio con igual número de habitantes al promedio de la zona le corresponde el 100% del costo entonces a un habitante le corresponderá el 100% entre el número de habitantes promedio de la zona; es decir, $IVP = 1/PRO$.

Para el efecto, el número de personas por zona de servicio se convierte en el indicador con mayor aproximación para lograr las tasas de los predios de uso casa habitación para el servicio de recolección de residuos sólidos de acuerdo a lo indicado por el Tribunal Constitucional debido a que resulta bastante difícil lograr la información de la cantidad de personas por predio y adicionalmente, el número de personas que residen en un predio es muy variable para cada año, mes e inclusive semanas.

Es importante tener en cuenta que la tasa calculada para la zona de servicio, establece como referencia un costo en función al promedio de habitantes de la zona; por lo que, predios cuyo número de habitantes sea menor al promedio de la zona pagarán un monto menor que aquellos predios cuyo número de habitantes sea igual al promedio.

2.8 Resumen de la distribución del costo

Residuos Sólidos - Resumen Costo Distribuido / Costo del Servicio

(Soles)

Costo Distrib (1) = (4) / 4	Trimestral Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Costo Distrib (4)	Anual Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	Cobertura % C.distrib./ C.serv (7)=(4/5)
1,852,403.55	1,865,892.28	13,488.73	7,409,614.20	7,463,569.12	53,954.92	99.28%

La distribución ha coberturado el 99.28% de los costos proyectados y ha cumplido con la restricción de no sobrepasar los costos.

Debemos explicar que, que en algunos casos el costo distribuido no necesariamente es igual al costo del servicio porque al determinar las tasas - la división del costo entre los metros cuadrados de servicio - no es un monto exacto en los 02 decimales que se utilizan en la presentación de la tasa. Es por eso que, el costo distribuido algunas veces es menor al costo del servicio como resulta para el caso presente.

2.9 Estimación de los ingresos

Residuos Sólidos - Resumen Ingresos / Costo del Servicio

(Soles)

Ingresos (1) = (4) / 4	Trimestral Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Ingresos (4)	Anual Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	Cobertura % Ingresos/ C.serv (7)=(4/5)
1,787,702.67	1,865,892.28	78,189.61	7,150,810.68	7,463,569.12	312,758.44	95.81%

Los ingresos anuales (4) es la estimación anual de relacionar las tasas por categoría de uso con los metros cuadrados de tamaño de cada correlación predio-contribuyente. De igual manera, el costo del servicio anual (5) es el consignado en la estructura de costo y al compararlos se calcula la diferencia en términos absolutos (6). De otro lado, dividiendo el ingreso estimado anual entre 4 se encuentra el Ingreso estimado trimestral (1); así de la misma manera, se calcula el costo del servicio trimestral (2) y al compararlos se obtiene la diferencia trimestral (3). Finalmente, se divide el ingreso estimado anual entre el costo anual del servicio a fin de obtener el porcentaje de cobertura (7).

Cuadro de Ingresos Estimado - Residuos Sólidos

Cat	Descripción de la Categoría	Predios			Ingreso Anual (S/)		
		Afectos	Exonerados	Total	Afectos	Exonerados	Total
		(1)	(2)	(3) = (1+2)	(4)	(5)	(6) = (4+5)
1	Casa habitación	40,532	6,549	47,081	3,184,603.03	468,983.52	3,653,586.55
2	Comercio y servicio a escala local	4,638	0	4,638	1,564,995.48	0.00	1,564,995.48
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	287	0	287	1,170,322.08	0.00	1,170,322.08
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	714	0	714	212,947.32	0.00	212,947.32
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	0	47	39,231.03	0.00	39,231.03
6	Centros educacionales estatales y privados	145	0	145	56,321.28	0.00	56,321.28
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	33	0	33	59,952.12	0.00	59,952.12
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	46	0	46	6,887.76	0.00	6,887.76
9	Clínicas, Hospitales	43	0	43	30,571.44	0.00	30,571.44
10	Hospedajes y Hostales	29	0	29	12,163.44	0.00	12,163.44
11	Hoteles	17	0	17	53,637.36	0.00	53,637.36
12	Restaurants y similares	90	0	90	77,907.36	0.00	77,907.36
13	Playa de Estacionamiento	91	0	91	36,914.30	0.00	36,914.30
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	0	10	10,719.48	0.00	10,719.48
15	Entidades bancarias, financieras y afines	76	0	76	65,122.80	0.00	65,122.80
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	56	0	56	99,530.88	0.00	99,530.88
	Total	46,854	6,549	53,403	6,681,827.16	468,983.52	7,150,810.68

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se presenta de manera segmentada por categorías, los niveles de ingresos potenciales que espera recaudar la municipalidad de su emisión masiva para el ejercicio 2019, así como de la cantidad de predios que las involucra. Estos se estiman agrupando las liquidaciones (Ingreso anual) de los contribuyentes por categorías y por la condición de contribuyente afecto o exonerado. Es preciso mencionar, que las liquidaciones aludidas; de ser el caso, se encuentran deducidas de los porcentajes de propiedad y eventualmente de la condición de pensionista si lo tuviere.

1.10 Variaciones con respecto al año anterior

El siguiente cuadro, muestra las variaciones de las tasas entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales.

Comparativo tasas anuales - Servicio de Limpieza Pública / Recolección de Residuos Sólidos

Catg	Descripción	Tasa 2019 S/ x m2	Tasa 2018 S/ x m2	S/ Variación	% Variación
1	Casa Habitación - Zona 01	0.94	0.85	0.09	10.59
	Casa Habitación - Zona 02	0.48	0.44	0.04	9.09
	Casa Habitación - Zona 03	0.65	0.59	0.06	10.17
	Casa Habitación - Zona 04	0.56	0.51	0.05	9.80
	Casa Habitación - Zona 05	0.58	0.53	0.05	9.43
	Casa Habitación - Zona 06	0.60	0.55	0.05	9.09
	Casa Habitación - Zona 07	0.69	0.63	0.06	9.52
	Casa Habitación - Zona 08	0.70	0.64	0.06	9.37
	Casa Habitación - Zona 09	0.60	0.55	0.05	9.09
	Casa Habitación - Zona 10	1.11	1.01	0.10	9.90
	Casa Habitación - Zona 11	0.41	0.38	0.03	7.89
	Casa Habitación - Zona 12	0.43	0.39	0.04	10.26

Comparativo tasas anuales - Servicio de Limpieza Pública / Recolección de Residuos Sólidos

Catg	Descripción	Tasa 2019 S/ x m2	Tasa 2018 S/ x m2	S/ Variación	% Variación
2	Comercio y servicio a escala local	3.73	3.38	0.35	10.36
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	5.38	4.85	0.53	10.93
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	6.74	6.07	0.67	11.04
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	0.11	0.10	0.01	10.00
6	Centros educacionales estatales y privados	0.57	0.51	0.06	11.76
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	0.81	0.73	0.08	10.96
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	0.51	0.46	0.05	10.87
9	Clínicas, Hospitales	0.41	0.37	0.04	10.81
10	Hospedajes y Hostales	0.99	0.90	0.09	10.00
11	Hoteles	2.17	1.96	0.21	10.71
12	Restaurants y similares	2.75	2.47	0.28	11.34
13	Playa de Estacionamiento	8.51	7.70	0.81	10.52
14	Grifos, Estaciones de Servicio	2.20	1.97	0.23	11.68
15	Entidades bancarias, financieras y afines	4.03	3.62	0.41	11.33
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4.39	3.96	0.43	10.86

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales:

CUADRO DE VARIACIONES 2019 vs 2018 - RESIDUOS SOLIDOS

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube mas de 1000	9	184,310.76	707,164.85	0.01675%
Sube de 700 a 1000	5	37,630.47	68,745.25	0.00931%
Sube de 600 a 700	2	14,098.80	54,361.77	0.00372%
Sube de 500 a 600	3	8,132.49	40,920.90	0.00558%
Sube de 300 a 500	7	28,310.70	173,996.01	0.01303%
Sube de 200 a 300	11	25,930.38	128,851.75	0.02047%
Sube de 100 a 200	50	70,241.94	261,996.77	0.09306%

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube de 50 a 100	147	96,876.36	248,124.91	0.27361%
Sube de 30 a 50	229	89,684.79	342,709.60	0.42623%
Sube de 20 a 30	238	55,228.62	441,580.94	0.44298%
Sube de 10 a 20	728	95,358.57	867,624.54	1.35500%
Sube de 5 a 10	2,688	183,759.27	1,191,557.96	5.00307%
Sube de 4 a 5	1,795	85,741.89	433,268.58	3.34096%
Sube de 3 a 4	2,953	109,616.73	426,230.65	5.49631%
Sube de 2 a 3	7,699	200,562.30	318,942.90	14.32985%
Sube de 1 a 2	21,805	355,884.72	241,950.38	40.58481%
Sube de 0 a 1	14,602	103,634.61	165,016.89	27.17814%
Baja de 0 a -1	612	24,000.36	62,959.20	1.13909%
Baja de -1 a -2	7	54.99	84,424.99	0.01303%
Baja de -2 a -3	13	160.80	45,077.36	0.02420%
Baja de -3 a -4	12	149.76	42,143.82	0.02234%
Baja de -4 a -5	12	138.60	20,433.28	0.02234%
Baja de -5 a -10	45	716.19	14,573.25	0.08376%
Baja de -10 a -20	28	1,014.24	6,940.47	0.05212%
Baja de -20 a -30	13	612.03	7,550.64	0.02420%
Baja de -30 a -50	4	101.73	7,001.90	0.00745%
Baja de -50 a -100	6	469.95	7,416.86	0.01117%

3. DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

3.1 Descripción del servicio

El servicio de Parques y Jardines Públicos comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de mejora y mantenimiento de las áreas verdes de parques y plazas públicas y áreas verdes en bermas centrales.

3.2. Plan anual de servicios

El servicio de Parques y Jardines comprende organización, gestión y ejecución del servicio de mejora y mantenimiento de las áreas verdes de parques, plazas públicas y bermas del distrito.

I. OBJETIVO

Fortalecer e intensificar el servicio de Parques y Jardines, mediante un eficiente servicio de mantenimiento y embellecimiento de las áreas verdes públicas del Distrito. Para tal efecto la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas, ha programado acorde a su Plan Operativo las Actividades necesarias que permitan el logro del objetivo trazado.

II. DESCRIPCION DEL SERVICIO

ACTIVIDADES

La Gerencia de Medio Ambiente y Obras Publicas a previsto realizar actividades durante el ejercicio 2019 por la Unidad de Áreas Verdes y están de acuerdo a los lineamientos estratégicos de la Gerencia de Medio Ambiente.

Es preciso mencionar, que el servicio de todas las actividades se realiza en 01 turno diario, de acuerdo al siguiente horario:

1er Turno: De 07:00 a 15:00 horas

Se debe precisar que para el cumplimiento de las acciones programadas se ha segmentado el distrito en doce (12) sectores y bermas de avenidas

DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS VERDES POR SECTORES

DETALLE	ZONAS	ÁREA – M2	TOTAL M2
SECTOR N° 1	-Parque de San Juan Masías	1,000	15,616
	-Av. Arqueológica	2,896	
	-Av. Prolongación Guardia Civil	2,509	
	-Av. Luis Aldana	2,702	
	-C.H. Torres de San Borja	6,509	



DETALLE	ZONAS	ÁREA – M2	TOTAL M2
SECTOR N° 2	-Parque Pallardelli -Parque Las Dalias -Parque Juan Pablo II -Parque María Inmaculada -Parque Javier Prado N° 2 -Av. Julio Bailetti -Av. La Rosa Toro -Parque Inmaculada Concepción -Complejo Polideportivo La Rosa Toro -Paradero Hualgayoc -Pasaje A. Hidalgo C. 1,2 -Pasaje Av. Bailetti C. 4,5 -Pasaje Enrique Oliveros C. 6,7 -Pasaje Jorge Aprile C. 3,4 -Pasaje Av. Rosa Toro C. 13 -Pasaje Nicanor Arteaga C. 5 -Pasaje Nicanor Arteaga C. 6,7 -Pasaje Leónidas Yerovi C. 1,2	6,179 2,855 14,761 5,637 9,289 5,066 3,038 10,932 8,000 150 320 330 330 200 200 280 280 320	68,167
SECTOR N° 3	-Parque San Borja Portinari -Parque Regollos -Parque La Juventud -Parque República de Grecia -Parque Donatello -Parque Confraternidad	4,703 3,924 4,708 4,553 2,632 5,894	26,414
SECTOR N° 4	-Parque de la Mujer -Parque 9 de Julio -Parque Ignacio Merino -Parque Duque de Caxias -Parque María de las Nieves -Parque Renacimiento -Parque Antonio Moreno de Cáceres -Parque la Amistad -Parque Jacaranda -Parque los Sauces -Triángulo Bronsino -Triángulo Sauces C.2	5,565 5,116 3,907 11,404 2,800 10,626 7,286 6,332 5,918 4,731 100 150	63,935
SECTOR N° 5	-Parque Islas Malvinas-Planta de Tratamiento -Puente Michel -Parque María Tereza e la Cruz Canda -Parque Alameda de la Paz -Parque Boulevard de la Caballería -Parque Belisario Suarez -Parque Mariscal Castilla -Parque Violeta Correa de Belaunde -Parque Fernando Belaunde -Parque Alameda de los Héroes -Parque del Niño -Parque Héroes del Cenepa -Av. Carbajal -Parque – Calle 7 -Pasaje Av. Buenavista C. 5,6 -Pasaje Av. Buenavista C. 6,7 -Pasaje Frente Parque Héroes del Cenepa -Triángulo Velasco Astete -Triángulo calle 25	8,081 850 5,042 3,889 5,500 730 12,349 1,822 3,612 2,000 1,125 5,721 3,627 500 175 175 192 16 50	55,456
SECTOR N° 6	-Parque Mariano Santos -Parque Norte -Parque de la Familia -Parque Lady Olave -Parque La Minería -Parque Bolivariano -Parque los Plumereros -Triángulo Calle 22 con Parque Norte -Triángulo Calle 22 con Principal	11,265 10,062 5,474 5,890 4,561 5,414 4,517 310 360	47,853

DETALLE	ZONAS	ÁREA – M2	TOTAL M2
SECTOR N° 7	-Parque Felipe Santiago Salaverry -Parque San Borja Monti (Strauss) -Parque Veronese -Parque RamantGant -Parque Beethoven -Parque Mario Moreno -Parque el Greco -Parque Juan Gris -Pasaje Verones -Triángulo Donizetti con Matier -Triángulo Fray Angelicio con López de Ayala -Triángulo Fray Luis de León con Matier -Triángulo Granados con Beethoven -Manuel Falla	3,423 3,340 3,446 4,947 1,374 1,731 647 9,664 60 100 250 45 45 100	29,172
SECTOR N° 8	-Parque Grau -Parque Uruguay -Parque Euler -Parque de los Periodista -Parque Santo Tomás -Parque SEDAPAL (Ordoñez – Las Artes) -Pasajes Gozzoli Sur C. 2,3 -Pasaje Mercator C. -Pasaje Acuario -Triángulo Galeno con Calle 1 -Triángulo Calle 39 con Parque Sur -Triángulo Copernico	21,522 8,567 10,956 15,303 8,362 1,500 320 74 400 45 195 45	67,289
SECTOR N° 9	-Parque San Martín -Parque Andrés Avelino Cáceres -Parque República Popular China -Parque Las Camelias (Comisaría) -Parque Antúnez de Mayolo -Parque Mario Polar Ugarteche -Pasaje Hassinger y Scharader C. 1,2 -Pasaje Colegio 6079 - Berma Lateral -Pasaje Mascagni C. 1 -Triángulo Mascagni con Usandizaga -Triángulo Segovia con Maestro Chueca -Triángulo Amoretti	14,885 10,492 18,911 2,800 9,877 2,084 50 600 225 60 150 184	60,318
SECTOR N° 10	-Parque Virgen Milagrosa -Parque La Merced -Parque Cuna Municipal -Parque C.H. Torres de Limatambo -Parque Polideportivo Torres de Limatambo -Parque Av. Emilio Hart -Parque Av. Angamos - Dibos – E. Hart -Pasaje Av. Angamos C. 20 -Talud Coliseo Dibos -Triángulo Principal con Iglesias	5,194 1,000 1,000 14,559 18,000 400 500 60 1,500 80	42,293
SECTOR N° 11	-Interior de Local Municipal -Parque Juan XXIII -Urbanización Papa Juan XXIII -Parque Las Begonias -Parque Alfredo Maúrtua -Parque Japonés -Av. Géminis -Pasaje Lizarzaburo C. 3,4	356 4,476 15,611 1,865 5,630 600 2,000 350	30,888



DETALLE	ZONAS	ÁREA – M2	TOTAL M2
SECTOR N° 12	-Parque San Francisco de Borja	2,900	431,873
	-Parque La Pradera	15,275	
	-Parque Venecia	5,517	
	-Parque El Pinar	16,700	
	-Parque Las Lomas	10,390	
	-Parque Olimpico	4,751	
	-Parque La Felicidad – Planta de tratamiento	20,000	
	-Parque Aramburu y Salinas	17,028	
	-Parque San Francisco de Asís	17,966	
	-Av. Pica Flores	4,467	
	-Av. Esmeralda	5,469	
	-Av. La Floresta	3,698	
	-Av. Del Pilar	3,459	
	-Parque Mariano Bustamante – Kallpa	2,603	
	-Av. BelovucicCavallier	10,800	
	-Perímetro Cuartel General del Ejercito	283,500	
	-Pasajes Av. Primavera C. 2,6,8,9	1,950	
-Pasaje Av. Buenavista C. 1,2	200		
-Av. Buenavista C. 2,3	700		
-Talud Panamericana Sur	4,500		
BERMAS DE AVENIDAS	-Av. Canadá; sectores 1,2	8,825	360,333
	-Av. Boulevard; sectores 4,7,9,11,12	42,770	
	-Av. Paseo el Bosque; sectores 5,12	45,838	
	-Av. Buenavista	4,526	
	-Av. Joaquín Madrid; sectores 9,11	5,493	
	-Panamericana Sur; sectores 5,12	35,663	
	-Av. Principal; sectores 8.10	6,564	
	-Av. San Borja Norte; 3,4,5,6,7,12	71,555	
	-Av. San Borja Sur; sectores 6,7,8,9	74,180	
	-Av. San Luis; sectores 1,2,3,4,9	36,719	
-Av. Velasco Astete; sectores 5,12	11,364		
-Av. Angamos; sectores 11,12	16,836		
Total M2 de áreas Verdes			1,299,607

DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS VERDES SEGÚN DEFINICIÓN

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	M2- Áreas Verdes
Parques	79	547,691
Avenidas	25	712,414
Triángulos	18	2,285
Pasajes	24	6,791
Andenes	2	6,000
Otras áreas	12	21,000
Total M2-Areas Verdes		1,299,607

RUTAS DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE MALEZA

RUTAS	LIMITES
N° 1	- Carretera Panamericana - Av. Primavera - Av. San Luis - Av. Boulevard - Av. Paseo el Bosque
N° 2	- Av. Boulevard - Av. San Borja Norte - Av. Guardia Civil - Av. Gálvez Barrenechea - Calle Miguel Iglesias - Av. Angamos Este

RUTAS	LIMITES
N° 3	- Av. San Borja Norte - Av. Guardia Civil - Av. Javier Prado - Av. Aldana - Av. Canadá - Av. De la Rosa Toro - Calle San Miguel - Jr. Urdanivia - Jr. Hualgayoc - Av. Circunvalación - Av. Boulevard

ACTIVIDAD : MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES

Actividad cuya finalidad que permitirá asegurar el óptimo nivel de mantenimiento de las áreas verdes públicas del distrito, relacionadas con la preparación del terreno, recale o instalación, desmalezado, diseño paisajista y control de plagas. La meta es cumplir con la ejecución de las acciones programadas a fin de cumplir con efectuar el mantenimiento permanente a todos los parques y jardines públicos; así como, las bermas centrales, con el fin de embellecer y presentar ante los vecinos áreas verdes agradable y de buen ambiente.

Se debe considerar que dentro del mantenimiento de áreas verdes, están comprendidas otras actividades; tales como:

- Poda de árboles
- Trinchado y deshierbe
- Resembrado del Césped
- Recalce o reemplazo de plantas
- Control Fitosanitario
- Barrido y limpieza de áreas verdes
- Corte de césped
- Producción de plantas
- Remodelación de parques
- Deshierbe

ACTIVIDAD : RIEGO DE AREAS VERDES

Acción relacionada con el riego de las áreas verdes del distrito, utilizando los recursos hídricos con los que se cuentan, de manera racionalizada a fin de que se utilice sólo lo necesario para el riego de las áreas verdes. La ejecución de las acciones para el cumplimiento de ésta actividad, están relacionadas con la sostenibilidad del servicio; así como, las formas de riego existentes. Para ello, se han programado acciones de limpieza, mantenimiento y remodelación de la infraestructura de riego

Se debe considerar que dentro del riego de áreas verdes, están comprendidas otras actividades; tales como:

- Riego por gravedad
- Riego de punto fijo (suministro de SEDAPAL)
- Riego por cisterna (Tercerizado)

Para la prestación actual del servicio se considerada la participación directa de 330 operarios y choferes, los mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera. Se corrige el error material:

PJ - MANO DE OBRA DIRECTA

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2019			% DEDICAC
			REGULAR	VACAC	TOTAL	
1	Operario Jardinero	Mantenimiento de áreas verdes	178	15	193	100
2	Operario Fumigador	Mantenimiento de áreas verdes	2		2	100
3	Operario Podador	Mantenimiento de áreas verdes	18	2	20	100
4	Operario Maquinista	Mantenimiento de áreas verdes	36	3	39	100
5	Operario Mobiliario / Ornato	Mantenimiento de áreas verdes	20	2	22	100
6	Operario Regador	Riego de áreas verdes	42	3	45	100
7	Chofer Mobiliario / Ornato	Mantenimiento de áreas verdes	1		1	100
8	Chofer Mobiliario / Ornato	Mantenimiento de áreas verdes	7		7	100
9	Cofer A3 (descansero)	Todas		1	1	100
TOTAL			304	26	330	



Como podemos apreciar, la cantidad del personal operativo (operarios y choferes) con respecto al año anterior se ha mantenido debido a que el servicio está casi consolidado.

Dentro de la evaluación, se tiene como expectativa a futuro de renovar e incrementar las unidades móviles que permitirá una mejor disposición del personal operario.

Finalmente, se sigue considerando a los operarios y choferes que eventualmente cubren al personal durante el tiempo de sus vacaciones. En el cuadro anterior, se explica muy claramente los eventos citados.

Esta situación que se especifica líneas arriba, trae como consecuencia que la cantidad de uniformes a considerar para el ejercicio 2019 tenga un ligero incremento debido al redimensionamiento manifestado.

PJ - UNIFORMES

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS 2019	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Todos	Pantalón drill	Unidad	4	330	1,320
2	Todos	Camisacos drill	Unidad	2	330	660
3	Todos	Polos de algodón	Unidad	4	330	1,320
4	Todos operarios hombres	Botas de jebe c.larga	Par	1	230	230
5	Todos operarios mujeres	Botas de jebe c.corta	Par	1	100	100
6	Todos operarios (menos maquin, poda, ornato)	Botas de cuero	Par	2	248	496
7	Operarios regadores (limp canales 10)	Botas musleras	Par	1	10	10
8	Operarios podadores, maquinistas, ornato	Botin de cuero	Par	2	82	164
9	Todos	Guantes de cuero	Par	4	330	1,320
10	Operarios regadores, viveristas	Guantes de jebe	Par	2	50	100
11	Todos	Gorras de drill	Unidad	4	330	1,320
12	Todos	Impermeables	Unidad	1	330	330
13	Todos	Tapa boca de drill	Unidad	4	330	1,320
14	Todos	Fajas protectoras	Unidad	1	330	330
15	Todos	Chalecos con logotipo	Unidad	1	330	330

En la dotación de uniformes se considera, que el personal operativo tenga una mejor condición laboral tanto en cantidad, comodidad como en presentación ante la colectividad.

