



El Peruano

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

AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO

Martes 19 de diciembre de 2017



MUNICIPALIDAD
DE SAN BORJA

ORDENANZA N° 594-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 2018**

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

ACUERDO DE CONCEJO N° 469

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

ACUERDO DE CONCEJO
Nº 469

Lima, 7 de diciembre de 2017

Visto en Sesión Ordinaria de Concejo, de fecha 07 de diciembre del 2017, el Oficio Nº 001-090-00008969 de la Jefatura del Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT, adjuntando el expediente de ratificación de la Ordenanza Nº 594-2017-MSB de la Municipalidad Distrital de **San Borja**, que establece el régimen tributario de los arbitrios municipales de limpieza pública (barrido de calles y recolección de residuos sólidos), parques y jardines y seguridad ciudadana, para el ejercicio 2018, en esa jurisdicción; y,

CONSIDERANDO:

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

Que, en aplicación de lo normado por la Ordenanza Nº 1533, modificada por las Ordenanzas Nos. 1833 y 1969 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, publicadas el 27 de junio de 2011, el 19 de diciembre de 2014 y el 21 de julio de 2016, respectivamente, la municipalidad distrital recurrente aprobó la Ordenanza objeto de la ratificación, remitiéndola al Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT, incluyendo sus respectivos informes y documentos sustentatorios, con carácter de Declaración Jurada, y la citada entidad en uso de sus competencias y atribuciones, previa revisión y estudio, emitió el Informe Nº 266-181-00000645, opinando que procede la ratificación solicitada, por cumplir con los requisitos exigidos y las normas aplicables, de conformidad con las Ordenanzas Nº 1533 y Nº 1833 y la Directiva Nº 001-006-00000015, publicada el 30 de junio de 2011; debiéndose efectuar las publicaciones pertinentes en el Diario Oficial El Peruano y en el portal institucional.

Que, en conjunto los arbitrios que financiarán los respectivos servicios tienen una variación del 3.19%, con relación al año 2017, y la recaudación financiará el 95.66% del costo total proyectado para la prestación de los servicios.

De acuerdo con lo opinado por el Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT y por la Comisión Metropolitana de Asuntos Económicos y Organización, en el Dictamen Nº 208-2017-MML/CMAEO.

ACORDÓ:

Artículo Primero.- Ratificar la Ordenanza Nº 594-2017-MSB de la Municipalidad Distrital de **San Borja**, que establece el régimen tributario de los arbitrios municipales de limpieza pública (barrido de calles y recolección de residuos sólidos), parques y jardines y seguridad ciudadana, para el ejercicio 2018, en esa jurisdicción distrital.

Artículo Segundo.- El presente Acuerdo ratificatorio para su vigencia, se encuentra condicionado al cumplimiento de su publicación hasta el 31 de diciembre del 2017, así como del texto íntegro de la Ordenanza ratificada, incluido los Anexos que contienen el informe técnico, los cuadros de estructura de costos y tasas. La aplicación de la Ordenanza, materia de la presente ratificación, sin la condición antes señalada, es de exclusiva responsabilidad de los funcionarios de dicha municipalidad distrital.

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

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

LUIS CASTAÑEDA LOSSIO
Alcalde de Lima

MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA

ORDENANZA N° 594-MSB

San Borja, 22 de setiembre de 2017

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA

VISTOS; en la XX-2017 Sesión Ordinaria de Concejo de fecha 22 de setiembre de 2017, el Dictamen N° 060-2017-MSB-CAL de la Comisión de Asuntos Legales, el Dictamen N° 034-2017-MSB-CER de la Comisión de Economía y Rentas, el Dictamen N° 015-2017-MSB-CSCMA de la Comisión de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, el Dictamen N° 014-2017-MSB-CSEG de la Comisión de Seguridad, el Informe N° 033-2017-MSB-GAT de la Gerencia de Administración Tributaria, el Informe Técnico Legal N° 006-2017-MSB-GM-GAJ de la Gerencia de Asesoría Jurídica y el Memorando N° 764-2017-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 2018; 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 con Decreto Supremo N° 156-2004-EF y modificado por la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el País, en concordancia con la Norma II del Texto Único Ordenado del Código Tributario, dispone que 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 atención a lo antes expuesto, se procede a aprobar los montos de las tasas que se aplicarán para el cobro de los servicios para el año 2018, los mismos que regirán desde el 01 de enero de 2018 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;

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 2018

Artículo 1.- AMBITO 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 2018 por la prestación de los servicios públicos locales que se brindan 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 accesoria 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 2018.

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 2018, 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:

1. Para Limpieza Pública

- Barrido de Calles: Tamaño del predio en términos de longitud del frente del predio.
- 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.

2. 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 mediano a parque a 150 mts.

3. Para Seguridad Ciudadana

1. La ubicación frente a zona de riesgo como criterio preponderante entendido como áreas de mayor o menor prestación del servicio.
2. 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 2018, 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 69°, 69°-A y 69°-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 6°.

Segunda.- Reconocer a los contribuyentes que no tengan deudas tributarias al 31 de diciembre del año 2017, otorgándoles un descuento del 10% por el pago de los arbitrios correspondientes al ejercicio 2018, 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 de diciembre de 2016 y se encuentren al día en el pago del año 2017.

Tercera.- La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero de 2018, siempre que haya sido ratificada mediante Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima y cumpla con publicarse hasta el 31 de diciembre de 2017, conjuntamente con el Acuerdo ratificatorio, 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, en el portal institucional (www.munisanborja.gob.pe) de la Municipalidad Distrital de San Borja; y en la página Web del Diario Oficial El Peruano.

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 2018 en función a los costos proyectados sobre la base del costo ejecutado durante el ejercicio 2017 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 2018.

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 2018 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 las 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 2018			% DEDICAC.
			REGUL	VACAC	TOTAL	
1	Operarios barrido I	Barrido de calles y vías públicas	87	6	93	100
2	Operarios barrido II	Barrido de calles y vías públicas	17	2	19	100
3	Operarios barrido III	Barrido de calles y vías públicas	32	3	35	100
4	Operarios Recolectores I	Barrido de calles y vías públicas	6	1	7	100
5	Operarios lavadores I	Lavado de calles y limpieza de mobiliario urbano	19	2	21	100
6	Operarios lavadores II	Lavado de calles y limpieza de mobiliario urbano	2		2	100
7	Chofer A2 I	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
8	Chofer A3 I	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
9	Chofer A3 I	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
10	Chofer barredora	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
11	Chofer A3 II	Barrido calles / Lavado y limpieza mobiliario urbano	1		1	100
12	Chofer A3 III	Barrido calles / Lavado y limpieza mobiliario urbano	1		1	100
13	Chofer A3	Cubrir vacaciones		1	1	70
			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 2018 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 2018	PERSONAL 2018	CANTIDAD 2018
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	Unidad	4	184	736

BC - UNIFORMES

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS 2018	PERSONAL 2018	CANTIDAD 2018
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 SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	MATERIAL 2018	PERSONAL 2018	CANTIDAD 2018
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 2018
1	Detergente granulado en bolsa x 15 kgr.	Unidad	24
2	Acido muriático x 02 litros	Unidad	96
3	Soda cáustica	Kilos	120
4	Escoba de cerda plástica	Unidad	32
5	Escobillón de cerda tipo erizo	Unidad	20
6	Lejía	Galón	120
7	Jalador de agua de jebe	Unidad	30

BC - HERRAMIENTAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	UNIDAD AÑO	PERSONAL 2018	CANTIDAD 2018
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 2018
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 2018
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1998	1
2	Camión	NISSAN	XQ-3850	2000	1
3	Máquina barredora	PIQUERSA	713298	2009	1
4	Máquina lavadora	HONDA			1
5	Camioneta	NISSAN	PIH-385	2002	1
					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	UNIDAD	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	UNIDAD	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Camiones	6	2		12	12	12
1	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 / SUPERVISIÓN

YT	CARGO	REGIMEN	CANTIDAD 2018	% DEDICAC
1	Gerente	D.L. 1057 (CAS)	1	25
2	Jefe de Unidad Limpieza Pública	D.L. 1057 (CAS)	1	50
3	Supervisor I	D.L. 1057 (CAS)	1	50
4	Supervisor I	D.L. 1057 (CAS)	1	100
5	Supervisor I	D.L. 1057 (CAS)	1	100
6	Supervisor I	D.L. 1057 (CAS)	1	60
7	Supervisor All	D.L. 1057 (CAS)	1	100
8	Asistente Administrativo	D.L. 1057 (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 (1º turno) con una dedicación del 50%, 01 Asistente administrativo con 40% de dedicación, 02 Supervisores I (1º turno) con 100% de dedicación, 01 Supervisor II (2º turno) con un 60% de dedicación compartido con el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, así como, 01 Supervisor (3º 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 2018	% 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 2018
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 2018
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1
2	Camión	NISSAN	XO-3850	1
3	Camioneta	NISSAN	PIH-385	1
TOTAL				3

IV. METAS 2018

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.

V. 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 2018								
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	47					76,726.88	920,722.56	
Operario barrido	16	Persona	1,570.60	100%		25,129.53	301,554.35	
Operario barrido (AF)	23	Persona	1,686.95	100%		38,799.88	465,598.51	
Operario lavador	6	Persona	1,570.60	100%		9,423.57	113,082.88	
Operario lavador (AF)	2	Persona	1,686.95	100%		3,373.90	40,486.83	
Personal D.L 1057 - CAS	130					165,834.36	1,990,012.32	
Operario barrido	37	Persona	1,194.50	100%		44,196.50	530,358.00	
Operario barrido	46	Persona	1,274.07	100%		58,607.22	703,286.64	
Operario barrido	9	Persona	1,303.50	100%		11,731.50	140,778.00	
Operario barrido	16	Persona	1,454.35	100%		23,269.60	279,235.20	
Operario recolector	7	Persona	1,274.07	100%		8,918.49	107,021.88	
Operario lavador	15	Persona	1,274.07	100%		19,111.05	229,332.60	
Personal D.L 1057 - CAS	7					10,977.65	131,731.74	
Chofer	2	Persona	1,459.35	100%		2,918.70	35,024.40	
Chofer	3	Persona	1,759.35	100%		5,278.05	63,336.60	
Chofer de barredora	1	Persona	1,759.35	100%		1,759.35	21,112.20	
Chofer	1	Persona	1,459.35	70%		1,021.55	12,258.54	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						253,538.89	3,042,466.62	
COSTO DE MATERIALES								
Uniformes						13,784.00	165,408.00	
Pantalones de drill	736	Unidad	60.00	100%		3,680.00	44,160.00	
Camisacos de drill	368	Unidad	60.00	100%		1,840.00	22,080.00	
Polos de algodón	736	Unidad	18.00	100%		1,104.00	13,248.00	
Botas de jebe	46	Par	29.00	100%		111.17	1,334.00	
Guantes de jebe	46	Par	25.00	100%		95.83	1,150.00	
Botines de cuero	150	Par	86.10	100%		1,076.25	12,915.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Guantes de cuero	300	Par	20.00	100%		500.00	6,000.00	
Gorras de drill	736	Unidad	11.00	100%		674.67	8,096.00	
Impermeables	184	Unidad	68.00	100%		1,042.67	12,512.00	
Tapa boca de drill	708	Unidad	4.00	100%		236.00	2,832.00	
Fajas protectoras	177	Unidad	35.00	100%		516.25	6,195.00	
Chalecos con logotipo	184	Unidad	41.50	100%		636.33	7,636.00	
Guantes de badana	218	Par	25.00	100%		454.17	5,450.00	
Zapatillas de cuero	218	Par	100.00	100%		1,816.67	21,800.00	
<u>Materiales de Seguridad</u>						442.50	5,310.00	
Lentes de seguridad	354	Unidad	15.00	100%		442.50	5,310.00	
<u>Materiales de Limpieza</u>						539.17	6,470.00	
Detergente granulado en bolsa x 15 kgr	24	Unidad	75.00	100%		150.00	1,800.00	
Acido muriático x 2 litros	96	Unidad	7.00	100%		56.00	672.00	
Soda cáustica	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	120	Galón	15.00	100%		150.00	1,800.00	
Jalador de agua de jebe	30	Unidad	22.00	100%		55.00	660.00	
<u>Herramientas</u>						4,148.35	49,780.20	
Escoba de paja 5 pitas	1,630	Unidad	21.60	100%		2,934.00	35,208.00	
Recogedores de metal	978	Unidad	14.90	100%		1,214.35	14,572.20	
<u>Mobiliario</u>						8,144.30	97,731.60	
Papelera basculante de polietileno 7.5 ltr.	150	Unidad	383.50	100%		4,793.75	57,525.00	
Contenedores rodantes de 240 ltr.	140	Unidad	287.19	100%		3,350.55	40,206.60	
<u>Combustibles y Lubricantes</u>						9,322.01	111,864.07	
Gasohol de 90º	522	Galon	10.86	100%		472.41	5,668.92	
Diesel D1	9,857	Galon	10.67	100%		8,764.52	105,174.19	
Aceite multigrado 25W60	36	Galon	28.36	100%		85.08	1,020.96	
<u>Repuestos</u>						1,435.76	17,229.08	
Llantas 7.50 x 16 14 PR - Camión (2)	24	Unidad	440.00	100%		880.00	10,560.00	
Llantas 205/R16C - Camioneta (1)	8	Unidad	463.00	100%		308.67	3,704.00	
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	8.00	100%		8.00	96.00	
Filtro de Petroleo -Camión (2)	12	Unidad	22.59	100%		22.59	271.08	
Filtro de Aire - Camión (2)	12	Unidad	46.00	100%		46.00	552.00	
Filtro de Aceite - Camioneta (1)	6	Unidad	8.00	100%		4.00	48.00	
Filtro de Petroleo Camioneta (1)	6	Unidad	11.00	100%		5.50	66.00	
Filtro de Aire - Camioneta (1)	6	Unidad	22.00	100%		11.00	132.00	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						37,816.08	453,792.95	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						291,354.96	3,496,259.57	95.00%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS								
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	8							
<u>CAS - Directivo</u>	2					7,086.15	85,033.76	
Gerente	1	Persona	11,308.20	25%		2,827.05	33,924.59	
Jefe de Unidad de Limpieza Publica	1	Persona	8,518.20	50%		4,259.10	51,109.17	
<u>Personal D.L. 1057 - CAS</u>	6					7,897.08	94,764.90	
Supervisor I	2	Persona	1,459.35	100%		2,918.70	35,024.40	
Supervisor I	1	Persona	2,159.35	50%		1,079.68	12,956.10	
Supervisor II	1	Persona	1,459.35	60%		875.61	10,507.32	
Supervisor III	1	Persona	1,959.35	100%		1,959.35	23,512.20	
Asistente Administrativo	1	Persona	2,659.35	40%		1,063.74	12,764.88	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						14,983.22	179,798.66	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador lomo ancho	10	Unidad	3.49	40%		1.16	13.96	
Corrector liquido	4	Unidad	1.35	40%		0.18	2.16	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 100/200 Hojas	2	Unidad	2.81	40%		0.19	2.25	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	4	Unidad	14.46	40%		1.93	23.14	
Folder manila A4 paq. X 25	10	Unidad	4.20	40%		1.40	16.80	
Grapas 26/6 caja x 5000	2	Unidad	2.33	40%		0.16	1.86	
Clips metalicos caja x 100	5	Unidad	0.57	40%		0.10	1.14	
Boligrafo tinta seca - colores	70	Unidad	0.39	40%		0.91	10.92	
Papel Bond A4 80grs	18	Millar	20.44	40%		12.26	147.17	
Plumon resaltador diversos colores	10	Unidad	1.89	40%		0.63	7.56	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) Pqte x 100	8	Unidad	1.64	40%		0.44	5.25	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.46	40%		0.86	10.34	
TOTAL UTILES DE OFICINA						20.21	242.54	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						15,003.43	180,041.20	4.89%

COSTOS FIJOS								
<u>Seguros Vehiculares</u>						276.14	3,313.70	
Camión XQ-6110	1	Poliza	965.25	100%		80.44	965.25	
Camión XO-3850	1	Poliza	1,210.95	100%		100.91	1,210.95	
Camioneta PIH-385	1	Poliza	1,137.50	100%		94.79	1,137.50	
<u>Seguros contra accidentes (SOAT)</u>						53.33	640.00	
Soat Camion	2	Poliza	220.00	100%		36.67	440.00	
Soat Camioneta Pick Up	1	Poliza	200.00	100%		16.67	200.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						329.48	3,953.70	0.11%

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES	306,687.87	3,680,254.47	100.00%
---	------------	--------------	---------

Con respecto al costo informado para el año 2018, comparándolo con el costo del año 2017 ha incrementado en S/ 76,448.99 Soles que significa un 2.12%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Limpieza Pública - Barrido de Calles

Descripción	Año 2018	Año 2017	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
LP - Barrido de Calles	3,680,254.47	3,603,805.48	76,448.99	2.12

La estructura de Costos para el año 2018 asciende al importe total de **S/ 3,680,254.47**, presentando un incremento de **S/ 76,448.99** con relación al año 2017; cuyo importe ascendió a **S/ 3,603,805.48**, lo que representa el 2.12%, el mismo que se explica como sigue:

BARRIDO DE CALLES

CONCEPTO	COSTO 2018	COSTO 2017	INCREMENTO	
			S/	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de obra directa	3,042,466.62	2,988,057.54	54,409.08	1.82%
Materiales	453,792.95	440,349.33	13,443.62	3.05%
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	3,496,259.57	3,428,406.87	67,852.70	4.87%
COSTOS INDIRECTOS Y G.ADMINIST.				
Mano de obra indirecta	179,798.66	168,827.32	10,971.34	6.50%

CONCEPTO	COSTO 2018	COSTO 2017	INCREMENTO	
			S/	%
Útiles de oficina	242.54	265.40	-22.86	-8.61%
Materiales indirectos	0.00		0.00	
Total Costos indirectos	180,041.20	169,092.72	10,948.48	6.47%
Total Costos Fijos	3,953.70	6,305.89	-2,352.19	-37.30%
TOTAL COSTOS - BARRIDO DE CALLES	3,680,254.47	3,603,805.48	76,448.99	2.12%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (1.98%); específicamente en los elementos **Mano de Obra Directa** que se incrementa en un 1.82% y en **Materiales** que se incrementa en un 3.05%. 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 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL 278	920,722.56	920,722.56	0.00	0.00
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS	2,121,744.06	2,067,334.98	54,409.08	2.63
TOTALES	3,042,466.62	2,988,057.54	54,409.08	1.82

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 2.63% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS, se refiere a la mejora de las remuneraciones de 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; tanto así que, entre otros hay incrementos para 05 operarios lavadores de S/ 1,140.00 a S/ 1,274.07 y al chofer de la barredora de S/ 1,353.95 a S/ 1,759.35, tal como se aprecia en el siguiente cuadro

Personal	2018			2017		
	Cant.	Monto Mensual	Monto Anual	Cant.	Monto Mensual	Monto Anual
Personal D.L.1057 - CAS	130		1,990,012.32	130		1,944,797.40
Operario barrido				1	595.00	7,140.00
Operario barrido	37	1,194.50	530,358.00			
Operario barrido				41	1,140.00	560,880.00
Operario barrido	46	1,274.07	703,286.64	39	1,274.07	596,264.76
Operario barrido	9	1,303.50	140,778.00	9	1,303.50	140,778.00
Operario barrido				17	1,448.95	295,585.80
Operario barrido				1	1,453.95	17,447.40
Operario barrido	16	1,454.35	279,235.20			
Operario recolector	7	1,274.07	107,021.88	6	1,274.07	91,733.04
Operario recolector				1	1,140.00	13,680.00
Operario lavador	15	1,274.07	229,332.60	10	1,274.07	152,888.40
Operario lavador				5	1,140.00	68,400.00
Personal D.L. 1057 - CAS	7		131,731.74	7		122,537.58
Chofer	2	1,459.35	35,024.40	5	1,553.95	93,237.00
Chofer	3	1,759.35	63,336.60			
Chofer de barredora	1	1,759.35	21,112.20	1	1,353.95	16,247.40
Chofer	1	1,021.55	12,258.54	1	1,087.77	13,053.18
Totales	137		2,121,744.06	137		2,067,334.98
Diferencia (S/)						54,409.08
Diferencia (%)						2.63

Adicionalmente, también se debería al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2018 y el tope incrementa de S/ 103.95 a S/ 109.35.

BC - COSTOD DIRECTOS / Matriales

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Uniformes	165,408.00	166,046.00	-638.00	-0.38
Materiales de Seguridad	5,310.00	1,947.00	3,363.00	172.73
Materiales de Limpieza	6,470.00	8,066.40	-1,596.40	-19.79
Herramientas	49,780.20	45,705.20	4,075.00	8.92
Mobiliario	97,731.60	93,505.00	4,226.60	4.52
Combustible y lubricantes	111,864.07	106,124.73	5,739.34	5.41
Reouestos	17,229.08	18,955.00	-1,725.92	-9.11
TOTALES	453,792.95	440,349.33	13,443.62	3.05

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento muy sustantivo del 172.73% 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, que entre otras cosas se hacía obligatorio el uso de equipos de protección personal y otros similares que garantizan la seguridad del personal.

