



**MUNICIPALIDAD  
DE SAN BORJA**

**ORDENANZA Nº 571-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 2017**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

**ACUERDO DE CONCEJO Nº 533**

**NORMAS LEGALES**

**SEPARATA ESPECIAL**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA****ACUERDO DE CONCEJO  
Nº 533**

Lima, 22 de diciembre de 2016

Visto en Sesión Ordinaria de Concejo, de fecha 22 de diciembre del 2016, el Oficio Nº 001-090-00008701 de la Jefatura del Servicio de Administración Tributaria de Lima-SAT, adjuntando el expediente de ratificación de la Ordenanza Nº 571-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, correspondiente al ejercicio 2017, 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 materia de la ratificación, remitiéndola al Servicio de Administración Tributaria de Lima-SAT, incluyendo sus respectivos informes y documentos sustentatorios, con carácter de Declaración Jurada, y la citada entidad en uso de sus competencias y atribuciones, previa revisión y estudio, emitió el Informe Nº 266-181-00000501, opinando que procede la ratificación solicitada, por cumplir con los requisitos exigidos y las normas aplicables, de conformidad con la Ordenanza Nº 1533, modificada por las Ordenanzas Nos. 1833 y 1969, 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 la prestación de los respectivos servicios tienen una disminución de 0.97%, con relación al año 2016 y la recaudación proyectada financiará el 94.45% del costo de los referidos 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 268-2016-MML/CMAEO.

**ACORDO:**

**ARTICULO PRIMERO.-** Ratificar la Ordenanza Nº 571-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, correspondiente al ejercicio 2017, 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 2016, 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.

**ARTICULO 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](http://www.sat.gob.pe) hará de conocimiento público el presente Acuerdo.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

**LUIS CASTAÑEDA LOSSIO**  
Alcalde de Lima

ORDENANZA Nº 571-MSB

San Borja, 28 de setiembre de 2016.

**EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN BORJA**

**VISTOS:** en la XVIII-2016 Sesión Ordinaria de Concejo de fecha 28 de setiembre de 2016, el Dictamen Nº 068-2016-MSB-CAL de la Comisión de Asuntos Legales, el Dictamen Nº 044-2016-MSB-CER de la Comisión de Economía y Rentas, el Dictamen Nº 009-2016-MSB-CSCMA de la Comisión de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, el Dictamen Nº 010-2016-MSB-CSEG de la Comisión de Seguridad; 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 2017; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, conforme a lo establecido en el numeral 4 del artículo 195º y el artículo 74º 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 40º de la Ley Nº 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 Nº 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 68º del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo Nº 156-2004-EF, concordante con la Norma II del Texto Único Ordenado del Código Tributario, los arbitrios son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que, el artículo 69º del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por el Decreto Supremo Nº 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 Nº 156-2004-EF y lo dispuesto en las sentencias emitidas por el Tribunal Constitucional en los Expedientes Nº 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 Nº 0018-2005-PI/TC publicada con fecha 19 de julio de 2006, se precisa que a partir de su publicación los criterios vinculantes de constitucionalidad material desarrollados en las sentencias esbozadas en el párrafo precedente, si bien resultan bases presuntas mínimas, estas no deben entenderse rígidas en todos los casos, pues tampoco lo es la realidad social y económica de cada Municipio. De este modo, será obligación de cada Municipio, sustentar técnicamente aquellas otras fórmulas que adaptándose mejor a su realidad, logren una mayor justicia en la imposición;

Que, en aplicación de los criterios establecidos por el Tribunal Constitucional, se procede a aprobar los montos de las tasas que se aplicarán para el cobro de los servicios para el año 2017, los mismos que regirán desde el 01 de enero de 2017 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 9º y el artículo 40º de la Ley Nº 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 2017**

**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 2017 por la prestación de los servicios públicos locales que se prestan en forma general en la jurisdicción del distrito de San Borja.