Del mismo modo y por las mismas consideraciones, se detalla el requerimiento de material de seguridad para los operarios que por la naturaleza de sus funciones así lo necesiten:

PJ - MATERIALES DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS 2019	CANTIDAD 2019
1	Operario podador y maquinista	Casco de seguridad	Unidad	1	64
2	Operario jardinero, regador, fumigador y maquinista	Mascarilla doble filtro	Unidad	1	283
3	Todos (menos ornato, chofer)	Mandil PVC	Unidad	1	303
4	Operarios regadores	Mameluco	Unidad	12	45
5	Operario jardinero, regador, fumigador y maquinista	Lentes de seguridad	Par	1	283
6	Operario podador	Arnes	Unidad	1	10

Durante el mes de Agosto del 2017, se promulga la Ley de Seguridad del Trabajador que dicta la obligatoriedad de utilizar los equipos de protección personal a los obreros municipales del Perú. Más aún, a través del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo de los Obreros Municipales del Perú DS. N° 017-2017-TR se exige dotarlos de elementos de seguridad personal en el desarrollo de sus actividades laborales a fin de salvaguardar su integridad física bajo responsabilidad de los funcionarios municipales que supervisan las labores que realizan.

Esta nueva política de seguridad en el trabajo trae como consecuencia un nuevo planteamiento de necesidad de recursos a fin de cumplir con la nueva normativa y evitar eventuales sanciones contra la Administración de la municipalidad; por lo que, se considera un stock adicional en cascos de seguridad (5), mascarillas doble filtro (4), Mandil PVC (4) y lentes de seguridad (4) para el uso de operarios que eventualmente se programan como apoyo para las actividades de poda, riego, fumigación, etc. De otro lado, el elemento de seguridad Arnes, solamente se otorga a los operarios podadores que realizan su labor en alturas.

De otro lado, se detallan a consideración los materiales se sirven de apoyo para la realización de las labores propias para la ejecución del servicio; tales como, herramientas.

PJ - HERRAMIENTAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Carretilla	Und	20
2	Cizalla	Und	4
3	Escoba de paja	Und	100
4	Escoba de metal 26 dientes	Und	150
5	Espátula	Und	150
6	Hacha con mango de madera	Und	6
7	Lampita de mano	Und	200
8	Lampa cuchara	Und	30
9	Lampa recta	Und	30
10	Machete cañero	Und	24
11	Machete tipo sable	Und	12
12	Picota	Und	150
13	Rastrillo	Und	50
14	Soga driza de 3/8"	Mtr	300
15	SERRUCHO poda	Und	24
16	Tijera de poda	Und	20
17	Tijera de poda pico de loro - de mano	Und	150
18	Trinche	Und	12
19	Zapa pico	Und	60

Los materiales que son propios para el nacimiento y crecimiento de las plantas de manera directa o indirecta, también se citan:

PJ - INSUMOS / SEMILLAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Alhelí armoni - <i>Matiola incana</i> mix	Millar	30
2	Alyssum - Clear Crystal <i>Lobularia maritima</i> blanca	Millar	10
3	Balsamina - Super, <i>Impatiens</i> mix	Millar	10
4	Calendula Gitana - <i>Calendula officinalis</i> mix	Millar	25
5	Celosia Century - <i>Celosia plumosa</i>	Millar	50
6	Dogo sonnet - <i>Antirrhinum majus</i> mix	Millar	25
7	Geranio maverick - <i>Pelargonium hortorum</i> rojo	Millar	20
8	Geranio maverick - <i>Pelargonium hortorum</i> violet	Millar	20
9	Marigold - Antigua targetes erecta amarillo	Millar	20
10	Marigold - Antigua targetes erecta naranja	Millar	20
11	Marigold - Inca II targetes erecta amarillo	Millar	20
12	Marigold - Inca II targetes erecta naranja	Millar	20
13	Marigold - Bonanza targetes patula flame	Millar	40
14	Marigold - Durango targetes patula amarillo	Millar	25
15	Marigold - Durango targetes patula amarillo naranja	Millar	25
16	Pensamiento - Matrix <i>viola witrokiana</i> royal mix	Millar	25
17	Verbena - Obsesión <i>verbena officinalis</i> mix	Millar	20
18	Zinnia - dreamland <i>zinnia</i> SP mix	Millar	25
19	Vinca - Pacífica <i>cathantusiun roseus</i> mix	Millar	25
20	Ageratum - Danube <i>ageratum hostonianum</i> bluey	Millar	25

PJ - FERTILIZANTES

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Fertilizante-20-20-20	Kgr	10,000
2	Urea	Kgr	12,800

PJ – INSUMOS / PLANTAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Aglaonema color verde	Unidad	300
2	Acalifa picta color rojo/verde	Unidad	940
3	Agapanthus mix color turqueza/blanco	Unidad	2,700
4	Allison color blanco	Unidad	300
5	Aptemia variegada color verde/blanco	Unidad	1,691
6	Duranta color verde/blanco	Unidad	300
7	Duranta limón color verde claro	Unidad	1,150
8	Espárrago vela color verde	Unidad	410
9	Lantana mix color amarillo/rojo/blanco	Unidad	3,850
10	Liriope variegado color verde/blanco	Unidad	1,954
11	Madre selva color verde amarillo	Unidad	150
12	Plumbago color blanco/turqueza	Unidad	1,145
13	Russelia color beige flor roja	Unidad	900

PJ - INSUMOS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Arena de rio	Mt3	800
2	Aserrín, saco x 40 kgr.	Und	1,500
3	Compost	Ton	300
4	Grass americano en champa	Mt2	1,000
5	Humus de lombriz, saco x 50 kgr.	Und	4,000
6	Musgo molido fino, saco x 20 kgr.	Und	3,600
7	Musgo molido medio, saco x 20 kgr	Und	4,000
8	Tierra chacra	Mt3	400

Otro de los grandes recursos con lo que se cuenta para la realización de las actividades del servicio son las unidades móviles que resultan ser elementos importantes dentro de la gestión a llevar a cabo. Estas se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

PJ - UNIDADES MOVILES / Operativo

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA	CANTIDAD 2019
1	Camión	NISSAN	XO-3849	2001	1
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	1997	1
3	Camión	HYUNDAI	EGM-601	2012	1
4	Camión	DIMEX	EGN-444	1999	1
5	Camioneta	NISSAN	AHX-769	2014	1

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA	CANTIDAD 2019
6	Camioneta	NISSAN	PIH-386	2002	1
7	Camioneta	NISSAN	PIE-101	2000	1
8	Camioneta	NISSAN	OO-9439	1994	1
9	Tractor	BENYE	S/P		1
TOTALES					9

Las unidades móviles tienen recursos asociados para su óptimo funcionamiento, los cuales son detallados a continuación:

PJ – COMBUSTIBLE UNIDADES MOVILES / Operativo

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	TIPO COMBUST.	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Camión	NISSAN	XQ-3849	Diesel D1	30	260	8.67	313	1	2,712.67
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	Diesel D1	30	260	8.67	313	1	2,712.67
3	Camión	NISSAN	EGM-601	Diesel D1	30	260	8.67	313	1	2,712.67
4	Camión	DIMEX	EGN-444	Diesel D1	30	260	8.67	313	1	2,712.67
5	Camioneta	NISSAN	PIH-386	Diesel D1	30	90	3.00	313	1	939.00
6	Camioneta	NISSAN	PIE-101	Diesel D1	30	90	3.00	313	1	939.00
7	Camioneta	NISSAN	OO-9439	Diesel D1	30	140	4.67	313	1	1,460.67
8	Tractor	BENYE	S/P	Diesel D1	30	90	3.00	261	1	783.00
										14,972.33

PJ - COMBUSTIBLES UNIDADES MOVILES / Operativo

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	TIPO COMBUST.	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Camioneta	NISSAN	AHX-769	Gasohol 90	30	120	4.00	313	1	1,252.00
										1,252.00

PJ - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE - Operativo

Nº	UNIDAD	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (GLN)
1	Camioneta Pick Up	SAE25W60	2	12	4	96.0
2	Camión	SAE25W60	2	12	4	96.0

PJ - REPUESTOS CONSUMO DE LLANTAS - Operativo

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Camioneta Pick Up	205/R16C	4	2	4	32
2	Camión delantera	7.50 x 16-12PR	2	2	4	16
3	Camión posterior	7.50 x 16-12PR	2	2	4	16

PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS - Operativo

Nº	UNIDAD	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Camioneta Pick Up	15 placas	1	1	4	4



Nº	UNIDAD	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
2	Camión	15 placas	1	1	4	4

PJ - REPUESTOS - CONSUMO DE FILTROS - Operativo

YT	UNIDAD	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO	FILTRO
						ACEITE	AIRE
1	Camioneta Pick UP (Petroleras)	6	3		18	18	18
2	Camioneta Pick UP (Gasolineras)	6	1	6		6	6
3	Camión	6	4		24	24	24

Para realizar este servicio, adicionalmente se requiere de maquinaria necesaria para las labores agrícolas, como son:

PJ - MAQUINARIAS

YT	UNIDAD	Nº UNID
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	24
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	2
3	Motosierra Husqvarna mod.365SP	8
4	Motobombas	2
5	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	4
6	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	2
7	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	2
8	Cortadora de césped Scag mod.SW48V-16KH	1
TOTAL		45

Las maquinarias y equipos tienen recursos asociados para su óptimo funcionamiento, los cuales son detallados a continuación:

PJ - COMBUSTIBLE MAQUINARIAS / Operativo

YT	UNIDAD	TIPO COMBUST.	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	Gasohol 90	25	30.0	1.20	287	24	8,265.60
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	Gasohol 90	25	17.5	0.70	261	2	365.40
3	Motobombas	Gasohol 90	25	125.0	5.00	287	2	2,870.00
4	Motosierra Husqvarna mod.365SP	Gasohol 90	25	25.0	1.00	287	8	2,296.00
5	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	Gasohol 90	25	25.0	1.00	287	4	1,148.00
6	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	Gasohol 90	25	17.5	0.70	287	2	401.80
7	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	Gasohol 90	25	17.5	0.70	287	2	401.80
8	Cortadora de césped Scag mod.SW48V-16KH	Gasohol 90	25	25.0	1.00	261	1	261.00
								16,009.60

PJ - ACEITES MAQUINARIAS / Operativo

YT	UNIDAD	TIPO ACEITE	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	2 Tiempos	0.0240	287	24	165.31
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	SAE20W40	0.0175	261	2	9.14
3	Motobombas	SAE20W40	0.0159	287	2	9.13
4	Motosierra Husqvarna mod.365SP	SAE20W40	0.0159	287	8	36.51
5	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	SAE20W40	0.0159	287	4	18.25

YT	UNIDAD	TIPO ACEITE	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
6	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	SAE20W40	0.0159	287	2	9.13
7	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	SAE20W40	0.0159	287	2	9.13
8	Cortadora de césped Scag mod. SW48V-16KH	SAE20W40	0.0159	287	2	9.13

Así mismo, para complementar el servicio que presta la municipalidad se hace necesario contar con servicios especializados de terceros que permiten una prestación mejor al contribuyente. Estos son:

PJ - SERVICIOS DE TERCEROS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Servicio de riego por cisterna	Servicios	12
2	Servicio de recolección, transporte y disposición final de maleza	Servicios	12
3	Servicio de la Junta de regantes - Subdistrito Rímac	Servicios	1
4	Servicio de agua para riego - SEDAPAL	Servicios	12

Finalmente, el costo de la maquinaria y equipo tiene una liquidación anual (depreciación) que se traslada al contribuyente: estas son:

PJ – DEPRECIACION / MAQUINARIAS Y EQUIPOS

YT	UNIDAD	CANTID	UNIDAD MEDIDA	DEPREC
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	24	Unidad	10%
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	2	Unidad	10%
3	Motosierra Husqvarna mod.365SP	8	Unidad	10%
4	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	4	Unidad	10%
5	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	2	Unidad	10%
6	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	2	Unidad	10%
7	Cortadora de césped Scag mod. SW48V-16KH	1	Unidad	10%

ACTIVIDAD: RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL MALEZA

Actividad que es TERCERIZADA y que actualmente es desarrollada por la Empresa PATRESOL S.A.C, empresa contratada a través del AS SM N° 014-2016-MSB-1, para que se encargue de la recolección y disposición final de la maleza generada dentro de la jurisdicción del distrito y cuya obligación es el recojo de la maleza de los jardines públicos. La supervisión del cumplimiento de la obligación contractual está a cargo de la Unidad de Áreas Verdes.

La ejecución de las acciones programadas permitirá mantener los puntos de acopio limpios de maleza generada por el mantenimiento y poda de los jardines pertenecientes a los vecinos, así como la generada por el mantenimiento, corte y poda de las áreas verdes públicas.

ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Esta actividad consistirá en brindar el soporte en la supervisión del funcionamiento operativo del servicio y la gestión administrativa que requiere el servicio en sus adquisiciones, requerimientos y administración del acervo documentario como memos, informes, cartas a vecinos, entre otros.

Para tal fin, se presenta a continuación el listado funcional del personal que labora en la parte de la gestión de supervisión y administrativa del servicio:

PJ - MANO DE OBRA SUPERVISION

YT	CARGO	CANTI 2019	% DEDICAC
1	Gerente	1	50
2	Jefe Unidad Areas Verdes	1	100
3	Técnico I	1	50
4	Técnico I	1	100
5	Técnico I	1	100
6	Supervisor Plagas	1	100



YT	CARGO	CANTI 2019	% DEDICAC
7	Supervisor de Poda	1	100
8	Supervisor de Arborización	1	100
9	Supervisor Parques	1	100
10	Superisor Riego - gravedad.	1	100
11	Superisor de Maleza	1	100
12	Superisor Vivero	1	100
13	Supervisor Avenidas	1	100
14	Superisor Riego - cisterna	1	100
15	Secretaria	1	100
16	Supervisor de Parques	1	100
17	Asistente Administrativo	1	100
TOTAL		17	

Como se puede apreciar, se considera la participación del personal de funcionarios y administrativos tales como: 01 Gerente de Medio Ambiente con 50% de dedicación, 01 Jefe de la Unidad de Áreas Verdes con 100% de dedicación, 03 Técnicos I con el 100% de dedicación, 01 Supervisor de Plagas, 02 Supervisores de Parques, 01 Supervisor de Riego – gravedad, 01 Supervisor de Maleza, 01 Supervisor de Vivero, 01 Supervisor de Avenidas, 01 Supervisor de Riego – cisterna, 01 Supervisor de Poda, 01 Supervisor de Arborización, 01 Asistente administrativo y 01 Secretaria todos con el 100% de dedicación.

Complementariamente, se considera la adquisición de útiles de oficina para las labores administrativas y algunas operativas; así como, los costos de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT).

PJ - UTILES DE OFICINA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Archivador Lomo ancho	Unidad	20	100
2	Boligrafo tinta seca	Unidad	156	100
3	Clip metalico caja x 100	Unidad	17	100
4	Corrector liquido	Unidad	13	100
5	Cuaderno cuadriculado emp. A5 x 200 Hojas	Unidad	7	100
6	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	7	100
7	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	4	100
8	Lapiz Nº 2 con borrador	Unidad	24	100
9	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm)	Unidad	7	100
10	Papel Bond A4 80grs	Millar	35	100
11	Plumon para pizarra acrilica	Unidad	7	100
12	Plumon resaltador	Unidad	8	100
13	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	4	100

PJ – SEGURO VEHICULAR / UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
1	Camión	NISSAN	XO-3849	1
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	1
3	Camión	HYUNDAI	EGM-601	1
4	Camión	DIMEX	EGN-444	1

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
5	Camioneta	NISSAN	PIH-386	1
6	Camioneta	NISSAN	PIE-101	1
7	Camioneta	NISSAN	OO-9439	1
8	Camioneta	NISSAN	AHX-769	1

PJ – SEGURO VEHICULAR / UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2019
1	Camión	NISSAN	XO-3849	1
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	1
3	Camión	HYUNDAI	EGM-601	1
4	Camión	DIMEX	EGN-444	1
5	Camioneta	NISSAN	PIH-386	1
6	Camioneta	NISSAN	PIE-101	1
7	Camioneta	NISSAN	OO-9439	1
8	Camioneta	NISSAN	AHX-769	1

III. META

San Borja tiene como característica eminente y evidente ser un distrito ecológico; por lo que, su prioridad es mantener las áreas verdes de dominio público en buen estado de conservación, con un agradable panorama paisajístico para satisfacción y disfrute sus vecinos y población flotante del distrito de San Borja.

En la actualidad, dentro de su jurisdicción se ha construido edificios que tienen que ver con la expresión cultural del país; tales como, el Museo de la Nación, el Ministerio de Educación, el Gran Teatro Nacional y otros similares que obliga a tener en consideración las siguientes acciones:

- Programar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar las actividades de riego, mantenimiento y conservación de las áreas verdes públicas del distrito.
- Programar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar los servicios de mantenimiento de canales de riego del distrito.
- Asegurar el adecuado mantenimiento de las áreas verdes.
- Difundir los programas de forestación y reforestación.
- Efectuar campañas anuales de poda de árboles.
- Promover la capacitación de la comunidad organizada en los programas de conservación de las áreas verdes del distrito.

IV. MEJORAS EN EL SERVICIO

El desarrollo natural de las colectividades urbanas obliga a realizar acciones que conduzcan a brindar un mejor servicio cada día, cuyo resultado nos permita presentar y conservar paisajes públicos atractivos.

En esta línea de acción, se intensificará las actividades de mantenimiento y riego de las áreas verdes del distrito; así como, su actividad de supervisión y gestión administrativa con la finalidad de fomentar, mantener y mejorar el equilibrio entre la naturaleza y el cemento del desarrollo urbano del distrito.

3.3 Costo del servicio

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL AÑO 2019

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
----------	------	---------------	----------------	-----------	----------	---------------	-------------	---

COSTOS DIRECTOS

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Personal DL. 728	130					267,983.74	3,215,804.84	
Operario Jardinero	13	Persona	1,421.64	100%		18,481.28	221,775.41	
Operario Jardinero	10	Persona	1,549.23	100%		15,492.26	185,907.07	
Operario Jardinero	1	Persona	1,740.61	100%		1,740.61	20,887.36	
Operario Jardinero	4	Persona	1,868.20	100%		7,472.80	89,673.66	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Operario Jardinero	34	Persona	2,135.09	100%		72,593.15	871,117.79	
Operario Jardinero	37	Persona	2,262.68	100%		83,719.18	1,004,630.14	
Operario Riego	13	Persona	2,135.09	100%		27,756.20	333,074.43	
Operario Riego	18	Persona	2,262.68	100%		40,728.25	488,738.97	
Personal - DL. 1057 (CAS)	191					248,161.20	2,977,934.40	
Operario Fumigador	2	Persona	1,281.70	100%		2,563.40	30,760.80	
Operario Jardinero	28	Persona	1,140.00	100%		31,920.00	383,040.00	
Operario Jardinero	65	Persona	1,281.70	100%		83,310.50	999,726.00	
Operario Jardinero	1	Persona	1,358.00	100%		1,358.00	16,296.00	
Operario Podador	3	Persona	1,140.00	100%		3,420.00	41,040.00	
Operario Podador	14	Persona	1,281.70	100%		17,943.80	215,325.60	
Operario Podador	3	Persona	1,358.00	100%		4,074.00	48,888.00	
Operario Maquinista	21	Persona	1,281.70	100%		26,915.70	322,988.40	
Operario Maquinista	18	Persona	1,457.05	100%		26,226.90	314,722.80	
Operario Ornato	14	Persona	1,358.00	100%		19,012.00	228,144.00	
Operario Ornato	5	Persona	1,522.05	100%		7,610.25	91,323.00	
Operario Ornato	2	Persona	1,662.05	100%		3,324.10	39,889.20	
Operario Ornato	1	Persona	1,852.05	100%		1,852.05	22,224.60	
Operario Riego	14	Persona	1,330.75	100%		18,630.50	223,566.00	
Personal - DL. 1057 (CAS)	9					14,858.45	178,301.40	
Chofer	1	Persona	1,462.05	100%		1,462.05	17,544.60	
Chofer	7	Persona	1,662.05	100%		11,634.35	139,612.20	
Chofer	1	Persona	1,762.05	100%		1,762.05	21,144.60	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	330					531,003.39	6,372,040.64	