La ampliación del costo de los elementos Herramientas (8.92%) y Mobiliario(4.52%) se debe a una actualización en el mercado del precio de compra de las escobas y recogedores por un lado y por el otro de las papeleras basculantes y los contenedores rodantes. Así mismo, se denota un aumento del 5.41% en el costo del elemento Combustibles y Lubricantes debido a la actualización del precio del Diesel 1.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos** se identifica un incremento del 6.47% y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 6.50%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

BC - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS Directivo	85,033.76	77,677.72	7,356.04	9.47
Mano de Obra Directa - DL 1057 / CAS	94,764.90	91,149.60	3,615.30	3.97
TOTALES	179,798.66	168,827.32	10,971.34	6.50

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 (9.47%) 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 3.97% y se refiere a la incorporación por necesidad del servicio de 01 supervisor del 1º turno a medio tiempo para intensificar la supervisión a operarios a fin de potenciar la intensidad del servicio y 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.

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	920,722.56	Comprende al personal contratado para desempeñarse como operarios Barredores (39) y lavadores (8). Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (47) corresponde a su remuneración que incluye las gratificaciones de Julio y Diciembre, escolaridad, CTS y el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal CAS	2,121,744.06	Comprende al personal contratado bajo la modalidad DL. 1057, para desempeñarse como barredores (108), recolectores (7) y lavadores (15) 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	165,408.00	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 jebe y 02 guantes de jebe 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 2018.
Materiales de seguridad	5,310.00	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.
Materiales de limpieza	6,470.40	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	49,780.20	Comprende las herramientas necesarias para el desempeño de los operarios Barredores; tales como, escobas de paja y recogedores de metal.
Mobiliario	97,7341.60	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	111,864.07	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 2018.
Repuestos	17,229.08	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 2018.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos
Mano de Obra Indirecta

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	85,033.76	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	94,764.90	Corresponde a la remuneración anual de 03 Supervisores dedicados al 100%, 01 supervisor dedicado al 60% 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	242.54	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 2018.

Costos Fijos
Seguros Vehiculares

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Seguros vehiculares	3,313.70	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 2018.
Seguros SOAT	640.00	Comprende el costo de los SOAT (02 Camiones y 01 Camioneta) proyectada para el ejercicio 2018.

1.4 Contribuyentes y predios

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

Barrido de Calles : Contribuyentes y Predios

Condición	Predios		Contibuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist	Cant	% Dist	Cant	% Dist
Total	42,735	100.00%	41,987	100.00%	53,057	100.00%
Afectos	42,602	99.69%	41,970	99.96%	52,921	99.74%
Inafectos	133	0.31%	17	0.04%	136	0.32%

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:

- a) La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- b) Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- c) 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
6,311	6,400	6,400

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 a través del Memorando N° 1363-2017-MSB-GMAOP de la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas, se observa un tratamiento diferenciado del servicio en el distrito durante el día, brindándose el servicio en forma diaria en todo el distrito por la mañana. 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 Nº	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	12,918	87,818.73	87,818.73	17.23	3,680,254.47	633,997.46	7.21
2	24,573	170,567.28	341,134.56	66.92		2,462,782.64	14.43
3	5,111	26,940.16	80,820.48	15.85		583,474.38	21.65
Total	42,602	285,326.17	509,773.77	100.00		3,680,254.47	

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	7.21	1.80	0.60
	2	14.43	3.60	1.20
	3	21.65	5.41	1.80

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 %
Costo Distrib	Costo Serv	Diferencia	Costo Distrib	Costo Serv	Diferencia	C.distrib./ C.serv
(1) = (4) / 4	(2) = (5) / 4	(3)=(2-1)	(4)	(5)	(6)=(5-4)	(7)=(4/5)
919,231.82	920,063.62	831.80	3,676,927.28	3,680,254.47	3,327.19	99.91%

La distribución ha coberturado el 99.91% 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	Costo Serv	Diferencia	Ingresos	Costo Serv	Diferencia	Ingresos/ C.serv
(1) = (4) / 4	(2) = (5) / 4	(3)=(2-1)	(4)	(5)	(6)=(5-4)	(7)=(4/5)
863,093.78	920,063.62	56,969.84	3,452,375.11	3,680,254.47	227,879.36	93.81%

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	11,218	1,700	12,918	528,855.73	67,750.41	596,606.14
2	Frecuencia 2	20,278	4,295	24,573	1,969,922.30	318,945.36	2,288,867.66
3	Frecuencia 3	4,795	316	5,111	536,611.46	30,289.85	566,901.31
Total		36,291	6,311	42,602	3,035,389.49	416,985.62	3,452,375.11

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 2017, 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 2018 y 2017 tanto en valores absolutos como porcentuales:

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

Catg	Descripción	Tasa 2018 S/ x ml	Tasa 2017 S/ x ml	S/ Variación	% Variación
1	Frecuencia 1	7.21	7.06	0.15	2.12
2	Frecuencia 2	14.43	14.13	0.30	2.12
2	Frecuencia 3	21.65	21.20	0.45	2.12

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 2018 vs 2017 - BARRIDO DE CALLES

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2018	MONTO 2017	%
Sube mas de 1000	19	72,098.25	32,660.28	0.03590%
Sube de 700 a 1000	4	6,384.83	2,646.60	0.00756%
Sube de 600 a 700	5	5,122.20	1,861.44	0.00945%
Sube de 500 a 600	6	5,918.58	2,635.56	0.01134%
Sube de 300 a 500	134	83,874.56	38,588.40	0.25321%
Sube de 200 a 300	345	199,495.23	112,064.16	0.65192%
Sube de 100 a 200	1,147	286,106.24	141,378.88	2.16738%
Sube de 50 a 100	4,446	602,696.94	286,210.52	8.40120%
Sube de 30 a 50	4,485	353,082.95	176,231.52	8.47490%
Sube de 20 a 30	4,069	233,978.60	135,573.72	7.68882%
Sube de 10 a 20	6,397	346,224.80	254,197.45	12.08783%
Sube de 5 a 10	5,424	207,665.44	168,203.64	10.24924%
Sube de 4 a 5	928	66,625.61	62,415.24	1.75356%
Sube de 3 a 4	1,130	56,901.11	52,917.24	2.13526%
Sube de 2 a 3	1,878	142,437.84	137,874.36	3.54869%
Sube de 1 a 2	2,535	112,431.99	108,922.08	4.79016%
Sube de 0 a 1	15,881	291,043.35	285,902.61	30.00888%
Baja de 0 a -1	2,819	154,585.56	155,105.52	5.32681%
Baja de -1 a -2	258	48,789.91	49,166.52	0.48752%
Baja de -2 a -3	54	20,231.66	20,366.52	0.10204%
Baja de -3 a -4	71	21,167.45	21,418.08	0.13416%
Baja de -4 a -5	45	14,153.22	14,358.72	0.08503%
Baja de -5 a -10	194	20,254.17	21,612.12	0.36658%
Baja de -10 a -20	239	25,195.33	28,574.88	0.45162%
Baja de -20 a -30	124	24,426.81	27,454.44	0.23431%
Baja de -30 a -50	144	18,970.02	24,992.40	0.27210%
Baja de -50 a -100	77	21,727.99	26,872.68	0.14550%
Baja de -100 a -200	42	4,641.89	10,842.24	0.07936%
Baja de -200 a -300	13	3,255.85	6,436.92	0.02456%
Baja de -300 a -500	7	2,063.50	5,016.60	0.01323%
Baja menos de -1000	1	823.23	2,471.04	0.00189%

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 2018.

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 2018 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 considerará la participación directa de 09 operarios y 02 choferes, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro:

RS - MANO DE OBRA DIRECTA

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2018			% DEDIC.
			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 2018 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 2018	PERSONAL 2018	CANTIDAD 2018
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 2018
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 MÓVILES

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

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

RS - COMBUSTIBLE / UNIDADES MÓVILES

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

Nº	VEHICULOS	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
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	UNIDAD	BATERÍA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	BATERÍAS
1	Volquete	15 placas	1	1	1	1
2	Volquete	15 placas	1	1	1	1

RS - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS

Nº	UNIDAD	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 / VEHICULOS

YT	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD 2018	UNIDAD MEDIDA	AÑO COMPRA
1	Volquete	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 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	Regim	CANTIDAD 2018	% DEDICAC
1	Gerente	D.L. 1057 (CAS)	1	25
2	Jefe Unidad de Limpieza Pública	D.L. 1057 (CAS)	1	50
3	Supervisor I	D.L. 1057 (CAS)	1	50
4	Supervisor A II	D.L. 1057 (CAS)	1	40
5	Supervisor A III	D.L. 1057 (CAS)	1	100
6	Asistente Administ.	D.L. 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 (1º turno), 01 Asistente administrativo con 60% de dedicación, 01 Supervisor II (2º turno) con una dedicación del 40% compartido con el servicio de Barrido de Calles, así como, 01 Supervisor (3º 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 - ÚTILES DE ESCRITORIO

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2018	% 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
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 MÓVILES / SEGUROS VEHICULARES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2018
1	Volquete	HINO	EGX-490	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1

RS - UNIDADES MÓVILES / SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT)

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2018
1	Volquete	HINO	EGX-490	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1

VI. METAS 2018

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 Desmonte 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.

VII. EXPECTATIVA DE MEJORA

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

2.3 Costo del servicio

ESTRUCTURA DE COSTOS - SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS 2018								
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	3					5,060.85	60,730.24	
Operario I (AF)	3	Persona	1,686.95	100%		5,060.85	60,730.24	
Personal D.L 1057 - CAS	6					7,405.71	88,868.52	
Operario I	3	Persona	1,274.07	100%		3,822.21	45,866.52	
Operario I	3	Persona	1,194.50	100%		3,583.50	43,002.00	
Personal D.L 1057 - CAS	3					4,156.51	49,878.06	
Chofer A3I	1	Persona	1,959.35	100%		1,959.35	23,512.20	
Chofer A3I	1	Persona	1,759.35	100%		1,759.35	21,112.20	
Chofer A3	1	Persona	1,459.35	30%		437.81	5,253.66	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						16,623.07	199,476.82	
COSTO DE MATERIALES								
Uniformes						848.14	10,177.70	
Pantalones de drill	44	Unidad	60.00	100%		220.00	2,640.00	
Camisacos de drill	22	Unidad	60.00	100%		110.00	1,320.00	
Polos de algodón	44	Unidad	18.00	100%		66.00	792.00	
Botas de jebe	18	Par	29.00	100%		43.50	522.00	
Botines de cuero	22	Par	86.10	100%		157.85	1,894.20	
Guantes de cuero	44	Par	20.00	100%		73.33	880.00	
Gorras de drill	36	Unidad	11.00	100%		33.00	396.00	
Impermeables	11	Unidad	68.00	100%		62.33	748.00	
Tapa boca de drill	36	Unidad	4.00	100%		12.00	144.00	
Fajas protectoras	11	Unidad	35.00	100%		32.08	385.00	
Chalecos con logotipo	11	Unidad	41.50	100%		38.04	456.50	
Materiales de Seguridad						28.00	336.00	
Mascarillas descartable en caja	4	Unidad	16.50	100%		5.50	66.00	
Lentes de seguridad	18	Unidad	15.00	100%		22.50	270.00	
Combustibles y Lubricantes						5,707.98	68,495.80	
Diesel D1	6,260	Galon	10.67	100%		5,566.18	66,794.20	
Aceite multigrado 25W60	60	Galon	28.36	100%		141.80	1,701.60	
Repuestos						613.06	7,356.72	
Llantas 7.50 x 16-14PR - Volquete (2)	12	Unidad	440.00	100%		440.00	5,280.00	
Batería 15 placas - Volquetes (2)	2	Unidad	600.00	100%		100.00	1,200.00	
Filtro de Aceite - Volquete (2)	8	Unidad	15.00	100%		10.00	120.00	
Filtro de Petróleo - Volquete (2)	8	Unidad	22.59	100%		15.06	180.72	
Filtro de Aire - Volquete (2)	8	Unidad	72.00	100%		48.00	576.00	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						7,197.19	86,366.22	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
Recolección y Transporte de Residuos Sólidos	12	Servicio	488,652.10	100%		488,652.10	5,863,825.20	
Contrato N° 001-098-MSB - Addenda N° 7								
Desinfección, fumigación y desratización del distrito	2	Servicio	148,500.00	100%		24,750.00	297,000.00	
TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						513,402.10	6,160,825.20	
DEPRECIACION DE VEHICULOS								
Volquete	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						544,701.52	6,536,418.24	97.80%

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					7,086.15	85,033.76	
Gerente	1	Persona	11,308.20	25%		2,827.05	33,924.59	
Jefe de Unidad de Limpieza Publica	1	Persona	8,518.20	50%		4,259.10	51,109.17	
Personal D.L 1057 - CAS	4					4,918.38	59,020.50	
Asistente Administrativo	1	Persona	2,659.35	60%		1,595.61	19,147.32	
Supervisor III	1	Persona	1,659.35	100%		1,659.35	19,912.20	
Supervisor II	1	Persona	1,459.35	40%		583.74	7,004.88	
Supervisor I	1	Persona	2,159.35	50%		1,079.68	12,956.10	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						12,004.52	144,054.26	
COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador lomo ancho	10	Unidad	3.49	60%		1.75	20.94	
Corrector liquido	4	Unidad	1.35	60%		0.27	3.24	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 100/200 Hojas	2	Unidad	2.81	60%		0.28	.37	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	4	Unidad	14.46	60%		2.89	34.70	
Folder manila A4 paq. X 25	10	Unidad	4.20	60%		2.10	25.20	
Grapas 26/6 caja x 5000	2	Unidad	2.33	60%		0.23	2.80	
Clips metalicos caja x 100	5	Unidad	0.57	60%		0.14	1.71	
Boligrafo tinta seca - colores	70	Unidad	0.39	60%		1.37	16.38	
Papel Bond A4 80grs	18	Millar	20.44	60%		18.40	220.75	
Plumon resaltador diversos colores	10	Unidad	1.89	60%		0.95	11.34	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) Pqte x 100	8	Unidad	1.64	60%		0.66	7.87	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.46	60%		1.29	15.50	
TOTAL UTILES DE OFICINA						0.32	363.81	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						12,034.84	144,418.07	2.16%

COSTOS FIJOS								
Seguros Vehiculares						189.58	2,275.00	
Volquete EGX-490	1	Poliza	1,137.50	100%		94.79	1,137.50	
Volquete EGM-825	1	Poliza	1,137.50	100%		94.79	1,137.50	
Seguros contra accidentes (SOAT)						36.67	440.00	
Soat Volquetes	2	Polizas	220.00	100%		36.67	440.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						226.25	2,715.00	0.04%

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS						556,962.61	6,683,551.31	100.00%
---	--	--	--	--	--	------------	--------------	---------

Con respecto al costo informado para el año 2018, comparándolo con el costo del año 2017 se ha incrementado en S/ 187,530.81 Soles que significa un 2.89%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos

Descripción	Año 2018	Año 2017	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
LP - Residuos Sólidos	6,683,551.31	6,496,020.50	187,530.81	2.89

La estructura de costos para el año 2018 asciende al importe total de S/ 6,683,551.31 presentando un aumento de S/ 187,530.81 con relación al año 2017; cuyo importe ascendió a S/ 6,496,020.50, lo que representa el 2.89% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

RESIDUOS SOLIDOS

CONCEPTO	COSTO 2018	COSTO 2017	INCREMENTO	
			SI.	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de obra diecta	199,476.82	194,125.78	5,351.04	2.76%
Materiales	86,366.22	84,996.80	1,369.42	1.61%
Depreciaciones	89,750.00	0.00	89,750.00	100.00%
Otros costos y gastos variables	6,160,825.20	6,083,825.40	76,999.80	1.27%
Total Costos directos	6,536,418.24	6,362,947.98	173,470.26	2.73%
COSTOS INDIRECTOS Y G.ADMINIST.				
Mano de obra indirecta	144,054.26	128,412.52	15,641.74	12.18%
Útiles de oficina	363.81	398.10	-34.29	-8.61%
Depreciación de Muebles y enseres	0.00	0.00	0.00	
Total Costos Indirectos	144,418.07	128,810.62	15,607.45	12.12%
Total costos Fijos	2,715.00	4,261.90	-1,546.90	-36.30%
TOTAL COSTOS - RESIDUOS SOLIDOS	6,683,551.31	6,496,020.50	187,530.81	2.89%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (2.73%); específicamente en los elementos Mano de Obra Directa que se incrementa en un 2.76%, Materiales que se incrementa en un 1.61%, Depreciaciones que se incrementa en un 100% y en Otros costos y gastos variables que se incrementa en un 1.27%. 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 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL. 278	60,730.24	60,730.24	0.00	0.00
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS	138,746.58	133,395.54	5,351.04	4.01
TOTALES	199,476.82	194,125.78	5,351.04	2.76

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 4.01% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS, se refiere a la mejora de las remuneraciones de los choferes que tenían sueldos bajos y que 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. Adicionalmente, Adicionalmente, también se debería al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2018 y el tope incrementa de S/ 103.95 a S/ 109.35.

RS - COSTOS DIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Uniformes	10,177.70	10,858.00	-680.30	-6.27%
Materiales de Seguridad	336.00	165.00	171.00	103.64%
Combustible y lubricantes	68,495.80	65,323.80	3,172.00	4.86%
Repuestos	7,356.72	8,650.00	-1,293.28	-14.95%
TOTALES	86,366.22	84,996.80	1,369.42	1.61%

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento muy sustantivo del 103.64% 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, que entre otras cosas se hacía obligatorio el uso de equipos de protección personal y otros similares que garanticen la seguridad del personal. Para el caso particular de los lentes de seguridad, el incremento del costo es porque se ha mejorado notablemente la calidad de las especificaciones técnicas de los mismos.

La ampliación del costo en un 4.86% en el elemento Combustibles y Lubricantes debido a la actualización del precio del Diesel 1.

RS - COSTOS DIRECTOS /Otros costos y gastos variables

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Serv. Recolección y Disposición final de los R.S.	5,863,825.20	5,813,825.40	49,999.80	0.86%
Serv. Desinfección, fumigación y desratización	297,000.00	270,000.00	27,000.00	10.00%
TOTALES	6,160,825.20	6,083,825.40	76,999.80	1.27%

Para el caso de los Otros costos y gastos variables, se identifica un aumento del 0.86% en el elemento Servicio de Recolección y disposición final de los Residuos Sólidos 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 el año 2016, se estableció el reajuste de precios, para los años 2009, 2010 y 2011 mediante Laudo Arbitral, luego de ello, también en el año 2016, se efectuó el reajuste de los periodos 2012 al 2016. Cabe indicar, que en el caso del cálculo del costo para el año 2018 se ha considerado en la estructura de costos, el importe de S/ 5 863 825,20 que equivale al 89,10% del costo reajustado de la concesión, por la variación del IPC al 31 de julio de 2017, siendo la diferencia asumida por la Municipalidad y será incluida progresivamente en las ordenanzas de los años siguientes.

La ampliación del costo en un 10.00% en el elemento Servicio de desinfección, fumigación y desratización del distrito se debe a la actualización en el mercado del precio del servicio.

RS - COSTOS DIRECTOS /Depreciaciones

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Depreciación de Vehículos	89,750.00	0.00	89,750.00	100.00%
TOTALES	89,750.00	0.00	89,750.00	100.00%

Finalmente, para el caso del elemento Depreciación de Vehículos el aumento del 100% se debe a la reciente compra del volquete de placa EGX-490; por lo que, se traslada al contribuyente el costo correspondiente a la depreciación anual del 25%.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos** se identifica un incremento del 12.12% y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 12.18%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

RS - COSTOS DIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS Directivo	85,033.76	77,677.72	7,356.04	9.47
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS	59,020.50	50,734.80	8,285.70	16.33
TOTALES	144,054.26	128,412.52	15,641.74	12.18

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 (9.47%) 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 16.33% 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.

Finalmente, es importante mencionar que dentro de la liquidación del elemento "Otros costos y Gastos variables" se encuentra el servicio tercerizado de Recolección, Transporte y Disposición final de Residuos Sólidos, cuyo costo no es trasladado totalmente a los contribuyentes; por lo cual, la Municipalidad asume la parte no trasladada.

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	60,730.24	Comprende al personal contratado para desempeñarse como operarios (3). Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 (47) corresponde a su remuneración que incluye las gratificaciones de Julio y Diciembre, escolaridad, CTS y el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS	138,746.58	Comprende al personal contratado bajo la modalidad DL. 1057, para desempeñarse como operarios (6) 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	10,177.70	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 2017.
Materiales de seguridad	336.00	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	68,495.80	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	7,356.72	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 2018.

Otros Costos y Gastos Variables

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Recolección de Residuos Sólidos	5,863,825.20	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	297,000.00	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	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	85,033.76	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.
Personal CAS	59,020.50	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	363.81	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 2018.

Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Seguros vehiculares	2,275.00	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 2018.
Seguros SOAT	440.00	Comprende el costo de los SOAT (02 Camiones y 01 Camioneta) proyectada para el ejercicio 2018.