## **Artículo 2.- CONTRIBUYENTES Y OBLIGACIÓN TRIBUTARIA**

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

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

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

## **Artículo 3.- CONDICIÓN DE CONTRIBUYENTE**

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

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

## **Artículo 4.- DEFINICIONES**

### **a.- PREDIO**

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

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

No tendrá la calidad de predio, para efectos del cálculo de los arbitrios, aquellas unidades inmobiliarias que forman parte 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 2017.

**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 2017, 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:

**a. Para Limpieza Pública**

1. Barrido de Calles: Tamaño del predio en términos de longitud del frente del predio.
2. 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.

**b. Para Parques y Jardines Públicos:**

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

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

**c. 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:

- a. La Municipalidad de San Borja, en los predios que directamente utiliza para sus fines.
- 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.

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 40% 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 2017, los mismos que se calcularán en base a las tasas fijadas en el Resumen Ejecutivo del Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

**Artículo 14.- INFORME TÉCNICO**

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

**DISPOSICIONES FINALES**

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

**Segunda.-** Reconocer a los contribuyentes que no tengan deudas tributarias al 31 de diciembre del año 2016, otorgándoles un descuento del 10% por el pago de los arbitrios correspondientes al ejercicio 2017, como incentivo por el pago puntual y adelantado, para aquellos contribuyentes que realicen en un solo acto el abono total de las cuatro (4) cuotas de los Arbitrios por predio, dentro del plazo de vencimiento establecido para la primera cuota. Excepcionalmente, gozarán del presente beneficio, aquellos contribuyentes que tengan pendiente el pago sólo de los derechos de emisión, e incluso para aquellos que hayan suscrito un fraccionamiento por deudas pendientes al 31.12.2015 y se encuentren al día en el pago del año 2016.

**Tercera.-** La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero de 2017, 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 2016, 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](http://www.sat.gob.pe)) del Servicio de Administración Tributaria (SAT) de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.

**MARCO ÁLVAREZ VARGAS**  
Alcalde

**RESUMEN EJECUTIVO DE INFORME TÉCNICO**

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 2017 en función a los costos proyectados sobre la base del costo ejecutado durante el ejercicio 2016 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 2017.

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 2017 por la Unidad de Limpieza Pública y están de acuerdo a los lineamientos estratégicos propuestos por la Gerencia de Medio Ambiente y Obras Públicas. La atención del servicio de barrido se desarrolla en un espacio de **509,773.77 metros lineales ponderados**, los mismos que se encuentran delimitados acorde a la ubicación geográfica del distrito. En este sentido, se tiene lo siguiente:

### **ACTIVIDAD: BARRIDO DE CALLES Y VIAS PUBLICAS**

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

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

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

Las avenidas donde ocurre esto, son las siguientes:

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

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

Av. Primavera  
Av. Angamos  
Av. San Luis  
Av. Av. Aviación  
Av. Canadá  
Av. Guardia Civil  
Av. Rosa Toro

Centro Comercial "La Rambla"

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

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

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

#### **ACTIVIDAD : BALDEO DE CALLES Y LIMPIEZA DE MOBILIARIO URBANO**

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

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

1er Turno: De 06:00 a 15:00 horas

2do Turno: De 15:00 a 23:00 horas

3do Turno: De 23:00 a 06:00 horas

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

#### **BC - MANO DE OBRA DIRECTA**

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2017			% DEDICAC
			REGIL	VACAC	TOTAL	
1	Operario barrido I	Barrido de calles y vías públicas	87	6	93	100
2	Operario barrido II	Barrido de calles y vías públicas	17	2	19	100
3	Operario barrido III	Barrido de calles y vías públicas	32	3	35	100
4	Operario recolector I	Barrido de calles y vías públicas	6	1	7	100
5	Operario lavador I	Lavado de calles y limpieza de mobiliario urbano	19	2	21	100
6	Operario lavador 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 de barredora	Barrido de calles y vías públicas	1		1	100
11	Chofer A3 II	Lavado de calles y limpieza de mobiliario urbano	1		1	100
12	Chofer A3 III	Lavado de calles y limpieza de mobiliario urbano	1		1	100
13	Chofer A3	Cubrir vacaciones		1	1	70
<b>TOTAL</b>			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 2017 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 2017	PERSONAL 2017	CANTID 2017
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