COSTO DE MATERIALES

Uniformes						36,933.15	443,197.84	
Pantalón drill	1,320	Unidad	80	100%		8,800.00	105,600.00	
Camisacos drill	660	Unidad	55	100%		3,025.00	36,300.00	
Polos de algodón	1,320	Unidad	32	100%		3,520.00	42,240.00	
Botas de jebe c.larga	230	Par	40	100%		766.67	9,200.00	
Botas de jebe c.corta	100	Par	35	100%		291.67	3,500.00	
Botas de cuero	496	Par	117.04	100%		4,837.65	58,051.84	
Botas musleras	10	Par	170	100%		141.67	1,700.00	
Botin de cuero seguridad	164	Par	130	100%		1,776.67	21,320.00	
Guantes de cuero	1,320	Par	21	100%		2,310.00	27,720.00	
Guantes de jebe	100	Par	25.96	100%		216.33	2,596.00	
Gorras	1,320	Unidad	28	100%		3,080.00	36,960.00	
Impermeables	330	Unidad	110	100%		3,025.00	36,300.00	
Tapa boca de drill	1,320	Unidad	8	100%		880	10,560.00	
Fajas protectoras	330	Unidad	80	100%		2,200.00	26,400.00	
Chalecos con logotipo	330	Unidad	75	100%		2,062.50	24,750.00	
Materiales de seguridad						5,751.42	69,017.00	
Casco de seguridad	64	Unidad	142	100%		757.33	9,088.00	
Máscara doble filtro	283	Unidad	95	100%		2,240.42	26,885.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Mandil PVC	303	Unidad	25	100%		631.25	7,575.00	
Mameluco de riego	540	Unidad	35	100%		1,575.00	18,900.00	
Lentes de seguridad	283	Unidad	7	100%		165.08	1,981.00	
Arnes	10	Unidad	458.8	100%		382.33	4,588.00	
Herramientas						3,023.75	36,285.00	
Carretilla	20	Und	195	100%		325	3,900.00	
Cizalla	4	Und	52	100%		17.33	208	
Escoba de paja	100	Und	21	100%		175	2,100.00	
Escoba de metal 26 dientes	150	Und	29	100%		362.5	4,350.00	
Espátula	150	Und	9.5	100%		118.75	1,425.00	
Hacha con mango de madera	6	Und	45	100%		22.5	270	
Lampita de mano	200	Und	15	100%		250	3,000.00	
Lampa cuchara	30	Und	28	100%		70	840	
Lampa recta	30	Und	32	100%		80	960	
Machete cañero	24	Und	20	100%		40	480	
Machete tipo sable	12	Und	20	100%		20	240	
Picota	150	Und	45	100%		562.5	6,750.00	
Rastrillo	50	Und	25	100%		104.17	1,250.00	
Soga driza de 3/8"	300	Mtr	1.7	100%		42.5	510	
Serrucho poda	24	Und	25.5	100%		51	612	
Tijera de poda	20	Und	33	100%		55	660	
Tijera de poda pico de loro - de mano	150	Und	35	100%		437.5	5,250.00	
Trinche	12	Und	65	100%		65	780	
Zapa pico	60	Und	45	100%		225	2,700.00	
Semillas						5,233.25	62,799.00	
Alhelí harmoni - Matiola incana mix	30	Millar	60	100%		150	1,800.00	
Alyssum - Clear Crystal Lobularia marítima blanca	10	Millar	40	100%		33.33	400	
Balsamina - Super, Impatiens mix	10	Millar	90	100%		75	900	
Calendula Gitana - Calendula officinalis mix	25	Millar	65	100%		135.42	1,625.00	
Celosia Century - Celosia plumosa	50	Millar	65	100%		270.83	3,250.00	
Dogo sonnet - Antirrhinum majus mix	25	Millar	60	100%		125	1,500.00	
Geranio maverick - Pelargonium hortorum rojo	20	Millar	460	100%		766.67	9,200.00	
Geranio maverick - Pelargonium hortorum violet	20	Millar	460	100%		766.67	9,200.00	
Marigold - Antigua targetes erecta amarillo	20	Millar	165	100%		275	3,300.00	
Marigold - Antigua targetes erecta naranja	20	Millar	165	100%		275	3,300.00	
Marigold - Inca II targetes erecta amarillo	20	Millar	165	100%		275	3,300.00	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Marigold - Inca II targetes erecta naranja	20	Millar	165	100%		275	3,300.00	
Marigold - Bonanza targetes patula flame	40	Millar	60	100%		200	2,400.00	
Marigold - Durango targetes patula amarillo	25	Millar	60	100%		125	1,500.00	
Marigold - Durango targetes patula amarillo naranja	25	Millar	60	100%		125	1,500.00	
Pensamiento - Matrix viola witrokiana royal mix	25	Millar	140	100%		291.67	3,500.00	
Verbena - Obsesión verbena officinalis mix	20	Millar	126.2	100%		210.33	2,524.00	
Zinnia - dreamland zinnia SP mix	25	Millar	285	100%		593.75	7,125.00	
Vinca - Pacifica cathantusiun roseus mix	25	Millar	60	100%		125	1,500.00	
Ageratum - Danube ageratum hostonianum blue	25	Millar	67	100%		139.58	1,675.00	
Plantas						5,124.65	61,495.82	
Aglaonema color verde	300	Unidad	15.93	100%		398.25	4,779.00	
Acalifa picta color rojo/verde	940	Unidad	1.42	100%		110.92	1,331.04	
Agapanthus mix color turqueza/blanco	2,700	Unidad	7.91	100%		1,778.85	21,346.20	
Allison color blanco	300	Unidad	1.53	100%		38.35	460.2	
Aptemia variegada color verde/blanco	1,691	Unidad	1.3	100%		182.91	2,194.92	
Duranta color verde/blanco	300	Unidad	2.36	100%		59	708	
Duranta limón color verde claro	1,150	Unidad	2.48	100%		237.48	2,849.70	
Espárrago vela color verde	410	Unidad	8.14	100%		278.19	3,338.22	
Lantana mix color amarillo/rojo/blanco	3,850	Unidad	1.53	100%		492.16	5,905.90	
Liriope variegado color verde/blanco	1,954	Unidad	5.31	100%		864.65	10,375.74	
Madre selva color verde amarillo	150	Unidad	8.38	100%		104.73	1,256.70	
Plumbago color blanco/turqueza	1,145	Unidad	2.36	100%		225.18	2,702.20	
Russelia color beige flor roja	900	Unidad	4.72	100%		354	4,248.00	
Fertilizantes						2,609.67	31,316.00	
Fertilizante-20-20-20	10,000	Kgr	1.57	100%		1,308.33	15,700.00	
Urea	12,800	Kgr	1.22	100%		1,301.33	15,616.00	
Insumos						27,162.83	325,954.00	
Arena de río	800	Mt3	70	100%		4,666.67	56,000.00	
Aserrín, saco x 40 kgr.	1,500	Und	20	100%		2,500.00	30,000.00	
Compost	300	Ton	246	100%		6,150.00	73,800.00	
Grass americano en champa	1,000	Mt2	6.95	100%		579.17	6,950.00	
Humus de lombriz, saco x 50 kgr.	4,000	Und	12.5	100%		4,166.67	50,000.00	
Musgo molido fino, saco x 20 kgr.	3,600	Und	12.5	100%		3,750.00	45,000.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Musgo molido medio, saco x 20 kgr	4,000	Und	12	100%		4,000.00	48,000.00	
Tierra chacra	400	Mt3	40.51	100%		1,350.33	16,204.00	
<u>Combustibles y Lubricantes</u>						36,787.78	441,453.33	
Diesel 1 (Camiones y camionetas)	14,972.30	Galon	12.16	100%		15,171.96	182,063.53	
Gasohol 90 ^o (Camioneta)	1,252.00	Galon	13.51	100%		1,409.54	16,914.52	
Gasohol 90 ^o (Maquinarias)	16,009.60	Galon	13.51	100%		18,024.14	216,289.70	
Aceite SAE 20W-50 (Camiones y camionetas)	192	Galon	43.63	100%		698.08	8,376.96	
Aceite sintético p' motores 2 tiempos (Máquinas)	165.3	Galon	85.45	100%		1,177.16	14,125.91	
Aceite SAE 20W-40 (Máquinas)	100.4	Galon	36.68	100%		306.89	3,682.71	
<u>Repuestos</u>						4,236.67	50,840.00	
Llantas 205 / R16 (Camionetas)	32	Unidad	625	100%		1,666.67	20,000.00	
Llantas 7.50 x 16-12PR delantera (Camiones)	16	Unidad	765	100%		1,020.00	12,240.00	
Llantas 7.50 x 16-12PR posterior (Camiones)	16	Unidad	750	100%		1,000.00	12,000.00	
Batería 15 placas (Camiones y Camionetas)	8	Unidad	600	100%		400	4,800.00	
Filtro de Aceite (Camiones)	24	Unidad	20	100%		40	480	
Filtro de Petroleo (Camiones)	24	Unidad	15	100%		30	360	
Filtro de Aire (Camiones)	24	Unidad	10	100%		20	240	
Filtro de Aceite (Camionetas)	18	Unidad	20	100%		30	360	
Filtro de Petroleo (Camionetas)	18	Unidad	10	100%		15	180	
Filtro de Aire (Camionetas)	18	Unidad	10	100%		15	180	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						126,863.17	1,522,357.99	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
<u>Servicio de Terceros</u>						510,716.67	6,128,600.00	
Servicio de Riego por Cisterna	12	Servicio	350,716.67	100%		350,716.67	4,208,600.00	
CP SM N° 03-2016-MSB-1								
Recolec., Transporte y Disposicion Final Maleza	12	Servicio	160,000.00	100%		160,000.00	1,920,000.00	
AS SM N° 14-2016-MSB-1								
<u>Otros Servicios</u>						203,995.82	2,447,949.80	
Junta de Regantes Subdistrito Rimac	1	Servicio	295,169.00	100%		24,597.42	295,169.00	
Agua para Riego - SEDAPAL	12	Servicio	179,398.40	100%		179,398.40	2,152,780.80	
TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						714,712.48	8,576,549.80	
DEPRECIACION DE MAQUINAS Y EQUIPOS								
Motoguadaña Shindaiwa mod.B530 - 2014	12	Unidad	2,660.00	100%	10%	266	3,192.00	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Motoguadaña Shindaiwa mod.B530 - 2016	12	Unidad	3,089.24	100%	10%	308.92	3,707.09	
Cortadora césp. Husqvarna mod.LC155V-2015	2	Unidad	2,350.00	100%	10%	39.17	470	
Motosierra Husqvarna mod.365SP - 2012	1	Unidad	2,100.00	100%	10%	17.5	210	
Motosierra Husqvarna mod. T435 - 2013	1	Unidad	1,029.00	100%	10%	8.58	102.9	
Motosierra Husqvarna mod.365SP - 2013	1	Unidad	2,049.00	100%	10%	17.08	204.9	
Motosierra Husqvarna mod.365SP - 2015	1	Unidad	2,146.00	100%	10%	17.88	214.6	
Motosierra Husqvarna mod. T435 - 2015	1	Unidad	1,157.00	100%	10%	9.64	115.7	
Motosierra Husqvarna mod. T435 - 2016	3	Unidad	1,300.00	100%	10%	32.5	390	
Podadora altura Husqvarna mod.327PTSS-2015	1	Unidad	2,655.00	100%	10%	22.13	265.5	
Podadora altura Husqvarna mod.327P5X- 2016	3	Unidad	3,000.00	100%	10%	75	900	
Fumigadora Husqvarna mod.362M18 - 2012	2	Unidad	2,680.00	100%	10%	44.67	536	
Máq.sopladora Husqvarna mod.570BTS - 2015	2	Unidad	2,489.00	100%	10%	41.48	497.8	
Cortadora césped mod. SW48V-16KH - 2017	1	Unidad	28,900.00	100%	10%	240.83	2,890.00	
COSTO TOTAL DE DEPRECIACION DE MAQUINA Y EQUIPO						1,141.37	13,696.49	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						1,373,720.41	16,484,644.91	95.14%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	17							
Personal CAS Directivo	2					15,243.08	182,916.90	
Gerente	1	Persona	12,162.05	50%		6,081.03	72,972.30	
Jefe de Unidad de Areas verdes	1	Persona	9,162.05	100%		9,162.05	109,944.60	
Personal Nombrado - D.S 276	3					20,793.09	249,517.04	
Técnico I	1	Persona	8,671.04	50%		4,335.52	52,026.23	
Técnico I	1	Persona	8,653.62	100%		8,653.62	103,843.45	
Técnico I	1	Persona	7,803.95	100%		7,803.95	93,647.36	
Personal DL. 1057 - CAS	12					33,081.55	396,978.60	
Supervisor de Plagas	1	Persona	2,812.05	100%		2,812.05	33,744.60	
Supervisor de Parques	1	Persona	2,662.05	100%		2,662.05	31,944.60	
Supervisor de Arborización	1	Persona	2,262.05	100%		2,262.05	27,144.60	
Supervisor de Poda	1	Persona	2,662.05	100%		2,662.05	31,944.60	
Supervisor de Riego - Gravedad	1	Persona	3,162.05	100%		3,162.05	37,944.60	
Supervisor de Maleza	1	Persona	2,662.05	100%		2,662.05	31,944.60	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,249.00	100%		1,249.00	14,988.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Superisor Vivero	1	Persona	3,662.05	100%		3,662.05	43,944.60	
Supervisor Avenidas	1	Persona	4,162.05	100%		4,162.05	49,944.60	
Superisor Riego - cisterna	1	Persona	2,962.05	100%		2,962.05	35,544.60	
Supervisor de Parques	1	Persona	2,662.05	100%		2,662.05	31,944.60	
Secretaria	1	Persona	2,162.05	100%		2,162.05	25,944.60	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						69,117.71	829,412.54	
COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador Lomo ancho	20	Unidad	3.3	100%		5.5	66	
Boligrafo tinta seca	156	Unidad	0.32	100%		4.16	49.92	
Clip metalico x 100	17	Caja	0.51	100%		0.72	8.67	
Corrector liquido	13	Unidad	1.18	100%		1.28	15.34	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 x 200 Hojas	7	Unidad	2.67	100%		1.56	18.69	
Folder manila A4	7	Caja	4.05	100%		2.36	28.35	
Grapas 26/6 caja x 5000	4	Unidad	1.72	100%		0.57	6.88	
Lapiz N° 2 con borrador	24	Unidad	0.26	100%		0.52	6.24	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm)	7	Unidad	7.69	100%		4.49	53.83	
Papel Bond A4 80grs	35	Millar	23	100%		67.08	805	
Plumon para pizarra acrilica	7	Unidad	1.04	100%		0.61	7.28	
Plumon resaltador	8	Unidad	1.18	100%		0.79	9.44	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.18	100%		2.06	24.72	
TOTAL COSTO DE UTILES DE OFICINA						91.7	1,100.36	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						69,209.41	830,512.90	4.79%
COSTOS FIJOS								
<u>Seguros vehiculares</u>						772.89	9,274.66	
Camión	2	Polizas	1,198.51	100%		199.75	2,397.02	
Camión	2	Polizas	989.1	100%		164.85	1,978.20	
Camioneta	1	Polizas	1,513.32	100%		126.11	1,513.32	
Camioneta	2	Polizas	1,198.51	100%		199.75	2,397.02	
Camioneta	1	Polizas	989.1	100%		82.43	989.1	
<u>Seguros contra accidentes</u>						125.83	1,510.00	
Soat Camion	3	Polizas	210	100%		52.5	630	
Soat Camion	1	Polizas	240	100%		20	240	
Soat Camioneta	4	Polizas	160	100%		53.33	640	
TOTAL COSTOS FIJOS						898.72	10,784.66	
						898.72	10,784.66	0.06%
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES						1,443,828.54	17,325,942.48	100.00%



Con respecto al costo informado para el año 2019, comparándolo con el costo del año 2018 se ha incrementado en S/ 1,666,103.42 que significa un 10.64%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Parques y Jardines

Descripción	Año 2019	Año 2018	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
Parques y Jardines	17,325,942.48	15,659,839.06	1,666,103.42	10.64

La Estructura de Costos para el año 2019 asciende al importe total de S/. **17,325,942.48**, presentando un aumento de S/ **1,666,103.42**, con relación al año 2018; cuyo importe ascendió a S/ **15,659,839.06**, lo que representa un 10.64% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

PARQUES Y JARDINES

CONCEPTO	COSTO 2019	COSTO 2018	INCREMENTO	
			S/	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de Obra Directa	6,372,040.64	5,726,640.65	645,399.99	11.27%
Materiales	1,522,357.99	1,390,332.39	132,025.60	9.50%
Depreciaciones	13,696.49	13,696.49	0.00	0.00%
Otros Costos y Gastos Variables	8,576,549.80	7,788,291.32	788,258.48	10.12%
Total Costos Directos	16,484,644.92	14,918,960.85	1,565,684.07	10.49%
COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.				
Mano de Obra Indirecta	829,412.54	728,980.38	100,432.16	13.78%
Materiales Indirectos				
Útiles de Oficina	1100.36	999.07	101.29	10.14%
Total Costos Indirectos	830,512.90	729,979.45	100,533.45	13.77%
Total Costos Fijos	10,784.66	10,898.76	-114.10	-1.05%
TOTAL COSTOS – PARQUES Y JARDINES	17,325,942.48	15,659,839.06	1,666,103.42	10.64%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (10.49%); específicamente en los elementos Mano de Obra Directa que se incrementa en un 11.27%, el elemento Materiales que se incrementa en un 9.50%, y en Otros costos y gastos variables que se incrementa en un 10.12%. Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

PJ - COSTOS DIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL 728	3,215,804.84	2,643,499.73	572,305.11	21.65
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS operarios	2,977,934.40	2,905,131.12	72,803.28	2.51
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS chóferes	178,301.40	178,009.80	291.60	0.16
TOTALES	6,372,040.64	5,726,640.65	645,399.99	11.27

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 21.65% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 728, se refiere a la notable mejora de las remuneraciones de los trabajadores que se encuentran dentro de éste régimen y que les corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos en el Laudo Arbitral de la Negociación Colectiva del año 2016, la misma que fue impugnada por la Municipalidad y que ha sido ratificada en favor del Sindicato de Obreros de la Municipalidad mediante sentencia NLPT N° 4968-2017 de la Segunda Sala de Derecho Constitucional y Social Transitoria de la Corte Suprema de Justicia que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones.

Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSALUD que por ley les corresponde. Tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Adicionalmente, también se debería al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 2.51% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS operarios, se refiere al incremento de 05 trabajadores que reemplaza a 05 operarios 728 que se retiraron, y a la mejora de las remuneraciones de varios trabajadores que tenían sueldos bajos y demuestran una mejora en su desempeño laboral; por lo que, se les incrementa sustentados en la política de lograr la estandarización remuneraciones del personal operativo. Así mismo, al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 0.16% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS choferes, se refiere al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05.

PJ - COSTOS DIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Materiales - Uniformes	443,197.84	303,615.00	139,582.84	45.97
Materiales - Materiales de Seguridad	69,017.00	58,196.20	10,820.80	18.59
Materiales - Herramientas	36,285.00	32,356.00	3,929.00	12.14
Materiales - Semillas	62,799.00	68,799.00	-6,000.00	-8.72
Materiales - Plantas	61,495.82	50,802.72	10,693.10	21.05
Materiales - Fertilizantes	31,316.00	57,955.00	-26,639.00	-45.96
Materiales - Insumos	325,954.00	325,804.00	150.00	0.05
Materiales - Insecticidas	0.00	92,180.00	-92,180.00	-100.00
Materiales - Acaricidas	0.00	8,375.00	-8,375.00	-100.00
Materiales - Combustibles y Lubricantes	441,453.33	355,495.32	85,958.01	24.18
Materiales - Repuestos	50,840.00	36,754.16	14,085.84	38.32
TOTAL	1,522,357.99	1,390,332.40	132,025.59	9.50

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento muy sustantivo del 45.97% que representa un incremento de S/ 139,582.84 en el elemento Uniformes y del 18.59% que significa un incremento de S/ 10,820.80 en el elemento Materiales de Seguridad debido a que mediante el DS N° 017-2017-TR se reglamentó la Seguridad y Salud en el trabajo de los obreros municipales en el Perú.

Esta norma, garantiza el equipamiento, protección y seguridad de los operarios que laboran en los servicios municipales que se brinda. En ese sentido, la municipalidad ha contratado a 01 profesional experto que planifica, organiza y ejecuta las políticas para el cumplimiento correspondiente; por lo que, los costos de los uniformes y equipos de seguridad se ven incrementados debido a la mejora permanente de la calidad de los mismos y a la obligatoriedad en el uso de equipos de protección personal y otros similares que garantizan la seguridad del personal. Así mismo, se considera un stock adicional en cascos de seguridad(5), mascarillas doble filtro(4), mandil PVC(4) y lentes de seguridad(4) que utilizarán los operarios que eventualmente apoyan en las actividades de poda, riego, fumigación, etc.

El incremento del 12.14% que representa S/ 3,929.00 en el elemento Herramientas, se debe a la actualización en el mercado de los precios de las herramientas utilizadas para desarrollar las actividades propias del sembrado, mantenimiento y conservación de las plantas, árboles y otros.

Así mismo, se presenta un aumento del 21.05% que corresponde a S/ 10,693.10 en el elemento Plantas y un incremento del 0.05% que corresponde a S/ 150.00 dentro del elemento Insumos debido a la actualización de los precios correspondientes de los diferentes materiales que se manejan en esa partida.

La ampliación del costo de los elementos Combustible y Lubricantes (24.18%) que significa un incremento de S/ 85,958.02 se debe a la actualización de los precios de los combustibles; tales como, el Gasohol 90° de S/ 10.86 a S/ 13.51 por galón y el Diesel D1 de S/ 10.67 a S/ 12.16, como también al incremento en el precio de los aceites. Así mismo, se denota un aumento del 38.32% que incrementa en S/ 14,085.85 el costo del elemento Repuestos debido a la actualización en el mercado del precio de compra de las llantas y los filtros para los vehículos. Para este caso, la Municipalidad ha decidido asumir el costo de los filtros para la camioneta gasolinera.

PJ - COSTOS DIRECTOS / Otros costos y gastos variables

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Servicio de Riego por Cisterna	4,208,600.00	3,664,440.00	544,160.00	14.85%
Servicio de Recolección y disp. Final Maleza	1,920,000.00	1,920,000.00	0.00	0.00%
Junta de Regantes - Subdistrito RIMAC	295,169.00	265,370.00	29,799.00	11.23%
Agua para Riego - Puntos SEDAPAL	2,152,780.80	1,938,481.32	214,299.48	11.06%
TOTAL	8,576,549.80	7,788,291.32	788,258.48	10.12%

Para el caso de los Otros costos y gastos variables, se identifica un aumento del 14.85% en el elemento Servicio de Riego por cisterna debido a que se incluye progresivamente una mayor liquidación del monto contratado que todavía asume la municipalidad. Del mismo modo, en el elemento Agua para Riego – Puntos SEDAPAL se muestra un incremento del 11.06% debido también al traslado progresivo de una mayor liquidación ya que la municipalidad asume aún parte del monto consumido. De otro lado, el aumento del 11.23% en el elemento Junta de Regantes – Subdistrito Rímac se debe a la actualización del precio del derecho al uso de las aguas del río Rímac.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos** se identifica un incremento y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 13.78%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

PJ - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra indirecta

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Indirecta - DL 1057 / CAS directivo	182,916.90	170,067.52	12,849.38	7.56%
Mano de Obra Indirecta - DL 276	249,517.04	222,990.86	26,526.18	11.90%
Mano de Obra Indirecta - DL 1057 / CAS directivo	396,978.60	335,922.00	61,056.60	18.18%
TOTAL	829,412.54	728,980.38	100,432.16	13.78%

Como se puede apreciar, el costo de la Mano de Obra Indirecta se incrementa debido a la actualización de la remuneración del personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS Directivo (7.56%) que aumenta en S/ 12,849.38. De la misma manera, se incrementa la remuneración del personal del elemento Mano de Obra indirecta – DS 276 que aumenta en S/ 26,526.18 que significa un 11.90% y que se incrementa progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real.

Adicionalmente, el personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS aumenta su costo en un 18.18% que representa S/ 61,056.60 y se refiere a la mejora de las remuneraciones de varios trabajadores que tenían sueldos bajos y demuestran una mejora en su desempeño laboral; por lo que, se les incrementa sustentados en la política de lograr la estandarización remuneraciones del personal operativo y también al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2019 y el tope incrementa de S/ 109.35 a S/ 112.05. Finalmente, se incorporan 01 supervisor de poda y 01 supervisor de arborización a una fuerza de supervisión que se progresivamente se completará.

Finalmente, se denota un incremento de S/ 101.29 que representa un 10.14% en el elemento Útiles de Oficina debido a la actualización de los precios en el mercado de algunos de los implementos de oficina; destacando, el papel bond A4.

PJ - COSTOS INDIRECTOS / Útiles de Oficina

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Útiles de Oficina	1,100.36	999.07	101.29	10.14%
TOTAL	1,100.36	999.07	101.29	10.14%

Con la finalidad de brindar una mejor explicación de los componentes de las estructuras de los costos, a continuación se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio.

Costos Directos Mano de Obra Directa

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal DL. 728	3,215,804.84	Comprende al personal contratado para desempeñarse como operarios jardineros y regadores. Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (130) corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos dentro del Laudo Arbitral que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones. Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal CAS	3,156,235.80	Comprende al personal contratado (191) operarios bajo la modalidad DL. 1057, para desempeñarse como jardineros, fumigadores, podadores, maquinistas y de mobiliario en los diferentes turnos. El importe consignado corresponde a su remuneración incluye sus gratificaciones de Julio y Diciembre, de acuerdo a ley y el aporte a EsSalud que por ley le corresponde. Del mismo modo se consideran a los choferes (9).

Materiales

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	443,197.84	Comprende el vestuario del personal operativo del servicio de Parques y Jardines (330) el mismo que consta de 04 Pantalones drill, 02 Camisacos, 04 polos de algodón, 04 pares de guantes de cuero, 04 gorras, 01 Casaca, 04 tapa boca, 01 faja y 01 chaleco. Mientras que se les dota de 01 Botas de Jebe c. larga sólo a 230 operarios hombres y 01 botas de jebe c. corta sólo a 100 operarias mujeres, 02 Botines de cuero a 207 operarios hombres, 02 botines de cuero a 25 operarios hombres (poda) y 02 zapatillas de cuero a operarias mujeres (100) y 01 juego de botas musleras a 10 operarios, 02 cascos de seguridad a 40 operarios y 02 guantes de jebe a 50 operarios. El importe consignado representa la adquisición de uniformes proyectada para el ejercicio 2019.
Materiales de seguridad	69,017.00	Comprende los materiales de seguridad que complementan el vestuario que entrega a fin brindarles seguridad. Nos referimos a los lentes de seguridad, máscaras de doble filtro, cascos, mandil PVC, etc.
Herramientas	36,285.00	Comprende la dotación anual de las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento de las áreas verdes del distrito, como: Lampas, espátulas, brochas.
Semillas	62,799.00	Comprende la dotación anual de semillas para el vivero Municipal con la finalidad de la producción de plantas para mantener el atractivo paisajístico del distrito.
Plantas	61,495.82	Comprende la dotación anual de plantas estacionales para el vivero Municipal con la finalidad de la producción de plantas para mantener el atractivo paisajístico del distrito.
Fertilizantes	31,316.00	Comprende el consumo anual de fertilizantes como la urea, sulfato de cobre, entre otros.
Insumos	325,954.00	Comprende el consumo anual de insumos agrícolas como Humus, Musgo y tierra de chacra, entre otros.
Combustibles y Lubricantes	441,453.33	Comprende el consumo de combustible Diesel y Gasohol 90 octanos y lubricantes necesarios para el funcionamiento de 04 Camiones, 04 Camionetas y maquinas desbrozadoras, entre otras. Se ha proyectado el consumo anual del combustible utilizado Gasohol 90 y Diesel.
Repuestos	50,840.00	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo anual de la flota vehicular del servicio de Parques y Jardines que incluye: baterías, llantas y filtros principalmente. El importe consignado representa el consumo de repuestos proyectado para el ejercicio 2019.

Otros Costos y Gastos Variables

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Riego por cisterna	4,208,600.00	Se dispone de la contratación del servicio de riego por cisterna a cargo de una empresa privada, a través del Concurso Público SM N° 03-2016-MSB-1. El costo consignado corresponde solo a un periodo de (12) meses del costo anual del contrato.
Servicio de Recolección, Transporte y Eliminación de Maleza	1,920,000.00	Se dispone de la contratación del servicio de Recolección, Transporte y Eliminación de la Maleza generada por las áreas verdes públicas del distrito, a cargo de una empresa privada, a través de la AS SM N° 014-2016-MSB-1. El costo consignado corresponde solo a un periodo de (12) meses del costo anual del contrato.
Agua para riego	2,152,780.00	Comprende el consumo anual de agua potable de los suministros disponibles para el riego de las áreas verdes. Suministros de SEDAPAL.
Pago a Junta de Regantes	295,169.00	Comprende el pago anual que se realiza a la Junta de Regantes del sub distrito del Rímac por acceder al Canal de Regadío para el riego de las áreas verdes por gravedad.