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 contenida en el Informe N° 0000-2017 elaborado por la jefatura de Servicios y Orientación Tributaria. .

Residuos Sólidos : Contribuyentes y Predios

Condición	Predios		Contribuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist	Cant	% Dist	Cant	% Dist
Total	42,735	100.00%	41,987	100.00%	53,057	100.00%
Afectos	42,371	99.15%	41,771	99.49%	52,596	99.13%
Inafectos	364	0.85%	216	0.51%	461	0.87%

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:

- a) La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- b) Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- c) Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
- d) 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	Contribuyentes	Vínculos
6,311	6,400	6,400

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 2018 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.

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

Cat	Descripción de la Categoría	Cantidad	m2 AC
		predios	por uso
		Nº	m2
		(1)	(2)
1	Casa habitación	37,709	6,161,578.39
2	Comercio y servicio a escala local	3,333	390,955.61
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	179	226,272.07
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	617	29,112.23
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	352,976.67
6	Centros educacionales estatales y privados	116	141,779.33
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	38	84,371.42
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	41	14,326.55
9	Clínicas, Hospitales	31	84,591.27
10	Hospedajes y Hostales	19	12,611.25
11	Hoteles	11	21,162.77
12	Restaurants y similares	60	27,813.84
13	Playa de Estacionamiento	66	4,385.89
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,698.57
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	16,477.55
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	25,111.31
Total		42,371	7,598,224.72

En ese sentido, de acuerdo al Memorando N° 1363-2017-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”. Este estudio fue remitido mediante Memorando N° 1363-2017-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 acumul generados 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 xTotal 6)
1	Casa habitación	37,709	6,161,578.39	1.50	56,563.50	53.2%		3,554,928.71
2	Comercio y servicio a escala local	3,333	390,955.61	6.31	21,031.23	19.8%		1,321,780.36
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	179	226,272.07	97.56	17,463.24	16.4%		1,097,537.69
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	617	29,112.23	4.56	2,813.52	2.6%		176,825.39
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	352,976.67	12.12	569.64	0.5%		35,801.00
6	Centros educacionales estatales y privados	116	141,779.33	9.95	1,154.20	1.1%		72,539.69
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	38	84,371.42	25.97	986.86	0.9%		62,022.63
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	41	14,326.55	2.61	107.01	0.1%		6,725.41
9	Clínicas, Hospitales	31	84,591.27	16.07	498.17	0.5%		31,309.22
10	Hospedajes y Hostales	19	12,611.25	9.51	180.69	0.2%		11,356.09
11	Hoteles	11	21,162.77	60.16	661.76	0.6%		41,590.60
12	Restaurants y similares	60	27,813.84	18.26	1,095.60	1.0%		68,856.77
13	Playa de Estacionamiento	66	4,385.89	8.15	537.90	0.5%		33,806.19
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,698.57	14.80	148.00	0.1%		9,301.57
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	16,477.55	16.10	949.90	0.9%		59,699.75
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	25,111.31	45.22	1,582.70	1.5%		99,470.25
Total		42,371	7,598,224.72		106,343.92	100.0%	6,683,551.31	6,683,551.31

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	m2 AC	RRSS prom	RRSS acumul	Proporción	Costo total	Costo total	Costo unitario
		predios	totales x uso	generados	generados	de RRSS	RRSS	por uso	anual por uso
		Nº	m2	kg/predio/día	kg / día	%	S/.	S/.	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	3,333	390,955.61	6.31	21,031.23	42.2%		1,321,780.36	3.38
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	179	226,272.07	97.56	17,463.24	35.1%		1,097,537.69	4.85
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	617	29,112.23	4.56	2,813.52	5.7%		176,825.39	6.07
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	352,976.67	12.12	569.64	1.1%		35,801.00	0.10
6	Centros educacionales estatales y privados	116	141,779.33	9.95	1,154.20	2.3%		72,539.69	0.51
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	38	84,371.42	25.97	986.86	2.0%		62,022.63	0.73
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	41	14,326.55	2.61	107.01	0.2%		6,725.41	0.46
9	Clínicas, Hospitales	31	84,591.27	16.07	498.17	1.0%		31,309.22	0.37
10	Hospedajes y Hostales	19	12,611.25	9.51	180.69	0.4%		11,356.09	0.90
11	Hoteles	11	21,162.77	60.16	661.76	1.3%		41,590.60	1.96
12	Restaurants y similares	60	27,813.84	18.26	1,095.60	2.2%		68,856.77	2.47
13	Playa de Estacionamiento	66	4,385.89	8.15	537.90	1.1%		33,806.19	7.70
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,698.57	14.80	148.00	0.3%		9,301.57	1.97
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	16,477.55	16.10	949.90	1.9%		59,699.75	3.62
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	25,111.31	45.22	1,582.70	3.2%		99,470.25	3.96
Total		4,662	1,436,646.33		49,780.42	100.00%	3,128,622.60		

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 2017, de acuerdo al Informe N° 246-2017-MSB-GPE-UPE de la Unidad de Presupuesto de la Gerencia de Planeamiento Estratégico.

Para la distribución del costo de recolección de residuos sólidos para el uso casa habitación se empleo 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	Indice poblacional	Peso pond x zona (kg)	Proporción (%)	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	2,938	1.30	3,819.40	9,387	1.000	3,819.40	7.02		249,436.31	292,838.93	0.85
Zona 02	2,114	1.87	3,953.18	6,220	0.663	2,619.45	4.81		171,070.33	381,743.47	0.44
Zona 03	3,054	1.44	4,397.76	10,969	1.169	5,138.92	9.44		335,611.06	563,343.44	0.59
Zona 04	3,967	1.14	4,522.38	11,877	1.265	5,721.99	10.51		373,690.03	728,759.36	0.51
Zona 05	3,633	1.75	6,357.75	7,352	0.783	4,979.46	9.15		325,197.09	609,151.96	0.53
Zona 06	2,919	1.58	4,612.02	9,047	0.964	4,444.97	8.17		290,290.94	525,813.95	0.55
Zona 07	4,648	1.08	5,019.84	13,573	1.446	7,258.37	13.33		474,027.38	743,709.77	0.63
Zona 08	3,768	1.23	4,634.64	11,311	1.205	5,584.58	10.26		364,715.92	566,262.75	0.64
Zona 09	3,329	1.28	4,261.12	10,518	1.120	4,774.52	8.77		311,813.30	558,715.32	0.55
Zona 10	3,052	1.17	3,570.84	12,440	1.325	4,732.21	8.69		309,049.81	305,183.15	1.01
Zona 11	1,205	2.01	2,422.05	4,522	0.482	1,166.77	2.14		76,199.37	197,194.40	0.38
Zona 12	3,082	2.17	6,687.94	5,885	0.627	4,192.88	7.70		273,827.17	688,861.89	0.39
Total	37,709		54,258.92	113,101		54,433.51	100.00	3,554,928.71	3,554,928.71	6,161,578.39	

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 Sl. / m2 AC	Trimestral Sl. / m2 AC	Mensual Sl. / m2 AC
2	Comercio y servicio a escala local	3.38	0.84	0.28
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	4.85	1.21	0.40
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	6.07	1.51	0.50
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	0.10	0.02	0.00
6	Centros educacionales estatales y privados	0.51	0.12	0.04
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	0.73	0.18	0.06
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	0.46	0.11	0.03
9	Clínicas, Hospitales	0.37	0.09	0.03
10	Hospedajes y Hostales	0.90	0.22	0.07
11	Hoteles	1.96	0.49	0.16
12	Restaurants y similares	2.47	0.61	0.20
13	Playa de Estacionamiento	7.70	1.92	0.64
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1.97	0.49	0.16
15	Entidades bancarias, financieras y afines	3.62	0.90	0.30
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	3.96	0.99	0.33

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	Anual	Trimestral	Mensual
Servicio	Sl. / m2 AC	Sl. / m2 AC	Sl. / m2 AC
Zona 01	0.850	0.212	0.070
Zona 02	0.440	0.110	0.036
Zona 03	0.590	0.147	0.049
Zona 04	0.510	0.127	0.042
Zona 05	0.530	0.132	0.044
Zona 06	0.550	0.137	0.045
Zona 07	0.630	0.157	0.052
Zona 08	0.640	0.160	0.053
Zona 09	0.550	0.137	0.045
Zona 10	1.010	0.252	0.084
Zona 11	0.380	0.095	0.031
Zona 12	0.390	0.097	0.032

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:

Monto a Pagar = ACP * CMC * (1 + (NHP – PRO) * 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)
Trimestral			Anual			Cobertura %
Costo Distrib	Costo Serv	Diferencia	Costo Distrib	Costo Serv	Diferencia	C.distrib./ C.serv
(1) = (4) / 4	(2) = (5) / 4	(3)=(2-1)	(4)	(5)	(6)=(5-4)	(7)=(4/5)
1,662,274.89	1,670,887.83	8,612.94	6,649,099.56	6,683,551.31	34,451.75	99.48%

La distribución ha coberturado el 99.48% 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)

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)
1,605,639.44	1,670,887.83	65,248.39	6,422,557.77	6,683,551.31	260,993.54	96.09%

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	31,398	6,311	37,709	2,875,610.41	420,680.92	3,296,291.33
2	Comercio y servicio a escala local	3,333	0	3,333	1,321,411.80	0.00	1,321,411.80
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	179	0	179	1,097,417.99	0.00	1,097,417.99
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	617	0	617	176,707.97	0.00	176,707.97
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	47	0	47	35,297.57	0.00	35,297.57
6	Centros educacionales estatales y privados	116	0	116	72,306.77	0.00	72,306.77
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	38	0	38	61,590.98	0.00	61,590.98
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	41	0	41	6,589.99	0.00	6,589.99
9	Clínicas, Hospitales	31	0	31	31,298.57	0.00	31,298.57
10	Hospedajes y Hostales	19	0	19	11,350.01	0.00	11,350.01
11	Hoteles	11	0	11	41,478.94	0.00	41,478.94
12	Restaurants y similares	60	0	60	68,699.87	0.00	68,699.87
13	Playa de Estacionamiento	66	0	66	33,771.07	0.00	33,771.07
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	0	10	9,256.11	0.00	9,256.11
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59	0	59	59,648.39	0.00	59,648.39
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	0	35	99,440.41	0.00	99,440.41
Total		36,060	6,311	42,371	6,001,876.85	420,680.92	6,422,557.77

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 2017, 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.

2.10 Variaciones con respecto al año anterior

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

Catg	Descripción	Tasa 2018 S/ x m2	Tasa 2017 S/ x m2	S/ Variación	% Variación
1	Casa Habitación - Zona 01	0.85	0.87	-0.02	-2.30
	Casa Habitación - Zona 02	0.44	0.44	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 03	0.59	0.60	-0.01	-1.67
	Casa Habitación - Zona 04	0.51	0.51	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 05	0.53	0.54	-0.01	-1.85
	Casa Habitación - Zona 06	0.55	0.55	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 07	0.63	0.63	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 08	0.64	0.64	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 09	0.55	0.55	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 10	1.01	1.03	-0.02	-1.94
	Casa Habitación - Zona 11	0.38	0.39	-0.01	-2.56
	Casa Habitación - Zona 12	0.39	0.39	0.00	0.00
2	Comercio y servicio a escala local	3.38	3.34	0.04	1.20
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	4.85	4.73	0.12	2.54
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	6.07	5.96	0.11	1.85
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	0.10	0.10	0.00	0.00
6	Centros educacionales estatales y privados	0.51	0.50	0.01	2.00
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	0.73	0.73	0.00	0.00
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	0.46	0.46	0.00	0.00
9	Clínicas, Hospitales	0.37	0.36	0.01	2.78
10	Hospedajes y Hostales	0.90	0.89	0.01	1.12
11	Hoteles	1.96	1.91	0.05	2.62
12	Restaurants y similares	2.47	2.42	0.05	2.07
13	Playa de Estacionamiento	7.70	7.49	0.21	2.80
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1.97	1.95	0.02	1.03
15	Entidades bancarias, financieras y afines	3.62	3.56	0.06	1.69
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	3.96	3.85	0.11	2.86

El siguiente cuadro, muestra las variaciones de las tasas entre los ejercicios 2018 y 2017 tanto en valores absolutos como porcentuales.

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 2018 vs 2017 - RESIDUOS SOLIDOS

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2018	MONTO 2017	%
Sube mas de 1000	16	707,164.85	678,741.72	0.03023%
Sube de 700 a 1000	9	68,745.25	61,127.16	0.01701%
Sube de 600 a 700	5	54,361.77	51,084.84	0.00945%
Sube de 500 a 600	5	40,920.90	38,204.04	0.00945%
Sube de 300 a 500	26	173,996.01	164,232.96	0.04913%
Sube de 200 a 300	32	128,851.75	121,123.44	0.06047%
Sube de 100 a 200	131	261,996.77	244,240.44	0.24754%
Sube de 50 a 100	266	248,124.91	229,992.36	0.50264%
Sube de 30 a 50	599	342,709.60	320,854.04	1.13188%

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2018	MONTO 2017	%
Sube de 20 a 30	1,592	441,580.94	403,381.32	3.00826%
Sube de 10 a 20	5,210	867,624.54	795,661.88	9.84486%
Sube de 5 a 10	13,029	1,191,557.96	1,100,678.12	24.61972%
Sube de 4 a 5	5,473	433,268.58	408,957.84	10.34183%
Sube de 3 a 4	6,228	426,230.65	404,376.36	11.76849%
Sube de 2 a 3	5,227	318,942.90	305,751.72	9.87699%
Sube de 1 a 2	4,804	241,950.38	234,806.76	9.07768%
Sube de 0 a 1	6,177	165,016.89	161,666.80	11.67212%
Baja de 0 a -1	1,658	62,959.20	63,947.76	3.13297%
Baja de -1 a -2	1,043	84,424.99	85,838.28	1.97086%
Baja de -2 a -3	314	45,077.36	45,854.64	0.59334%
Baja de -3 a -4	219	42,143.82	42,897.00	0.41382%
Baja de -4 a -5	89	20,433.28	20,828.16	0.16818%
Baja de -5 a -10	85	14,573.25	15,164.40	0.16062%
Baja de -10 a -20	205	6,940.47	10,008.00	0.38737%
Baja de -20 a -30	131	7,550.64	10,848.84	0.24754%
Baja de -30 a -50	178	7,001.90	13,651.80	0.33635%
Baja de -50 a -100	104	7,416.86	14,388.60	0.19652%
Baja de -100 a -200	46	4,727.48	10,822.92	0.08692%
Baja de -200 a -300	8	1,305.14	3,237.00	0.01512%
Baja de -300 a -500	3	445.31	1,623.24	0.00567%
Baja de -500 a -600	3	1,842.45	3,532.44	0.00567%
Baja de -600 a -700	1	27.84	629.64	0.00189%
Baja de -700 a -1000	4	2,122.61	5,464.68	0.00756%
Baja menos de -1000	1	520.52	4,171.20	0.00189%

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 2018 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	
SECTOR N° 2	-Parque Pallardelli	6,179	68,167
	-Parque Las Dalias	2,855	
	-Parque Juan Pablo II	14,761	
	-Parque María Inmaculada	5,637	
	-Parque Javier Prado N° 2	9,289	
	-Av. Julio Bailetti	5,066	
	-Av. La Rosa Toro	3,038	
	-Parque Inmaculada Concepción	10,932	
	-Complejo Polideportivo La Rosa Toro	8,000	
	-Paradero Hualgayoc	150	
	-Pasaje A. Hidalgo C. 1,2	320	
	-Pasaje Av. Bailetti C. 4,5	330	
	-Pasaje Enrique Oliveros C. 6,7	330	
	-Pasaje Jorge Aprile C. 3,4	200	
	-Pasaje Av. Rosa Toro C. 13	200	
	-Pasaje Nicanor Arteaga C. 5	280	
	-Pasaje Nicanor Arteaga C. 6,7	280	
	-Pasaje Leónidas Yerovi C. 1,2	320	
SECTOR N° 3	-Parque San Borja Portinari	4,703	26,414
	-Parque Regollos	3,924	
	-Parque La Juventud	4,708	
	-Parque República de Grecia	4,553	
	-Parque Donatello	2,632	
	-Parque Confraternidad	5,894	
SECTOR N° 4	-Parque de la Mujer	5,565	63,935
	-Parque 9 de Julio	5,116	
	-Parque Ignacio Merino	3,907	
	-Parque Duque de Caxias	11,404	
	-Parque María de las Nieves	2,800	
	-Parque Renacimiento	10,626	
	-Parque Antonio Moreno de Cáceres	7,286	
	-Parque la Amistad	6,332	
	-Parque Jacaranda	5,918	
	-Parque los Sauces	4,731	
	-Triángulo Bronsino	100	
	-Triángulo Sauces C.2	150	
SECTOR N° 5	-Parque Islas Malvinas-Planta de Tratamiento	8,081	55,456
	-Puente Michel	850	
	-Parque María Tereza e la Cruz Canda	5,042	
	-Parque Alameda de la Paz	3,889	
	-Parque Boulevard de la Caballería	5,500	
	-Parque Belisario Suarez	730	
	-Parque Mariscal Castilla	12,349	
	-Parque Violeta Correa de Belaunde	1,822	
	-Parque Fernando Belaunde	3,612	
	-Parque Alameda de los Héroes	2,000	
	-Parque del Niño	1,125	
	-Parque Héroes del Cenepa	5,721	
	-Av. Carbajal	3,627	
	-Parque – Calle 7	500	
	-Pasaje Av. Buenavista C. 5,6	175	
	-Pasaje Av. Buenavista C. 6,7	175	
	-Pasaje Frente Parque Héroes del Cenepa	192	
	-Triángulo Velasco Astete	16	
	-Triángulo calle 25	50	

DETALLE	ZONAS	ÁREA – M2	TOTAL M2
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
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 332 operarios y choferes, los mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera. Se corrige el material:

PJ - MANO DE OBRA DIRECTA

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2018			% DEDIC.
			REGULAR	VACAC	TOTAL	
1	Operario Jardinero	Mantenimiento de áreas verdes	177	15	192	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	41	3	44	100
5	Operario Mobiliario / Ornato	Mantenimiento de áreas verdes	16	2	18	100
6	Operario Regador	Riego de áreas verdes	42	3	45	100
7	Chofer	Mantenimiento de áreas verdes	1		1	100
8	Chofer	Mantenimiento de áreas verdes	7		7	100
9	Chofer 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. Sin embargo, internamente se ha redimensionado las actividades y los puestos de trabajo en función a la necesidad del servicio.

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 2018 tenga un ligero incremento debido al redimensionamiento manifestado.

PJ - UNIFORMES / PERSONAL OPERATIVO

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS	PERSONAL	CANTIDAD
				2018	2018	2018
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. Sin embargo, internamente se ha redimensionado las actividades y los puestos de trabajo en función a la necesidad del servicio; por lo que, la cantidad de uniformes varía con respecto al año 2017. En la actualidad existen más operarios jardineros, de mobiliario, regadores y como cada puesto tiene su propio uniforme la cantidad varía de un año otro.