## BC - UNIFORMES

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS 2017	PERSONAL 2017	CANTID 2017
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
9	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Impermeables	Unidad	1	184	184
10	Operarios barrido, recolectores y lavadores	Tapa boca de drill	Unidad	4	177	708
11	Operarios barrido, recolectores y lavadores	Fajas protectoras	Unidad	1	177	177
12	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes	Chalecos con logotipo	Unidad	1	184	184
13	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes mujeres	Guantes de badana	Par	2	109	218
14	Operarios barrido, recolectores, lavadores y choferes mujeres	Zapatillas de cuero	Par	2	109	218

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

## BC - MATERIALES DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	MATERIAL 2017	PERSONAL 2017	CANTID 2017
1	Operarios barrido, recolectores y lavadores	Lentes de seguridad	Unidad	2	177	354

Así mismo, se detallan a consideración 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 2017
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

Del cuadro BC- Mano de Obra Directa, se verifica la cantidad de herramientas que se utilizarán en el servicio Barrido de Calles. Esto es, que solamente se le provee a los operarios regulares del servicio (sin tomar en cuenta a los 15 trabajadores vacacioneros); es decir, de la columna de trabajadores regulares (169) se descuenta los choferes (6) y quedan 163 operarios regulares. Tal situación se aprecia en el cuadro siguiente:

## BC - HERRAMIENTAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	UNIDAD AÑO	PERSONAL 2017	CANTIDAD 2017
1	Escoba de paja 5 pitas	Unidad	10	163	1,630
2	Recogedores de metal	Unidad	6	163	978

## BC - MOBILIARIO

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
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 llevar a cabo. Estas se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

**BC - UNIDADES MOVILES**

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1
2	Camión	NISSAN	XQ-3850	1
3	Máquina barredora	PIQUERSA	S/P	1
4	Máquina lavadora			1
5	Camioneta	NISSAN	PIH-387	1
<b>TOTAL</b>				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	RECORRIDO KM X DIA	CONSUMO DIA X GALON	DIAS OPERATIV.	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	Diesel D2	20	220	11.00	313	1	3,443
2	Camión	NISSAN	XQ-3850	Diesel D2	20	220	11.00	365	1	4,015
3	Máquina barredora	PIQUERSA	S/P	Diesel D2	25	75	3.00	313	1	939
4	Máquina lavadora			Gasohol	50	100	2.00	261	1	522
5	Camioneta	NISSAN	PIH-387	Diesel D2	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	ACEITE (GLN)
1	Camiones	Multigrado 25W60	1	12	2	24
2	Camioneta	Multigrado 25W60	1	12	1	12

**BC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS**

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

**BC- REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS**

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

**BC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS**

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

**ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

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

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

**BC - MANO DE OBRA / SUPERVISION**

YT	CARGO	REGIMEN	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
1	Gerente	D.L. 1057 (CAS)	1	25
2	Jefe Unidad Limpieza Pública	D.L. 1057 (CAS)	1	50
3	Supervisor AI	D.L. 1057 (CAS)	1	100
4	Supervisor AI	D.L. 1057 (CAS)	1	100
5	Supervisor All	D.L. 1057 (CAS)	1	60
6	Supervisor AllI	D.L. 1057 (CAS)	1	100
7	Asistente Administrativo	D.L. 1057 (CAS)	1	40
<b>TOTAL</b>			7	

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 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(3ºturno) 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 - UTILIES DE OFICINA**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017	% 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 2017
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1
2	Camión	NISSAN	XO-3850	1
3	Camioneta	NISSAN	PIH-387	1
<b>TOTAL</b>				3