Depreciación de Maquinaria y Equipos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Maquinas	13,696.49	Comprende el costo de depreciación anual de las maquinas utilizadas para el mantenimiento de las áreas verdes y que tienen relación directa con el servicio como desbrozadoras. La depreciación anual de estas máquinas es del 10% y se considera las que se encuentran aún depreciables.

**Costos Indirectos y Gastos Administrativos
Mano de Obra Indirecta**

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	182,916.90	Comprende el costo del Gerente con una dedicación del 50% al servicio y 01 Jefe de Unidad de Areas Verdes dedicado al 100%; quienes realizan labores de coordinación y control de la gestión del servicio.
Personal Nombrado DL. 276	249,517.04	Comprende el costo de (02) Técnicos nombrados con una dedicación al 100% de dedicación y (01) Técnico nombrado con una dedicación del 50%. Su costo anual incluye los beneficios sociales de ley.
Personal CAS	396,978.60	Corresponde a la remuneración anual de (12) personas, entre Supervisores, Asistente Administrativo, Secretaria y Administrativos dedicados al 100% a la Unidad de Áreas Verdes. Su costo anual contempla sus beneficios de ley.

Útiles de Oficina

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Materiales y Útiles de Oficina	1,100.36	Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del acervo documentario de la Unidad de Áreas Verde. El costo corresponde al costo proyectado para el ejercicio 2019.

Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Costos Fijos	10,784.66	Se considera el costo de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT) de la flota vehicular (04 Camiones, 04 Camionetas) proyectada para el ejercicio 2019.

3.4 Contribuyentes y predios

Para la distribución del costo del servicio de Parques y Jardines se ha realizado tomando en cuenta la información registrada de predios y contribuyentes en el distrito.

Parques y Jardines : Contribuyentes y Predios

Condicion	Predios		Contribuyentes		Vinculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	43,159	100.00%	42,718	100.00%	53,864	100.00%
Total Afectos	42,792	99.15%	42,404	99.26%	53,403	99.14%
Total Inafectos	367	0.85%	314	0.74%	461	0.86%

En esta parte del estudio, se identifica la cantidad de contribuyentes y predios afectos e inafectos. Los datos que se determinan se encuentran en Base de Datos Predial que administra la Jefatura de Servicios y Orientación Tributaria que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario "El Peruano". En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad.

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

- La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
 - Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
 - Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
 - Los terrenos sin construir, debido a que no reciben el servicio.
- Se debe precisar que los contribuyentes que tienen la condición de inafectos no se encuentran incluidos en la distribución del costo, ya que está sólo se realiza entre los contribuyentes afectos.

Así mismo, se ha considerado exoneración del 35% de pago de los arbitrios para los propietarios que acrediten su calidad de pensionistas y que cumplan con los requisitos exigidos por el artículo 19 del Texto Unico Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, como se presenta en el siguiente cuadro:

Parques y Jardines : Pensionistas - Contribuyentes y Predios

Predios	Contibuyentes	Vínculos
6,546	6,645	6,645

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 35% de su liquidación es asumida por la municipalidad.

3.5 Criterios de distribución

La ubicación del predio, en relación con la cercanía de las áreas verdes del Distrito, se convierte en un indicador del grado de disfrute del servicio brindado, ya que resulta evidente que quien habita frente a un parque recibe el servicio en mayor grado (mayor o menor goce del beneficio ambiental, de recreación, deporte, ornato, etc.) que alguien que vive alejado del mismo. En tal sentido es razonable señalar que quien vive frente a un parque pague más por el servicio que aquel que vive en una zona en la que no hay áreas verdes. Se han distinguido 05 ubicaciones:

Ubicación 1- Predios frente y/o alrededor a parques: los cuales han de percibir una mayor intensidad de disfrute del servicio brindado debido a su cercanía a los parques

Ubicación 2- Predios frente a avenidas con berma central amplia con arboleda, áreas verdes o similares: los cuales conforman una segunda categoría de beneficio o disfrute del servicio, por la amplitud de las áreas verdes en las avenidas en que se ubican.

Ubicación 3- Predios frente a avenidas con berma central angosta con arboleda, áreas verdes o similares: los cuales conforman una tercera categoría de beneficio o disfrute del servicio.

Ubicación 4- Predios en otras ubicaciones: son aquellos que no corresponden a las cuatro primeras categorías, y que no cuentan con una ubicación directa con los parques y jardines públicos.

Ubicación 5- Con acceso mediato a parque en un radio de 150 metros: son aquellos que tienen una ubicación cercana con los parques y jardines públicos.

La capacidad habitable del predio, se ha considerado complementar el criterio de ubicación con el criterio de habitabilidad de personas en el predio, pues se presume que en predios que albergan a una mayor cantidad de personas, se obtiene un beneficio mayor. En ese sentido, se estima que la capacidad de habitabilidad de un predio está relacionada con la capacidad del predio de albergar personas.

Así la capacidad habitable de un predio frente a otro va a estar referida a la capacidad habitable de dicho predio (medida en términos de promedio de cantidad de personas por predio) sobre el total del área de los predios en una misma ubicación.

Con el fin de validar la presunción que a mayor capacidad habitable de un predio, mayor es la cantidad de personas que lo ocupan, se ha realizado el análisis de correlación lineal entre el tamaño del predio (m²) y la cantidad de personas que lo ocupan, mediante el "Estudio de análisis de correlación lineal entre capacidad habitable y cantidad de personas".

El índice de concurrencia, es el criterio complementario que mide y pondera la intensidad del disfrute que brindan las áreas verdes a las personas que concurren a ellas, según la cercanía del predio a las áreas verdes. Para tal efecto, se ha realizado el estudio estadístico denominado "Estudio de Concurrencia de personas a las áreas verdes"

3.6 Distribución del costo y cálculo de tasas

Se ha considerado una ponderación de las ubicaciones en función al cálculo del índice de concurrencia a las áreas verdes. Los valores para cada una de las categorías se determinan mediante la evaluación entre los contribuyentes en el "Estudio de Concurrencia de personas a las áreas verdes"; donde se ha clasificado a las áreas verdes del distrito; según el tamaño que tienen en metros cuadrados, en categorías de tamaño pequeño, mediano y grande. Luego se ha seleccionado aleatoriamente la muestra de áreas verdes según su tamaño y se ha procedido a realizar el conteo de las personas que concurren a dichas áreas verdes, identificando la ubicación del predio de la cual proviene según las cinco categorías de cercanía de las áreas verdes. El estudio estadístico en referencia se anexa al Memorando N° 796-2017-MSB-GMAOP.

Finalmente, se ha calculado la suma total de las personas que concurren a las áreas verdes, según las cinco categorías de cercanía de las áreas verdes (1) para luego relacionarlos con la categoría 4 como categoría base se obtiene los valores de ponderación para cada una de las categorías que se constituye en el Índice de Concurrencia (2).

Cálculo del Índice de Concurrencia - Parques y Jardines

Cat	Ubicación del predio	Total de Personas	Índice Concurrencia
		(1)	(2) = (1)/Base
1	Frente y/o alrededor de parque	3,611	1.27
2	Frente a arboleda mayor	3,526	1.24
3	Frente a arboleda menor	3,440	1.21
4	Frente a otros predios	2,843	1.00
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	2,872	1.01

De acuerdo a la cantidad de predios por grupos establecidos tanto por: a) el criterio de ubicación del predio respecto de las áreas verdes del distrito y b) el criterio de capacidad habitable del predio y en función de las ponderaciones (índice de Concurrencia) asignadas se procede a determinar la estructura de distribución de tasas del servicio de Parques y Jardines Públicos, tal como se muestra a continuación:



Cat	Ubicación del predio	Cantidad predios	Area habitable	Indice de Concurrencia	Area habitab ponderada	Proporción %	Costo del servicio	Costo total anual x ubicac	Costo unitario anual x ubicac
		(1)	(2)	(3)	(4) = (2x3)	(5)=(4)/sum 4	(6)	(7)=(5) x suma 6	(8) = (7/2)
1	Frente y/o alrededor de parque	7,075	1,215,916.58	1.27	1,544,214.06	18.23		3,158,804.17	2.59
2	Frente a arboleda mayor	9,507	1,740,805.88	1.24	2,158,599.29	25.49		4,415,574.66	2.53
3	Frente a arboleda menor	2,367	455,877.70	1.21	551,612.02	6.51		1,128,363.22	2.47
4	Frente a otros predios	16,022	3,080,542.52	1.00	3,080,542.52	36.37		6,301,477.78	2.04
5	Con acceso mediano a parque, radio 150 mts.	7,821	1,123,760.50	1.01	1,134,998.10	13.40		2,321,722.65	2.06
Total		42,792	7,616,903.18		8,469,965.99	100.00	17,325,942.48	17,325,942.48	

A partir de la distribución de los predios en cada ubicación relativa a las áreas verdes del distrito (1) se determina cual es el área de beneficio del servicio según ubicación (2) equivalente al agregado del área habitable de los predios (capacidad habitable) en cada ubicación, las cuales se ponderan según el índice de concurrencia obtenido (3), lo cual otorga un área habitable ponderada de beneficio del servicio (4) por ubicación. Considerando la ponderación total como el equivalente al beneficio obtenido por el servicio, y por consiguiente al costo anual de mantenimiento de áreas verdes (6), podemos inferir la participación en el total del costo total anual de cada ubicación (7) a partir del porcentaje de participación en el total (5).

Del costo total por ubicación (7), se procede a determinar el costo unitario anual (8) dividiendo el costo por ubicación entre el área habitable por cada categoría.

3.7 Tasas para el servicio

Tasas del servicio de Parques y Jardines

Cat	Ubicación del predio	Anual S/. / m ² CH	Trimestral S/. / m ² CH	Mensual S/. / m ² CH
1	Frente y/o alrededor de parque	2.590	0.647	0.215
2	Frente a arboleda mayor	2.530	0.632	0.210
3	Frente a arboleda menor	2.470	0.617	0.205
4	Frente a otros predios	2.040	0.510	0.170
5	Con acceso mediano a parque, radio 150 mts.	2.060	0.515	0.171

Para calcular la obligación del contribuyente, se multiplica la tasa que le corresponde por la capacidad habitable que tiene su predio.

3.8 Resumen de la distribución del costo

Parques y Jardines - Resumen Costo Distribuido / Costo del Servicio (Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura %
Costo Distrib (1) = (4) / 4	Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Costo Distrib (4)	Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	C.distrib./ C.serv (7)=(4/5)
4,315,897.56	4,331,485.62	15,588.06	17,263,590.24	17,325,942.48	62,352.24	99.64%

La distribución ha coberturado el 99.64% de los costos proyectados y ha cumplido con la restricción de no sobrepasar los costos.

Debemos explicar que, que en algunos casos el costo distribuido no necesariamente es igual al costo del servicio porque al determinar las tasas - la división del costo entre los metros cuadrados de capacidad habitable de servicio - no es un monto exacto en los 02 decimales que se utilizan en la presentación de la tasa. Es por eso que, el costo distribuido algunas veces es menor al costo del servicio como resulta para el caso presente.

3.9 Estimación de los ingresos

Parques y Jardines - Resumen Ingresos / Costo del Servicio (Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura %
Costo Distrib (1) = (4) / 4	Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Costo Distrib (4)	Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	C.distrib./ C.serv (7)=(4/5)
4,315,897.56	4,331,485.62	15,588.06	17,263,590.24	17,325,942.48	62,352.24	99.64%

Los ingresos anuales (4) es la estimación anual de relacionar las tasas por categoría de cercanía a área verde con los metros de capacidad habitable de cada correlación predio-contribuyente. De igual manera, el costo del servicio anual (5) es el consignado en la estructura de costo y al compararlos se calcula la diferencia en términos absolutos (6). De otro lado, dividiendo el ingreso estimado anual entre 4 se encuentra el Ingreso estimado trimestral (1); así de la misma manera, se calcula el costo del servicio trimestral (2) y al compararlos se obtiene la diferencia trimestral (3). Finalmente, se divide el ingreso estimado anual entre el costo anual del servicio a fin de obtener el porcentaje de cobertura (7).

Cuadro de Ingresos Estimados - Parques y Jardines

Cat	Descripción de la Categoría	Predios			Ingreso Anual (S/)		
		Afectos	Exonerados	Total	Afectos	Exonerados	Total
		(1)	(2)	(3) = (1+2)	(4)	(5)	(6) = (4+5)
1	Frente y/o alrededor de parque	7,894	965	8,859	2,717,576.76	275,516.16	2,993,092.92
2	Frente a arboleda mayor	11,089	992	12,081	4,254,489.12	0.00	4,254,489.12
3	Frente a arboleda menor	2,794	299	3,093	1,073,134.92	0.00	1,073,134.92
4	Frente a otros predios	9,426	1,923	11,349	2,528,679.48	0.00	2,528,679.48
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	15,879	2,466	18,345	5,556,914.28	0.00	5,556,914.28
	Total	47,082	6,645	53,727	16,130,794.56	275,516.16	16,406,310.72

Como se puede apreciar en el cuadro anterior se presenta de manera segmentada por categorías, los niveles de ingresos potenciales que espera recaudar la municipalidad de su emisión masiva para el ejercicio 2019, así como de la cantidad de predios que las involucra. Estos se estiman agrupando las liquidaciones (Ingreso anual) de los contribuyentes por categorías y por la condición de contribuyente afecto o exonerado. Es preciso mencionar, que las liquidaciones aludidas; de ser el caso, se encuentran deducidas de los porcentajes de propiedad y eventualmente de la condición de pensionista si lo tuviere.

3.10 Variaciones con respecto al año anterior

El siguiente cuadro, muestra las variaciones de las tasas entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales:

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Parques y Jardines

Catg	Descripción	Tasa 2019	Tasa 2018	S/	%
		S/ x m2 CH	S/ x m2 CH	Variación	Variación
1	Frente y/o alrededor de parque	2.59	2.35	0.24	10.21
2	Frente a arboleda mayor	2.53	2.29	0.24	10.48
3	Frente a arboleda menor	2.47	2.24	0.23	10.27
4	Frente a otros predios	2.04	1.85	0.19	10.27
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	2.06	1.87	0.19	10.16

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales:

CUADRO DE VARIACIONES 2019 vs 2018 - PARQUES Y JARDINES

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube mas de 1000	12	235,654.44	909,941.46	0.02234%
Sube de 700 a 1000	9	77,725.98	210,379.52	0.03212%
Sube de 600 a 700	3	21,215.79	102,878.11	0.03212%
Sube de 500 a 600	3	17,016.60	87,282.57	0.03212%

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube de 300 a 500	20	71,654.07	269,203.85	0.03212%
Sube de 200 a 300	10	21,417.09	215,306.85	0.03212%
Sube de 100 a 200	50	62,005.83	292,277.86	0.03212%
Sube de 50 a 100	159	88,814.01	463,283.55	0.03212%
Sube de 30 a 50	314	112,185.69	837,044.12	0.03212%
Sube de 20 a 30	1,126	278,488.14	1,020,816.95	0.03212%
Sube de 10 a 20	6,653	973,412.67	2,489,447.48	0.03212%
Sube de 5 a 10	18,133	1,346,495.49	4,467,968.91	0.03212%
Sube de 4 a 5	7,012	336,473.52	973,891.12	0.03212%
Sube de 3 a 4	5,316	198,899.40	970,373.29	0.03212%
Sube de 2 a 3	5,818	156,730.80	940,500.90	0.03212%
Sube de 1 a 2	4,226	67,869.90	412,377.87	0.03212%
Sube de 0 a 1	4,303	23,681.13	113,384.99	0.03212%
Baja de 0 a -1	419	7.86	126.29	0.03212%
Baja de -1 a -2	12	75.18	711.08	0.03212%
Baja de -2 a -3	10	61.23	1,208.08	0.03212%
Baja de -3 a -4	13	114.27	274.16	0.03212%
Baja de -4 a -5	17	186.96	8.94	0.03212%
Baja de -5 a -10	29	817.44	1,374.97	0.03212%
Baja de -10 a -20	23	901.47	6,060.66	0.03212%
Baja de -20 a -30	8	383.13	2,959.26	0.03212%
Baja de -30 a -50	8	352.77	6,156.71	0.03212%
Baja de -50 a -100	12	1,142.61	14,983.07	0.03212%
Baja de -100 a -200	8	593.73	26,244.79	0.03212%

4. DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA.

4.1 Descripción del servicio

Comprende el desarrollo de actividades relacionadas con planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las políticas y estrategias del sistema integral de seguridad en el distrito. Se ejercen funciones de vigilancia disuasiva y preventiva, alertando y fomentando el adecuado respeto a las reglas de convivencia pacífica y establece el respeto al orden y moral pública.

4.2. Plan Anual de Servicios

El servicio de Seguridad Ciudadana comprende la planificación, organización y ejecución de la seguridad urbana en horario diurno y nocturno, durante las 24 horas del día, los 365 días al año en forma permanente, con fines de prevención y disuasión para mantener el orden y tranquilidad del distrito.

I. OBJETIVO

El objetivo del servicio, es proporcionar al ciudadano del distrito condiciones adecuadas de Seguridad Ciudadana, estableciendo para ello servicios de apoyo en el control del orden, atención de emergencias, prevención de desastres y control del cumplimiento de las normas y disposiciones municipales, así como el respeto de las garantías individuales y sociales, dentro de la circunscripción del distrito.

II. DESCRIPCION DEL SERVICIO

ACTIVIDADES

Se ejercen actividades de vigilancia disuasiva a través de la presencia física de sus recursos humanos, logísticos y tecnológicos, con la finalidad de brindar a los vecinos una mejor calidad de vida. Esto es, a través del Patrullaje en todas sus modalidades y video vigilancia.

Es necesario indicar que el servicio presta el apoyo primario e inmediato a los vecinos que son víctimas de faltas y delitos cometidos en el distrito.

El servicio comprenderá las actividades de patrullaje, video vigilancia, supervisión y gestión administrativa; así como, acciones orientadas a proteger a los ciudadanos contra actos que afecten la seguridad con el apoyo de la Policía Nacional del Perú.

La Gerencia de Seguridad Ciudadana dentro de las acciones previstas a realizarse para el ejercicio 2019 por la Unidad de Seguridad Ciudadana y de acuerdo a los lineamientos estratégicos de esta misma Gerencia, se tiene lo siguiente:

ACTIVIDAD: PATRULLAJE

El patrullaje se realizará a través de presencia física de los recursos humanos para hacer una labor preventiva o disuasiva; tanto en unidades vehiculares como a pie en zonas estratégicas, con la finalidad de prevenir hechos delincuenciales o en todo caso, atender oportunamente a algún vecino víctima de la delincuencia común dentro del distrito.

Las modalidades del patrullaje que se llevarán a cabo para el ejercicio 2019, son las siguientes:

- Patrullaje en camioneta
- Patrullaje en automóvil
- Patrullaje en minibús
- Patrullaje en moto
- Patrullaje en bicicleta y/o a pie
- Patrullaje con can
- Patrullaje Delta

Estos servicios se realizarán en forma permanente, durante las 24 horas del día a efectos de garantizar un servicio efectivo y disuasivo.

El patrullaje vehicular va a disponer del apoyo de efectivos PNP que realizarán intervenciones y serán distribuidos dentro de las unidades móviles correspondientes; de acuerdo, a la incidencia delictiva en el distrito. En el siguiente cuadro, se consigna el requerimiento de los efectivos Policía Nacional del Perú (PNP):

SC - SERVICIO DE LA PNP

TURNO	SERVICIOS x DIA	DIAS x AÑO	SERVICIOS x AÑO
Primero - campo	2	365	730
Segundo - campo	3	365	1,095
Tercero - campo	1	365	365
TOTAL	6		2,190

Para la realización de esta actividad del servicio de Seguridad Ciudadana, se considerará la participación directa de serenos choferes, serenos en bicicleta y/o a pie, vehículos y demás recursos inherentes para lograr la operatividad de la actividad de patrullaje en todas sus modalidades. Los mismos se identifican y se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

SC – MANO DE OBRA PERSONAL OPERATIVO PATRULLAJE

YT	ACTIVIDAD	CARGO	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Patrullaje Vehicular	Sereno chofer	178	100
2	Patrullaje Vehicular	Sereno chofer moto	170	100
3	Patrullaje en Bicicleta y/o a pie	Sereno en bicicleta y/o a pie	300	100
4	Patrullaje en Bicicleta y/o a pie	Sereno con cam (2º Turno)	25	100
5	Patrullaje en Bicicleta y/o a pie	Sereno DELTA (2º Turno)	40	100
TOTALES			713	

Como podemos apreciar, con respecto al año anterior con respecto al personal operario mantiene la misma cantidad de serenos para el patrullaje, habida cuenta que el servicio está consolidado. Así mismo, se están considerando a los serenos que eventualmente cubren al personal durante el tiempo de sus vacaciones. En el cuadro anterior, se explica lo citado.

SC – UNIFORMES PERSONAL OPERATIVO PATRULLAJE

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Verano	Unidad	2	713	1,426



YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
2	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Invierno	Unidad	2	713	1,426
3	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Camisa manga larga	Unidad	2	713	1,426
4	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Polo algodón	Unidad	2	713	1,426
5	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chaleco drill reflectivo	Unidad	2	713	1,426
6	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chompa de lana	Unidad	1	713	713
7	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Casaca Impermeable	Unidad	1	713	713
8	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Gorra drill con logo	Unidad	2	713	1,426
9	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Correa de lona	Unidad	2	713	1,426
10	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Borseguies	Par	1	713	713

Para la dotación de uniformes se considera que el personal operativo que compone el servicio de Seguridad Ciudadana tenga una mejor condición laboral; así como, una mejor presentación ante la comunidad.