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 / PERSONAL OPERATIVO

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS	PERSONAL	CANTIDAD
				2018	2018	2018
1	Operario podador y maquinista	Casco de seguridad	Unidad	1	64	64
2	Operario jardinero, regador, fumigador y maquinista	Mascarilla doble filtro	Unidad	1	283	283
3	Todos (menos ornato, chofer)	Mandil PVC	Unidad	1	303	303
4	Operarios regadores	Mameluco	Unidad	12	45	540
5	Operario jardinero, regador, fumigador y maquinista	Lentes de seguridad	Par	1	283	283
6	Operario podador	Arnes	Unidad	1	10	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

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 2018
1	Carretilla	Und	20
2	Cizalla	Und	4
3	Escoba de paja	Und	100
4	Escoba de metal 26 dientes	Und	150
5	Espátula 2"	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 - MATERIALES - PLANTAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Pentas	Unidad	630
2	Balsamina Buena Guinea	Unidad	1,360
3	Cosmos blanco	Unidad	1,070
4	Margarita roja	Unidad	600
5	Galán de noche	Unidad	300
6	Duranta amarilla	Unidad	240
7	Clavel rosa	Unidad	500
8	Buganbilia enana	Unidad	220
9	Allison blanco	Unidad	980
10	Geranio	Unidad	6,000
11	Salvia roja	Unidad	10,000

PJ MATERIALES - INSUMOS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Arena de río	Mt3	800
2	Aserrín, saco x 40 kgr.	Und	1,500

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
3	Compost	Ton	300
4	Grass americano en champa	Mt2	800
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

PJ MATERIALES - SEMILLAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Alhelí harmoni - Matiola incana mix	Millar	30
2	Alyssum - Clear Crystal Lobularia marítima blanca	Millar	10
3	Balsamina - Super, Impatiens mix	Millar	10
4	Calendula Gitana - Calendula offinalis mix	Millar	25
5	Celosia Century - Celosia plumosa	Millar	50
6	Dogo sonnet - Antirrhinum majus mix	Millar	25
7	Geranio maverick - Pelargonium hortorum rojo	Millar	20
8	Geranio maverick - Pelargonium hortorum 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 viola witrokiana royal mix	Millar	25
17	Salvia - Vista red	Millar	80
18	Verbena - Obsesión verbena officinallis mix	Millar	20
19	Zinnia - dreamland zinnia SP mix	Millar	25
20	Vinca - Pacífica cathantusiun roseus mix	Millar	25
21	Ageratum - Danube ageratum hostonianum bluey	Millar	25

PJ - MATERIALES - FERTILIZANTES

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Alger	Ltr	2
2	Bioplus	Ltr	5
3	Calmax	Kgr	1,000
4	Coron 28	Ltr	5
5	Cuneb forte	Ltr	5
6	Fertaplex 8-0-0	Ltr	10
7	Fertilizante-20-20-20	Kgr	10,000
8	Fertaplex PK pk	Ltr	5
9	Fertimar	Kgr	5
10	Fetrilon combi 1	Kgr	5
11	Folix phosca	Ltr	5
12	Fosnutren R	Ltr	5

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
13	Grow combi 1 micronutrientes quelatizados	Kgr	10
14	Grow more 20-20-20	Kgr	10
15	Grow phos	Ltr	5
16	Humiforte	Ltr	5
17	Huminare	Gln	5
18	Kelmix hierro	Ltr	5
19	Klip manganeso	Ltr	1
20	Klorofil algae	Ltr	5
21	Klorofila	Ltr	5
22	Naturamin plus	Ltr	5
23	Naturmix mg similar bionut magnesio	Ltr	5
24	Naturvital 16	Ltr	5
25	Nitrofoska verde	Kgr	10
26	Peter abono acido	Und	7
27	Raiza	Ltr	5
28	Root plex	Kgr	5
29	Ultraferro	Kgr	1
30	Urea	Kgr	5,000

PJ - ACARICIDAS, RODENTICIDAS, HERBICIDAS, ACIDIFICANTES

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Vertimec 1.8% EC	Ltr	5
2	Klerat pellets	Kgr	5
3	BB5	Ltr	15
4	Faena	Ltr	20
5	Goal	Ltr	5
6	Hedonal-6	Ltr	5
7	Prowl 400EC	Ltr	20
8	Roundup	Ltr	10

PJ - INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS

YT		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Fungicida	3 TAC	Ltr	3
2	Fungicida	Aliette 80% PM	Kgr	5
3	Fungicida	BC 1000	Ltr	3
4	Fungicida	Bravo 720	Ltr	5
5	Fungicida	Folicur 250EW	Ltr	15
6	Fungicida	Homai WP	Kgr	15
7	Fungicida	Plantvax / oxicarboxin 75% PM	Kgr	5
8	Fungicida	Ridomil Gold MZ	Kgr	10
9	Fungicida	Rovral 50 PM	Kgr	3
10	Fungicida	Serenade ASO	Ltr	3
11	Fungicida	Sportak 450 CE	Ltr	3
12	Fungicida	Topas 100 EC	Ltr	5
13	Fungicida	Trifmine 30 PM	Kgr	5

YT		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
14	Insecticida	Abate 5%	Kgr	10
15	Insecticida	Actellic 50CE	Ltr	15
16	Insecticida	Aplaud	Kgr	10
17	Insecticida	Bioexter	Ltr	3
18	Insecticida	Bt nova WP	Kgr	5
19	Insecticida	Butox	Uni	20
20	Insecticida	Capsialil	Ltr	3
21	Insecticida	Cipermex	Ltr	10
22	Insecticida	Confidor	Ltr	10
23	Insecticida	Deltaplux especial 2.5 EC	Ltr	10
24	Insecticida	Estoque	Ltr	20
25	Insecticida	Extracto L	Ltr	4
26	Insecticida	Extrafos plus	Ltr	10
27	Insecticida	Fastac	Ltr	8
28	Insecticida	Furadan 4F	Ltr	5
29	Insecticida	Golden natural oil	Gln	25
30	Insecticida	Halizan	Kgr	50
31	Insecticida	Lannate 90 PS	Kgr	50
32	Insecticida	Lorsban 4 E	Ltr	20
33	Insecticida	Mafar malathion 40 PM	Ltr	5
34	Insecticida	Neemix 4.5	Ltr	3
35	Insecticida	Out dust	Gln	50
36	Insecticida	Perfekthion	Ltr	15
37	Insecticida	Rescate SP	Kgr	10
38	Insecticida	Saluthion	Ltr	15
39	Insecticida	Tracer 120 SC	Ltr	5
40	Insecticida	Trigard	Sobre	30
41	Insecticida	Wonder	Ltr	3

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 / Operativos

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA	CANTIDAD 2018
1	Camión	NISSAN	XQ-3849	2001	1
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	1997	1
3	Camión	NISSAN	EGM-601	2012	1
4	Camión	DIMEX	EGN-444	1999	1
5	Camioneta	NISSAN	AHX-769	2014	1
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
TOTAL					9

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

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	Camión	NISSAN	XQ-3849	Diesel D2	30	260	8.67	313	1	2,712.67
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	Diesel D2	30	260	8.67	313	1	2,712.67
3	Camión	NISSAN	EGM-601	Diesel D2	30	260	8.67	313	1	2,712.67
4	Camión	DIMEX	EGN-444	Diesel D2	30	260	8.67	313	1	2,712.67
5	Camioneta	NISSAN	PIH-386	Diesel D2	30	90	3.00	313	1	939.00
6	Camioneta	NISSAN	PIE-101	Diesel D2	30	90	3.00	313	1	939.00
7	Camioneta	NISSAN	OO-9439	Diesel D2	30	140	4.67	313	1	1,460.67
8	Tractor	BENYE	S/P	Diesel D2	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	BATERIA	GLNS x VEHÍCULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	Aceite (glns)
1	Camioneta Pick Up	SAE25W50	2	12	4	96
2	Camión	SAE25W50	2	12	4	96

PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS / Unidades móviles 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 16-16PR	2	2	4	16
3	Camión posterior	7.50 x 16-16PR	2	2	4	16

PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS / Unidades móviles operativo

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

PJ - REPUESTOS / CONSUMO FILTROS DE ACEITES / Unidades móviles operativo

Nº	UNIDAD	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASILINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Camioneta Pick Up (Petroleras)	6	3		18	18.0	18
2	Camioneta Pick Up (Gasolineras)	6	1	6		6.0	6
3	Camión	6	4		24	24.0	24

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

PJ - MAQUINARIAS

YT	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	24
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	2
3	Motobombas	8
4	Motosierra Husqvarna mod.365SP	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 - COMBUSTIBLES / 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	2	522.00
								16,270.60

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 -DEPRECIACIÓN / MAQUINARIAS Y EQUIPOS

YT	DESCRIPCIÓN	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	Gfumigadora 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 - SUPERVISIÓN

YT	CARGO	CANTIDAD 2018	% DEDICAC.
1	Gerente	1	50
2	Jefe Unidad de Áreas Verdes	1	100
3	Técnico I	1	50
4	Técnico I	1	100
5	Técnico I	1	100
6	Supervisor de Plagas	1	100
7	Supervisor de Parques	1	100
8	Supervisor de Riego - gravedad	1	100
9	Supervisor de Maleza	1	100
10	Supervisor de Vivero	1	100
11	Supervisor de Avenidas	1	100
12	Supervisor de Riego - cisterna	1	100
13	Secretaria	1	100
14	Supervisor de Parques	1	100
15	Asistente Administrativo	1	100
TOTAL		15	

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 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 2018	% DEDICAC
1	Archivador Lomo ancho	Unidad	20	100.00
2	Boligrafo tinta seca	Unidad	156	100.00
3	Clip metalico x 100	Unidad	17	100.00
4	Corrector liquido	Unidad	13	100.00
5	Cuaderno cuadriculado emp. A5 x 200 Hojas	Unidad	7	100.00
6	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	7	100.00

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2018	% DEDICAC
7	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	4	100.00
8	Lapiz N° 2 con borrador	Unidad	24	100.00
9	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm)	Unidad	7	100.00
10	Papel Bond A4 80grs	Millar	35	100.00
11	Plumon para pizarra acrilica	Unidad	7	100.00
12	Plumon resaltador	Unidad	8	100.00
13	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	4	100.00

PJ - SEGUROS VEHICULARES / UNIDADES MÓVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2018
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

PJ - SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT)

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2018
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 todos los 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 2018								
Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS								
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
Personal DL 728	135					220,291.64	2,643,499.73	
Operario Jardinero	47	Persona	1,570.60	100%		73,817.99	885,815.89	
Operario Jardinero (AF)	43	Persona	1,686.95	100%		72,538.90	870,466.78	
Operario Regador	17	Persona	1,570.60	100%		26,700.12	320,401.49	
Operario Regador (AF)	28	Persona	1,686.95	100%		47,234.63	566,815.57	
Personal - DL 1057 (CAS)	186					242,094.26	2,905,131.12	
Operario Fumigador	2	Persona	1,274.07	100%		2,548.14	30,577.68	
Operario Jardinero	27	Persona	1,140.00	100%		30,780.00	369,360.00	
Operario Jardinero	74	Persona	1,274.07	100%		94,281.18	1,131,374.16	
Operario Jardinero	1	Persona	1,459.35	100%		1,459.35	17,512.20	
Operario Podador	17	Persona	1,274.07	100%		21,659.19	259,910.28	
Operario Podador	3	Persona	1,459.35	100%		4,378.05	52,536.60	
Operario Maquinista	15	Persona	1,274.07	100%		19,111.05	229,332.60	
Operario Maquinista	9	Persona	1,358.00	100%		12,222.00	146,664.00	
Operario Maquinista	20	Persona	1,454.35	100%		29,087.00	349,044.00	
Operario Ornato	17	Persona	1,459.35	100%		24,808.95	297,707.40	
Operario Ornato	1	Persona	1,759.35	100%		1,759.35	21,112.20	
Personal - DL 1057 (CAS)	9					14,834.15	178,009.80	
Chofer	1	Persona	1,459.35	100%		1,459.35	17,512.20	
Chofer	7	Persona	1,659.35	100%		11,615.45	139,385.40	
Chofer	1	Persona	1,759.35	100%		1,759.35	21,112.20	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	330					477,220.05	5,726,640.65	
COSTO DE MATERIALES								
Uniformes						25,301.25	303,615.00	
Pantalón drill	1,320	Unidad	60.00	100%		6,600.00	79,200.00	
Camisacos drill	660	Unidad	60.00	100%		3,300.00	39,600.00	
Polos de algodón	1,320	Unidad	18.00	100%		1,980.00	23,760.00	
Botas de jebe c.larga	230	Par	29.00	100%		555.83	6,670.00	
Botas de jebe c.corta	100	Par	27.00	100%		225.00	2,700.00	
Botas de cuero	496	Par	80.00	100%		3,306.67	39,680.00	
Botas musleras	10	Par	150.00	100%		125.00	1,500.00	
Botin de cuero seguridad	164	Par	80.00	100%		1,093.33	13,120.00	
Guantes de cuero	1,320	Par	20.00	100%		2,200.00	26,400.00	
Guantes de jebe	100	Par	35.00	100%		291.67	3,500.00	
Gorras	1,320	Unidad	11.00	100%		1,210.00	14,520.00	
Impermeables	330	Unidad	68.00	100%		1,870.00	22,440.00	
Tapa boca de drill	1,320	Unidad	4.00	100%		440.00	5,280.00	
Fajas protectoras	330	Unidad	35.00	100%		962.50	11,550.00	
Chalecos con logotipo	330	Unidad	41.50	100%		1,141.25	13,695.00	
Materiales de seguridad						4,849.68	58,196.20	
Casco de seguridad	64	Unidad	98.30	100%		524.27	6,291.20	
Máscara doble filtro	283	Unidad	100.00	100%		2,358.33	28,300.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Mandil PVC	303	Unidad	20.00	100%		505.00	6,060.00	
Mameluco de riego	540	Unidad	20.00	100%		900.00	10,800.00	
Lentes de seguridad	283	Unidad	15.00	100%		353.75	4,245.00	
Arnes	10	Unidad	250.00	100%		208.33	2,500.00	
Herramientas						2,696.33	32,356.00	
Carretilla	20	Und	170.00	100%		283.33	3,400.00	
Cizalla	4	Und	52.00	100%		17.33	208.00	
Escoba de paja	100	Und	24.00	100%		200.00	2,400.00	
Escoba de metal 26 dientes	150	Und	27.00	100%		337.50	4,050.00	
Espátula 2"	150	Und	9.00	100%		112.50	1,350.00	
Hacha con mango de madera	6	Und	45.00	100%		22.50	270.00	
Lampita de mano	200	Und	15.00	100%		250.00	3,000.00	
Lampa cuchara	30	Und	28.00	100%		70.00	840.00	
Lampa recta	30	Und	26.00	100%		65.00	780.00	
Machete cañero	24	Und	16.00	100%		32.00	384.00	
Machete tipo sable	12	Und	18.00	100%		18.00	216.00	
Picota	150	Und	33.00	100%		412.50	4,950.00	
Rastrillo	50	Und	23.00	100%		95.83	1,150.00	
Soga driza de 3/8"	300	Mtr	1.30	100%		32.50	390.00	
Serrucho poda	24	Und	24.00	100%		48.00	576.00	
Tijera de poda	20	Und	38.00	100%		63.33	760.00	
Tijera de poda pico de loro - de mano	150	Und	30.00	100%		375.00	4,500.00	
Trinche	12	Und	76.00	100%		76.00	912.00	
Zapa pico	60	Und	37.00	100%		185.00	2,220.00	
Semillas						5,733.25	68,799.00	
Alhelí harmoni - Matiola incana mix	30	Millar	60.00	100%		150.00	1,800.00	
Alyssum - Clear Crystal Lobularia marítima blanca	10	Millar	40.00	100%		33.33	400.00	
Balsamina - Super, Impatiens mix	10	Millar	90.00	100%		75.00	900.00	
Calendula Gitana - Calendula offinalis mix	25	Millar	65.00	100%		135.42	1,625.00	
Celosia Century - Celosia plumosa	50	Millar	65.00	100%		270.83	3,250.00	
Dogo sonnet - Antirrhinum majus mix	25	Millar	60.00	100%		125.00	1,500.00	
Geranio maverick - Pelargonium hortorum rojo	20	Millar	460.00	100%		766.67	9,200.00	
Geranio maverick - Pelargonium hortorum violet	20	Millar	460.00	100%		766.67	9,200.00	
Marigold - Antigua targetes erecta amarillo	20	Millar	165.00	100%		275.00	3,300.00	
Marigold - Antigua targetes erecta naranja	20	Millar	165.00	100%		275.00	3,300.00	
Marigold - Inca II targetes erecta amarillo	20	Millar	165.00	100%		275.00	3,300.00	
Marigold - Inca II targetes erecta naranja	20	Millar	165.00	100%		275.00	3,300.00	
Marigold - Bonanza targetes patula flame	40	Millar	60.00	100%		200.00	2,400.00	
Marigold - Durango targetes patula amarillo	25	Millar	60.00	100%		125.00	1,500.00	
Marigold - Durango targetes patula amarillo naranja	25	Millar	60.00	100%		125.00	1,500.00	
Pensamiento - Matrix viola witrokiana royal mix	25	Millar	140.00	100%		291.67	3,500.00	
Salvia - Vista red	80	Millar	75.00	100%		500.00	6,000.00	
Verbena - Obsesión verbena officinalis mix	20	Millar	126.20	100%		210.33	2,524.00	
Zinnia - dreamland zinnia SP mix	25	Millar	285.00	100%		593.75	7,125.00	
Vinca - Pacífica cathantusium roseus mix	25	Millar	60.00	100%		125.00	1,500.00	
Ageratum - Danube ageratum hostonianum blue	25	Millar	67.00	100%		139.58	1,675.00	
Plantas						4,233.56	50,802.72	
Pentas	630	Unidad	1.63	100%		85.58	1,026.90	
Balsamina Nuova Guinea	1,360	Unidad	2.21	100%		250.47	3,005.60	
Cosmos blanco	1,070	Unidad	1.79	100%		159.61	1,915.30	
Margarita roja	600	Unidad	2.21	100%		110.50	1,326.00	
Galán de noche	300	Unidad	7.40	100%		185.00	2,220.00	
Duranta amarilla	240	Unidad	2.61	100%		52.18	626.16	
Clavel rosa	500	Unidad	2.58	100%		107.46	1,289.50	
Buganbilia enana	220	Unidad	6.19	100%		113.54	1,362.46	
Allison blanco	980	Unidad	1.46	100%		119.23	1,430.80	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Geranio	6,000	Unidad	3.10	100%		1,550.00	18,600.00	
Salvia roja	10,000	Unidad	1.80	100%		1,500.00	18,000.00	
<u>Fertilizantes</u>						4,829.58	57,955.00	
Alger	2	Ltr	190.00	100%		31.67	380.00	
Bioplus	5	Ltr	150.00	100%		62.50	750.00	
Calmax	1,000	Kgr	1.50	100%		125.00	1,500.00	
Coron 28	5	Ltr	140.00	100%		58.33	700.00	
Cuneb forte	5	Ltr	120.00	100%		50.00	600.00	
Fertaplex 8-0-0	10	Ltr	150.00	100%		125.00	1,500.00	
Fertilizante-20-20-20	10,000	Kgr	3.00	100%		2,500.00	30,000.00	
Fertaplex PK pk	5	Ltr	180.00	100%		75.00	900.00	
Fertimar	5	Kgr	150.00	100%		62.50	750.00	
Fetrilon combi 1	5	Kgr	70.00	100%		29.17	350.00	
Folix phosca	5	Ltr	90.00	100%		37.50	450.00	
Fosnutren R	5	Ltr	70.00	100%		29.17	350.00	
Grow combi 1 micronutrientes quelatizados	10	Kgr	120.00	100%		100.00	1,200.00	
Grow more 20-20-20	10	Kgr	35.00	100%		29.17	350.00	
Grow phos	5	Ltr	100.00	100%		41.67	500.00	
Humiforte	5	Ltr	65.00	100%		27.08	325.00	
Huminare	5	Gln	150.00	100%		62.50	750.00	
Kelmix hierro	5	Ltr	150.00	100%		62.50	750.00	
Klip manganeso	1	Ltr	150.00	100%		12.50	150.00	
Klorofil algae	5	Ltr	150.00	100%		62.50	750.00	
Klorofila	5	Ltr	90.00	100%		37.50	450.00	
Naturamin plus	5	Ltr	280.00	100%		116.67	1,400.00	
Naturmix mg similar bionut magnesio	5	Ltr	150.00	100%		62.50	750.00	
Naturvital 16	5	Ltr	45.00	100%		18.75	225.00	
Nitrofoska verde	10	Kgr	30.00	100%		25.00	300.00	
Peter abono acido	7	Und	25.00	100%		14.58	175.00	
Raiza	5	Ltr	100.00	100%		41.67	500.00	
Root plex	5	Kgr	180.00	100%		75.00	900.00	
Ultraferro	1	Kgr	250.00	100%		20.83	250.00	
Urea	5,000	Kgr	2.00	100%		833.33	10,000.00	
<u>Insumos</u>						27,150.33	325,804.00	
Arena de rio	800	Mt3	70.00	100%		4,666.67	56,000.00	
Aserrín, saco x 40 kgr.	1,500	Und	20.00	100%		2,500.00	30,000.00	
Compost	300	Ton	246.00	100%		6,150.00	73,800.00	
Grass americano en champa	800	Mt2	8.50	100%		566.67	6,800.00	
Humus de lombriz, saco x 50 kgr.	4,000	Und	12.50	100%		4,166.67	50,000.00	
Musgo molido fino, saco x 20 kgr.	3,600	Und	12.50	100%		3,750.00	45,000.00	
Musgo molido medio, saco x 20 kgr	4,000	Und	12.00	100%		4,000.00	48,000.00	
Tierra chacra	400	Mt3	40.51	100%		1,350.33	16,204.00	
<u>Insecticidas y fungicidas</u>						7,681.67	92,180.00	
3 TAC	3	Ltr	145.00	100%		36.25	435.00	
Aliette 80% PM	5	Kgr	180.00	100%		75.00	900.00	
BC 1000	3	Ltr	145.00	100%		36.25	435.00	
Bravo 720	5	Ltr	181.00	100%		75.42	905.00	
Folicur 250EW	15	Ltr	380.00	100%		475.00	5,700.00	
Homai WP	15	Kgr	300.00	100%		375.00	4,500.00	
Plantvax / oxicarboxin 75% PM	5	Kgr	280.00	100%		116.67	1,400.00	
Ridomil Gold MZ	10	Kgr	150.00	100%		125.00	1,500.00	
Rovral 50 PM	3	Kgr	350.00	100%		87.50	1,050.00	
Serenade ASO	3	Ltr	180.00	100%		45.00	540.00	
Sportak 450 CE	3	Ltr	200.00	100%		50.00	600.00	
Topas 100 EC	5	Ltr	380.00	100%		158.33	1,900.00	
Trifmine 30 PM	5	Kgr	350.00	100%		145.83	1,750.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Abate 5%	10	Kgr	450.00	100%		375.00	4,500.00	
Actellic 50CE	15	Ltr	190.00	100%		237.50	2,850.00	
Aplaud	10	Kgr	190.00	100%		158.33	1,900.00	
Bioexter	3	Ltr	150.00	100%		37.50	450.00	
Bt nova WP	5	Kgr	100.00	100%		41.67	500.00	
Butox	20	Uni	150.00	100%		250.00	3,000.00	
Capsialil	3	Ltr	150.00	100%		37.50	450.00	
Cipermex	10	Ltr	80.00	100%		66.67	800.00	
Confidor	10	Ltr	450.00	100%		375.00	4,500.00	
Deltaplux especial 2.5 EC	10	Ltr	190.00	100%		158.33	1,900.00	
Estoque	20	Ltr	140.00	100%		233.33	2,800.00	
Extracto L	4	Ltr	200.00	100%		66.67	800.00	
Extrafos plus	10	Ltr	95.00	100%		79.17	950.00	
Fastac	8	Ltr	80.00	100%		53.33	640.00	
Furadan 4F	5	Ltr	100.00	100%		41.67	500.00	
Golden natural oil	25	Gln	150.00	100%		312.50	3,750.00	
Halizan	50	Kgr	80.00	100%		333.33	4,000.00	
Lannate 90 PS	50	Kgr	250.00	100%		1,041.67	12,500.00	
Lorsban 4 E	20	Ltr	60.00	100%		100.00	1,200.00	
Mafar malathion 40 PM	5	Ltr	80.00	100%		33.33	400.00	
Neemix 4.5	3	Ltr	150.00	100%		37.50	450.00	
Out dust	50	Gln	100.00	100%		416.67	5,000.00	
Perfekthion	15	Ltr	70.00	100%		87.50	1,050.00	
Rescate SP	10	Kgr	600.00	100%		500.00	6,000.00	
Saluthion	15	Ltr	95.00	100%		118.75	1,425.00	
Tracer 120 SC	5	Ltr	900.00	100%		375.00	4,500.00	
Trigard	30	Sobre	110.00	100%		275.00	3,300.00	
Wonder	3	Ltr	150.00	100%		37.50	450.00	
<u>Acaricidas, rodenticidas, adherentes-acidificantes</u>						697.92	8,375.00	
Vertimec 1.8% EC	5	Ltr	350.00	100%		145.83	1,750.00	
Klerat pellets	5	Kgr	80.00	100%		33.33	400.00	
BB5	15	Ltr	70.00	100%		87.50	1,050.00	
Faena	20	Ltr	90.00	100%		150.00	1,800.00	
Goal	5	Ltr	220.00	100%		91.67	1,100.00	
Hedonal-6	5	Ltr	45.00	100%		18.75	225.00	
Prowl 400EC	20	Ltr	80.00	100%		133.33	1,600.00	
Roundup	10	Ltr	45.00	100%		37.50	450.00	
<u>Combustibles y Lubricantes</u>						29,624.61	355,495.32	
Diesel 1 (Camiones y camionetas)	14,972.3	Galon	10.67	100%		13,312.90	159,754.76	
Gasohol 90º (Camioneta)	1,252.0	Galon	10.86	100%		1,133.06	13,596.72	
Gasohol 90º (Maquinarias)	16,270.6	Galon	10.86	100%		14,724.89	176,698.72	
Aceite SAE 20W-50 (Camiones y camionetas)	192.0	Galon	28.36	100%		453.76	5,445.12	
<u>Repuestos</u>						3,062.85	36,754.16	
Llantas 205 / R16 (Camionetas)	32	Unidad	463.00	100%		1,234.67	14,816.00	
Llantas 7.50 x 16-12PR delantera (Camiones)	16	Unidad	440.00	100%		586.67	7,040.00	
Llantas 7.50 x 16-14PR posterior(Camiones)	16	Unidad	460.00	100%		613.33	7,360.00	
Batería 15 placas (Camiones y Camionetas)	8	Unidad	600.00	100%		400.00	4,800.00	
Filtro de Aceite (Camiones)	24	Unidad	8.00	100%		16.00	192.00	
Filtro de Petroleo (Camiones)	24	Unidad	22.59	100%		45.18	542.16	
Filtro de Aire (Camiones)	24	Unidad	31.00	100%		62.00	744.00	
Filtro de Aceite (Camionetas)	18	Unidad	8.00	100%		12.00	144.00	
Filtro de Petroleo (Camionetas)	18	Unidad	24.00	100%		36.00	432.00	
Filtro de Aire (Camionetas)	18	Unidad	38.00	100%		57.00	684.00	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						115,861.03	1,390,332.39	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
<u>Servicio de Terceros</u>						465,370.00	5,584,440.00	
Servicio de Riego por Cisterna	12	Servicio	305,370.00	100%		305,370.00	3,664,440.00	
CP SM Nº 03-2016-MSB-1								
Recole., Transporte y Disposicion Final Maleza	12	Servicio	160,000.00	100%		160,000.00	1,920,000.00	
AS SM Nº 14-2016-MSB-1								
<u>Otros Servicios</u>						183,654.28	2,203,851.32	
Junta de Regantes Subdistrito Rimac	1	Servicio	265,370.00	100%		22,114.17	265,370.00	
Agua para Riego - SEDAPAL	12	Servicio	161,540.11	100%		161,540.11	1,938,481.32	
TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						649,024.28	7,788,291.32	
DEPRECIACION DE MAQUINAS Y EQUIPOS								
Motoguadaña Shindaiwa mod.B530 - 2014	12	Unidad	2,660.00	100%	10%	266.00	3,192.00	
Motoguadaña Shindaiwa mod.B530 - 2016	12	Unidad	3,089.24	100%	10%	308.92	3,707.09	
Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	2	Unidad	2,350.00	100%	10%	39.17	470.00	
Motosierra Husqvarna mod.365SP	1	Unidad	2,100.00	100%	10%	17.50	210.00	
Motosierra Husqvarna mod.T435	1	Unidad	1,029.00	100%	10%	8.58	102.90	
Motosierra Husqvarna mod.365SP	1	Unidad	2,049.00	100%	10%	17.08	204.90	
Motosierra Husqvarna mod.365SP	1	Unidad	2,146.00	100%	10%	17.88	214.60	
Motosierra Husqvarna mod.T435	1	Unidad	1,157.00	100%	10%	9.64	115.70	
Motosierra Husqvarna mod.T435	3	Unidad	1,300.00	100%	10%	32.50	390.00	
Podadora de altura Husqvarna mod.327PTSS	1	Unidad	2,655.00	100%	10%	22.13	265.50	
Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	3	Unidad	3,000.00	100%	10%	75.00	900.00	
Fumigadora Husqvarna mod.362M18	2	Unidad	2,680.00	100%	10%	44.67	536.00	
Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	2	Unidad	2,489.00	100%	10%	41.48	497.80	
Cortadora de césped SCAG mod. SW48V-16KH	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						1,243,246.74	14,918,960.85	95.27%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS								
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	15							
<u>Personal CAS Directivo</u>	2					14,172.29	170,067.52	
Gerente	1	Persona	11,308.20	50%		5,654.10	67,849.17	
Jefe de Unidad de Areas verdes	1	Persona	8,518.20	100%		8,518.20	102,218.35	
<u>Personal Nombrado - D.S 276</u>	3					18,582.57	222,990.86	
Técnico I	1	Persona	7,875.30	50%		3,937.65	47,251.79	
Técnico I	1	Persona	7,853.51	100%		7,853.51	94,242.12	
Técnico I	1	Persona	6,791.41	100%		6,791.41	81,496.95	
<u>Personal DL. 1057 - CAS</u>	10					27,993.50	335,922.00	
Supervisor de Plagas	1	Persona	2,659.35	100%		2,659.35	31,912.20	
Supervisor de Parques	1	Persona	3,159.35	100%		3,159.35	37,912.20	
Supervisor de Riego - Gravedad	1	Persona	3,159.35	100%		3,159.35	37,912.20	
Supervisor de Maleza	1	Persona	2,659.35	100%		2,659.35	31,912.20	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,259.35	100%		1,259.35	15,112.20	
Superior Vivero	1	Persona	3,159.35	100%		3,159.35	37,912.20	
Supervisor Avenidas	1	Persona	4,159.35	100%		4,159.35	49,912.20	
Superior Riego - cisterna	1	Persona	2,959.35	100%		2,959.35	35,512.20	
Supervisor de Parques	1	Persona	2,659.35	100%		2,659.35	31,912.20	
Secretaria	1	Persona	2,159.35	100%		2,159.35	25,912.20	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						60,748.36	728,980.38	
COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador Lomo ancho	20	Unidad	3.49	100%		5.82	69.80	
Boligrafo tinta seca	156	Unidad	0.39	100%		5.07	60.84	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Clip metalico x 100	17	Caja	0.57	100%		0.81	9.69	
Corrector liquido	13	Unidad	1.35	100%		1.46	17.55	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 x 200 Hojas	7	Unidad	2.81	100%		1.64	19.67	
Folder manila A4	7	Caja	4.20	100%		2.45	29.40	
Grapas 26/6 caja x 5000	4	Unidad	2.33	100%		0.78	9.32	
Lapiz N° 2 con borrador	24	Unidad	0.32	100%		0.64	7.68	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm)	7	Unidad	1.64	100%		0.96	11.48	
Papel Bond A4 80grs	35	Millar	20.44	100%		59.62	715.40	
Plumon para pizarra acrilica	7	Unidad	1.04	100%		0.61	7.28	
Plumon resaltador	8	Unidad	1.89	100%		1.26	15.12	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.46	100%		2.15	25.84	
COSTO DE UTILES DE OFICINA						83.26	999.07	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						60,831.62	729,979.45	4.66%