**BC - UNIDADES MOVILES / SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT)**

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
1	Camión	NISSAN	XQ-6110	1
2	Camión	NISSAN	XO-3850	1
3	Camioneta	NISSAN	PIH-387	1
<b>TOTAL</b>				3

## IV. METAS 2017

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 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 2017

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
<b>COSTOS DIRECTOS</b>								
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>184</b>							
<u>Personal D.L. 728</u>	<b>47</b>					<b>76,726.88</b>	<b>920,722.56</b>	
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	
<u>Personal D.L. 1057 - CAS</u>	<b>130</b>					<b>162,066.45</b>	<b>1,944,797.40</b>	
Operario barrido	1	Persona	976.50	61%		595.00	7,140.00	
Operario barrido	41	Persona	1,140.00	100%		46,740.00	560,880.00	
Operario barrido	39	Persona	1,274.07	100%		49,688.73	596,264.76	
Operario barrido	9	Persona	1,303.50	100%		11,731.50	140,778.00	
Operario barrido	17	Persona	1,448.95	100%		24,632.15	295,585.80	
Operario barrido	1	Persona	1,453.95	100%		1,453.95	17,447.40	
Operario recolector	1	Persona	1,140.00	100%		1,140.00	13,680.00	
Operario recolector	6	Persona	1,274.07	100%		7,644.42	91,733.04	
Operario lavador	5	Persona	1,140.00	100%		5,700.00	68,400.00	
Operario lavador	10	Persona	1,274.07	100%		12,740.70	152,888.40	
<u>Personal D.L. 1057 - CAS</u>	<b>7</b>					<b>10,211.47</b>	<b>122,537.58</b>	
Chofer	5	Persona	1,553.95	100%		7,769.75	93,237.00	
Chofer de barredora	1	Persona	1,353.95	100%		1,353.95	16,247.40	
Chofer	1	Persona	1,553.95	70%		1,087.77	13,053.18	
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>						<b>249,004.80</b>	<b>2,988,057.54</b>	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>								
<u>Uniformes</u>						<b>13,837.17</b>	<b>166,046.00</b>	
Pantalones de drill	736	Unidad	48.00	100%		2,944.00	35,328.00	
Camisacos de drill	368	Unidad	66.00	100%		2,024.00	24,288.00	
Polos de algodón	736	Unidad	20.00	100%		1,226.67	14,720.00	
Botas de jebe	46	Par	60.00	100%		230.00	2,760.00	
Guantes de jebe	46	Par	15.00	100%		57.50	690.00	
Botines de cuero	150	Par	80.00	100%		1,000.00	12,000.00	
Guantes de cuero	300	Par	15.00	100%		375.00	4,500.00	
Gorras de drill	736	Unidad	10.00	100%		613.33	7,360.00	
Impermeables	184	Unidad	85.00	100%		1,303.33	15,640.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Tapa boca de drill	708	Unidad	8.00	100%		472.00	5,664.00	
Fajas protectoras	177	Unidad	76.00	100%		1,121.00	13,452.00	
Chalecos con logotipo	184	Unidad	45.00	100%		690.00	8,280.00	
Guantes de badana	218	Par	18.00	100%		327.00	3,924.00	
Zapatillas de cuero	218	Par	80.00	100%		1,453.33	17,440.00	
<b>Materiales de Seguridad</b>						<b>162.25</b>	<b>1,947.00</b>	
Lentes de seguridad	354	Unidad	5.50	100%		162.25	1,947.00	
<b>Materiales de Limpieza</b>						<b>672.20</b>	<b>8,066.40</b>	
Detergente granulado en bolsa x 15 kgr	24	Unidad	75.00	100%		150.00	1,800.00	
Acido muriático x 2 litros	96	Unidad	8.90	100%		71.20	854.40	
Soda cáustica	120	Kilos	8.50	100%		85.00	1,020.00	
Escoba de cerda plástica	32	Unidad	29.50	100%		78.67	944.00	
Escobillón de cerda tipo erizo	20	Unidad	24.50	100%		40.83	490.00	
Lejía	120	Galón	17.90	100%		179.00	2,148.00	
Jalador de agua de jebe	30	Unidad	27.00	100%		67.50	810.00	
<b>Herramientas</b>						<b>3,808.77</b>	<b>45,705.20</b>	
Escoba de paja 5 pitas	1,630	Unidad	20.30	100%		2,757.42	33,089.00	
Recogedores de metal	978	Unidad	12.90	100%		1,051.35	12,616.20	
<b>Mobiliario</b>						<b>7,792.08</b>	<b>93,505.00</b>	
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	257.00	100%		2,998.33	35,980.00	
<b>Combustibles y Lubricantes</b>						<b>8,843.73</b>	<b>106,124.73</b>	
Gasohol de 90°	522	Galon	12.16	100%		528.96	6,347.52	
Diesel 2	9,857	Galon	9.93	100%		8,156.67	97,880.01	
Aceite multigrado 25W60	36	Galon	52.70	100%		158.10	1,897.20	
<b>Repuestos</b>						<b>1,579.58</b>	<b>18,955.00</b>	
Llantas 7.50 x 16 14 PR - Camión (2)	24	Unidad	525.00	100%		1,050.00	12,600.00	
Llantas 205/R16C - Camioneta (1)	8	Unidad	380.00	100%		253.33	3,040.00	
Batería 15 placas - Camión (2)	2	Unidad	711.00	100%		118.50	1,422.00	
Batería 15 placas - Camioneta (1)	1	Unidad	711.00	100%		59.25	711.00	
Filtro de Aceite - Camión (2)	12	Unidad	8.00	100%		8.00	96.00	
Filtro de Petroleo -Camión (2)	12	Unidad	24.00	100%		24.00	288.00	
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	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						<b>36,695.78</b>	<b>440,349.33</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						<b>285,700.57</b>	<b>3,428,406.87</b>	<b>95.13%</b>