De la misma manera, se considera la implementación de la fuerza de serenos con artículos de seguridad, que se detallan a continuación:

SC - ELEMENTOS DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Sereno chofer moto	Casco para motociclista	Unidad	1	170	170
2	Sereno chofer moto	Lentes transparentes	Unidad	1	170	170
3	Sereno chofer moto	Lentes para sol	Unidad	1	170	170
4	Sereno en bicicleta y/ a pie	Lentes para sol	Unidad	1	365	365
5	Sereno chofer auto, camioneta y minivan	Lentes para sol	Unidad	1	178	178

Uno de los grandes recursos con lo que se cuenta para la realización de la actividad de patrullaje son las unidades móviles que resultan ser elementos críticos dentro de la gestión a llevarse a cabo. Estas se encuentran detalladas en los siguientes cuadros:

SC - UNIDADES MOVILES / PATRULLAJE

Nº	VEHICULOS	CANTIDAD VEHICULOS
1	Automóviles	17
2	Camioneta Pick Up	22
3	Minibus	5
4	Moto	57
TOTAL		101

SC - UNIDADES MOVILES / MINIBUS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Camioneta rural URVAN	NISSAN	LJ-753	2,009
2	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-334	2,013
3	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-348	2,013
4	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-349	2,013
5	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-354	2,013

SC - UNIDADES MOVILES / CAMIONETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	MONTO
1	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-359	2,009
2	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-361	2,009
3	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-362	2,009
4	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-363	2,009
5	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-364	2,009
6	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-366	2,009
7	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-367	2,009
8	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-368	2,009
9	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-370	2,009
10	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-374	2,009
11	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQY-535	2,008
12	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQY-536	2,008
13	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-058	2,015
14	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-059	2,015
15	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-060	2,015
16	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-062	2,015
17	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-063	2,015
18	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-150	2,015
19	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-152	2,015
20	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-155	2,015
21	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-156	2,015
22	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-157	2,015

SC - UNIDADES MOVILES / AUTOMOVILES

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	MONTO
1	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-339	2,012
2	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUD-583	2,014
3	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-340	2,012
4	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-322	2,012
5	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-324	2,012
6	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-325	2,012
7	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-327	2,012
8	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-329	2,012
9	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-331	2,012
10	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-335	2,012
11	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-337	2,012
12	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUE-639	2,016
13	Automóvil Nissan Tiida	NISSAN	EUE-127	2,015
14	Automóvil Nissan Tiida	NISSAN	EUE-129	2,015
15	Automóvil Nissan Tiida	NISSAN	EUE-140	2,015
16	Automóvil Nissan Versa	NISSAN	EUE-860	2,018
17	Automóvil Nissan Versa	NISSAN	EUE-880	2,018



SC - UNIDADES MOVILES / MOTOCICLETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	MONTO
1	Moto XL-200	HONDA	MG-24831	2,001
2	Moto XL-200	HONDA	MG-24833	2,001
3	Moto CGL-125	HONDA	NG-77984	2,017
4	Moto CBF-150	HONDA	EU-0000	2,009
5	Moto CBF-150	HONDA	EU-0001	2,009
6	Moto CBF-150	HONDA	EU-0002	2,009
7	Moto CBF-150	HONDA	EU-0003	2,009
8	Moto CBF-150	HONDA	EU-0004	2,009
9	Moto CBF-150	HONDA	EU-0005	2,009
10	Moto CBF-150	HONDA	EU-0006	2,009
11	Moto CBF-150	HONDA	EU-0007	2,009
12	Moto CBF-150	HONDA	EU-0008	2,009
13	Moto CBF-150	HONDA	EU-0009	2,009
14	Moto CBF-150	HONDA	EU-0010	2,009
15	Moto CBF-150	HONDA	EU-0011	2,009
16	Moto CBF-150	HONDA	EU-0013	2,009
17	Moto CBF-150	HONDA	EU-0014	2,009
18	Moto CBF-150	HONDA	EU-1060	2,013
19	Moto CBF-150	HONDA	EU-1061	2,013
20	Moto CBF-150	HONDA	EU-1063	2,013
21	Moto CBF-150	HONDA	EU-1064	2,013
22	Moto CBF-150	HONDA	EU-1065	2,013
23	Moto CBF-150	HONDA	EU-1066	2,013
24	Moto CBF-150	HONDA	EU-1067	2,013
25	Moto CBF-150	HONDA	EU-1068	2,013
26	Moto CBF-150	HONDA	EU-1069	2,013
27	Moto CBF-150	HONDA	EU-1070	2,013
28	Moto CBF-150	HONDA	EU-1071	2,013
29	Moto CBF-150	HONDA	EU-1072	2,013
30	Moto CBF-150	HONDA	EU-1073	2,013
31	Moto CBF-150	HONDA	EU-1074	2,013
32	Moto CBF-150	HONDA	EU-1075	2,013
33	Moto CBF-150	HONDA	EU-1076	2,013
34	Moto CBF-150	HONDA	EU-1077	2,013
35	Moto CBF-150	HONDA	EU-1078	2,013
36	Moto CBF-150	HONDA	EU-1079	2,013
37	Moto CBF-150	HONDA	EU-1080	2,013
38	Moto CBF-150	HONDA	EU-1082	2,013
39	Moto CBF-150	HONDA	EU-1083	2,013
40	Moto CBF-150	HONDA	EU-1084	2,013
41	Moto CBF-150	HONDA	EU-1085	2,013
42	Moto CBF-150	HONDA	EU-1087	2,013
43	Moto CBF-150	HONDA	EU-1088	2,013
44	Moto CBF-150	HONDA	EU-1089	2,013
45	Moto CBF-150	HONDA	EU-1090	2,013
46	Moto CBF-150	HONDA	EU-1093	2,013

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	MONTO
47	Moto YBR-125Z	YAMAHA	EU-1698	2,016
48	Moto XR-150L	HONDA	EU-1648	2,016
49	Moto XR-150L	HONDA	EU-1650	2,016
50	Moto XR-150L	HONDA	EU-1651	2,016
51	Moto XR-150L	HONDA	EU-1655	2,016
52	Moto XR-150L	HONDA	EU-1656	2,016
53	Moto XR-150L	HONDA	EU-1657	2,016
54	Moto XR-150L	HONDA	EU-1665	2,016
55	Moto XR-150L	HONDA	EU-1669	2,016
56	Moto XR-150L	HONDA	EU-1674	2,016
57	Moto XR-150L	HONDA	EU-1683	2,016

Las unidades móviles tienen recursos asociados para su óptimo funcionamiento, los cuales son detallados a continuación:

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE COMBUSTIBLE DIRECTO

YT	UNIDAD	TIPO COMBUSTIBLE	UNIDAD MEDIDA	RENDIM. x GALON	RECORRID. KM x DIA	CONSUMO DIA x GLN	DIAS OPERATIV	CONSUMO UNIT x AÑO	Nº UNIDADES	CONSUMO TOTAL AÑO
1	Automoviles Nissan Sentra	Gasohol 90	Gln	37.00	162.50	4.39	365	1,602.35	12	19,228.20
2	Automoviles Tilda	Gasohol 98	Gln	33.00	188.00	5.69	365	2,076.85	3	6,230.55
3	Automoviles Nissan Versa	Gasohol 98	Gln	37.00	162.50	4.39	365	1,602.35	2	3,204.70
4	Camioneta Pick Up	Diesel D1	Gln	30.00	175.80	5.86	365	2,138.90	22	47,055.80
5	Minibus Master	Diesel D1	Gln	25.30	163.70	6.47	365	2,361.55	4	9,446.20
6	Minibus Univan	Diesel D1	Gln	28.50	161.10	5.65	365	2,062.25	1	2,062.25
7	Moto	Gasohol 90	Gln	130.00	120.00	0.92	365	335.80	57	19,140.60

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE DIRECTO

Nº	VEHICULOS	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (gln)
1	Automóviles	SAE20W50	1.00	12	17	204.00
2	Camioneta Pick Up	SAE25W60	2.00	12	22	528.00
3	Minivan	SAE25W60	2.00	12	5	120.00
4	Moto	JASOMA2	0.25	18	57	256.50

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS DIRECTO

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Automóviles	175/70R13	4	2	17	136
2	Camioneta Pick Up Doble cabina (antiguas)	205/R16C	4	2	12	96
	Camioneta Pick Up Doble cabina (nuevas)	245/65R17	4	2	10	80
3	Minivan Urban	185/R15C	4	2	1	8
	Minivan Master	255/70R16	4	2	4	32



Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
4	Motocicleta	90-90-18	1	2	57	114
	Motocicleta	90-90-18	1	2	57	114
	Cámara para llanta motocicleta	90-90-18	1	2	57	114
	Cámara para llanta motocicleta	90-90-18	1	2	57	114

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS DIRECTO

Nº	VEHICULOS	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Automóviles	13 placas	1	1	15	17
2	Camioneta Pick Up	15 placas	1	1	22	22
3	Minivan	19 placas	1	1	5	5
4	Moto	12 placas 7A-YB7B	1	1	58	57

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS DIRECTO

Nº	VEHICULOS	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Automóviles	12	17	204		204	204
2	Camioneta Pick Up	6	22		132		
		12	22			264	264
3	Minibus	6	5		30		
		12	5			60	60

Así mismo, se proyecta la utilización de los servicios de mantenimiento preventivos y correctivos de las unidades móviles, tal como se muestran en el siguiente cuadro:

SC - MANTENIMIENTO DE UNIDADES MOVILES

YT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Mantenimiento preventivo y/o correctivos	Servicios	12

ACTIVIDAD: VIDEO VIGILANCIA Y ATENCION DE EMERGENCIAS

La actividad de video vigilancia y atención de emergencias, se realizará a través del accionar del CEMO (Centro de Monitoreo) que implica el seguimiento que se realiza a través de las cámaras que se encuentran en el distrito en ubicaciones estratégicas para poder detectar oportunamente algún acto delictivo y comunicar y/o coordinar con las unidades que se encuentran cerca del acto delictivo.

El Centro de Monitoreo de San Borja a fin de optimizar su labor de video vigilancia dispone de operadores que hacen las labores de radio operadores y operadores de cámaras.

Este personal se encuentra en permanente estado de alerta ante la visualización de alguna incidencia delictiva, cualquier llamada de vecinos y/o reporte de las unidades que patrullan el distrito las 24 horas del día, los 365 días del año.

Para la prestación de esta actividad del servicio de Seguridad Ciudadana se considerada la participación directa de operadores de central de radio operaciones y operadores de cámaras de video vigilancia y otros. Estos se detallan a continuación:

SC – MANO DE OBRA PERSONAL OPERATIVO VIDEO VIGILANCIA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Video Vigilancia y Atención Emergencias	Operador de cámara de video vigilancia	100	100
2	Video Vigilancia y Atención Emergencias	Operador de central de radio operaciones	4	100
Totales			104	

Los uniformes que utilizará este personal se encuentra determinado en el cuadro que se presenta a continuación:

SC - UNIFORMES PERSONAL OPERATIVO VIDEO VIGILANCIA

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2019	CANTIDAD 2019
1	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Verano	Unidad	2	104	208
2	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Invierno	Unidad	2	104	208
3	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Camisa manga larga	Unidad	2	104	208
4	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Polo algodón	Unidad	2	104	208
5	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chaleco drill reflectivo	Unidad	2	104	208
6	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chompa de lana	Unidad	1	104	104
7	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Casaca Impermeable	Unidad	1	104	104
8	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Gorra drill con logo	Unidad	2	104	208
9	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Correa de lona	Unidad	2	104	208
10	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Borseguies	Par	1	104	104

Para el ejercicio 2019, la actividad video vigilancia y Atención de emergencias incorpora una brigada que se encargará de la limpieza y mantenimiento de las cámaras ubicadas en las diferentes avenidas del distrito con el objeto de lograr la operatividad del total de cámaras instaladas. El siguiente cuadro explica, la composición de este grupo de trabajo:

SC - MANO DE OBRA PERSONAL OPERATIVO MANTENIMIENTO

YT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Video vigilancia y atención emergencias	Técnico Limpieza y mantenimiento cámaras	2	100
2	Video vigilancia y atención emergencias	Operario Limpieza y mantenimiento cámaras	1	100
Totales			3	

Así mismo, se hace necesario contar con servicios especializados de terceros que permiten una prestación mejor al contribuyente. Adicionalmente, compra de alimento balanceado para canes, etc. Estos son:

SC - SERVICIOS DE TERCEROS Y OTROS GASTOS

YT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD 2019
1	Servicio de Comunicación - TETRA	Servicio	1
2	Alimento balanceado para carnes (saco x 15 kg.)	Unidad	300

Finalmente, el costo de la maquinaria y equipo; así como, las unidades móviles tienen una depreciación que se traslada al contribuyente: estas son:

SC - DEPRECIACIÓN / MAQUINARIAS Y EQUIPOS

YT	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
1	Radio enlace de datos (2010)	1	Unid.
2	Equipo de Radio Móvil (2009)	8	Unid.
3	Equipo de Radio Móvil (2009)	3	Unid.
4	Radio transmisor receptor (2009)	40	Unid.

YT	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
5	Camara DOMOa color inc. UPS y acc. (2010)	22	Unid.
6	Cámara DOMO a coloe (2010)	8	Unid.
7	Equipo de Radio Portatil (2013)	220	Unid.
8	Teléfono IP (2014)	12	Unid.

SC - DEPRECIACIÓN / VEHÍCULOS

YT	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
1	Automóvil	6	Unidad
2	Camioneta Pick Up	10	Unidad
3	Motocicleta	11	Unidad

ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Esta actividad consistirá en brindar el soporte en la supervisión del funcionamiento operativo del servicio y la gestión administrativa que requiere el servicio en sus adquisiciones, requerimientos y administración del acervo documentario como memos, informes, cartas a vecinos, entre otros.

Para tal fin, se presenta a continuación el listado funcional del personal que labora en la parte de la gestión de supervisión y administrativa del servicio:

SC - MANO DE OBRA SUPERVISIÓN

YT	CARGO	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Gerente de Seguridad Ciudadana	1	100
2	Jefe Unidad de Seguridad Ciudadana	1	100
3	Secretaria Gerencia	1	100
4	Asistente Gerencia	1	100
5	Secretaria Unidad de Seguridad ciudadana	1	100
6	Asistente Administrativo	1	100
7	Supervisor de Sector	7	100
8	Supervisor de Zona	26	100
9	Supervisor del CEMO	1	100
10	Asistente del CEMO	1	100
TOTAL		41	

Como se puede apreciar, se considera la participación del personal de funcionarios y administrativos tales como: 01 Gerente de Seguridad Ciudadana con 100% de dedicación, 01 Jefe de la Unidad de Seguridad Ciudadana con 100% de dedicación, 07 Supervisor de Sector, 26 Supervisores de Zona, 01 Supervisor del CEMO, 01 Asistente del CEMO, 01 Secretaria de Gerencia, 01 Asistente de Gerencia, 01 Secretaria de la Unidad de Seguridad Ciudadana y 01 Asistente administrativo todos con el 100% de dedicación.

Así mismo, la Gerencia le ha asignado 02 camionetas a la Unidad de Seguridad Ciudadana dedicadas a la supervisión y control y a la parte logística del área.

A continuación se hace el detalle de éstas unidades móviles al igual que sus costos asociados y son como siguen:

SC - UNIDADES MOVILES / SUPERVISION

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Camioneta Pick Up	NISSAN	PD-994	2,000
2	Camioneta Pick Up	NISSAN	00-1803	1,991

Estas unidades móviles tienen costos asociados a su funcionamiento, los mismos que se presentan en los siguientes cuadros:

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE COMBUSTIBLES SUPERVISION

YT	UNIDAD	TIPO COMBUSTIBLE	UNIDAD MEDIDA	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUMO DIA x GLN	DIAS OPERAT	CONSUMO UNIT x AÑO	Nº UNIDADES	CONSUMO TOTAL AÑO
1	Camioneta Pick Up	Gasohol 90	Gln	15.60	21.23	1.36	365	496	1	496.40
2	Camioneta Pick Up	Diesel D1	Gln	25.60	13.00	0.50	365	183	1	182.50

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE SUPERVISION

Nº	VEHICULOS	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (gln)
1	Camioneta Pick Up (gasolinera)	SAE20W50	2	12	1	24
2	Camioneta Pick Up (petrolera)	SAE25W60	2	12	1	24

SC - RESPUESTOS / CONSUMO LLANTAS SUPERVISION

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Camioneta Pick Up - Delantera	6.50-14LT 8PL	2	2	2	8
2	Camioneta Pick Up - Posterior	6.50-14LT 8PL	2	2	2	8

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS SUPERVISION

Nº	VEHICULOS	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Camioneta Pick Up	15 placas	1	1	2	2

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS SUPERVISION

Nº	VEHICULOS	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Camioneta Pick Up - Gasolinera	12	1	12		12	12
2	Camioneta Pick Up - Petrolera	6	1		6		
		12	1			12	12

Complementariamente, se considera la adquisición de útiles de oficina para las labores administrativas y algunas operativas; así como, el costo del agua potable que se utilizará en los módulos e instalaciones de vigilancia, el costo de la energía eléctrica que utilizarán las cámaras de video vigilancia, los módulos de serenazgo y los costos de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT).

SC - COSTOS FIJOS

SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
Energía Eléctrica	Servicio	12	100
Agua Potable	Servicio	12	100

SC - SEGURO VEHICULAR /UNIDADES MOVILES

YT	TIPO VEHICULO	CANTIDAD	SERVICIOS
1	Automóvil	17	17
2	Camionetas Pick Up	24	24
3	Minibus	5	5
4	Motos	57	57
TOTALES		103	103



SC - SEGURO SOAT /UNIDADES MOVILES

YT	TIPO VEHICULO	CANTIDAD	SERVICIOS
1	Automóvil	17	17
2	Camionetas Pick Up	24	24
3	Minibus	5	5
4	Motos	57	57
TOTALES		103	103

SC - UTILES DE OFICINA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2019	% DEDICAC
1	Archivador lomo ancho	Unidad	100	100
2	Bolígrafo tinta seca	Unidad	1,000	100
3	Borrador lápiz	Unidad	100	100
4	Clips metalicos caja x 100	Unidad	100	100
5	Cuaderno cuadriculado emp. A5 200 Hojas	Unidad	1,000	100
6	Fasteners de metal caja x 50	Unidad	50	100
7	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	20	100
8	Forro de plástico tamaño oficio color cristal paquete x 10	Unidad	5	100
9	Goma en barra x 40 gr.	Unidad	50	100
10	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	100	100
11	Lapiz N° 2 con borrador	Unidad	100	100
12	Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	Unidad	100	100
13	Ligas delgadas x 1/4 libra	Unidad	20	100
14	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) en paq.	Unidad	50	100
15	Papel Bond A4 80grs	Millar	200	100
16	Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde	Unidad	300	100
17	Plumones resaltadores N° 49 - Varios colores	Unidad	200	100
18	Plumones marcadores - varios colores	Unidad	12	100
19	Regla plástica de 30 cms.	Unidad	50	100
20	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	20	100
21	Toner Impresora HP LASER JET P2055DN	Unidad	12	100
22	Toner Impresora HP LASER JET 1010	Unidad	6	100
23	Toner Impresora XEROX 3325	Unidad	12	100
24	Toner Impresora MFP 3300	Unidad	12	100
25	Toner Impresora WORKCENTER 4260	Unidad	12	100

III. METAS

Las mejoras descritas en el servicio de Seguridad Ciudadana, principalmente en ampliar la cobertura de patrullaje con más elementos de seguridad, permitirán alcanzar las metas propuestas para el ejercicio 2019.

- Mantener o reducir los niveles de incidencia delictiva respecto al ejercicio 2018.
- Incrementar en 50% los operativos de Saturación conjuntos con la PNP para disminuir los niveles de riesgo en la vía pública.
- Atender el incremento de llamadas e intervenciones en el CEMO en un 30% respecto al año anterior.
- Mantener el tiempo de respuesta ante las llamadas al CEMO.

IV. EXPECTATIVA DE MEJORAS

Para el ejercicio 2019, se tiene previsto intensificar el patrullaje vehicular y el video vigilancia con la finalidad de mantener y/o mejorar los estándares de seguridad de calidad con que cuenta el distrito.

4.3 Costo del servicio

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA PARA EL AÑO 2019

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS								
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	820							
Personal DL. 728	3					6,396.72	76,760.64	
Sereno chofer	1	Persona	1,903.59	100%		1,903.59	22,843.04	
Sereno chofer	2	Persona	2,246.57	100%		4,493.13	53,917.60	
Personal DL. 728 (Sindicato)	37					74,768.07	897,216.80	
Sereno en bicicleta y/o a pie	2	Persona	1,679.63	100%		3,359.27	40,311.20	
Sereno en bicicleta y/o a pie	15	Persona	1,885.42	100%		28,281.31	339,375.75	
Sereno chofer	13	Persona	2,228.40	100%		28,969.20	347,630.40	
Sereno chofer moto	7	Persona	2,022.61	100%		14,158.29	169,899.45	
Personal DL. 276	4					5,510.83	66,130.00	
Sereno en bicicleta y/o a pie	2	Persona	1,391.33	100%		2,782.67	33,392.00	
Sereno en bicicleta y/o a pie	1	Persona	1,064.33	100%		1,064.33	12,772.00	
Sereno chofer moto	1	Persona	1,663.83	100%		1,663.83	19,966.00	
Personal DL. 1057 CAS	773					1,246,605.60	14,959,267.20	
Sereno chofer	134	Persona	1,862.05	100%		249,514.70	2,994,176.40	
Sereno chofer	28	Persona	1,612.05	100%		45,137.40	541,648.80	
Sereno chofer moto	82	Persona	1,712.05	100%		140,388.10	1,684,657.20	
Sereno chofer moto	80	Persona	1,512.05	100%		120,964.00	1,451,568.00	
Sereno bicicleta y /o a pie	179	Persona	1,512.05	100%		270,656.95	3,247,883.40	
Sereno bicicleta y /o a pie	101	Persona	1,358.00	100%		137,158.00	1,645,896.00	
Sereno con can	19	Persona	1,762.05	100%		33,478.95	401,747.40	
Sereno con can	6	Persona	1,562.05	100%		9,372.30	112,467.60	
Sereno Delta	23	Persona	1,762.05	100%		40,527.15	486,325.80	
Sereno Delta	17	Persona	1,562.05	100%		26,554.85	318,658.20	
Operador video vigilancia	100	Persona	1,612.05	100%		161,205.00	1,934,460.00	
Operador central de radio	2	Persona	3,162.05	100%		6,324.10	75,889.20	
Operador central de radio	2	Persona	2,662.05	100%		5,324.10	63,889.20	
Personal DL. 1057 CAS - Mantenimiento cámaras	3					9,286.15	111,433.80	
Mantenimiento - Técnico	1	Persona	4,162.05	100%		4,162.05	49,944.60	
Mantenimiento - Técnico	1	Persona	3,162.05	100%		3,162.05	37,944.60	
Mantenimiento - Operario	1	Persona	1,962.05	100%		1,962.05	23,544.60	
Policía Nacional del Perú (PNP)						28,849.60	346,195.20	
Policía Nacional del Perú	2,190	Servicios	158.08	100%		28,849.60	346,195.20	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						1,371,416.97	16,457,003.64	
COSTO DE MATERIALES								
Uniformes						58,279.33	699,352.00	
Pantalón para sereno - Verano	1,634	Unidad	67.00	100%		9,123.17	109,478.00	
Pantalón para sereno - Invierno	1,634	Unidad	67.00	100%		9,123.17	109,478.00	
Camisa manga larga	1,634	Unidad	47.00	100%		6,399.83	76,798.00	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Polo algodón	1,634	Unidad	35.00	100%		4,765.83	57,190.00	
Chaleco reflectivo en drill	1,634	Unidad	64.00	100%		8,714.67	104,576.00	
Chompa de lana	817	Unidad	48.00	100%		3,268.00	39,216.00	
Casaca impermeable	817	Unidad	110.00	100%		7,489.17	89,870.00	
Gorra c/logo en drill	1,634	Unidad	17.00	100%		2,314.83	27,778.00	
Correa de lona	1,634	Juego	12.00	100%		1,634.00	19,608.00	
Borseguies	817	Par	80.00	100%		5,446.67	65,360.00	
Elementos de seguridad						8,843.58	106,123.00	
Casco para motociclista	170	Unidad	507.40	100%		7,188.17	86,258.00	
Lentes transparentes	170	Unidad	12.00	100%		170.00	2,040.00	
Lentes para sol	713	Unidad	25.00	100%		1,485.42	17,825.00	
Combustibles, lubricantes y aditivos						120,357.99	1,444,295.84	
Gasohol 90° (Automóviles B13 y motos)	38,368.8	Galon	13.51	100%		43,196.87	518,362.49	
Gasohol 98° (Automóviles Tiida y Versa)	9,435.3	Galon	15.42	100%		12,124.30	145,491.56	
Diesel D1 (Camionetas y minibus)	58,564.3	Galon	12.16	100%		59,345.11	712,141.28	
Aceite SAE 20W50	204.0	Galon	43.63	100%		741.71	8,900.52	
Aceite SAE 25W60	648.0	Galon	60.00	100%		3,240.00	38,880.00	
Aceite JASOMA2	256.5	Galon	80.00	100%		1,710.00	20,520.00	
Repuestos						32,856.14	394,273.700	
Llantas 175/70R13 - Automóvil	136	Unidad	450.00	100%		5,100.00	61,200.00	
Llantas 205/R16C - Camionetas	96	Unidad	399.00	100%		3,192.00	38,304.00	
Llantas 245/65R17 - Camionetas	80	Unidad	550.00	100%		3,666.67	44,000.00	
Llantas 185/R15C - Minibus URVAN	8	Unidad	260.00	100%		173.33	2,080.00	
Llantas 255/70R16 - Minibus	32	Unidad	590.00	100%		1,573.33	18,880.00	
Llantas 90-90-18 delantera - Motocicleta	114	Unidad	250.00	100%		2,375.00	28,500.00	
Llantas 90-90-18 posterior - Motocicleta	114	Unidad	250.00	100%		2,375.00	28,500.00	
Cámara para llanta 90-90-18 delantera - Motocicleta	114	Unidad	35.00	100%		332.50	3,990.00	
Cámara para llanta 90-90-18 posterior - Motocicleta	114	Unidad	35.00	100%		332.50	3,990.00	
Batería 13 placas - Automóviles	17	Unidad	550.00	100%		779.17	9,350.00	
Batería 15 placas - Camionetas	22	Unidad	600.00	100%		1,100.00	13,200.00	
Batería 19 placas - Minivan	5	Unidad	700.00	100%		291.67	3,500.00	
Batería CBF/150 - Motos	57	Unidad	260.00	100%		1,235.00	14,820.00	
Filtro de Gasolina - Automóviles	204	Unidad	20.00	100%		340.00	4,080.00	
Filtro de Aceite - Automóviles	204	Unidad	20.00	100%		340.00	4,080.00	
Filtro de Aire - Automóviles	204	Unidad	20.00	100%		340.00	4,080.00	
Filtro de Aceite - Camionetas	264	Unidad	20.00	100%		440.00	5,280.00	
Filtro de Petroleo - Camionetas	132	Unidad	15.00	100%		165.00	1,980.00	
Filtro de Aire - Camionetas	264	Unidad	25.00	100%		550.00	6,600.00	
Filtro de Aceite - Minibus	60	Unidad	15.00	100%		75.00	900.00	
Filtro de Petroleo - Minibus	30	Unidad	10.00	100%		25.00	300.00	
Filtro de Aire - Minibus	60	Unidad	15.00	100%		75.00	900.00	
Mantenimiento Correctivo - Unidades móviles	12	Servicios	7,979.98	100%		7,979.98	95,759.70	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						220,337.05	2,644,044.54	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS								
Depreciación de Equipos						14,572.09	174,865.07	
Radio enlace de datos (2010)	1	Unidad	307,500.00	100%	10%	2,562.50	30,750.00	
Equipo de Radio Móvil (2009)	8	Unidad	1,536.39	100%	10%	102.43	1,229.11	
Equipo de Radio Móvil (2009)	3	Unidad	2,125.81	100%	10%	53.15	637.74	
Radio transmisor receptor (2009)	40	Unidad	1,093.63	100%	10%	364.54	4,374.52	
Cámara Domo a color inc UPS y acc. (2010)	22	Unidad	24,875.04	100%	10%	4,560.42	54,725.09	
Cámara Domo a color (2010)	8	Unidad	24,717.77	100%	10%	1,647.85	19,774.22	
Equipo de Radio Portátil (2013)	220	Unidad	2,830.66	100%	10%	5,189.55	62,274.58	
Teléfono IP (2014)	12	Unidad	916.51	100%	10%	91.65	1,099.81	
Depreciación de Vehículos						29,346.79	352,161.50	
Automóvil (2015)	3	Unidad	49,750.00	100%	25%	3,109.38	37,312.50	
Automóvil (2016)	1	Unidad	42,900.00	100%	25%	893.75	10,725.00	
Camionetas (2015)	10	Unidad	97,254.60	100%	25%	20,261.38	243,136.50	
Motocicleta (2016)	1	Unidad	6,100.00	100%	25%	127.08	1,525.00	
Motocicleta (2016)	10	Unidad	11,985.00	100%	25%	2,496.88	29,962.50	
Automóvil (2017)	2	Unidad	59,000.00	100%	25%	2,458.33	29,500.00	
TOTAL DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						43,918.88	527,026.57	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
Alimento para canes bolsa x 15 kgr	300	Unidad	95.00	100%		2,375.00	28,500.00	
Servicio de Sistema de Comunicacion TETRA	1	Servicio	350,021.10	100%		29,168.43	350,021.10	
TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						31,543.43	378,521.10	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						1,667,216.32	20,006,595.86	89.91%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
	41							
CAS DIRECTIVO	2					21,324.10	255,889.20	
Gerente Seguridad Ciudadana	1	Persona	12,162.05	100%		12,162.05	145,944.60	
Jefe de Unidad de Seguridad Ciudadana	1	Persona	9,162.05	100%		9,162.05	109,944.60	
Personal DL 728	3					7,986.15	95,833.80	
Supervisor de zona	3	Persona	2,662.05	100%		7,986.15	95,833.80	
Personal DL 1057 - CAS	36					93,733.80	1,124,805.60	
Secretaria Gerencia	1	Persona	2,662.05	100%		2,662.05	31,944.60	
Asistente Gerencia	1	Persona	4,162.05	100%		4,162.05	49,944.60	
Secretaria Unidad de Seguridad Ciudadana	1	Persona	2,162.05	100%		2,162.05	25,944.60	
Asistente Administrativo	1	Persona	2,162.05	100%		2,162.05	25,944.60	
Supervisor del CEMO	1	Persona	4,162.05	100%		4,162.05	49,944.60	
Asistente del CEMO	1	Persona	1,962.05	100%		1,962.05	23,544.60	
Supervisor de Sector 1	7	Persona	3,162.05	100%		22,134.35	265,612.20	