COSTOS FIJOS								
<u>Seguros vehiculares</u>						768.23	9,218.76	
Camión	1	Polizas	1,210.95	100%		100.91	1,210.95	
Camión	1	Polizas	852.93	100%		71.08	852.93	
Camión	1	Polizas	812.50	100%		67.71	812.50	
Camión	1	Polizas	1,272.38	100%		106.03	1,272.38	
Camioneta	3	Polizas	1,137.50	100%		284.38	3,412.50	
Camioneta	1	Polizas	1,657.50	100%		138.13	1,657.50	
<u>Seguros contra accidentes</u>						140.00	1,680.00	
Soat Camion	4	Polizas	220.00	100%		73.33	880.00	
Soat Camioneta	4	Polizas	200.00	100%		66.67	800.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						908.23	10,898.76	
TOTAL COSTOS FIJOS						908.23	10,898.76	0.07%

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES	1,304,986.59	15,659,839.06	100.00%
--	--------------	---------------	---------

Con respecto al costo informado para el año 2018, comparándolo con el costo del año 2017 se ha incrementado en S/ 474,098.77 que significa un 3.12%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Parques y Jardines

Descripción	Año 2018	Año 2017	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
Parques y Jardines	15,659,839.06	15,185,740.29	474,098.77	3.12

La Estructura de Costos para el año 2018 asciende al importe total de S/. 15,659,839.06, presentando un aumento de S/ 474,098.77, con relación al año 2017; cuyo importe ascendió a S/ 15,185,740.29, lo que representa un 3.12% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

PARQUES Y JARDINES

CONCEPTO	COSTO 2018	COSTO 2017	INCREMENTO	
			S/	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de obra directa	5,726,640.65	5,744,537.76	-17,897.11	-0.31%
Materiales	1,390,332.39	1,300,108.05	90,224.34	6.94%
Depreciaciones	13,696.49	10,806.49	2,890.00	26.74%
Otros costos y gastos variables	7,788,291.32	7,388,656.28	399,635.04	5.41%
Total Costos Directos	14,918,960.85	14,444,108.58	474,852.27	3.29%

CONCEPTO	COSTO 2018	COSTO 2017	INCREMENTO	
			SI	%
COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.				
Mano de obra indirecta	728,980.38	721,467.70	7,512.68	1.04%
Materiales indirectos				
Útiles de oficina	999.07	1,179.70	-180.63	-15.31%
Total Costos Indirectos	729,979.45	722,647.40	7,332.05	1.01%
Total Costos Fijos	10,898.76	18,984.31	-8,085.55	-42.59%
TOTAL COSTOS - PARQUES Y JARDINES	15,659,839.06	15,185,740.29	474,098.77	3.12%

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (3.29%); específicamente en los elementos Materiales que se incrementa en un 6.94%, Depreciaciones que se incrementa en un 26.74% y en Otros costos y gastos variables que se incrementa en un 5.41%. Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

PJ - COSTOS DIRECTOS / Materiales

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	INCREMENTO	%
Materiales - Uniformes	303,615.00	285,163.04	18,451.96	6.47
Materiales - Materiales de Seguridad	58,196.20	2,090.00	56,106.20	2,684.51
Materiales - Herramientas	32,356.00	25,733.00	6,623.00	25.74
Materiales - Semillas	68,799.00	49,650.00	19,149.00	38.57
Materiales - Plantas	50,802.72	62,250.00	-11,447.28	-18.39
Materiales - Fertilizantes	57,955.00	56,947.50	1,007.50	1.77
Materiales - Insumos	325,804.00	315,355.00	10,449.00	3.31
Materiales - Insecticidas	92,180.00	87,675.00	4,505.00	5.14
Materiales - Acaricidas	8,375.00	9,762.50	-1,387.50	-14.21
Materiales - Combustibles y lubricantes	355,495.31	368,214.37	-12,719.06	-3.45
Materiales - Repuestos	36,754.16	37,267.64	-513.48	-1.38
TOTAL	1,390,332.39	1,300,108.05	90,224.34	6.94

Para el caso de los Materiales Directos, se identifica un aumento del 6.47% en el elemento Uniformes debido a la actualización de los precios de los productos. Además se observa un incremento muy sustantivo del 2,684.51% 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, que entre otras cosas se hacía obligatorio el uso de equipos de protección personal y otros similares que garanticen la seguridad del personal.

La ampliación del costo en un 25.74% en el elemento Herramientas se debe a una mayor compra de instrumentos individuales de labranza a efectos de cubrir un mayor territorio de área verde por jornada y también por la actualización en el mercado del precio de otras.

Así mismo, el aumento en el costo de los elementos Semillas (38.57%), Fertilizantes (1.77%), Insumos (3.31%) e Insecticidas (5.14%) es debido a la actualización del precio en el mercado de los diferentes productos por tener insumos extranjeros que se cotizan a la par del dólar americano.

PJ - COSTOS DIRECTOS / Depreciaciones

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	INCREMENTO	%
Depreciación de Maquinaria y equipo	13696.49	10806.49	2890	26.74
TOTAL	13,696.49	10,806.49	2,890.00	26.74

Para el caso de las Depreciaciones, se identifica un aumento del 26.74% en el elemento Depreciación de Maquinaria y Equipo debido a que se incluye dentro de ésta liquidación el monto de depreciación que corresponde por la adquisición de la cortadora de césped SCAG modelo SW48V-16KH.

PJ - COSTOS DIRECTOS / Otros costos y gastos variables

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	INCREMENTO	%
Servicio de Riego por cisterna	3,664,440.00	3,664,440.00	-	-
Servicio de Recolección y Disposición Final de Maleza	1,920,000.00	1,860,000.00	60,000.00	3.23
Junta de Regantes	265,370.00	240,760.16	24,609.84	10.22
Agua para Riego	1,938,481.32	1,623,456.12	315,025.20	19.40
TOTALES	7,788,291.32	7,388,656.28	399,635.04	5.41

Para el caso de los Otros costos y gastos variables, se identifica un aumento del 3.23% en el elemento Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Maleza 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 19.40% 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 10.22% 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 del 1.01% y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 1.04%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

PJ - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra Indirecta

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	INCREMENTO	%
Mano de Obra Indirecta - DL- 1057 / CAS Directivo	170,067.52	155,355.44	14,712.08	9.47
Mano de Obra Indirecta - DL- 276	222,990.86	222,990.86	0.00	0.00
Mano de Obra Indirecta - DL- 1057 / CAS	335,922.00	343,121.40	- 7,199.40	- 2.10
TOTAL	728,980.38	721,467.70	7,512.68	1.04

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 (9.47%) que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real.

Finalmente, es importante mencionar que dentro de la liquidación del elemento “Otros costos y Gastos variables” se encuentra el servicio tercerizado de Riego por cisterna, cuyo costo no es trasladado totalmente a los contribuyentes; por lo cual, la Municipalidad asume la parte no trasladada.

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	2,643,499.73	Comprende al personal contratado (135) operarios para desempeñarse como jardineros y regadores. Para los trabajadores que se encuentran en el DL. 728 corresponde a su remuneración que incluye las gratificaciones de Julio y Diciembre, escolaridad, CTS y el aporte a ESSalud que por ley les corresponde.
Personal CAS	3,083,140.92	Comprende al personal contratado (186) 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	303,615.00	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 2018.
Materiales de seguridad	58,196.20	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	32,356.00	Comprende la dotación anual de las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento de las áreas verdes del distrito, como: Lampas, espátulas, brochas.
Semillas	68,799.00	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	50,802.72	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	57,955.00	Comprende el consumo anual de fertilizantes como la urea, sulfato de cobre, entre otros.
Insumos	325,804.00	Comprende el consumo anual de insumos agrícolas como Humus, Musgo y tierra de chacra, entre otros.
Insecticidas	92,180.00	Comprende el consumo anual de insecticidas y fungicidas; tales como, Estoque, Homai, Ridomil, Serenade, entre otros.
Acaricidas	8,375.00	Comprende el consumo anual de acaricidas, rodenticidas, adherentes acidificantes; tales como, Kenyo, ácido cítrico, Abacar, entre otros.
Combustibles y Lubricantes	355,495.32	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	36,754.16	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 2018.

Otros Costos y Gastos Variables

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Riego por cisterna	3,664,440.00	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	1,938,481.32	Comprende el consumo anual de agua potable de los suministros disponibles para el riego de las áreas verdes por gravedad.

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Pago a Junta de Regantes	265,370.28	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	170,067.52	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	222,990.86	Comprende el costo de (03) Técnicos nombrados con una dedicación al 100% de dedicación. Su costo anual incluye los beneficios sociales de ley.
Personal CAS	335,922.00	Corresponde a la remuneración anual de (10) personas, entre Supervisores, Asistente Administrativo, Secretaria y Chofer 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	999.07	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 2018.

Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Costos Fijos	10,898.76	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 2018.

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

Condición	Predios		Contibuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist	Cant	% Dist	Cant	% Dist
Total	42,735	100.00%	41,987	100.00%	53,057	100.00%
Afectos	42,371	99.15%	41,771	99.49%	52,596	99.13%
Inafectos	364	0.85%	216	0.51%	461	0.87%

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:

- a) La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- b) Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- c) Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
- d) 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	Contribuyentes	Vínculos
6,311	6,400	6,400

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" y que fue reportado por la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas mediante Memo N° 000-2017-GMAOP

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.

Finalmente, se ha calculado la suma total de las personas que concurrieron 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	3,510	1.27
2	Frente a arboleda mayor	3,427	1.24
3	Frente a arboleda menor	3,344	1.21
4	Frente a otros predios	2,764	1.00
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	2,792	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:

Distribución del costo para el servicio de Parques y Jardines

Cat	Ubicación del predio	Cantidad predios	Area habitable	Índice 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	7,034	1,246,027.21	1.27	1,582,454.56	18.71		2,930,472.08	2.35
2	Frente a arboleda mayor	9,351	1,727,298.13	1.24	2,141,849.68	25.33		3,966,389.22	2.29
3	Frente a arboleda menor	2,366	458,332.81	1.21	554,582.70	6.56		1,027,005.24	2.24
4	Frente a otros predios	16,022	3,080,805.42	1.00	3,080,805.42	36.43		5,705,196.55	1.85
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	7,598	1,085,761.15	1.01	1,096,618.76	12.97		2,030,775.96	1.87
Total		42,371	7,598,224.72		8,456,311.12	100.00	15,659,839.06	15,659,839.06	

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	Trimestral	Mensual
		S/. / m2 CH	S/. / m2 CH	S/. / m2 CH
1	Frente y/o alrededor de parque	2.350	0.587	0.195
2	Frente a arboleda mayor	2.290	0.572	0.190
3	Frente a arboleda menor	2.240	0.560	0.186
4	Frente a otros predios	1.850	0.462	0.154
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	1.870	0.467	0.155

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

Trimestral			Anual			Cobertura %
Costo Distrib	Costo Serv	Diferencia	Costo Distrib	Costo Serv	Diferencia	C.distrib./ C.serv
(1) = (4) / 4	(2) = (5) / 4	(3)=(2-1)	(4)	(5)	(6)=(5-4)	(7)=(4/5)
3,909,995.96	3,914,959.77	4,963.81	15,639,983.83	15,659,839.06	19,855.23	99.87%

La distribución ha coberturado el 99.87% 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

Residuos Sólidos - Resumen Ingresos / Costo del Servicio

(Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura %
Ingresos	Costo Serv	Diferencia	Ingresos	Costo Serv	Diferencia	Ingresos/ C.serv
(1) = (4) / 4	(2) = (5) / 4	(3)=(2-1)	(4)	(5)	(6)=(5-4)	(7)=(4/5)
3,720,085.37	3,914,959.77	194,874.40	14,880,341.48	15,659,839.06	779,497.58	95.02%

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	6,105	929	7,034	2,550,239.35	245,625.53	2,795,864.88
2	Frente a arboleda mayor	8,440	911	9,351	3,678,101.45	180,281.99	3,858,383.44
3	Frente a arboleda menor	2,084	282	2,366	925,359.20	65,839.59	991,198.79
4	Frente a otros predios	13,585	2,437	16,022	4,714,538.62	640,162.26	5,354,700.88
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	5,846	1,752	7,598	1,601,375.06	278,818.43	1,880,193.49
Total		36,060	6,311	42,371	13,469,613.68	1,410,727.80	14,880,341.48

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 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.