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

<b>CAS - Directivo</b>	<b>2</b>					<b>6,473.14</b>	<b>77,677.72</b>	
Gerente	1	Persona	10,330.86	25%		2,582.71	30,992.57	
Jefe de Unidad de Limpieza Publica	1	Persona	7,780.86	50%		3,890.43	46,685.15	
<b>Personal D.L 1057 - CAS</b>	<b>5</b>					<b>7,595.80</b>	<b>91,149.60</b>	
Supervisor I	2	Persona	1,653.95	100%		3,307.90	39,694.80	
Supervisor II	1	Persona	2,153.95	60%		1,292.37	15,508.44	
Supervisor III	1	Persona	1,853.95	100%		1,853.95	22,247.40	
Asistente Administrativo	1	Persona	2,853.95	40%		1,141.58	13,698.96	
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>						<b>14,068.94</b>	<b>168,827.32</b>	

**COSTO DE UTILES DE OFICINA**

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Archivador lomo ancho	10	Unidad	3.46	40%		1.15	13.84	
Corrector liquido	4	Unidad	1.53	40%		0.20	2.45	
Cuaderno cuadrado emp. A5 100/200 Hojas	2	Unidad	3.89	40%		0.26	3.11	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	4	Unidad	6.24	40%		0.83	9.98	
Folder manila A4 paq. X 25	10	Unidad	4.26	40%		1.42	17.04	
Grapas 26/6 caja x 5000	2	Unidad	1.74	40%		0.12	1.39	
Clips metalicos caja x 100	5	Unidad	0.58	40%		0.10	1.16	
Boligrafo tinta seca - colores	70	Unidad	0.33	40%		0.77	9.24	
Papel Bond A4 80grs	18	Millar	25.80	40%		15.48	185.76	
Plumon resaltador diversos colores	10	Unidad	1.66	40%		0.55	6.64	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) Pqte x 100	8	Unidad	1.55	40%		0.41	4.96	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.14	40%		0.82	9.82	
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>						<b>22.12</b>	<b>265.40</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>23.27</b>	<b>169,092.72</b>	<b>4.69%</b>