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Supervisor de zona	23	Persona	2,362.05	100%		54,327.15	651,925.80	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						123,044.05	1,476,528.60	
COSTO DE MATERIALES INDIRECTOS								
Combustibles, lubricantes y aditivos						951.06	11,412.68	
Gasohol 90°	496.4	Galon	13.51	100%		558.86	6,706.36	
Diesel D1	182.5	Galon	12.16	100%		184.93	2,219.20	
Aceite SAE 20W50	24.0	Galon	43.63	100%		87.26	1,047.12	
Aceite SAE 25W60	24.0	Galon	60.00	100%		120.00	1,440.00	
Repuestos						894.83	10,738.00	
Llantas 6.50-14LT 8PL delantera - Camioneta	8	Unidad	500.00	100%		333.33	4,000.00	
Llantas 6.50-14LT 8PL posterior - Camioneta	8	Unidad	600.00	100%		400.00	4,800.00	
Batería 15 placas (Camionetas)	2	Unidad	600.00	100%		100.00	1,200.00	
Filtro de Gasolina - Camioneta gasolinera	12	Unidad	3.00	100%		3.00	36.00	
Filtro de Aceite - Camioneta gasolinera	12	Unidad	3.00	100%		3.00	36.00	
Filtro de Aire - Camioneta gasolinera	12	Unidad	3.00	100%		3.00	36.00	
Filtro de Aceite - Camioneta petrolera	12	Unidad	20.00	100%		20.00	240.00	
Filtro de Petroleo - Camioneta petrolera	6	Unidad	15.00	100%		7.50	90.00	
Filtro de Aire - Camioneta petrolera	12	Unidad	25.00	100%		25.00	300.00	
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS						1,845.89	22,150.68	
COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador lomo ancho	100	Unidad	3.30	100%		27.50	330.00	
Bolígrafo tinta seca 0.31 punta fina- negro/rojo	1,000	Unidad	0.32	100%		26.67	320.00	
Borrador tinta/lápiz tam. Chico	100	Unidad	0.38	100%		3.17	38.00	
Clips metalicos caja x 100	100	Unidad	0.51	100%		4.25	51.00	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 200 Hojas	1,000	Unidad	2.67	100%		222.50	2,670.00	
Fasteners de metal caja x 50	50	Unidad	2.02	100%		8.42	101.00	
Folder manila A4 paquete x 25	20	Unidad	4.05	100%		6.75	81.00	
Forro de plástico tamaño oficio color cristal paq.x 100	5	Unidad	2.95	100%		1.23	14.75	
Goma en barra x 40 gr.	50	Unidad	2.27	100%		9.46	113.50	
Grapas 26/6 caja x 5000	100	Unidad	1.72	100%		14.33	172.00	
Lapiz N° 2 con borrador	100	Unidad	0.26	100%		2.17	26.00	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	100	Unidad	6.24	100%		52.00	624.00	
Ligas delgadas x 1/4 libra	20	Unidad	1.98	100%		3.30	39.60	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) en paq.	50	Unidad	7.69	100%		32.04	384.50	
Papel Bond A4 80grs	200	Millar	23.00	100%		383.33	4,600.00	
Plumones p/ pizarra acrilica - Azul,rojo,negro,verde	300	Unidad	1.04	100%		26.00	312.00	
Plumones resaltadores N° 49 - Varios colores	200	Unidad	1.18	100%		19.67	236.00	
Plumones marcadores - varios colores	12	Unidad	0.89	100%		0.89	10.68	
Regla plástica de 30 cms.	50	Unidad	0.51	100%		2.13	25.50	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Sobre manila A4 paquete x 50	20	Unidad	6.18	100%		10.30	123.60	
Toner Impresora HP LASER JET P2055DN	12	Unidad	305.00	100%		305.00	3,660.00	
Toner Impresora HP LASER JET 1010	6	Unidad	241.61	100%		120.81	1,449.66	
Toner Impresora XEROX 3325	12	Unidad	758.50	100%		758.50	9,102.00	
Toner Impresora MFP 3300	12	Unidad	522.85	100%		522.85	6,274.20	
Toner Impresora WORKCENTER 4260	12	Unidad	456.71	100%		456.71	5,480.52	
TOTAL UTILES DE OFICINA						3,019.96	36,239.51	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						127,909.90	1,534,918.79	6.90%

COSTOS FIJOS								
Servicios						47,939.70	575,276.44	
Agua	12	Servicio	7,363.35	100%		7,363.35	88,360.23	
Energía eléctrica	12	Servicio	40,576.35	100%		40,576.35	486,916.21	
Seguros vehiculares						9,108.22	109,298.64	
Automóviles	2	Pólizas	2,482.51	100%		413.75	4,965.02	
Automóviles	1	Pólizas	1,757.81	100%		146.48	1,757.81	
Automóviles	4	Pólizas	1,685.56	100%		561.85	6,742.24	
Automóviles	1	Pólizas	1,352.63	100%		112.72	1,352.63	
Automóviles	6	Pólizas	1,054.69	100%		527.35	6,328.14	
Automóviles	3	Pólizas	1,010.74	100%		252.69	3,032.22	
Camionetas	2	Pólizas	1,198.51	100%		199.75	2,397.02	
Camionetas	2	Pólizas	1,653.94	100%		275.66	3,307.88	
Camionetas	10	Pólizas	1,725.85	100%		1,438.21	17,258.50	
Camionetas	10	Pólizas	2,298.47	100%		1,915.39	22,984.70	
Minibuses	1	Pólizas	1,511.47	100%		125.96	1,511.47	
Minibuses	1	Pólizas	1,528.99	100%		127.42	1,528.99	
Minibuses	3	Pólizas	2,298.47	100%		574.62	6,895.41	
Motocicletas	46	Pólizas	494.55	100%		1,895.78	22,749.30	
Motocicletas	1	Pólizas	494.81	100%		41.23	494.81	
Motocicletas	10	Pólizas	599.25	100%		499.38	5,992.50	
Seguros contra accidentes SOAT						2,167.92	26,015.00	
Automóviles	16	Polizas	100.00	100%		133.33	1,600.00	
Automóviles	1	Polizas	200.00	100%		16.67	200.00	
Camionetas	24	Polizas	190.00	100%		380.00	4,560.00	
Minibuses	5	Polizas	400.00	100%		166.67	2,000.00	
Motocicletas	20	Polizas	300.00	100%		500.00	6,000.00	
Motocicletas	37	Polizas	315.00	100%		971.25	11,655.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						59,215.84	710,590.08	3.19%

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	1,854,342.06	22,252,104.73	100.00%
--	---------------------	----------------------	----------------



Con respecto al costo informado para el año 2019, comparándolo con el costo del año 2017 se ha incrementado en S/ 702,842.68 Soles que significa un 3.26%%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Seguridad Ciudadana

Descripción	Año 2019	Año 2018	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
Seguridad Ciudadana	22,252,104.73	21,549,262.05	702,842.68	3.26

La Estructura de Costos para el año 2019 asciende al importe total de S/. **22,252,104.72**, presentando un incremento de S/ **702,842.67**, con relación al año 2018; cuyo importe ascendió a S/ **21,549,262.05**, lo que representa un 3.26% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

SEGURIDAD CIUDADANA

CONCEPTO	COSTO 2019	COSTO 2018	INCREMENTO	
			S/	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de Obra Directa	16,457,003.64	16,376,999.40	80,004.24	0.49%
Materiales	2,644,044.54	2,112,688.33	531,356.21	25.15%
Depreciaciones	527,026.57	553,242.62	-26,216.05	-4.74%
Otros Costos y Gastos Variables	378,521.10	405,670.20	-27,149.10	-6.69%
Total costos Directos	20,006,595.85	19,448,600.55	557,995.30	2.87%
COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.				
Mano de Obra Indirecta	1,476,528.60	1,387,468.09	89,060.51	6.42%
Materiales Indirectos	22,150.68	16,233.54	5,917.14	36.45%
Útiles de Oficina	36,239.51	36,704.77	-465.26	-1.27%
Total Costos Indirectos	1,534,918.79	1,440,406.40	94,512.39	6.56%
Total Costos Fijos	710,590.08	660,255.10	50,334.98	7.62%
TOTAL COSTOS - SEGURIDAD CIUDADANA	22,252,104.72	21,549,262.05	702,842.67	3.26%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (2.87%). Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

SC - COSTOS DIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL 728	76,760.64	0.00	76,760.64	100.00%
Mano de Obra Directa - DL 728 (Sindicato)	897,216.80	0.00	897,216.80	100.00%
Mano de Obra Directa - DL 276	66,130.00	0.00	66,130.00	100.00%
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS	14,959,267.20	15,857,706.60	-898,439.40	-5.67%
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS - Manten.	111,433.80	0.00	111,433.80	100.00%
Policía Nacional del Perú (PNP)	346,195.20	519,292.80	-173,097.60	-33.33%
TOTALES	16,457,003.64	16,376,999.40	80,004.24	0.49%

Para el caso de la Mano de Obra Directa que incrementó el 0.49%, se identifica a 04 elementos que aumentan el 100.00% en su costo porque en el ejercicio anterior no estuvieron considerados. Para el ejercicio 2019, se han creado elementos de acuerdo a la circunstancias producidas que explicamos: el elemento Mano de Obra Directa – DL 728 agrupa a 03 serenos que son parte de un grupo mayor que tienen un Laudo Arbitral, el elemento Mano de Obra Directa – DL 728 (Sindicato) agrupa a agrupa a 37 serenos que tienen una medida cautelar, el elemento Mano de Obra Directa – DL 276 agrupa a 04 serenos que fueron repuestos por orden judicial y Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS – Manten. que agrupa a 03 trabajadores técnicos que forman parte de un equipo que da limpieza y mantenimiento a las cámaras de video vigilancia instaladas en el distrito.

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento muy sustantivo del 22.46% que representa un incremento de S/ 128,269.00 en el elemento Uniformes y del 9.17% que significa un incremento de S/ 8,918.00 en el elemento Materiales de Seguridad debido a que mediante el DS N° 017-2017-TR se reglamentó la Seguridad y Salud en el trabajo de los obreros municipales en el Perú.

Esta norma, garantiza el equipamiento, protección y seguridad de los operarios que laboran en los servicios municipales que se brinda. En ese sentido, la municipalidad ha contratado a 01 profesional experto que planifica, organiza y ejecuta las políticas para el cumplimiento correspondiente; por lo que, los costos de los uniformes y equipos de seguridad se ven incrementados debido a la mejora permanente de la calidad de los mismos y a la obligatoriedad en el uso de equipos de protección personal que garantizan su seguridad.

SC - COSTOS DIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Materiales - Uniformes	699,352.00	571,083.00	128,269.00	22.46%
Materiales - Materiales de Seguridad	106,123.00	97,205.00	8,918.00	9.17%
Materiales - Combustibles y Lubricantes	1,444,295.84	1,167,273.27	277,022.57	23.73%
Materiales - Repuestos	394,273.70	277,127.06	117,146.64	42.27%
TOTALES	2,644,044.54	2,112,688.33	531,356.21	25.15%

La ampliación del costo de los elementos Combustible y Lubricantes (23.73%) que significa un incremento de S/ 277,022.57 se debe a la actualización de los precios de los combustibles; tales como, el Gasohol 90° de S/ 10.86 a S/ 13.51 por galón y el Diesel D1 de S/ 10.67 a S/ 12.16, como también al incremento en el precio de los aceites. Así mismo, se denota un aumento del 42.27% que incrementa en S/ 117,146.64 el costo del elemento Repuestos debido a la actualización en el mercado del precio de compra de las llantas y los filtros para los vehículos. Es importante conocer que, se han incorporado al servicio 02 automóviles para el patrullaje.

SC - COSTOS DIRECTOS / Depreciaciones

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Maquinarias y Equipos	174,865.07	221,293.62	-46,428.55	-20.98%
Vehículos	352,161.50	331,949.00	20,212.50	6.09%
TOTALES	527,026.57	553,242.62	-26,216.05	-4.74%

El elemento Depreciación de vehículos, se incrementa en un 6.09% que representa S/ 20,212.50 debido a la compra de 02 automóviles que se incorpora al servicio de patrullaje.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos** se identifica un incremento y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 6.42%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

SC - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Indirecta - DL 1057 / CAS Directivo	255,889.20	237,916.69	17,972.51	7.55%
Mano de Obra Indirecta - DL 728	95,833.80	0.00	95,833.80	100.00%
Mano de Obra Indirecta - DL 1057 / CAS	1,124,805.60	1,149,551.40	-24,745.80	-2.15%
TOTALES	1,476,528.60	1,387,468.09	89,060.51	6.42%

Como se puede apreciar, el costo de la Mano de Obra Indirecta se incrementa debido a la actualización de la remuneración del personal del elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS Directivo en un 7.55% que representa S/ 17,972.51 y aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real.

La ampliación del costo en un 100.00% en el elemento Mano de Obra Indirecta – DL 728 se debe a que dentro de la estructura orgánica se considera a 03 supervisores de zona que tienen la medida cautelar contenida en la Resolución N° 1 emitida por el Quinto Juzgado Especializado de Trabajo Permanente de Lima.

En lo referente a los **Costos Indirectos / Materiales**, la ampliación del costo de los elementos Combustible y Lubricantes (25.17%) que significa un incremento de S/ 2,295.14 se debe a la actualización de los precios de los combustibles; tales como, el Gasohol 90° de S/ 10.86 a S/ 13.51 por galón y el Diesel D1 de S/ 10.67 a S/ 12.16, como también al incremento en el precio de los aceites. Así mismo, se denota un aumento del 50.90% que incrementa en S/ 3,622.00 el costo del elemento Repuestos debido a la actualización en el mercado del precio de compra de las llantas y los filtros para los vehículos.

SC - COSTOS INDIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Combustibles y Lubricantes	11,412.68	9,117.54	2,295.14	25.17%
Repuestos	10,738.00	7,116.00	3,622.00	50.90%
TOTALES	22,150.68	16,233.54	5,917.14	36.45%

En lo que se refiere a los **Costos Fijos** se identifica un incremento del 7.62%. Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

SC - COSTOS FIJOS

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2018	DIFERENCIA	%
Energía Eléctrica	486,916.21	407,225.59	79,690.62	19.57%
Agua Potable	88,360.23	60,735.06	27,625.17	45.48%
Seguros Vehiculares	109,298.64	163,404.46	-54,105.82	-33.11%
Seguros contra accidentes (SOAT)	26,015.00	28,889.99	-2,874.99	-9.95%
TOTALES	710,590.08	660,255.10	50,334.98	7.62%

Como se puede apreciar, el elemento Energía Eléctrica se incrementa en un 19.57% que representa S/ 79,690.62 en razón a la actualización en la tarifa del costo del KW, uso de más suministros para más cámaras y sobre todo el sustancial aumento en el consumo del suministro N° 484905 que identifica a la nueva central (CEMO).

La ampliación del costo en un 45.48% en el elemento Agua Potable se debe a la actualización en la tarifa del costo del M3 que incrementa la liquidación por este servicio.

Es preciso mencionar, que en el elemento Seguros contra accidentes (SOAT) se transfiere una parte del costo del vehículo EUC-334 asumiendo la Municipalidad el resto del costo.

**Costos Directos
Mano de Obra Directa**

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal DL. 728 Sindicato	897,216.80	Comprende al personal contratado para desempeñarse como serenos. Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (37) corresponde incluir dentro de sus pagos, los requerimientos de la Medida Cuatelar contenida en la Resolución N° 1 emitida por el Quinto Juzgado Especializado de Trabajo Permanente de Lima que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones. Entre otros conceptos se encuentran la Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal DL. 728	76,760.64	Comprende al personal contratado para desempeñarse como serenos. Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (3) corresponde incluir dentro de sus pagos, los acuerdos contenidos dentro del Laudo Arbitral que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones. Entre otros conceptos se encuentran la Asignación familiar, Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal Nombrado DL. 276	66,130.00	Comprende el costo de (04) serenos con una dedicación al 100% de dedicación. Su remuneración incluye gratificaciones y escolaridad. Su costo anual incluye los beneficios sociales de ley.
Personal CAS Mantenimiento	111,433.80	Comprende al personal contratado (3) bajo la modalidad CAS, para desempeñarse como personal de limpieza, mantenimiento y reparación de las cámaras de video vigilancia que se encuentran ubicadas en las distintas vías del distrito. El importe consignado atañe a su remuneración anual, incluido sus beneficios de ley.
Personal CAS	14,959,267.20	Comprende al personal contratado bajo la modalidad CAS (773), para desempeñarse como serenos en sus distintas modalidades (sereno chofer, sereno en bicicleta y/o a pie, sereno Delta, Radio Operador, Video vigilancia). El importe consignado atañe a su remuneración anual, incluido sus beneficios de ley.
Personal Especializado en Seguridad (PNP)	346,195.20	Comprende al Personal PNP que brinda sus servicios especializados en los vehículos y que cuenta con la facultad de realizar detenciones en caso de disturbios, robos. Son efectivos policiales que laboran en sus días de franco y su contratación es bajo la Modalidad de Servicio Individualizado.

Materiales

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	699,352.00	Comprende el vestuario de todo el personal de operativo (817) que brinda servicio de seguridad ciudadana, el mismo que consta de: 02 Pantalones drill (verano), 02 Pantalones drill (invierno), 02 polos de algodón, 02 Camisas manga larga, 02 gorras, 02 chalecos reflectivos, 01 chompa, 01 casaca, 02 correa de lona, 01 par de borceguíes. Además de 01 forro de chaleco antibala para los serenos choferes. El importe consignado representa la adquisición de uniformes proyectada para el ejercicio 2019.

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Elementos de seguridad	106,123.00	Comprende los elementos de seguridad con los que debe contar toda la fuerza de serenos que prestan sus servicios en la vía pública
Combustibles y Lubricantes	1,444,295.84	Comprende el combustible y lubricantes necesarios para el patrullaje vehicular las 24 horas del día los 365 días al año de toda la flota vehicular de Seguridad Ciudadana (58 motos, 15 Autos, 22 Camionetas y 05 Minibuses). Se utiliza Gasohol 90, Gasohol 97 y Diesel. Así mismo, se considera los aceites de motor gasolinero y petrolero. El importe consignado representa el consumo de combustibles y lubricantes proyectado para el ejercicio 2019.
Repuestos	394,273.70	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo anual de toda la flota vehicular incluye: Baterías, llantas y filtros, así como la adquisición de repuestos comunes para el mantenimiento correctivo. El importe consignado representa el consumo de repuestos proyectado para el ejercicio 2019.

Depreciación de Maquinaria y Equipos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Maquinaria y Equipos	174,865.07	Comprende la Depreciación de activos como equipos de video vigilancia, teléfonos, equipos de radio troncalizado, equipos informáticos para la video vigilancia, entre otros. El costo corresponde a 315 bienes depreciables.
Depreciación de vehículos	352,161.50	Comprende la depreciación de los activos: tales como, los vehículos que sirven para el patrullaje del distrito. El costo corresponde a 26 bienes depreciables.

Otros costos y gastos variables

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Alimentos balanceado para Canes	28,500.00	Comprende el alimento balanceado para los 27 canes que comprende la Brigada Canina. El consumo proyectado anual es de 4,500 kgr.
Implementac. del Sistema Comunicación TETRA	350,021.10	El costo anual comprende el pago del servicio por 12 meses del sistema de comunicación digital TETRA.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos Mano de Obra Indirecta

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	255,889.20	Comprende el costo del Gerente con una dedicación del 100% al servicio y 01 Jefe de Unidad de Seguridad Ciudadana dedicado al 100%; quienes realizan labores de coordinación y control de la gestión del servicio. Su costo anual calcula sus remuneraciones + los beneficios de ley.
Personal DL. 728	95,833.80	Comprende al personal contratado para desempeñarse como supervisores de zona. Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (3) corresponde incluir dentro de sus pagos, los requerimientos de la Medida Cuatelar contenida en la Resolución N° 1 emitida por el Quinto Juzgado Especializado de Trabajo Permanente de Lima que a partir del presente ejercicio regula sus remuneraciones. Entre otros conceptos se encuentran la Bonificación por riesgo de Salud, Bonificación por costo de vida, Refrigerios, Movilidad, Gratificaciones de Julio y Diciembre, Escolaridad, CTS y otras bonificaciones consideradas en las planillas elaboradas y así mismo, el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal CAS	1,124,805.60	Corresponde a la remuneración anual de 01 Secretaria de Gerencia, 01 Asistente de la Gerencia, 01 Secretaria de la Unidad de Seguridad Ciudadana, 07 Supervisores de Sector, 24 Supervisores de zona, 01 Supervisor del CEMO, Asistente del CEMO y 01 Asistente Administrativo dedicados al 100% al servicio. Su costo anual calcula sus remuneraciones más los beneficios de ley.