3.10 Variaciones con respecto al año anterior

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

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Parques y Jardines

Catg	Descripción	Tasa 2018 S/ x m2 CH	Tasa 2017 S/ x m2 CH	S/ Variación	% Variación
1	Frente y/o alrededor de parque	2.35	2.30	0.05	2.17
2	Frente a arboleda mayor	2.29	2.25	0.04	1.78

Catg	Descripción	Tasa 2018 SI x m2 CH	Tasa 2017 SI x m2 CH	SI/ Variación	% Variación
3	Frente a arboleda menor	2.24	2.20	0.04	1.82
4	Frente a otros predios	1.85	1.81	0.04	2.21
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	1.87	1.83	0.04	2.19

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 2018 vs 2017 - PARQUES Y JARDINES

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2018	MONTO 2017	%
Sube mas de 1000	30	909,941.46	805,062.84	0.05669%
Sube de 700 a 1000	17	210,379.52	196,259.52	0.03212%
Sube de 600 a 700	9	102,878.11	97,101.12	0.01701%
Sube de 500 a 600	11	87,282.57	81,297.96	0.02079%
Sube de 300 a 500	80	269,203.85	238,449.24	0.15117%
Sube de 200 a 300	112	215,306.85	188,357.28	0.21164%
Sube de 100 a 200	248	292,277.86	257,049.20	0.46862%
Sube de 50 a 100	604	463,283.55	422,529.24	1.14132%
Sube de 30 a 50	1,526	837,044.12	779,047.32	2.88354%
Sube de 20 a 30	1,990	1,020,816.95	972,125.40	3.76032%
Sube de 10 a 20	6,745	2,489,447.48	2,397,904.44	12.74541%
Sube de 5 a 10	15,148	4,467,968.91	4,364,999.04	28.62380%
Sube de 4 a 5	4,176	973,891.12	955,090.96	7.89101%
Sube de 3 a 4	5,242	970,373.29	952,111.32	9.90533%
Sube de 2 a 3	6,429	940,500.90	924,267.24	12.14830%
Sube de 1 a 2	5,052	412,377.87	404,854.20	9.54630%
Sube de 0 a 1	4,634	113,384.99	111,076.92	8.75645%
Baja de 0 a -1	4	126.29	127.08	0.00756%
Baja de -1 a -2	20	711.08	747.36	0.03779%
Baja de -2 a -3	44	1,208.08	1,300.20	0.08314%
Baja de -3 a -4	11	274.16	310.20	0.02079%
Baja de -4 a -5	2	8.94	17.28	0.00378%
Baja de -5 a -10	82	1,374.97	2,046.72	0.15495%
Baja de -10 a -20	81	6,060.66	7,198.56	0.15306%
Baja de -20 a -30	34	2,959.26	3,812.64	0.06425%
Baja de -30 a -50	89	6,156.71	9,602.88	0.16818%
Baja de -50 a -100	164	14,983.07	27,229.80	0.30990%
Baja de -100 a -200	190	26,244.79	52,475.76	0.35903%
Baja de -200 a -300	85	20,562.41	41,150.64	0.16062%
Baja de -300 a -500	37	10,395.48	24,471.60	0.06992%
Baja de -500 a -600	9	3,394.03	8,135.04	0.01701%
Baja de -600 a -700	11	4,382.22	11,450.16	0.02079%
Baja de -700 a -1000	1	248.97	981.84	0.00189%
Baja menos de -1000	4	4,890.96	12,469.92	0.00756%

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 2018 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 2018, 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 - MANO DE OBRA DIRECTA - SERVICIO DE LA PNP

TURNOS	SERVICIOS x DIA	DIAS x AÑO	SERVICIOS x AÑO
Primero - campo	3	365	1,095
Segundo - campo	3	365	1,095
Tercero - campo	3	365	1,095
TOTAL	9		3,285

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 2018	% DEDIC.
1	Patrullaje vehicular	Sereno chofer	178	100
4	Patrullaje vehicular	Sereno chofer moto	170	100
5	Patrullaje en bicicleta y/o a pie	Sereno en bicicleta y/o a pie	300	100
8	Patrullaje en bicicleta y/o a pie	Sereno con CAM (2º turno)	25	100
9	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 operativo mantiene la misma cantidad de serenitos para el patrullaje, habida cuenta que el servicio está consolidado. Así mismo, se están considerando a los serenitos 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 2018	CANTIDAD 2018
1	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Verano	Unidad	2	713	1,426
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 cuero	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 serenitos con artículos de seguridad, que se detallan a continuación:

SC - ELEMENTOS DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2018	CANTIDAD 2018
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

YT	UNIDAD	TIPO COMBUSTIBLE
1	Automóvil	15
2	Camioneta Pick Up	22

YT	UNIDAD	TIPO COMBUSTIBLE
3	Minibus	5
4	Motos	58
TOTAL		100

SC - UNIDADES MOVILES/MINIBUS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Camioneta rural URVAN	NISSAN	LU-753	2009
2	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-334	2013
3	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-348	2013
4	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-349	2013
5	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-354	2013

SC - UNIDADES MOVILES / AUTOMOVILES

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-340	2012
2	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-322	2012
3	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-324	2012
4	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-325	2012
5	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-327	2012
6	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-329	2012
7	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-331	2012
8	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-335	2012
9	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-337	2012
10	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-339	2012
11	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUD-583	2014
12	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUE-639	2016
13	Automóvil Nissan TIIDA	NISSAN	EUE-127	2015
14	Automóvil Nissan TIIDA	NISSAN	EUE-129	2015
15	Automóvil Nissan TIIDA	NISSAN	EUC-140	2015

SC - UNIDADES MOVILES / CAMIONETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-359	2009
2	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-361	2009
3	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-362	2009
4	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-363	2009
5	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-364	2009
6	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-366	2009
7	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-367	2009
8	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-368	2009
9	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-370	2009
10	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQX-374	2009
11	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQY-535	2008
12	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	PQY-536	2008
13	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-058	2015

SC - UNIDADES MOVILES / CAMIONETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
14	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-059	2015
15	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-060	2015
16	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-062	2015
17	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-063	2015
18	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-150	2015
19	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-152	2015
20	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-155	2015
21	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-156	2015
22	CAMIONETA Pick Up	TOYOTA	EUE-157	2015

SC - UNIDADES MOVILES / MOTOCICLETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	PLACA
1	Moto XL-200	HONDA	MG-24831	2001
2	Moto XL-200	HONDA	MG-24833	2001
3	Moto CGL-125	HONDA	NG-77984	2007
4	Moto CBF-150	HONDA	EU-0000	2009
5	Moto CBF-150	HONDA	EU-0001	2009
6	Moto CBF-150	HONDA	EU-0002	2009
7	Moto CBF-150	HONDA	EU-0003	2009
8	Moto CBF-150	HONDA	EU-0004	2009
9	Moto CBF-150	HONDA	EU-0005	2009
10	Moto CBF-150	HONDA	EU-0006	2009
11	Moto CBF-150	HONDA	EU-0007	2009
12	Moto CBF-150	HONDA	EU-0008	2009
13	Moto CBF-150	HONDA	EU-0009	2009
14	Moto CBF-150	HONDA	EU-0010	2009
15	Moto CBF-150	HONDA	EU-0011	2009
16	Moto CBF-150	HONDA	EU-0013	2009
17	Moto CBF-150	HONDA	EU-0014	2009
18	Moto CBF-150	HONDA	EU-1060	2013
19	Moto CBF-150	HONDA	EU-1061	2013
20	Moto CBF-150	HONDA	EU-1062	2013
21	Moto CBF-150	HONDA	EU-1063	2013
22	Moto CBF-150	HONDA	EU-1064	2013
23	Moto CBF-150	HONDA	EU-1065	2013
24	Moto CBF-150	HONDA	EU-1066	2013
25	Moto CBF-150	HONDA	EU-1067	2013
26	Moto CBF-150	HONDA	EU-1068	2013
27	Moto CBF-150	HONDA	EU-1069	2013
28	Moto CBF-150	HONDA	EU-1070	2013
29	Moto CBF-150	HONDA	EU-1071	2013
30	Moto CBF-150	HONDA	EU-1072	2013
31	Moto CBF-150	HONDA	EU-1073	2013
32	Moto CBF-150	HONDA	EU-1074	2013
33	Moto CBF-150	HONDA	EU-1075	2013
34	Moto CBF-150	HONDA	EU-1076	2013

SC - UNIDADES MOVILES / MOTOCICLETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	PLACA
35	Moto CBF-150	HONDA	EU-1077	2013
36	Moto CBF-150	HONDA	EU-1078	2013
37	Moto CBF-150	HONDA	EU-1079	2013
38	Moto CBF-150	HONDA	EU-1080	2013
39	Moto CBF-150	HONDA	EU-1082	2013
40	Moto CBF-150	HONDA	EU-1083	2013
41	Moto CBF-150	HONDA	EU-1084	2013
42	Moto CBF-150	HONDA	EU-1085	2013
43	Moto CBF-150	HONDA	EU-1087	2013
44	Moto CBF-150	HONDA	EU-1088	2013
45	Moto CBF-150	HONDA	EU-1089	2013
46	Moto CBF-150	HONDA	EU-1090	2013
47	Moto CBF-150	HONDA	EU-1093	2013
48	Moto YBR-125Z	YAMAHA	EU-1698	2016
49	Moto XR-150L	HONDA	EU-1648	2016
50	Moto XR-150L	HONDA	EU-1650	2016
51	Moto XR-150L	HONDA	EU-1651	2016
52	Moto XR-150L	HONDA	EU-1655	2016
53	Moto XR-150L	HONDA	EU-1656	2016
54	Moto XR-150L	HONDA	EU-1657	2016
55	Moto XR-150L	HONDA	EU-1665	2016
56	Moto XR-150L	HONDA	EU-1669	2016
57	Moto XR-150L	HONDA	EU-1674	2016
58	Moto XR-150L	HONDA	EU-1683	2016

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

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE COMBUSTIBLES DIRECTO

Nº	UNIDAD	TIPO COMBUSTIBLE	UNIDAD MEDIDA	RENDIM. X GALON	RECORRIO KM x DIA	CONSUMO DIA x GLN	DIAS OPERAT	CONSUMO UNIT x AÑO	Nº UNIDADES	CONSUMO TOTAL AÑO
1	Automóviles B13	Gasohol 90	Gln	37.00	162.50	4.39	365	1,602.35	12	19,228.20
2	Automóviles TILDA	Gasohol 98	Gln	33.00	188.00	5.69	365	2,076.85	3	6,230.55
3	Camioneta Pick Up	Diesel D1	Gln	30.00	175.80	5.86	365	2,138.90	22	47,055.80
4	Minivan Master	Diesel D1	Gln	25.30	163.70	6.47	365	2,361.55	4	9,446.20
5	Minivan Urvan	Diesel D1	Gln	28.50	161.10	5.65	365	2,062.25	1	2,062.25
6	Moto	Gasohol 90	Gln	130.00	120.00	0.92	365	335.80	58	19,476.40

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE DIRECTO

Nº	UNIDAD	ACEITE DE MOTOR	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (GLN)
1	Automóviles	SAE20W50	1.00	12	15	180.00
2	Camioneta Pick Up	SAE20W50	2.00	12	22	528.00
3	Minivan	SAE20W50	2.00	12	5	120.00
4	Moto	JASOMA2	0.25	18	58	261.00

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS DIRECTO

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Automóviles	175/70R13	4	2	15	120
2	Camioneta Pick Up Doble cabina (antiguas)	205/R16C	4	2	12	96
	Camioneta Pick Up Doble cabina (nuevas)	225/70R17	4	2	10	80
3	Minivan Urban	195/R15C	4	2	1	8
	Minivan Master	225/65R16	4	2	4	32
4	Motocicletas	3.50 x 18	1	2	58	116
	Motocicletas	90-90-18	1	2	58	116
	Cámara para llanta	3.50 x 18	1	2	58	116
	Cámara para llanta	90-90-18	1	2	58	116

PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS DIRECTO

Nº	VEHICULOS	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Automóviles	15 placas	1	1	15	15
2	Camioneta Pick Up	17 placas	1	1	22	22
3	Minivan	15 placas	1	1	5	5
4	Moto	12V/7AH	1	1	58	58

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS DIRECTO

Nº	UNIDAD	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRGO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FIILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Automóviles	12	15			180	180
2	Camioneta Pick Up	6	22		132		
		12	22			254	254
3	Minivan	6	5		30		
		12	5			80	80

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	DESCRPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Mantenimiento preventivo y/o correctivo	Servicio	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	ACTIVIDAD	CARGO	CANTIDAD 2018	% DEDICAC.
1	Video vigilancia y Atención emergencias	Operador de cámara de video vigilancia	100	100.00
2	Video vigilancia y Atención emergencias	Operador de central de radio operaciones	4	100.00
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 2018	CANTIDAD 2018
1	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Pantalón drill - Verano	Unidad	2	104	208
2	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Pantalón drill - Invierno	Unidad	2	104	208
3	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Camisa manga larga	Unidad	2	104	208
4	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Polo algodón	Unidad	2	104	208
5	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Chaleco drill reflectivo	Unidad	2	104	208
6	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Chompa de lana	Unidad	1	104	104
7	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Casaca Impermeable	Unidad	1	104	104
8	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Gorra drill con logo	Unidad	2	104	208
9	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Correa de cuero	Unidad	2	104	208
10	Sereno video vigilancia y atención emergenc.	Borseguies	Par	1	104	104

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	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
1	Servicio de Comunicación - TETRA	Servicio	12
2	Alimento balanceado para canes (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 - DEPRECIACION / MAQUINAS Y EQUIPOS

YT	DESCRIPCION	CANTID.	UNIDAD MEDIDA
1	Control digital de imágenes multipantalla (2008)	1	Unidad
2	Radio enlace de datos (2010)	1	Unidad
3	Equipo de Radio Móvil (2009)	8	Unidad
4	Equipo de Radio Móvil (2009)	3	Unidad
5	Radio transmisor receptor (2009)	40	Unidad
6	Camara Domo a color inc. UPS y accc. (2010)	22	Unidad
7	Camara Domo a color (2010)	8	Unidad
8	Equipo de Radio Portátil (2013)	220	Unidad
9	Teléfono IP (2014)	12	Unidad

SC - DEPRECIACION / VEHICULOS

YT	DESCRIPCION	CANTID.	UNIDAD MEDIDA
1	Automóvil	5	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	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2018
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 de CEMO	1	100
10	Asistente de 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	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Camioneta Pick Up	NISSAN	PID-994	2000
2	Camioneta Pick Up	NISSAN	OO-1803	1991

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	496.40	1	496.40
2	Camioneta Pick Up	Diesel D1	Gln	25.60	13.00	0.50	365	182.50	1	182.50

SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE SUPERVISION

YT	UNIDAD	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (GLNS)
1	Camioneta Pick Up (GASOLINERA)	SAE20W50	2	12	1	24
2	Camioneta Pick Up (PETROLERA)	SAE25W50	2	12	1	24

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS SUPERVISION

YT	UNIDAD	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Camioneta Pick Up - Delantera	6.50-14LT8PL	2	2	2	8
2	Camioneta Pick Up - Posterior	6.50-14LT12PL	2	2	2	8

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS SUPERVISION

YT	UNIDAD	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	BATERIAS
1	Camioneta Pick Up	15 placas	1	1	2	2

SC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS SUPERVISION

YT	UNIDAD	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Camioneta Pick Up GASOLINERA	12	1			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, los costos de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT).

SC - SEGURO VEHICULAR / UNIDADES MOVILES

Nº	VEHICULOS	CANTIDAD	SERVICIOS
1	Automóviles	15	15
2	Camioneta Pick Up	24	24
3	Minivan	5	5
4	Moto	58	58
TOTAL		102	102

SC - SEGURO SOAT / UNIDADES MOVILES

Nº	VEHICULOS	CANTIDAD	SERVICIOS
1	Automóviles	15	15
2	Camioneta Pick Up	24	24
3	Minivan	5	5
4	Moto	58	58
TOTAL		102	102

SC - UTILES DE OFICINA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2018	% DEDICAC.
1	Archivador lomo ancho	Unidad	100	100.00
2	Bolígrafo tinta seca 0.31 punta fina - negro/rojo	Unidad	1,000	100.00
3	Borrador tinta/lápiz tam. chico	Unidad	100	100.00

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2018	% DEDICAC.
4	Clips metalicos caja x 100	Unidad	100	100.00
5	Cuaderno cuadriculado emp. A5 200 Hojas	Unidad	1,000	100.00
6	Fasteners de metal caja x 50	Unidad	50	100.00
7	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	20	100.00
8	Forro de plástico tamaño oficio color cristal paquete x 100	Unidad	5	100.00
9	Goma líquida x 60 cc.	Unidad	50	100.00
10	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	100	100.00
11	Lapiz N° 2 con borrador	Unidad	100	100.00
12	Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	Unidad	100	100.00
13	Ligas delgadas x 1/4 libra	Unidad	20	100.00
14	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) en paq.	Unidad	50	100.00
15	Papel Bond A4 80grs	Millar	200	100.00
16	Plumones p/ pizarra acrilica - Azul,rojo,negro,verde	Unidad	300	100.00
17	Plumones resaltadores N° 49 - Varios colores	Unidad	200	100.00
18	Plumones marcadores - varios colores	Unidad	12	100.00
19	Regla plástica de 30 cms.	Unidad	50	100.00
20	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	20	100.00
21	Toner Impresora HP LASER JET P2055DN	Unidad	12	100.00
22	Toner Impresora HP LASER JET 1010	Unidad	6	100.00
23	Toner Impresora XEROX 3325	Unidad	12	100.00
24	Toner Impresora MFP 3300	Unidad	12	100.00
25	Toner Impresora WORKCENTER 4260	Unidad	12	100.00

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 2018.

- Mantener o reducir los niveles de incidencia delictiva respecto al ejercicio 2017.
- 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 2018, 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 2018								
Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS								
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	817							
Personal DL 1057 CAS	817					1,321,475.55	15,857,706.60	
Sereno chofer	142	Persona	1,859.35	100%		264,027.70	3,168,332.40	
Sereno chofer	36	Persona	1,609.35	100%		57,936.60	695,239.20	
Sereno chofer moto	92	Persona	1,709.35	100%		157,260.20	1,887,122.40	
Sereno chofer moto	78	Persona	1,509.35	100%		117,729.30	1,412,751.60	
Sereno bicicleta y /o a pie	216	Persona	1,509.35	100%		326,019.60	3,912,235.20	
Sereno bicicleta y /o a pie	84	Persona	1,358.00	100%		114,072.00	1,368,864.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Sereno con can	22	Persona	1,759.35	100%		38,705.70	464,468.40	
Sereno con can	3	Persona	1,559.35	100%		4,678.05	56,136.60	
Sereno Delta	33	Persona	1,759.35	100%		58,058.55	696,702.60	
Sereno Delta	7	Persona	1,559.35	100%		10,915.45	130,985.40	
Operador video vigilancia	100	Persona	1,609.35	100%		160,935.00	1,931,220.00	
Operador central de radio	1	Persona	3,159.35	100%		3,159.35	37,912.20	
Operador central de radio	3	Persona	2,659.35	100%		7,978.05	95,736.60	
<u>Policia Nacional del Perú (PNP)</u>						43,274.40	519,292.80	
Policia Nacional del Perú	3,285	Servicios	158.08	100%		43,274.40	519,292.80	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA						1,364,749.95	16,376,999.40	
COSTO DE MATERIALES								
<u>Uniformes</u>						47,590.25	571,083.00	
Pantalón para sereno - Verano	1,634	Unidad	47.00	100%		6,399.83	76,798.00	
Pantalón para sereno - Invierno	1,634	Unidad	47.00	100%		6,399.83	76,798.00	
Camisa manga larga	1,634	Unidad	43.00	100%		5,855.17	70,262.00	
Polo algodón	1,634	Unidad	16.00	100%		2,178.67	26,144.00	
Chaleco reflectivo en drill	1,634	Unidad	47.00	100%		6,399.83	76,798.00	
Chompa de lana	817	Unidad	36.00	100%		2,451.00	29,412.00	
Casaca impermeable	817	Unidad	98.00	100%		6,672.17	80,066.00	
Gorra c/logo en drill	1,634	Unidad	13.00	100%		1,770.17	21,242.00	
Correa de cuero	1,634	Juego	28.00	100%		3,812.67	45,752.00	
Borseguies	817	Par	83.00	100%		5,650.92	67,811.00	
<u>Elementos de seguridad</u>						8,100.42	97,205.00	
Casco para motociclista	170	Unidad	410.00	100%		5,808.33	69,700.00	
Lentes transparentes	170	Unidad	15.00	100%		212.50	2,550.00	
Lentes para sol	713	Unidad	35.00	100%		2,079.58	24,955.00	
<u>Combustibles, lubricantes y aditivos</u>						97,272.77	1,167,273.27	
Gasohol 90º (Automóviles B13 y motos)	38,704.6	Galon	10.86	100%		35,027.66	420,331.96	
Gasohol 98º (Automóviles Tiida)	6,230.6	Galon	12.31	100%		6,391.51	76,698.07	
Diesel D1 (Camionetas y minibus)	58,564.3	Galon	10.67	100%		52,073.38	624,880.55	
Aceite SAE 20W50	180.0	Galon	45.78	100%		686.70	8,240.40	
Aceite SAE 25W60	648.0	Galon	28.36	100%		1,531.44	18,377.28	
Aceite JASOMA2	261.0	Galon	71.82	100%		1,562.09	18,745.02	
<u>Repuestos</u>						23,093.92	277,127.056	
Llantas 175/70R13 - Automóvil	120	Unidad	130.00	100%		1,300.00	15,600.00	
Llantas 205/R16C - Camionetas	96	Unidad	463.00	100%		3,704.00	44,448.00	
Llantas 245/65R17 - Camionetas	80	Unidad	440.00	100%		2,933.33	35,200.00	
Llantas 185/R15C - Minibus URVAN	8	Unidad	183.00	100%		122.00	1,464.00	
Llantas 225/65R16 - Minibus MASTER	32	Unidad	430.00	100%		1,146.67	13,760.00	
Llantas 3.50 x 18 delantera - Motocicleta	116	Unidad	140.00	100%		1,353.33	16,240.00	
Llantas 90-90-18 posterior - Motocicleta	116	Unidad	125.10	100%		1,209.30	14,511.60	
Cámara para llanta 3.50 x 18 delantera - Motocicleta	116	Unidad	29.00	100%		280.33	3,364.00	
Cámara para llanta 90-90-18 posterior - Motocicleta	116	Unidad	15.00	100%		145.00	1,740.00	
Batería 13 placas - Automóviles	15	Unidad	550.00	100%		687.50	8,250.00	
Batería 15 placas - Camionetas	22	Unidad	600.00	100%		1,100.00	13,200.00	
Batería 19 placas - Minivan	5	Unidad	800.00	100%		333.33	4,000.00	
Batería CBF/150 - Motos	58	Unidad	130.00	100%		628.33	7,540.00	
Filtro de Aceite - Automóviles	180	Unidad	7.00	100%		105.00	1,260.00	
Filtro de Aire - Automóviles	180	Unidad	9.00	100%		135.00	1,620.00	
Filtro de Aceite - Camionetas	264	Unidad	9.00	100%		198.00	2,376.00	
Filtro de Petroleo - Camionetas	132	Unidad	13.00	100%		143.00	1,716.00	
Filtro de Aire - Camionetas	264	Unidad	38.00	100%		836.00	10,032.00	
Filtro de Aceite - Minibus	60	Unidad	8.00	100%		40.00	480.00	
Filtro de Petroleo - Minibus	30	Unidad	24.00	100%		60.00	720.00	
Filtro de Aire - Minibus	60	Unidad	22.00	100%		110.00	1,320.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Mantenimiento Correctivo - Unidades móviles	12	Servicios	6,523.79	100%		6,523.79	78,285.46	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						176,057.36	2,112,688.33	
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS								
Depreciación de Equipos						18,441.13	221,293.62	
Control digital de imágenes multipantalla (2008)	1	Unidad	464,285.46	100%	10%	3,869.05	46,428.55	
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						27,662.42	331,949.00	
Automóvil (2014)	1	Unidad	37,150.00	100%	25%	773.96	9,287.50	
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	
TOTAL DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						46,103.55	553,242.62	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
Alimento para canes bolsa x 15 kgr	300	Unidad	124.09	100%		3,102.25	37,227.00	
Servicio de Sistema de Comunicacion TETRA	1	Servicio	368,443.20	100%		30,703.60	368,443.20	
TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						33,805.85	405,670.20	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						1,620,716.71	19,448,600.55	90.25%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS								
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
	39							
CAS DIRECTIVO	2					19,826.39	237,916.69	
Gerente Seguridad Ciudadana	1	Persona	11,308.20	100%		11,308.20	135,698.34	
Jefe de Unidad de Seguridad Ciudadana	1	Persona	8,518.20	100%		8,518.20	102,218.35	
Personal DL 1057 - CAS	37					95,795.95	1,149,551.40	
Secretaria Gerencia	1	Persona	2,659.35	100%		2,659.35	31,912.20	
Asistente Gerencia	1	Persona	4,159.35	100%		4,159.35	49,912.20	
Secretaria Unidad de Seguridad Ciudadana	1	Persona	2,159.35	100%		2,159.35	25,912.20	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,959.35	100%		1,959.35	23,512.20	
Supervisor del CEMO	1	Persona	4,159.35	100%		4,159.35	49,912.20	
Asistente del CEMO	1	Persona	1,959.35	100%		1,959.35	23,512.20	
Supervisor de Sector 1	7	Persona	3,159.35	100%		22,115.45	265,385.40	
Supervisor de zona	24	Persona	2,359.35	100%		56,624.40	679,492.80	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						115,622.34	1,387,468.09	
COSTO DE MATERIALES INDIRECTOS								
Combustibles, lubricantes y aditivos						759.79	9,117.54	
Gasohol 90º	496.4	Galon	10.86	100%		449.24	5,390.90	
Diesel D1	182.5	Galon	10.67	100%		162.27	1,947.28	
Aceite SAE 20W50	24.0	Galon	45.78	100%		91.56	1,098.72	
Aceite SAE 25W60	24.0	Galon	28.36	100%		56.72	680.64	
Repuestos						593.00	7,116.00	
Llantas 6.50-14LT 12PL delantera - Camioneta	8	Unidad	315.00	100%		210.00	2,520.00	
Llantas 6.50-14LT 12PL posterior - Camioneta	8	Unidad	315.00	100%		210.00	2,520.00	

Concepto		Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
	Batería 15 placas (Camionetas)	2	Unidad	600.00	100%		100.00	1,200.00	
	Filtro de Aceite - Camioneta gasolinera	12	Unidad	9.00	100%		9.00	108.00	
	Filtro de Aire - Camioneta gasolinera	12	Unidad	22.00	100%		22.00	264.00	
	Filtro de Aceite - Camioneta petrolera	12	Unidad	8.00	100%		8.00	96.00	
	Filtro de Petroleo - Camioneta petrolera	6	Unidad	24.00	100%		12.00	144.00	
	Filtro de Aire - Camioneta petrolera	12	Unidad	22.00	100%		22.00	264.00	
	TOTAL MATERIALES INDIRECTOS						1,352.79	16,233.54	
COSTO DE UTILES DE OFICINA									
	Archivador lomo ancho	100	Unidad	3.49	100%		29.08	349.00	
	Bolígrafo tinta seca 0.31 punta fina- negro/rojo	1,000	Unidad	0.39	100%		32.50	390.00	
	Borrador tinta/lápiz tam. Chico	100	Unidad	0.47	100%		3.92	47.00	
	Clips metalicos caja x 100	100	Unidad	0.57	100%		4.75	57.00	
	Cuaderno cuadrículado emp. A5 200 Hojas	1,000	Unidad	2.81	100%		234.17	2,810.00	
	Fasteners de metal caja x 50	50	Unidad	2.70	100%		11.25	135.00	
	Folder manila A4 paquete x 25	20	Unidad	4.20	100%		7.00	84.00	
	Forro de plástico tamaño oficio color cristal paq.x 100	5	Unidad	2.63	100%		1.10	13.15	
	Goma líquida x 60cc.	50	Unidad	2.80	100%		11.67	140.00	
	Grapas 26/6 caja x 5000	100	Unidad	2.33	100%		19.42	233.00	
	Lapiz N° 2 con borrador	100	Unidad	0.32	100%		2.67	32.00	
	Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	100	Unidad	14.46	100%		120.50	1,446.00	
	Ligas delgadas x 1/4 libra	20	Unidad	2.36	100%		3.93	47.20	
	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) en paq.	50	Unidad	1.64	100%		6.83	82.00	
	Papel Bond A4 80grs	200	Millar	20.44	100%		340.67	4,088.00	
	Plumones pl/ pizarra acrilica - Azul,rojo,negro,verde	300	Unidad	1.04	100%		26.00	312.00	
	Plumones resaltadores N° 49 - Varios colores	200	Unidad	1.89	100%		31.50	378.00	
	Plumones marcadores - varios colores	12	Unidad	1.15	100%		1.15	13.80	
	Regla plástica de 30 cms.	50	Unidad	0.53	100%		2.21	26.50	
	Sobre manila A4 paquete x 50	20	Unidad	6.46	100%		10.77	129.20	
	Toner Impresora HP LASER JET P2055DN	12	Unidad	306.21	100%		306.21	3,674.52	
	Toner Impresora HP LASER JET 1010	6	Unidad	223.80	100%		111.90	1,342.80	
	Toner Impresora XEROX 3325	12	Unidad	714.93	100%		714.93	8,579.16	
	Toner Impresora MFP 3300	12	Unidad	522.85	100%		522.85	6,274.20	
	Toner Impresora WORKCENTER 4260	12	Unidad	501.77	100%		501.77	6,021.24	
	TOTAL UTILES DE OFICINA						3,058.73	36,704.77	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							120,033.87	1,440,406.40	6.68%

COSTOS FIJOS									
	<u>Servicios</u>						38,996.72	467,960.65	
	Agua	12	Servicio	5,061.26	100%		5,061.26	60,735.06	
	Energía electrica	12	Servicio	33,935.47	100%		33,935.47	407,225.59	
	<u>Seguros vehiculares</u>						13,617.04	163,404.46	
	Automóviles	14	Pólizas	2,937.03	100%		3,426.54	41,118.42	
	Automóviles	1	Pólizas	1,365.30	100%		113.78	1,365.30	
	Camionetas	24	Pólizas	2,517.45	100%		5,034.90	60,418.80	
	Minibuses	5	Pólizas	2,517.45	100%		1,048.94	12,587.25	
	Motocicletas	47	Pólizas	812.50	100%		3,182.29	38,187.50	
	Motocicletas	11	Pólizas	884.29	100%		810.60	9,727.19	
	<u>Seguros contra accidentes SOAT</u>						2,407.50	28,889.99	
	Automóviles	15	Polizas	200.00	100%		250.00	3,000.00	
	Camionetas	24	Polizas	200.00	100%		400.00	4,800.00	

Concepto		Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
	Minibuses	4	Polizas	200.00	100%		66.67	800.00	
	Minibuses	1	Polizas	289.99	100%		24.17	289.99	
	Motocicletas	2	Polizas	200.00	100%		33.33	400.00	
	Motocicletas	42	Polizas	300.00	100%		1,050.00	12,600.00	
	Motocicletas	14	Polizas	500.00	100%		583.33	7,000.00	
TOTAL COSTOS FIJOS							55,021.26	660,255.10	3.06%
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA							1,795,771.84	21,549,262.05	100.00%

Con respecto al costo informado para el año 2018, comparándolo con el costo del año 2017 se ha incrementado en S/ 731,542.74 Soles que significa un 3.51%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Costo comparativo del servicio de Seguridad Ciudadana

Descripción	Año 2018	Año 2017	Diferencias	%
	S/	S/	S/	
Seguridad Ciudadana	21,549,262.05	20,817,719.31	731,542.74	3.51

La Estructura de Costos para el año 2018 asciende al importe total de S/ 21,549,262.05, presentando un incremento de S/ 731,542.74, con relación al año 2017; cuyo importe ascendió a S/ 20,817,719.31, lo que representa un 3.51% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

SEGURIDAD CIUDADANA

CONCEPTO	COSTO 2018	COSTO 2017	INCREMENTO	
			S/	%
COSTOS DIRECTOS				
Mano de obra directa	16,376,999.40	15,695,725.80	681,273.60	4.34
Materiales	2,112,688.33	2,116,872.51	-4,184.18	-0.20
Depreciaciones	553,242.62	721,270.17	-168,027.55	-23.30
Otros costos y gastos variables	405,670.20	409,123.20	-3,453.00	-0.84
Total Costos Directos	19,448,600.55	18,942,991.68	505,608.87	2.67
COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.				
Mano de obra indirecta	1,387,468.09	1,206,504.78	180,963.31	15.00
Materiales indirectos	16,233.54	23,127.92	-6,894.38	-29.81
Útiles de oficina	36,704.77	37,934.84	-1,230.07	-3.24
Total Costos Indirectos	1,440,406.40	1,267,567.54	172,838.86	13.64
Total Costos Fijos	660,255.10	607,160.08	53,095.02	8.74
GTOTAL COSTOS - SEGURIDAD CIUDADANA	21,549,262.05	20,817,719.30	731,542.75	3.51

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en el rubro de los **Costos Directos** (2.67%). 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 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS	15,857,706.600	15,695,725.800	161,980.800	1.03
Policia Nacional del Perú (PNP)	519,292.800		519,292.800	100.00
TOTALES	16,376,999.400	15,695,725.800	681,273.600	4.34

Para el caso de la Mano de Obra Directa, el incremento del 1.03% que se identifica en el elemento Mano de Obra Directa – DL 1057 / CAS, se refiere a la mejora de las remuneraciones de algunos serenos motorizados, serenos en bicicleta

y/o a pie 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, el elemento Policía Nacional del Perú tiene un aumento del 100.00% de su costo porque para el ejercicio anterior no se consideró esta labor especializada.

Adicionalmente, también se debería al incremento por costo de ESSALUD debido a la actualización de la UIT que para el ejercicio 2018 y el tope incrementa de S/ 103.95 a S/ 109.35.

En lo que se refiere a los **Costos Indirectos** se identifica un incremento del 13.64% y específicamente en el elemento Mano de Obra Indirecta que se incrementa en un 15.00%, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

SC - COSTOS INDIRECTOS / Mano de Obra

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS Directivo	237,916.690	217,340.580	20,576.110	9.47
Mano de Obra Directa - DL. 1057 / CAS	1,149,551.400	989,164.200	160,387.200	16.21
TOTALES	1,387,468.090	1,206,504.780	180,963.310	15.00

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 (9.47%) que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real.

La ampliación del costo en un 16.21% en el elemento Mano de Obra Indirecta – DL 1057 / CAS se debe a que dentro de la estructura orgánica se considera a 24 supervisores de zona; es decir, 04 supervisores más a efectos de tener un mejor control de la labor operativa del servicio que se brinda a los contribuyentes del distrito.

En lo que se refiere a los **Costos Fijos** se identifica un incremento del 8.74%. Para lograr un mejor análisis de los incrementos, se presenta el siguiente cuadro que desagrega el costo:

SC - COSTOS FIJOS

CONCEPTO	AÑO 2018	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Energía Eléctrica	407,225.590	331,236.000	75,989.590	22.94
Agua potable	60,735.060	50,635.000	10,100.060	19.95
Seguros vehiculares	163,404.460	190,298.520	-26,894.060	-14.13
Seguro contra accidentes (SOAT)	28,889.990	34,990.000	-6,100.010	-17.43
TOTALES	660,255.100	607,159.520	53,095.580	8.74

Como se puede apreciar, el elemento Energía Eléctrica se incrementa en un 22.94% 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 19.95% en el elemento Agua Potable se debe a la actualización en la tarifa del costo del M3 que incrementa la liquidación por este servicio.

Finalmente, es importante mencionar que dentro de la liquidación del elemento “Costo de Materiales – Elementos de Seguridad” se encuentra los Cascos para Motociclistas, cuyo costo no es trasladado totalmente a los contribuyentes; por lo cual, la Municipalidad asume la parte no trasladada.

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 CAS	15,857,706.60	Comprende al personal contratado bajo la modalidad CAS, 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)	519,292.80	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	571,083.00	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 botines. Además de 01 forro de chaleco antibala para los serenos choferes. El importe consignado representa la adquisición de uniformes proyectada para el año 2018.
Elementos de seguridad	97,205.00	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	1,167,273.27	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 gasolero y petrolero. El importe consignado representa el consumo de combustibles y lubricantes proyectado para el año 2018.
Repuestos	277,127.05	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 2018.

Depreciación de Maquinaria y Equipos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Maquinaria y Equipos	221,293.92	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	331,949.00	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	37,227.00	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 de Comunicación TETRA	368,443.20	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	237,916.69	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 más los beneficios de ley.
Personal CAS	1,149,551.40	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	9,117.54	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 y Diesel 1.
Repuestos	7,116.00	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 y filtros principalmente. El importe consignado representa el consumo de repuestos proyectado para el año 2018.

Útiles de Oficina

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Materiales y Útiles de Oficina	36,704.77	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 2018.

Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/.)	Descripción del Elemento de Costo
Costos Fijos	660,255.10	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 (58 motocicletas, 15 Autos, 24 Camionetas y 05 minibuses) proyectada para el año 2018.

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

Condición	Predios		Contibuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist	Cant	% Dist	Cant	% Dist
Total	42,735	100.00%	41,987	100.00%	53,057	100.00%
Afectos	42,595	99.67%	41,967	99.95%	52,914	99.67%
Inafectos	140	0.33%	20	0.05%	143	0.33%

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:

- a) La Municipalidad de San Borja, destinado para el uso de sus funciones.
- b) Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- c) Entidades Religiosas Católicas, debidamente constituidas y acreditadas cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
- d) 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
6,311	6,400	6,400

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° 767-2017-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 - Ejercicio 2018

Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo			Total
	Baja	Media	Alta	
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 transeuntes	20	22	25	67
DCPestafas	29	33	37	99
Vehículos sospechosos	1,571	1,744	1,947	5,262
Personas sospechosas	856	951	1,062	2,869
Acciones apoyo drogadicción y 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 educativos 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 los Usos

Descripción de la Categoría	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 transeuntes	1	1	15		4	3	1	3	4	4	5	4	3	3	9	7		67
DCPestafas	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 drogadicción y 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	1.00	2.03	25.05	1.82	6.21	4.62	2.30	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 Picaflores, 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

DETALLE	PUESTOS
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, Bailetti 2-C: De la Rosa Toro, Bailetti, 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	8,526	21,966	7,217	37,709
2	Comercio y servicio a escala local	299	566	2,468	3,333
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	5	32	142	179
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	21	37	559	617
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	3	8	29	40
6	Centros educacionales estatales y privados	19	47	50	116
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	10	18	10	38
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	4	15	22	41
9	Clínicas, Hospitales	5	4	22	31
10	Hospedajes y Hostales	3	8	8	19
11	Hoteles			11	11
12	Restaurants y similares	1	2	57	60
13	Playa de Estacionamiento	13	22	31	66
14	Grifos, Estaciones de Servicio		1	9	10

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo			Total
		Baja	Media	Alta	
15	Entidades bancarias, financieras y afines			59	59
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares		2	33	35
17	Terrenos sin construir	43	139	49	231
Total		8,952	22,867	10,776	42,595

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	8,526.00	24,382.26	8,949.08	41,857.34
2	Comercio y servicio a escala local	606.97	1,275.37	6,212.45	8,094.79
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	125.25	889.78	4,410.80	5,425.83
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	38.22	74.75	1,261.55	1,374.52
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	18.63	55.14	223.31	297.09
6	Centros educacionales estatales y privados	87.78	241.03	286.44	615.25
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	23.00	45.95	28.52	97.47
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	15.08	62.77	102.85	180.70

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo			Total
		Baja	Media	Alta	
9	Clínicas, Hospitales	35.65	31.66	194.51	261.81
10	Hospedajes y Hostales	18.03	53.37	59.62	131.02
11	Hoteles	0.00	0.00	132.99	132.99
12	Restaurants y similares	8.82	19.58	623.40	651.80
13	Playa de Estacionamiento	56.94	106.96	168.37	332.27
14	Grifos, Estaciones de Servicio	0.00	5.21	52.34	57.55
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	558.15	588.43
17	Terrenos sin construir	47.73	171.26	67.44	286.44
Total		9,608.10	27,445.36	24,549.20	61,602.66
Costo total del servicio (S/.)					21,549,262.05
Costo promedio (S/. X predio)					349.81

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/ 349.81 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 por predios, 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	349.81	388.28	433.76
2	Comercio y servicio a escala local	710.11	788.22	880.54
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,762.74	9,726.64	10,865.79
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	636.65	706.68	789.45
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,172.32	2,411.27	2,693.67
6	Centros educacionales estatales y privados	1,616.12	1,793.89	2,003.99
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	804.56	893.06	997.65
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,318.78	1,463.84	1,635.29
9	Clínicas, Hospitales	2,494.14	2,768.50	3,092.74
10	Hospedajes y Hostales	2,102.35	2,333.61	2,606.92
11	Hoteles	3,410.64	3,785.81	4,229.20
12	Restaurants y similares	3,085.32	3,424.70	3,825.80
13	Playa de Estacionamiento	1,532.16	1,700.70	1,899.88
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,640.60	1,821.07	2,034.35
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,820.83	6,461.13	7,217.83
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,771.40	5,296.26	5,916.54
17	Terrenos sin construir	388.28	431.00	481.47