Materiales Indirectos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Combustibles y Lubricantes	11,412.68	Comprende el consumo de combustible Diesel y Gasohol 90 octanos y lubricantes necesarios para el funcionamiento de 01 camioneta de la Subgerencia y 01 camioneta de la coordinación logística. Se ha estimado el consumo anual del combustible como Gasohol 90, gas licuado y Diesel 1.

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Repuestos	10,738.00	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo anual de 01 camioneta de la Subgerencia y 01 camioneta de la coordinación logística que incluye: baterías, llantas, filtros, etc. El importe consignado representa el consumo proyectado para el año 2019.

Útiles de Oficina

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Materiales y Útiles de Oficina	36,239.51	Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del acervo documentario y los respectivos informes y reportes estadísticos del CEMO en el servicio de seguridad ciudadana. El costo corresponde al costo proyectado para el año 2019.

Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Costos Fijos	710,590.08	Comprende el costo anual de los servicios básicos como agua, luz y telefonía fija. Así como también comprende el costo de los seguros vehiculares, seguros contra accidentes (SOAT) de la flota vehicular (57 motocicletas, 17 Autos, 22 Camionetas y 05 minibuses) proyectada para el año 2019.

4.4 Contribuyentes y predios

Para la distribución del costo de Seguridad Ciudadana se ha realizado tomando en cuenta la información registrada de predios y contribuyentes en el distrito.

Seguridad Ciudadana : Contribuyentes y Predios

Condicion	Predios		Contribuyentes		Vinculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	43,159	100.00%	42,718	100.00%	53,864	100.00%
Total Afectos	43,015	99.67%	42,701	99.96%	53,721	99.73%
Total Inafectos	144	0.33%	17	0.04%	143	0.27%

En esta parte del estudio, se identifica la cantidad de contribuyentes y predios afectos e inafectos. Los datos que se determinan se encuentran en Base de Datos Predial que administra la Jefatura de Servicios y Orientación Tributaria que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario "El Peruano". En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad.

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

- La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
- Los predios de propiedad del Estado Peruano utilizados por la Policía Nacional e Institutos Militares, se encuentran inafectas al servicio de Seguridad Ciudadana, siempre que el predio se destine a su propia función policial o militar según corresponda.

Se debe precisar que los contribuyentes que tienen la condición de inafectos no se encuentran incluidos en la distribución del costo, ya que está sólo se realiza entre los contribuyentes afectos.

Así mismo, se ha considerado exoneración del 35% de pago de los arbitrios para los propietarios que acrediten su calidad de pensionistas y que cumplan con los requisitos exigidos por el artículo 19 del Texto Unico Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Seguridad Ciudadana : Pensionistas - Contribuyentes y Predios

Predios	Contibuyentes	Vínculos
6,546	6,645	6,645

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 35% de su liquidación es asumida por la municipalidad.

4.5 Criterios de distribución

Ubicación del predio.

Se identificaron en el distrito tres zonas diferenciadas en función de la peligrosidad relativa de las mismas. En ese sentido, se considera que el uso del servicio se intensificará en aquellas zonas de mayor peligrosidad, correspondiendo a los predios en ella ponderaciones mayores y por consiguiente, mayores tasas.

Zonas con índice de riesgo bajo: Las que por su ubicación geográfica ofrecen una menor probabilidad de fuga además de contar con mayor control policial y de Seguridad Ciudadana generando limitaciones a los delincuentes para actuar disminuyendo el riesgo de la actividad delictiva.

Zonas con índice de riesgo medio: Las que por su ubicación geográfica y alto nivel de vida socio económico determinan un alto riesgo. A esto debe sumarse que se encuentran ubicadas cerca de vías de alto tránsito en las cuales se incrementa el robo al paso en vehículos.

Zonas con índice de riesgo alto: En las cuales se desarrollan actividades comerciales y de servicios de mayor escala que suscitan la concurrencia masiva de usuarios de dichos servicios presentando riesgos potenciales que requieren acción inmediata y atención.

En este sentido, para dos predios de un mismo uso -p.e. casa habitación- mayor será el beneficio de aquellos predios que se ubiquen en zonas de mayor peligrosidad, pues los requerimientos del servicio en términos potenciales o efectivos han de ser mayores y por consiguiente, ha de corresponder una tasa mayor; en caso corresponda a zonas de menor peligrosidad, los requerimientos del servicio serán comparativamente menores, al igual que las tasas a cobrar.

De acuerdo al Memorando N° 458A-2018-MSB-GSC que presenta el informe técnico del área prestadora del servicio, nos muestra el número de ocurrencias que se presentan por cada zona de riesgo. Estas al relacionarse y teniendo como base la zona de riesgo baja se halla la ponderación de cada zona de riesgo.

Ponderación de la zona de riesgo

Cálculo de la ponderación por zonas de riesgo

Ocurrencias	zona de riesgo			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Acciones apoyo contra estafas	689	765	853	2,307
Acciones apoyo contra robo al predio	493	547	612	1,652
Acciones apoyo contra robo de accesorios	44	49	55	148
Acciones apoyo contra robo a transeúntes	20	22	25	67
Acciones apoyo contra DCP	29	33	37	99
Vehículos sospechosos	1,571	1,744	1,947	5,262
Personas sospechosas	856	951	1,062	2,869
Acciones apoyo drogadic. / pandillaje	38	42	46	126
Acciones apoyo contra otros delitos	1,728	1,918	2,144	5,790
Total incidencias	5,468	6,071	6,781	18,320
Ponderación	1.00	1.11	1.24	

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 potencial que genera y por lo tanto en el nivel de seguridad que requerirá. Es por esto que aquellos usos que por sus características generan mayor riesgo demandarán una mayor prestación de servicios de seguridad. De acuerdo a la información estadística los usos han sido agrupados en categorías, según se detalla a continuación:

- (01) Uso casa habitación
- (02) Uso comercio y servicio a escala local
- (03) Uso comercio y servicio a gran escala, industrias
- (04) Uso oficinas profesionales, stands de mercados y galerías
- (05) Uso instituciones públicas, organismos estatales
- (06) Uso centros educacionales estatales y privados
- (07) Uso asociaciones deportivas, sociales, religiosas, Instituciones sin fines de lucro
- (08) Uso centros médicos, establecimientos de atención ambulatoria
- (09) Uso hospitales, clínicas
- (10) Uso hospedajes y hostales
- (11) Uso hoteles
- (12) Uso restaurantes y similares
- (13) Uso playas de estacionamiento
- (14) Uso grifos y estaciones de servicio
- (15) Uso entidades bancarias, financieras y afines
- (16) Uso centros de diversión
- (17) Uso terreno sin construir



Ponderación de los usos

Cálculo de la ponderación por categorías de Usos

Ocurrencias	CATEGORIAS																	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Acciones apoyo contra estafas	20	41	459	34	123	94	46	76	141	119	192	173	84	92	321	266	26	2,307
Acciones apoyo contra robo al predio	15	30	327	24	87	65	33	54	101	83	137	125	60	67	233	194	17	1,652
Acciones apoyo contra robo de accesorios	1	4	15	3	10	7	4	7	10	8	12	12	7	5	23	19	1	148
Acciones apoyo contra robo a transeúntes	1	1	15	0	4	3	1	3	4	4	5	4	3	3	9	7	0	67
Acciones apoyo contra DCP	1	3	19	1	4	3	2	3	6	4	10	7	4	5	15	10	2	99
Vehículos sospechosos	45	88	1,119	76	275	204	99	167	315	266	427	391	196	207	737	603	47	5,262
Personas sospechosas	24	49	668	43	145	109	53	88	167	141	228	207	100	110	393	318	26	2,869
Acciones apoyo drogadic. / pandillaje	1	3	30	4	6	4	4	3	8	4	10	10	4	4	16	12	3	126
Acciones apoyo contra otros delitos	46	94	1,205	96	303	223	112	179	346	296	480	429	216	229	815	672	49	5,790
Total incidencias	154	313	3,857	281	957	712	354	580	1,098	925	1,501	1,358	674	722	2,562	2,101	171	18,320
Ponderación	1	2.03	25.05	1.82	6.21	4.62	2.3	3.77	7.13	6.01	9.75	8.82	4.38	4.69	16.64	13.64	1.11	

Con la finalidad de cumplir con las actividades y acciones programadas, la Gerencia de Seguridad Ciudadana de la municipalidad del distrito de San Borja, teniendo en cuenta las incidencias presentadas, presenta su radio de acción de acuerdo a la peligrosidad de cada zona, según se detalla:

Zonas de Alta Peligrosidad

DETALLE	PUESTOS
Zona 3	3-A: Av. Guardia Civil, Javier Prado Este, Av. Aviación y San Borja Norte 3-B: Av. Aviación, Av. Javier Prado Este, Av. San Luis y de las Artes Norte 3-C: Av. Aviación, De las Artes Norte, Av. San Luis y San Borja Norte
Zona 4	4-A: Av. San Luis, Av. Javier Prado Este, Av. Rousseau y San Borja Norte 4-B: Av. Rosseau, Av. Javier Prado Este, Paseo del Bosque, Boulevard de Surco y De las Artes Norte 4-C: Av. Rosseau, De las Artes Norte, Boulevard de Surco y San Borja Norte
Zona 5	5-A: Av. Paseo el Bosque, Calle 2, Panamericana Sur, Vía Auxiliar 5-B: Av. Velasco Astete, Boulevard de Surco, Calle 41, Calle 2, Panamericana Sur y Calle 27 5-C: Av. Paseo del Bosque, Av. Velasco Astete, Calle 27, Panamericana Sur, Jara de Scheonone, Buenavista, Calle 20 y San Borja Norte.
Zona 12	12-A: Boulevard de Surco, La Floresta,, Paseo del Bosque, Av. Primavera 12-B: Av. Paseo del Bosque, La Floresta, Esmeralda, Av. Velasco Astete, Av. Primavera 12-C: Av. Velasco Astete, Bielovucic Cavalier, Alameda Picaflones, Jara Schenone, Panamericana Sur y Av. Primavera

Zonas de Mediana Peligrosidad

DETALLE	PUESTOS
Zona 1	1-A: Calle Aldana, Av. Canadá, Av. Aviación y Av. Javier Prado Este 1-B: Av. Aviación, Av. Canadá, De la Arqueología y Javier Prado Este 1-C: De la Arqueología, Av. Canadá, Av. San Luis, Av. Javier Prado Este
Zona 2	2-A: Av. San Luis, Av. Canadá, De la Rosa Toro, Av. Javier Prado Este 2-B: De la Rosa Toro, San Miguel, Urdanivia, Hualgayoc y Av. Circunvalación, Velezmoro, Bailletti 2-C: De la Rosa Toro, Bailletti, Velezmoro, Av. Circunvalación y Av. Javier Prado Este

Zonas de Baja Peligrosidad

DETALLE	PUESTOS
Zona 6	6-A: Gálvez Barrenechea, Guardia Civil, San Borja Norte, San Borja Sur y Del Parque Sur 6-B: San Borja Norte, De las Artes Sur y San Borja Sur 6-C: De las Artes Sur, San Borja Norte, Av. Aviación y San Borja Sur
Zona 7	7-A: Av. Aviación, San Borja Norte, Rosseau, Fray Angélico, Matier y Simoni 7-B: AV. Aviación, Simoni, Matier, Fray Angélico, Av. San Luis y San Borja Sur 7-C: Av. San Luis, Fray Angélico, Rosseau, San Borja Norte, Boulevard de Surco, Del Parque Sur y San Borja Sur
Zona 8	8-A: Gálvez Barrenechea, Del Parque Sur, San Borja Sur, De las Artes Sur, Vesalio, Gozzoli Sur, Barajas y Von Leonard 8-B: De las Artes Sur, San Borja Sur, Av. Aviación y Ordoñez 8-C: Gálvez Barrenechea, Von Leonard, Barajas, Gozzoli Sur, Vesalio, De las Artes Sur, Ordoñez y Claudio Galeno
Zona 9	9-A: Av. Aviación, San Borja Sur, Fray Luis de León y Joaquín Madrid 9-B: Fray Luis de León, Av. San Luis, Romero Hidalgo, Joaquín Madrid 9-C: Romero Hidalgo, Av. San Luis, San Borja Sur, Boulevard de Surco y Joaquín Madrid
Zona 10	10-A: Miguel Iglesias, Gálvez Barrenechea, Pasaje s/n, y Av. Angamos 10-B: Gálvez Barrenechea, Claudio Galeno, Ordoñez, Aviación, Jorge Muelle, Alameda Marquina, Álvarez Calderón, Roque Vargas y Malachowsky 10-C: Pasaje s/n, Malachowsky, Roque Vargas, Álvarez Calderón, Alameda Marquina, Jorge Muelle, Av. Aviación y Av. Angamos
Zona 11	11-A: Av. Aviación, Joaquín Madrid, Géminis y Av. Angamos Este 11-B: Géminis, Joaquín Madrid, Pablo Usandizaga y Av. Angamos Este 11C: Pablo Usandizaga, Joaquín Madrid, Boulevard de Surco y Av. Angamos Este

NOTA.- Considerando que las zonas detalladas son cuadrantes geográficos, se debe precisar que las Avenidas Javier Prado, San Luis, Aviación, Angamos, Primavera, San Borja Norte, San Borja Sur, Canadá y Guardia Civil son consideradas como vías de Alta Peligrosidad.

4.6 Distribución del costo y cálculo de tasas

Cantidad de predios: Los predios del distrito se distribuyen de acuerdo a las zonas de peligro consideradas y a los usos o actividades que se realizan en ellos, tal como se muestran en la siguiente tabla:

Cantidad de predios, según Zonas de riesgo y Categorías de uso - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo			Total
		Baja	Media	Alta	
1	Casa habitación	8,556	22,219	7,266	38,041
2	Comercio y servicio a escala local	285	592	2,552	3,429
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	5	32	139	176
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	21	38	565	624
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	3	8	29	40
6	Centros educacionales estatales y privados	20	44	49	113
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	9	13	10	32
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	4	16	20	40
9	Clínicas, Hospitales	5	2	23	30
10	Hospedajes y Hostales	3	8	8	19
11	Hoteles			12	12
12	Restaurants y similares	1	2	61	64
13	Playa de Estacionamiento	13	21	32	66
14	Grifos, Estaciones de Servicio		1	9	10
15	Entidades bancarias, financieras y afines			59	59
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares		2	28	30
17	Terrenos sin construir	41	136	53	230
Total		8,966	23,134	10,915	43,015

Ponderaciones según ubicación y uso: Se asignaron ponderaciones en función de las zonas de peligrosidad del distrito, así como de las categorías de usos conforme se muestra en el cuadro siguiente. Estas ponderaciones de las zonas de riesgo y del uso del predio obedecen al número de ocurrencias que se han suscitado en las respectivas áreas geográficas y en los predios que han determinado la calificación ponderada de los mismos.

Ponderaciones, según Zonas de riesgo y Categorías de uso - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
1	Casa habitación	1.00	1.11	1.24
2	Comercio y servicio a escala local	2.03	2.25	2.52
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	25.05	27.81	31.06
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	1.82	2.02	2.26
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	6.21	6.89	7.70
6	Centros educacionales estatales y privados	4.62	5.13	5.73
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	2.30	2.55	2.85
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	3.77	4.18	4.67
9	Clínicas, Hospitales	7.13	7.91	8.84
10	Hospedajes y Hostales	6.01	6.67	7.45
11	Hoteles	9.75	10.82	12.09
12	Restaurants y similares	8.82	9.79	10.94
13	Playa de Estacionamiento	4.38	4.86	5.43
14	Grifos, Estaciones de Servicio	4.69	5.21	5.82
15	Entidades bancarias, financieras y afines	16.64	18.47	20.63
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	13.64	15.14	16.91
17	Terrenos sin construir	1.11	1.23	1.38

Valor total ponderado del servicio: Se obtiene de multiplicar el cuadro de las ponderaciones con el cuadro de predios por zona de riesgo y categoría de usos. El cuadro muestra los totales distribuidos por segmentos, los cuales al agregarse van a suponer la totalidad del valor ponderado del servicio.

Seguidamente se identifica el costo anual total del servicio de Seguridad Ciudadana y se divide con el total de predios ponderados, determinándose el costo promedio por predio.

Valor ponderado del servicio, según Zonas de riesgo y Categorías de uso - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo			Total
		Baja	Media	Alta	
1	Casa habitación	8,556.00	24,663.09	9,009.84	42,228.93
2	Comercio y servicio a escala local	578.55	1,333.95	6,423.89	8,336.40
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	125.25	889.78	4,317.62	5,332.64
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	38.22	76.77	1,275.09	1,390.08
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	18.63	55.14	223.31	297.09
6	Centros educacionales estatales y privados	92.40	225.64	280.71	598.75
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	20.70	33.19	28.52	82.41
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	15.08	66.96	93.50	175.53
9	Clínicas, Hospitales	35.65	15.83	203.35	254.83
10	Hospedajes y Hostales	18.03	53.37	59.62	131.02
11	Hoteles	0.00	0.00	145.08	145.08
12	Restaurants y similares	8.82	19.58	667.14	695.55
13	Playa de Estacionamiento	56.94	102.10	173.80	332.84
14	Grifos, Estaciones de Servicio	0.00	5.21	52.34	57.55

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo			Total
		Baja	Media	Alta	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	0.00	0.00	1,217.38	1,217.38
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	0.00	30.28	473.58	503.86
17	Terrenos sin construir	45.51	167.57	72.95	286.02
Total		9,609.78	27,738.44	24,717.73	62,065.95
Costo total del servicio (S/.)					22,252,104.73
Costo promedio (S/ X predio)					358.52

Costo anual por predios por zona de riesgo y categoría de uso

Equivale a la identificación del costo promedio anual por zona de riesgo y categoría de uso. Tomando como referencia el costo unitario promedio anual de S/ 358.52 del servicio de Seguridad Ciudadana, se multiplica con el cuadro de ponderaciones, según zonas de riesgo y categoría de uso y obtenemos el costo anual por predio, según su ubicación y uso.

Costo anual de predios, según Zona de riesgo y Categoría de uso - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
1	Casa habitación	358.52	397.95	444.56
2	Comercio y servicio a escala local	727.79	807.85	902.46
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,980.92	9,968.82	11,136.34
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	652.50	724.28	809.10
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,226.40	2,471.31	2,760.74
6	Centros educacionales estatales y privados	1,656.36	1,838.56	2,053.88
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	824.59	915.30	1,022.49
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,351.62	1,500.29	1,676.00
9	Clínicas, Hospitales	2,556.24	2,837.43	3,169.74
10	Hospedajes y Hostales	2,154.70	2,391.72	2,671.83
11	Hoteles	3,495.57	3,880.08	4,334.50
12	Restaurants y similares	3,162.14	3,509.98	3,921.06
13	Playa de Estacionamiento	1,570.31	1,743.05	1,947.19
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,681.45	1,866.41	2,085.00
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,965.77	6,622.00	7,397.55
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,890.21	5,428.13	6,063.86
17	Terrenos sin construir	397.95	441.73	493.46

4.7 Tasas para el servicio

El monto a pagar que le corresponde a cada contribuyente es de acuerdo a la tasa que le corresponde al predio en función a su ubicación frente a una zona de riesgo y uso del predio del cual es propietario.

Tasa anual de predios por Zona de riesgo y Categoría de usos - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
1	Casa habitación	358.52	397.95	444.56
2	Comercio y servicio a escala local	727.79	807.85	902.46
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,980.92	9,968.82	11,136.34
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	652.50	724.28	809.10
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,226.40	2,471.31	2,760.74



Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
6	Centros educacionales estatales y privados	1,656.36	1,838.56	2,053.88
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	824.59	915.30	1,022.49
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,351.62	1,500.29	1,676.00
9	Clínicas, Hospitales	2,556.24	2,837.43	3,169.74
10	Hospedajes y Hostales	2,154.70	2,391.72	2,671.83
11	Hoteles	3,495.57	3,880.08	4,334.50
12	Restaurants y similares	3,162.14	3,509.98	3,921.06
13	Playa de Estacionamiento	1,570.31	1,743.05	1,947.19
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,681.45	1,866.41	2,085.00
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,965.77	6,622.00	7,397.55
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,890.21	5,428.13	6,063.86
17	Terrenos sin construir	397.95	441.73	493.46

Tasa trimestral de predios por Zona de riesgo y Categoría de usos - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
1	Casa habitación	89.63	99.48	111.14
2	Comercio y servicio a escala local	181.94	201.96	225.61
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	2,245.23	2,492.20	2,784.08
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	163.12	181.07	202.27
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	556.60	617.82	690.18
6	Centros educacionales estatales y privados	414.09	459.64	513.47
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	206.14	228.82	255.62
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	337.90	375.07	419.00
9	Clínicas, Hospitales	639.06	709.35	792.43
10	Hospedajes y Hostales	538.67	597.93	667.95
11	Hoteles	873.89	970.02	1,083.62
12	Restaurants y similares	790.53	877.49	980.26
13	Playa de Estacionamiento	392.57	435.76	486.79
14	Grifos, Estaciones de Servicio	420.36	466.60	521.25
15	Entidades bancarias, financieras y afines	1,491.44	1,655.50	1,849.38
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	1,222.55	1,357.03	1,515.96
17	Terrenos sin construir	99.48	110.43	123.36

Tasa Mensual de predios por Zona de riesgo y Categoría de usos - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
1	Casa habitación	29.87	33.16	37.04
2	Comercio y servicio a escala local	60.64	67.32	75.20
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	748.41	830.73	928.02
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	54.37	60.35	67.42
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	185.53	205.94	230.06
6	Centros educacionales estatales y privados	138.03	153.21	171.15
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	68.71	76.27	85.20

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	112.63	125.02	139.66
9	Clínicas, Hospitales	213.02	236.45	264.14
10	Hospedajes y Hostales	179.55	199.31	222.65
11	Hoteles	291.29	323.34	361.20
12	Restaurants y similares	263.51	292.49	326.75
13	Playa de Estacionamiento	130.85	145.25	162.26
14	Grifos, Estaciones de Servicio	140.12	155.53	173.75
15	Entidades bancarias, financieras y afines	497.14	551.83	616.46
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	407.51	452.34	505.32
17	Terrenos sin construir	33.16	36.81	41.12

4.8 Resumen de la distribución del costo

Seguridad Ciudadana - Resumen Costo Distribuido / Costo del Servicio (Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura %
Costo Distrib (1) = (4) / 4	Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Costo Distrib (4)	Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	C.distrib./ C.serv (7)=(4/5)
5,562,526.18	5,563,026.18	500.00	22,250,104.73	22,252,104.73	2,000.00	99.99%

La distribución ha coberturado el 99.99% de los costos proyectados y ha cumplido con la restricción de no sobrepasar los costos.

Debemos explicar que, que en algunos casos el costo distribuido no necesariamente es igual al costo del servicio porque al determinar las tasas - la división del costo entre los predios ponderados de servicio - no es un monto exacto en los 02 decimales que se utilizan en la presentación de la tasa. Es por eso que, el costo distribuido algunas veces es menor al costo del servicio como resulta para el caso presente.

4.9 Estimación de los ingresos

Seguridad Ciudadana - Resumen Ingresos / Costo del Servicio (Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura %
Ingresos (1) = (4) / 4	Costo Serv (2) = (5) / 4	Diferencia (3)=(2-1)	Ingresos (4)	Costo Serv (5)	Diferencia (6)=(5-4)	Ingresos/ C.serv (7)=(4/5)
5,357,925.75	5,563,026.18	205,100.43	21,431,703.00	22,252,104.73	820,401.73	96.31%

Los ingresos anuales (4) es la estimación anual de relacionar las tasas por predio frente a zona de riesgo y uso de cada correlación predio-contribuyente. De igual manera, el costo del servicio anual (5) es el consignado en la estructura de costo y al compararlos se calcula la diferencia en términos absolutos (6). De otro lado, dividiendo el ingreso estimado anual entre 4 se encuentra el Ingreso estimado trimestral (1); así de la misma manera, se calcula el costo del servicio trimestral (2) y al compararlos se obtiene la diferencia trimestral (3). Finalmente, se divide el ingreso estimado anual entre el costo anual del servicio a fin de obtener el porcentaje de cobertura (7).