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	349.81	388.28	433.76
2	Comercio y servicio a escala local	710.11	788.22	880.54
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,762.74	9,726.64	10,865.79
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	636.65	706.68	789.45
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,172.32	2,411.27	2,693.67
6	Centros educacionales estatales y privados	1,616.12	1,793.89	2,003.99
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	804.56	893.06	997.65
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,318.78	1,463.84	1,635.29
9	Clínicas, Hospitales	2,494.14	2,768.50	3,092.74
10	Hospedajes y Hostales	2,102.35	2,333.61	2,606.92
11	Hoteles	3,410.64	3,785.81	4,229.20
12	Restaurants y similares	3,085.32	3,424.70	3,825.80
13	Playa de Estacionamiento	1,532.16	1,700.70	1,899.88
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,640.60	1,821.07	2,034.35
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,820.83	6,461.13	7,217.83
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,771.40	5,296.26	5,916.54
17	Terrenos sin construir	388.28	431.00	481.47

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	87.45	97.07	108.44
2	Comercio y servicio a escala local	177.52	197.05	220.13
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	2,190.68	2,431.66	2,716.44
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	159.16	176.67	197.36
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	543.08	602.81	673.41
6	Centros educacionales estatales y privados	404.03	448.47	500.99
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	201.14	223.26	249.41
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	329.69	365.96	408.82
9	Clínicas, Hospitales	623.53	692.12	773.18
10	Hospedajes y Hostales	525.58	583.40	651.73
11	Hoteles	852.66	946.45	1,057.30
12	Restaurants y similares	771.33	856.17	956.45
13	Playa de Estacionamiento	383.04	425.17	474.97
14	Grifos, Estaciones de Servicio	410.15	455.26	508.58
15	Entidades bancarias, financieras y afines	1,455.20	1,615.28	1,804.45
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	1,192.85	1,324.06	1,479.13
17	Terrenos sin construir	97.07	107.75	120.36

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	29.15	32.35	36.14
2	Comercio y servicio a escala local	59.17	65.68	73.37
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	730.22	810.55	905.48

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	53.05	58.89	65.78
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	181.02	200.93	224.47
6	Centros educacionales estatales y privados	134.67	149.49	166.99
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	67.04	74.42	83.13
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	109.89	121.98	136.27
9	Clínicas, Hospitales	207.84	230.70	257.72
10	Hospedajes y Hostales	175.19	194.46	217.24
11	Hoteles	284.22	315.48	352.43
12	Restaurants y similares	257.11	285.39	318.81
13	Playa de Estacionamiento	127.68	141.72	158.32
14	Grifos, Estaciones de Servicio	136.71	151.75	169.52
15	Entidades bancarias, financieras y afines	485.06	538.42	601.48
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	397.61	441.35	493.04
17	Terrenos sin construir	32.35	35.91	40.12

4.8 Resumen de la distribución del costo

Seguridad Ciudadana - 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)	
5,387,134.66	5,387,315.51	180.86	21,548,538.63	21,549,262.05	723.42	100.00%

La distribución ha coberturado el 100.00.% 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/ 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)	
5,187,719.60	5,387,315.51	199,595.92	20,750,878.39	21,549,262.05	798,383.66	96.30%

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	31,398	6,311	37,709	12,362,855.20	1,481,369.02	13,844,224.22
2	Comercio y servicio a escala local	3,333		3,333	2,831,187.86		2,831,187.86
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	179		179	1,898,008.36		1,898,008.36
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	617		617	480,819.36		480,819.36
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	40		40	103,923.55		103,923.55
6	Centros educacionales estatales y privados	116		116	215,218.61		215,218.61
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	38		38	34,097.18		34,097.18
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	41		41	63,209.10		63,209.10
9	Clínicas, Hospitales	31		31	91,584.98		91,584.98
10	Hospedajes y Hostales	19		19	45,831.29		45,831.29
11	Hoteles	11		11	46,521.20		46,521.20
12	Restaurants y similares	60		60	228,005.32		228,005.32
13	Playa de Estacionamiento	66		66	116,229.76		116,229.76
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10		10	20,130.22		20,130.22
15	Entidades bancarias, financieras y afines	59		59	425,851.97		425,851.97
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35		35	205,838.34		205,838.34
17	Terrenos sin construir	231		231	100,197.07		100,197.07
Total		36,284	6,311	42,595	19,269,509.37	1,481,369.02	20,750,878.39

4.10 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 2018 y 2017 tanto en valores absolutos como porcentuales:

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Seguridad Ciudadana

Catg	Descripción	Tasa 2018 S/ x predio	Tasa 2017 S/ x predio	S/ Variación	% Variación	Peligrosidad
1	Casa Habitación	349.81	338.40	11.410	3.37	Baja
2	Comercio y servicio a escala local	710.11	690.33	19.780	2.87	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,762.74	8,524.29	238.450	2.80	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	636.65	622.65	14.000	2.25	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,172.32	2,115.00	57.320	2.71	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,616.12	1,573.56	42.560	2.70	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	804.56	781.70	22.860	2.92	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,318.78	1,282.53	36.250	2.83	
9	Clínicas, Hospitales	2,494.14	2,426.32	67.820	2.80	
10	Hospedajes y Hostales	2,102.35	2,043.93	58.420	2.86	
11	Hoteles	3,410.64	3,316.32	94.320	2.84	
12	Restaurants y similares	3,085.32	3,001.60	83.720	2.79	
13	Playa de Estacionamiento	1,532.16	1,488.96	43.200	2.90	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,640.60	1,593.86	46.740	2.93	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,820.83	5,661.43	159.400	2.82	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,771.40	4,642.84	128.560	2.77	
17	Terrenos sin construir	388.28	379.00	9.280	2.45	

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Seguridad Ciudadana

Catg	Descripción	Tasa 2018 S/ x predio	Tasa 2017 S/ x predio	S/ Variación	% Variación	Peligrosidad
1	Casa Habitación	388.28	375.62	12.660	3.37	Media
2	Comercio y servicio a escala local	788.22	766.27	21.950	2.86	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	9,726.64	9,461.96	264.680	2.80	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	706.68	691.14	15.540	2.25	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,411.27	2,347.65	63.620	2.71	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,793.89	1,746.65	47.240	2.70	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	893.06	867.69	25.370	2.92	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,463.84	1,423.61	40.230	2.83	
9	Clínicas, Hospitales	2,768.50	2,693.22	75.280	2.80	
10	Hospedajes y Hostales	2,333.61	2,268.76	64.850	2.86	
11	Hoteles	3,785.81	3,681.11	104.700	2.84	
12	Restaurants y similares	3,424.70	3,331.78	92.920	2.79	
13	Playa de Estacionamiento	1,700.70	1,652.74	47.960	2.90	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,821.07	1,769.18	51.890	2.93	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	6,461.13	6,284.18	176.950	2.82	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	5,296.26	5,153.56	142.700	2.77	
17	Terrenos sin construir	431.00	420.69	10.310	2.45	
1	Casa Habitación	433.76	419.61	14.150	3.37	Alta
2	Comercio y servicio a escala local	880.54	856.01	24.530	2.87	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	10,865.79	10,570.12	295.670	2.80	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	789.45	772.09	17.360	2.25	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,693.67	2,622.60	71.070	2.71	
6	Centros educacionales estatales y privados	2,003.99	1,951.21	52.780	2.70	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	997.65	969.31	28.340	2.92	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,635.29	1,590.34	44.950	2.83	
9	Clínicas, Hospitales	3,092.74	3,008.64	84.100	2.80	
10	Hospedajes y Hostales	2,606.92	2,534.48	72.440	2.86	
11	Hoteles	4,229.20	4,112.23	116.970	2.84	
12	Restaurants y similares	3,825.80	3,721.99	103.810	2.79	
13	Playa de Estacionamiento	1,899.88	1,846.31	53.570	2.90	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	2,034.35	1,976.39	57.960	2.93	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	7,217.83	7,020.17	197.660	2.82	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	5,916.54	5,757.13	159.410	2.77	
17	Terrenos sin construir	481.47	469.96	11.510	2.45	

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 2018 vs 2017 - SEGURIDAD CIUDADANA

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2018	MONTO 2017	%
Sube mas de 1000	2	4,311.15	469.92	0.00378%
Sube de 700 a 1000	19	22,712.22	7,945.20	0.03590%
Sube de 600 a 700	5	4,168.46	960.60	0.00945%
Sube de 500 a 600	5	6,463.19	3,662.76	0.00945%
Sube de 300 a 500	165	78,852.79	12,807.96	0.31179%
Sube de 200 a 300	214	1,673,547.46	1,615,245.24	0.40438%

CUADRO DE VARIACIONES 2018 vs 2017 - SEGURIDAD CIUDADANA

VARIACION	VINCULOS	MONTO 2018	MONTO 2017	%
Sube de 100 a 200	471	971,490.69	901,770.84	0.89001%
Sube de 50 a 100	361	494,265.72	468,971.28	0.68215%
Sube de 30 a 50	922	454,455.30	423,370.80	1.74222%
Sube de 20 a 30	7,616	3,498,673.52	3,305,549.40	14.39126%
Sube de 10 a 20	29,607	11,679,559.31	11,296,904.56	55.94565%
Sube de 5 a 10	5,757	1,171,699.87	1,133,472.40	10.87848%
Sube de 4 a 5	1,281	172,604.78	166,979.52	2.42059%
Sube de 3 a 4	1,501	160,211.93	155,071.68	2.83630%
Sube de 2 a 3	1,208	91,060.99	88,074.24	2.28265%
Sube de 1 a 2	2,137	93,082.00	89,990.52	4.03809%
Sube de 0 a 1	773	16,205.06	15,638.76	1.46067%
Baja de 0 a -1	2	77.66	78.36	0.00378%
Baja de -1 a -2	1	48.54	49.68	0.00189%
Baja de -2 a -3	64	2,484.99	2,666.04	0.12093%
Baja de -4 a -5	7	205.51	235.92	0.01323%
Baja de -5 a -10	31	733.53	993.48	0.05858%
Baja de -10 a -20	52	3,233.88	4,030.44	0.09826%
Baja de -20 a -30	46	3,371.17	4,537.32	0.08692%
Baja de -30 a -50	27	3,448.73	4,454.64	0.05102%
Baja de -50 a -100	69	8,860.62	14,531.76	0.13038%
Baja de -100 a -200	282	49,975.14	97,709.88	0.53287%
Baja de -200 a -300	140	23,597.81	55,953.60	0.26455%
Baja de -300 a -500	139	53,804.60	108,365.28	0.26266%
Baja de -500 a -600	3	880.45	2,552.28	0.00567%
Baja de -600 a -700	4	877.29	3,423.84	0.00756%
Baja de -700 a -1000	5	3,757.16	7,952.28	0.00945%
Baja menos de -1000	5	2,156.88	23,246.64	0.00945%

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 de Surco cdra 6 hasta la cdra 1dobla por el Prq. Del Niño continua por el Prq. Las malvinas hasta el intercambio vial 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 Continúa por la 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 sigue 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 COMPARATIVOS 2018 - 2017 / ARGBITRIOS MUNICIPALES

Servicios	Costo 2018	Costo 2017	Variación SI.	% Variación
LP - Barrido de Calles	3,680,254.47	3,603,805.48	76,448.99	2.12
LP - Residuos Sólidos	6,683,551.31	6,496,020.50	187,530.81	2.89
Parques y Jardines	15,659,839.06	15,185,740.29	474,098.77	3.12
Seguridad Ciudadana	21,549,262.05	20,817,719.31	731,542.74	3.51
Total	47,572,906.89	46,103,285.58	1,469,621.31	3.19

ANEXO 03: EJECUCION DEL GASTO

Tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro, al mes de Julio se tiene una ejecución del 66.90% del costo aprobado de los Servicios Públicos, mediante Ordenanza N° 571. 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.

Servicios	Costo 2017 Ord. 571-MSB	Ejecución Ene / Jul 2017	% Ejecución Ene / Jul 2017	Ejecución Proyectada Ago / Dic 2017	% Ejecución Proyectada Ago / Dic 2017	% Total
LP - Barrido de Calles	3,603,805.48	2,180,698.27	60.51	1,456,763.17	40.42	100.93
LP - Residuos Sólidos	6,496,020.50	4,263,552.26	65.63	2,817,937.70	43.38	109.01
Parques y Jardines	15,185,740.29	10,279,658.10	67.69	6,544,361.75	43.10	110.79
Seguridad Ciudadana	20,817,719.31	14,118,150.94	67.82	9,390,002.04	45.11	112.93
Total	46,103,285.58	46,103,285.58	66.90	1,469,621.31	43.83	110.73

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 DESAGREGADA - SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Concepto	Costo 2017 Ord. 571 - MSB	Ejecución Ene / Jul 2017		Ejec. proyectada Ago / Dic 2017		% Total
		Monto	%	Monto	%	
Mano de obra directa	2,988,057.54	1,743,273.31	58.34	1,245,195.22	41.67	100.01
CAS	2,067,334.98	1,210,854.41	58.57	864,896.01	41.84	100.41
728	920,722.56	532,418.90	57.83	380,299.21	41.30	99.13
Materiales	440,349.33	332,486.40	75.51	137,092.26	31.13	106.64
Uniformes	166,046.00	135,156.00	81.40	31,500.00	18.97	100.37
Materiales de seguridad	1,947.00	-	-	1,947.00	100.00	100.00
Combustible y Lubricantes	106,124.73	56,637.60	53.37	50,455.43	47.54	100.91
Herramientas (Escobas y recogedores)	45,705.20	66,893.00	146.36	-	-	146.36
mobiliario (Papelería y Contenedores)	93,505.00	60,999.00	65.24	35,980.00	38.48	103.72
Repuestos	18,955.00	12,800.80	67.53	9,143.43	48.24	115.77
Materiales de Limpieza	8,066.40	-	-	8,066.40	100.00	100.00
Mano de obra indirecta	168,827.32	98,482.60	58.33	70,344.72	41.67	100.00
CAS	168,827.32	98,482.60	58.33	70,344.72	41.67	100.00
Útiles de oficina	265.40	672.60	253.43	-	-	253.43
Materiales indirectos	-	-	-	-	-	-
Costos fijos	6,305.89	5,783.36	91.71	4,130.97	65.51	157.22
Totales	3,603,805.48	2,180,698.27	60.51	1,456,763.17	40.42	100.93

EJECUCION DESAGREGADA - RESIDUOS SÓLIDOS

Concepto	Costo 2017 Ord. 571 - MSB	Ejecución Ene / Jul 2017		Ejec. proyectada Ago / Dic 2017		% Total
		Monto	%	Monto	%	
Mano de obra directa	194,125.78	112,201.07	57.80	80,143.62	41.28	99.08
CAS	133,395.54	76,775.09	57.55	54,839.35	41.11	98.66
728	60,730.24	35,425.98	58.33	25,304.27	41.67	100.00
Materiales	84,996.80	48,105.55	56.60	37,033.25	43.57	100.17
Uniformes	10,858.00	10,000.00	92.10	1,000.00	9.21	101.31
Materiales de seguridad	165.00	-	-	165.00	100.00	100.00
Combustible lubricantes	65,323.80	38,105.55	58.33	27,218.25	41.67	100.00
Repuestos	8,650.00	-	-	8,650.00	100.00	100.00
Otros costos y gastos variables	6,083,825.40	4,015,473.15	66.00	2,656,052.25	43.66	109.66
Desratización	270,000.00	297,000.00	110.00	-	-	110.00
Recojo de Residuos Sólidos	5,813,825.40	3,718,473.15	63.96	2,656,052.25	45.69	109.64
Mano de obra indirecta	128,412.52	81,692.86	63.62	40,846.43	31.81	95.43
CAS	128,412.52	81,692.86	63.62	40,846.43	31.81	95.43
Útiles de oficina	398.10	672.60	168.95	-	-	168.95
Costos fijos	4,261.90	5,407.02	126.87	3,862.16	90.62	217.49
Totales	6,496,020.50	4,263,552.25	65.63	2,817,937.71	43.38	109.01

EJECUCION DESAGREGADA - PARQUES Y JARDINES

Concepto	Costo 2017 Ord. 571 - MSB	Ejecución Ene / Jul 2017		Ejec. proyectada Ago / Dic 2017		% Total
		Monto	%	Monto	%	
Mano de obra directa	5,744,537.76	3,496,869.26	60.87	2,497,763.76	43.48	104.35
CAS	2,662,346.88	2,060,713.34	77.40	1,471,938.10	55.29	132.69

Concepto	Costo 2017 Ord. 571 - MSB	Ejecución Ene / Jul 2017		Ejec. proyectada Ago / Dic 2017		% Total
		Monto	%	Monto	%	
728	3,082,190.88	1,436,155.92	46.60	1,025,825.66	33.28	79.88
Materiales	1,300,108.05	1,187,931.54	91.37	262,775.10	20.21	111.58
Uniformes	287,253.04	251,000.00	87.38	35,000.00	12.18	99.56
Herramientas	25,733.00	79,584.00	309.27	-	-	309.27
Materiales de Mantenimiento						-
Insumos, plantas y semillas	581,640.00	664,462.40	114.24	-	-	114.24
Combustibles y Lubricantes	368,214.37	166,136.36	45.12	208,668.83	56.67	101.79
Repuestos	37,267.64	26,748.78	71.77	19,106.27	51.27	123.04
Depreciación de Maquinaria y Equipo	10,806.49	6,303.78	58.33	4,502.70	41.67	100.00
Otros costos y gastos variables	7,388,656.28	4,979,960.69	67.40	3,367,564.78	45.58	112.98
Riego por cisterna	3,664,440.00	2,559,830.00	69.86	1,828,450.00	49.90	119.75
Recolec., transp. y disp. final maleza	1,860,000.00	1,120,000.00	60.22	800,000.00	43.01	103.23
Junta de Regantes Subdistrito Rímac	240,760.16	265,370.00	110.22	-	-	110.22
Agua para riego Sedapal	1,623,456.12	1,034,760.69	63.74	739,114.78	45.53	109.27
Mano de obra indirecta	721,467.70	570,857.57	79.12	407,755.41	56.52	135.64
CAS	498,476.84	395,193.33	79.28	282,280.95	56.63	135.91
276	222,990.86	175,664.24	78.78	125,474.46	56.27	135.05
Útiles de oficina	1,179.70	22,588.30	1,914.75	-	-	1,914.75
Materiales Indirectos						-
Costos fijos	18,984.31	15,146.96	79.79	4,000.00	21.07	100.86
Seguros	18,984.31	15,146.96	79.79	4,000.00	21.07	100.86
Totales	15,185,740.29	10,279,658.10	67.69	6,544,361.75	43.10	110.79

EJECUCION DESAGREGADA - SEGURIDAD CIUDADANA

Concepto	Costo 2017 Ord. 571 - MSB	Ejecución Ene / Jul 2017		Ejec. proyectada Ago / Dic 2017		% Total
		Monto	%	Monto	%	
Mano de obra directa	15,695,725.80	10,515,502.75	67.00	7,511,073.39	47.85	114.85
CAS	15,695,725.80	10,515,502.75	67.00	7,511,073.39	47.85	114.85
PNP	-					
Materiales	2,116,872.51	1,518,800.11	71.75	561,965.86	26.55	98.29
Uniformes	620,724.00	559,750.00	90.18	60,974.00	9.82	100.00
Combustibles y Lubricantes	1,236,054.08	659,388.61	53.35	470,991.86	38.10	91.45
Repuestos	260,094.43	299,661.50	115.21	30,000.00	11.53	126.75
Depreciación de Maquinaria y Equipo	721,270.17	420,740.93	58.33	300,529.24	41.67	100.00
Otros costos y gastos variables	409,123.20	238,655.20	58.33	170,468.00	41.67	100.00
Alimento para canes	40,680.00	23,730.00	58.33	16,950.00	41.67	100.00
Radio Tetra	368,443.20	214,925.20	58.33	153,518.00	41.67	100.00
Mano de obra indirecta	1,206,504.78	808,309.50	67.00	577,363.93	47.85	114.85
CAS	1,206,504.78	808,309.50	67.00	577,363.93	47.85	114.85
Útiles de oficina	37,934.84	23,536.75	62.05	16,811.96	44.32	106.36
Materiales Indirectos	23,127.92	13,491.29	58.33	9,636.63	41.67	100.00
Costos fijos	607,160.08	579,114.41	95.38	242,153.02	39.88	135.26
Seguros	225,288.52	240,100.18	106.57	-	-	106.57
Servicios	381,871.56	339,014.23	88.78	242,153.02	63.41	152.19
Totales	20,817,719.30	14,118,150.94	67.82	9,390,002.04	45.11	112.92