Como se puede apreciar en el cuadro siguiente se presenta de manera segmentada por categorías, los niveles de ingresos potenciales que espera recaudar la municipalidad de su emisión masiva para el ejercicio 2018, así como de la cantidad de predios que las involucra. Estos se estiman agrupando las liquidaciones (Ingreso anual) de los contribuyentes por categorías y por la condición de contribuyente afecto o exonerado. Es preciso mencionar, que las liquidaciones aludidas; de ser el caso, se encuentran deducidas de los porcentajes de propiedad y eventualmente de la condición de pensionista si lo tuviere.

Cuadro de Ingresos Estimados - Seguridad Ciudadana

Cat	Descripción de la Categoría	Predios			Ingreso Anual (S/)		
		Afectos	Exonerados	Total	Afectos	Exonerados	Total
		(1)	(2)	(3) = (1+2)	(4)	(5)	(6) = (4+5)
1	Casa habitación	40,532	6,549	47,081	12,784,519.56	1,551,292.20	14,335,811.76
2	Comercio y servicio a escala local	4,638	0	4,638	2,973,458.04	0.00	2,973,458.04



Cat	Descripción de la Categoría	Predios			Ingreso Anual (S/)		
		Afectos	Exonerados	Total	Afectos	Exonerados	Total
		(1)	(2)	(3) = (1+2)	(4)	(5)	(6) = (4+5)
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	287	0	287	1,911,836.64	0.00	1,911,836.64
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	714	0	714	498,008.64	0.00	498,008.64
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	0	47	106,510.20	0.00	106,510.20
6	Centros educacionales estatales y privados	145	0	145	210,214.92	0.00	210,214.92
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	33	0	33	30,000.36	0.00	30,000.36
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	46	0	46	61,880.52	0.00	61,880.52
9	Clínicas, Hospitales	43	0	43	94,645.44	0.00	94,645.44
10	Hospedajes y Hostales	29	0	29	47,449.44	0.00	47,449.44
11	Hoteles	17	0	17	52,012.80	0.00	52,012.80
12	Restaurants y similares	90	0	90	249,752.88	0.00	249,752.88
13	Playa de Estacionamiento	91	0	91	117,926.64	0.00	117,926.64
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	0	10	20,631.36	0.00	20,631.36
15	Entidades bancarias, financieras y afines	76	0	76	436,452.48	0.00	436,452.48
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	56	0	56	180,641.52	0.00	180,641.52
17	Terrenos sin construir	324	0	324	104,469.36	0.00	104,469.36
Total		47,178	6,549	53,727	19,880,410.80	1,551,292.20	21,431,703.00

4.10 Variaciones con respecto al año anterior

El siguiente cuadro, muestra las variaciones de las tasas entre los ejercicios 2019 y 2018 tanto en valores absolutos como porcentuales:

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Seguridad Ciudadana

Catg	Descripción	Tasa 2019	Tasa 2018	S/	%	Peligrosidad
		S/ x predio	S/ x predio	Variación	Variación	
1	Casa Habitación	358.52	349.81	8.710	2.49	Baja
2	Comercio y servicio a escala local	727.79	710.11	17.680	2.49	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,980.92	8,762.74	218.180	2.49	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	652.50	636.65	15.850	2.49	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,226.40	2,172.32	54.080	2.49	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,656.36	1,616.12	40.240	2.49	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	824.59	804.56	20.030	2.49	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,351.62	1,318.78	32.840	2.49	
9	Clínicas, Hospitales	2,556.24	2,494.14	62.100	2.49	
10	Hospedajes y Hostales	2,154.70	2,102.35	52.350	2.49	
11	Hoteles	3,495.57	3,410.64	84.930	2.49	
12	Restaurants y similares	3,162.14	3,085.32	76.820	2.49	
13	Playa de Estacionamiento	1,570.31	1,532.16	38.150	2.49	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,681.45	1,640.60	40.850	2.49	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,965.77	5,820.83	144.940	2.49	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,890.21	4,771.40	118.810	2.49	
17	Terrenos sin construir	397.95	388.28	9.670	2.49	

Catg	Descripción	Tasa 2019	Tasa 2018	S/	%	Peligrosidad
		S/ x predio	S/ x predio	Variación	Variación	
1	Casa Habitación	397.95	388.28	9.670	2.49	Media
2	Comercio y servicio a escala local	807.85	788.22	19.630	2.49	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	9,968.82	9,726.64	242.180	2.49	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	724.28	706.68	17.600	2.49	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,471.31	2,411.27	60.040	2.49	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,838.56	1,793.89	44.670	2.49	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	915.30	893.06	22.240	2.49	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,500.29	1,463.84	36.450	2.49	
9	Clínicas, Hospitales	2,837.43	2,768.50	68.930	2.49	
10	Hospedajes y Hostales	2,391.72	2,333.61	58.110	2.49	
11	Hoteles	3,880.08	3,785.81	94.270	2.49	
12	Restaurants y similares	3,509.98	3,424.70	85.280	2.49	
13	Playa de Estacionamiento	1,743.05	1,700.70	42.350	2.49	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,866.41	1,821.07	45.340	2.49	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	6,622.00	6,461.13	160.870	2.49	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	5,428.13	5,296.26	131.870	2.49	
17	Terrenos sin construir	441.73	431.00	10.730	2.49	
1	Casa Habitación	444.56	433.76	10.800	2.49	Alta
2	Comercio y servicio a escala local	902.46	880.54	21.920	2.49	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	11,136.34	10,865.79	270.550	2.49	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	809.10	789.45	19.650	2.49	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,760.74	2,693.67	67.070	2.49	
6	Centros educacionales estatales y privados	2,053.88	2,003.99	49.890	2.49	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	1,022.49	997.65	24.840	2.49	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,676.00	1,635.29	40.710	2.49	
9	Clínicas, Hospitales	3,169.74	3,092.74	77.000	2.49	
10	Hospedajes y Hostales	2,671.83	2,606.92	64.910	2.49	
11	Hoteles	4,334.50	4,229.20	105.300	2.49	
12	Restaurants y similares	3,921.06	3,825.80	95.260	2.49	
13	Playa de Estacionamiento	1,947.19	1,899.88	47.310	2.49	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	2,085.00	2,034.35	50.650	2.49	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	7,397.55	7,217.83	179.720	2.49	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	6,063.86	5,916.54	147.320	2.49	
17	Terrenos sin construir	493.46	481.47	11.990	2.49	

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2018 y 2017 tanto en valores absolutos como porcentuales:

CUADRO DE VARIACIONES 2019 vs 2018 - SEGURIDAD CIUDADANA

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube de 700 a 1000	1	980.25	22,712.22	0.00186%
Sube de 600 a 700	1	758.52	4,168.46	0.00186%
Sube de 300 a 500	2	873.72	78,852.79	0.00372%
Sube de 100 a 200	5	1,104.36	971,490.69	0.00931%
Sube de 50 a 100	187	421,065.36	494,265.72	0.34806%

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2019	MONTO 2018	%
Sube de 30 a 50	136	166,421.46	454,455.30	0.25313%
Sube de 20 a 30	100	74,815.53	3,498,673.52	0.18613%
Sube de 10 a 20	349	156,795.36	11,679,559.31	0.64958%
Sube de 5 a 10	2,374	540,717.12	1,171,699.87	4.41863%
Sube de 4 a 5	1,367	268,735.74	172,604.78	2.54434%
Sube de 3 a 4	103	15,050.64	160,211.93	0.19171%
Sube de 2 a 3	28,556	2,855,313.42	91,060.99	53.15019%
Sube de 1 a 2	11,590	667,442.82	93,082.00	21.57202%
Sube de 0 a 1	8,796	172,650.66	16,205.06	16.37166%
Baja de 0 a -1	18	6.21	77.66	0.03350%
Baja de -1 a -2	0	0.00	0.00	0.00000%
Baja de -2 a -3	0	0.00	0.00	0.00000%
Baja de -3 a -4	0	0.00	0.00	0.00000%
Baja de -4 a -5	1	9.69	205.51	0.00186%
Baja de -5 a -10	8	266.76	733.53	0.01489%
Baja de -10 a -20	2	51.12	3,233.88	0.00372%
Baja de -20 a -30	3	177.00	3,371.17	0.00558%
Baja de -30 a -50	36	2,304.90	3,448.73	0.06701%
Baja de -50 a -100	78	9,581.19	8,860.62	0.14518%
Baja de -100 a -200	12	2,686.35	49,975.14	0.02234%

ANEXO 01: ZONAS DE SERVICIO PARA USO CASA HABITACION - SAN BORJA**ZONA 01**

Delimitado por las vías: Av. Luis Aldana cdra. 1 - 3; sigue en la Av. Canadá desde la cdra. 14 - 30; continua por la Av. San Luis cdra 15-18; sigue por la Av. Javier Prado Este cdra 27 - 18

ZONA 02

Delimitado por las vías: Av. San Luis Cdra 18 - 16 continua por la Av. Canadá cdra 32 – 34 sigue por la Av. Agustín de la Rosa Toro cdra 10 hasta el Jr. San Miguel cdra 6 dobla por la Ca. Mario Florián cdra 1; continua por el Jr. My. José Urdanivia cdra 1 – 3 continua por la Ca. Hualgayoc; Hasta la Av. Circunvalación cdra 28 – 29 va por el intercambio vial Trébol Javier Prado sigue por la Av. Javier Prado hasta la cdra 28 con la Av. San Luis

ZONA 03

Delimitado por las vías: Av. Guardia Civil cdra 1 – 4 sigue por la Av. San Borja Norte cdra 1 -9 continua por la Av. San Luis Cdra 21 hasta la Cdra 19 sigue por la Av. Javier Prado [Este Cdra 27 hasta la cdra 18 cruce con la Av. Guardia Civil

ZONA 04

Delimitado por las vías: Av. San Luis cdra 19 – 21; continua por la Av. San Borja Norte Cdra 10 - 13 sigue por la Av. Boulevard cdra 6 hasta la cdra 1 dobla por el Prq. Del Niño continua por el Prq. Las malvinas hasta el intercambio Trébol de Javier Prado; av. Javier Prado Hasta la cdra 28 cruce con la Av. San Luis.

ZONA 05

Delimitado por las vías: intersección del intercambio Vial Javier Prado con la Carretera Panamericana Sur; cruzando por el Prq. Islas Malvinas; continua por el parque del Niño hacia la Av. Boulevard de Surco Cdra 1 -5; continuando por la Av. San Borja Norte Cdra. 14-15: continuando por la Ca. 20 Cdra 1; sigue por la Av. Buena Vista Cdra 7 hasta la Cdra 4; continua por la Av. Mayor Marko Jara Schenone (Prq Marko Jara Schenone); sigue por la Carretera Panamericana Sur hasta el intercambio vial Javier Prado

ZONA 06

Delimitado por las vías: el, Av. Guardia Civil (Parque Mariano Santos) Cdra 5 – 7 Continua por la Av. Galvez Barrenechea Cdra 6 – 8 sigue por la Av. Del Parque Sur Cdra 5-6 doblando por el Prq. De La Inmigración continuando por la Av. San Borja Sur Cdra 2-5 Llegando a la Av. Aviación Cdra 30 hasta la cdra 27 sigue por la Av. San Borja Norte Cdra 5 hasta la cuadra 1 cruce con la Av. Guardia Civil

ZONA 07

Delimitado por las vías: Av. Aviación cdra 27 -30 continua por la Av. San Borja Sur Cdra 6 -11 sigue por la Av. Boulevard de Surco cdra 9 hasta la cdra continua por la Av. San Borja Norte Cdra 13 hasta la Cdra 6 sigue por la Av. San Borja Norte Cdra 13 hasta la Cdra 6 cruce con la Av. Aviación

ZONA 08

Delimitado por las vías: Av. Del Parque Sur Cdra 9 (Prq. Almirante Grau) hasta la Cdra 5 continua por la Av. Galvez Barrenechea Cdra 9 -13 Sigue por el Jr. Claudio Galeno Cdra 2 hasta la Cdra 1 continua por el Jr. Eduardo Ordoñez Cdra 3-4 continua por la Av. Aviación Cdra 34 hasta la Cdra 31 continua por la Av. San Borja Sur Cdra 5 hasta la Cdra 2 cruce con Av. Del Parque Sur

ZONA 09

Delimitado por las vías: Av. Aviación Cdra 31-34 siggue por la Av. Joaquin Madrid Cdra 1-7 continua por la Av. San Luis Cdra 29; sigue por la Av. Boulevard de Surco Cdra 12 hasta la Cdra 10; continua por la Av. San Borja Sur Cdra 11 Hasta la Cdra 6 cruce con la Av. Aviación

ZONA 10

Delimitado por las vías: Jr. Gral Miguel Iglesias Cdra 3 hasta la Cdra 1; continua por la Av. Angamos Este Cdra 20-26; sigue por la Av. Aviación Cdra 36 hasta la Cdra 34; sigue por el Jr. Ordoñez Cdra 4 hasta la Cdra 3; doblando por el Jr. Claudio Galeno Cdra 1-2; continua por la Av. Galvez Barrenechea Cdra 13 hasta la Cdra 12 cruce con el Jr. Gral. Miguel Iglesias.

ZONA 11

Delimitado por las vías: Av. Aviación Cdra. 35 -36; continua por la Av. Angamos Este Cdra 27 hasta la Cdra 30; continua por la Av. San Luis Cdra 31 hasta la Cdra 30; sigue por la Av. Joaquin Madrid Cdra 7 hasta la Cdra 1 cruce con la Av. Aviación.

ZONA 12

Delimitado por la Av. Boulevard de Surco Cdra 6 -12 continuando por la Av. San Luis Cdra 29-31; sigue por la Av. Primavera Cdra. 1-10; continua por la Carretera Panamericana Sur hasta la Av. Mayor Marko Jara Schenone (Prq Marko Jara Schenone); continua por la Av. Buena Vista Cdra 4 -7; continua por la Ca. 20 Cdra 1; sigue por la Av. San Borja Norte Cdra 15 hasta la Cdra 14 cruce con la Av. Boulevard de Surco.

ANEXO 02: COBERTURA**COSTOS COMPARTIVOS 2019 / 2018 - ARBITRIOS 2019**

Servicio	Año 2019	Año 2018	Diferencias	
			Soles	%
Barrido de Calles	4,088,076.51	3,680,254.47	407,822.04	11.08%
Residuos sólidos	7,463,569.12	6,683,561.31	780,007.81	11.67%
Parques y Jardines	17,325,942.48	15,659,839.06	1,666,103.42	10.64%
Seguridad Ciudadana	22,252,104.73	21,549,262.05	702,842.68	3.26%
TOTAL	51,129,692.84	47,572,916.89	3,556,775.95	7.48%

ANEXO 03: EJECUCION DEL GASTO

Tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro, al mes de Junio se tiene una ejecución del 51.41% del costo aprobado de los Servicios Públicos, mediante Ordenanza N° 594. En este sentido, de acuerdo al análisis del comportamiento de gasto la proyección de ejecución para los meses de Agosto a Diciembre será en la proporción necesaria a efectos de cubrir el monto que garantice la prestación de los servicios.

Servicio	Costo 2018 Ord 594 - MSB	Ejecución Ene / Jun 2017	% Ejec. Proyectada Jul / Dic 2018	Ejec. Proyectada Jul/Dic 2018	% Ejecución Jul/ Dic 2018	Total
Barrido de Calles	3,680,254.47	1,726,960.49	46.93%	1,999,369.04	54.33%	101.25%
Residuos Solidos	6,683,551.31	4,263,552.25	63.79%	2,817,937.71	42.16%	105.95%
Parques y Jardines	15,659,839.06	8,320,663.31	53.13%	8,430,308.75	53.83%	106.97%
Seguridad Ciudadana	21,549,262.05	10,143,973.63	47.07%	11,842,948.86	54.96%	102.03%
TOTAL	47,572,906.89	24,455,149.68	51.41%	25,090,564.36	52.74%	104.15%

Adicionalmente, se presenta la ejecución por cada servicio; es decir, desagregada por servicios y por elemento de costo para lograr apreciar un detalle mejor por cada rubro de gastos.

EJECUCION - SERVICIO BARRIDO DE CALLES

Concepto	Costo 2018	Ejecución	% Ejecución	Ejec. Proyectada	%Ejecución	Total
	Ord. 594 - M SB	Ene / Jun 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	
Mano de obra directa	3,042,466.62	1,318,496.11	43.34%	1,761,035.51	57.88%	101.22%
CAS	2,121,744.06	952,007.92	44.87%	1,202,477.92	56.67%	101.54%
728	920,722.56	366,418.19	39.80%	558,557.59	60.67%	100.46%



Concepto	Costo 2018	Ejecución	% Ejecución	Ejec. Proyectada	%Ejecución	Total
	Ord. 594 - M SB	Ene / Jun2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	
Materiales	453,792.95	322,400.02	71.05%	131,392.93	28.95%	100.00%
Uniformes	165,408.00	140,200.00	84.76%	25,208.00	15.24%	100.00%
Materiales de Seguridad	5,310.00			5,310.00	100.00%	100.00%
Combustible y Lubricantes	111,864.07	56,000.02	50.06%	55,864.05	49.94%	100.00%
Herramientas (Escobas y Recogedores)	49,780.20	43,820.00	88.03%	5,960.20	11.97%	100.00%
Papelera y Contenedores	97,731.60	82,380.00	84.29%	15,351.60	15.71%	100.00%
Repuestos	17,229.08			17,229.08	100.00%	100.00%
Materiales de Limpieza	6,470.00			6,470.00	100.00%	100.00%
Mano de obra indirecta	179,798.66	85,404.36	47.50%	103,404.36	57.51%	105.01%
CAS	179,798.66	85,404.36	47.50%	103,404.36	57.51%	105.01%
Utiles de oficina	242.54			242.54	100.00%	100.00%
Costos fijos	3,953.70	660.00	16.69%	3,293.70	83.31%	100.00%
Totales	3,680,254.47	1,726,960.49	46.93%	1,999,369.04	54.33%	101.25%

EJECUCION - SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Concepto	Costo 2018	Ejecución	% Ejecución	Ejec. Proyectada	%Ejecución	Total
	Ord. 594 - M SB	Ene / Jun2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	
Mano de obra directa	199,476.82	95,358.79	47.80%	109,922.34	55.11%	102.91%
CAS	138,746.58	65,904.63	47.50%	73,104.63	52.69%	100.19%
728	60,730.24	29,454.17	48.50%	36,817.71	60.63%	109.13%
Materiales	86,366.22	42,737.07	49.48%	43,629.15	50.52%	100.00%
Uniformes	10,177.70	8,950.00	87.94%	1,227.70	12.06%	100.00%
Materiales de Seguridad	336.00		0.00%	336.00	100.00%	100.00%
Combustible y Lubricantes	68,495.80	33,787.07	49.33%	34,708.73	50.67%	100.00%
Repuestos	7,356.72		0.00%	7,356.72	100.00%	100.00%
Depreciación	89,750.00	44,875.00	50.00%	44,875.00	50.00%	100.00%
Otros costos y gastos variables	6,160,825.20	3,335,281.20	54.14%	3,632,281.20	58.96%	113.09%
Desratizacion	297,000.00		0.00%	297,000.00	100.00%	100.00%
Recojo de Residuos Solidos	5,863,825.20	3,335,281.20	56.88%	3,335,281.20	56.88%	113.76%
Mano de obra indirecta	144,054.26	68,425.77	47.50%	75,625.77	52.50%	100.00%
CAS	144,054.26	68,425.77	47.50%	75,625.77	52.50%	100.00%
Utiles de oficina	363.81	0.00	0.00%	363.81	100.00%	100.00%
Costos fijos	2,715.00	330.00	12.15%	2,358.00	86.85%	99.01%
Totales	6,683,551.31	4,263,552.25	63.79%	2,817,937.71	42.16%	105.95%

EJECUCION - SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Concepto	Costo 2018	Ejecución	% Ejecución	Ejec. Proyectada	%Ejecución	Total
	Ord. 594 - M SB	Ene / Jun2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	
Mano de obra directa	5,726,640.65	2,551,802.48	44.56%	3,484,105.86	60.84%	105.40%
CAS	2,643,499.73	1,098,892.35	41.57%	1,546,892.35	58.52%	100.09%
728	3,083,140.92	1,452,910.13	47.12%	1,937,213.51	62.83%	109.96%
Materiales	1,390,332.39	856,739.22	61.62%	553,308.67	39.80%	101.42%
Uniformes	303,615.00	221,890.00	73.08%	81,725.00	26.92%	100.00%
Materiales de Seguridad	58,196.20	17,976.20	30.89%	40,220.00	69.11%	100.00%

Concepto	Costo 2018	Ejecución	% Ejecución	Ejec. Proyectada	%Ejecución	Total
	Ord. 594 - M SB	Ene / Jun2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	
Herramientas	32,356.00	52,071.50	160.93%			160.93%
Insumos, plantas y semillas	603,915.71	389,678.60	64.53%	214,237.11	35.47%	100.00%
Combustibles y Lubricantes	355,495.32	175,122.92	49.26%	180,372.40	50.74%	100.00%
Repuestos	36,754.32			36,754.16	100.00%	100.00%
Depreciación de Maquina y Equipo	13,696.49	6,848.25	50.00%	6,848.25	50.00%	100.00%
Otros costos y gastos variables	7,788,291.32	4,555,107.77	58.49%	3,986,822.55	51.19%	109.68%
Riego por cisterna	3,664,440.00	2,194,140.00	59.88%	2,194,140.00	59.88%	119.75%
Recolec. , transp. Y disp. Final maleza	1,920,000.00	960,000.00	50.00%	960,000.00	50.00%	100.00%
Junta de Regantes Subdistrito Rimac	265,370.00	295,169.00	111.23%			111.23%
Agua para riego Sedapal	1,938,481.32	1,105,798.77	57.04%	832,682.55	42.96%	100.00%
Mano de obra indirecta	728,980.38	348,495.59	47.81%	388,995.59	53.36%	101.17%
CAS	505,989.52	240,345.02	47.50%	265,845.02	52.54%	100.04%
276	222,990.86	108,150.57	48.50%	123,150.57	55.23%	103.73%
Utiles de Oficina	999.07	400.00	40.04%	599.07	59.96%	100.00%
Costo fijos	10,898.76	1,270.00	11.65%	9,628.76	88.35%	100.00%
Seguros	10,898.76	1,270.00	11.65%	9,628.76	88.35%	100.00%
Totales	15,659,839.06	8,320,663.31	53.13%	8,430,308.75	53.83%	106.97%

EJECUCION - SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA

Concepto	Costo 2018	Ejecución	% Ejecución	Ejec. Proyectada	%Ejecución	Total
	Ord. 594 - M SB	Ene / Jun2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	Jul/Dic 2018	
Mano de obra directa	16,376,999.40	7,477,028.16	45.66%	8,954,120.96	54.67%	100.33%
CAS	15,857,706.60	7,477,028.16	47.15%	8,434,828.16	53.19%	100.34%
728	519,292.80		0.00%	519,292.80	100.00%	100.00%
Materiales	2,112,688.33	834,798.98	39.51%	1,302,889.36	61.67%	101.18%
Uniformes	571,083.00	214,940.00	37.64%	361,143.00	63.24%	100.88%
Elementos de seguridad	97,205.00		0.00%	97,205.00	100.00%	100.00%
Combustibles y Lubricantes	1,167,273.27	532,998.72	45.66%	634,274.55	54.34%	100.00%
Respuestos	277,127.06	86,860.26	31.34%	210,266.81	75.87%	107.22%
Depreciación de Maquinaria y Equipo	553,242.62	276,621.31	50.00%	276,621.31	50.00%	100.00%
Otros costos y gastos variables	405,670.20	258,610.00	63.75%	147,060.20	36.25%	100.00%
Alimento para canes	37,227.00		0.00%	37,227.00	100.00%	100.00%
Radio Tetra	368,443.20	258,610.00	70.19%	109,833.20	29.81%	100.00%
Mano de obra indirecta	1,387,468.09	645,801.99	46.55%	746,401.99	53.80%	100.34%
CAS	1,387,468.09	645,801.99	46.55%	746,401.99	53.80%	100.34%
Utiles de oficina	36,704.77	4,525.00	12.33%	32,179.77	87.67%	100.00%
Materiales indirectos	16,233.54	7,155.21	44.08%	9,636.63	59.36%	103.44%
Costos Fijos	660,255.10	639,432.98	96.85%	374,038.64	56.65%	153.50%
Seguros	192,294.45	265,394.34	138.01%		0.00%	138.01%
Servicios	467,960.65	374,038.64	79.93%	374,038.64	79.93%	159.86%
Totales	21,549,262.05	10,143,973.63	47.07%	11,842,948.86	54.96%	102.03%