COSTOS FIJOS								
<u>Seguros Vehiculares</u>						477.16	5,725.89	
Camión XQ-6110	1	Poliza	1,673.79	100%		139.48	1,673.79	
Camión XO-3850	1	Poliza	2,099.85	100%		174.99	2,099.85	
Camioneta PIH-387	1	Poliza	1,952.25	100%		162.69	1,952.25	
<u>Seguros contra accidentes (SOAT)</u>						48.33	580.00	
Soat Camion	2	Poliza	200.00	100%		33.33	400.00	
Soat Camioneta Pick Up	1	Poliza	180.00	100%		15.00	180.00	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>						<b>525.49</b>	<b>6,305.89</b>	<b>0.17%</b>

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES</b>	<b>286,249.33</b>	<b>3,603,805.48</b>	<b>100.00%</b>
--	-------------------	---------------------	----------------

Con respecto al costo informado para el año 2017 por la Unidad de Contabilidad de la Gerencia de Administración y Finanzas en su Informe N° 119-2016-MSB-GAF-UC , comparándolo con el costo del año 2016 ha disminuido en S/ - 31,236.10 Soles que significa un -0.86%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

#### Costo comparativo del servicio de Limpieza Pública - Barrido de Calles

Descripción	Año	Año	Diferencias	%
	2017	2016		
	S/	S/	S/	
LP - Barrido de Calles	3,603,805.48	3,635,041.58	-31,236.10	-0.86

La estructura de Costos para el año 2017 asciende al importe total de **S/ 3,603,805.48**, presentando una disminución de **S/ 31,236.10** con relación al año 2016; cuyo importe ascendió a **S/ 3,635,041.58**, lo que representa el -0.86%, el mismo que se explica como sigue:

#### BARRIDO DE CALLES

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	% INCREMENTO
<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
Mano de obra directa	3,016,290.99	2,988,057.54	-0.94%
Materiales	460,578.00	440,349.33	-4.39%
Depreciación de Maquinaria y equipo			
Otros costos y gastos variables			
<b>Total Costos directos</b>	<b>3,476,868.99</b>	<b>3,428,406.87</b>	<b>-1.39%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINISTRAT.</b>			
Mano de obra indirecta	149,780.37	168,827.32	12.72%

Útiles de oficina	265.30	265.40	0.04%
Materiales indirectos			
<b>Total costos Indirectos</b>	<b>150,045.67</b>	<b>169,092.72</b>	<b>12.69%</b>
<b>Total costos Fijos</b>	<b>8,126.93</b>	<b>6,305.89</b>	<b>-22.41%</b>
<b>TOTAL COSTOS - BARRIDO DE CALLES</b>	<b>3,635,041.59</b>	<b>3,603,805.48</b>	<b>-0.86%</b>

Es importante precisar, que el personal comprendido dentro del régimen del DL. 278 se le considera una asignación familiar siempre y cuando cuente con carga familiar; es decir, esposa y/o hijos.

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en la mano de obra indirecta que se incrementa en un 12.72% debido a la actualización de la remuneración del personal CAS Directivo que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real. Así mismo, se incrementa muy ligeramente (0.04%) el costo de los útiles de oficina debido a la actualización de los precios en el mercado de los mismos. Esto se visualiza en el siguiente cuadro:

#### BC - COSTO INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	DIFERENCIA	%
Mano de obra indirecta	149,780.37	168,827.32	19,046.95	12.72%
Útiles de oficina	265.30	265.40	0.10	0.04%
<b>TOTALES</b>	<b>150,045.67</b>	<b>169,092.72</b>		

Finalmente, a pesar que en éstos elementos se incrementan los costos en el balance general el costo total del servicio arroja una disminución del -0.86% con respecto al año anterior.

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	2,067,334.98	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	166,046.00	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 2017.
Materiales de seguridad	1,947.00	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	8,066.40	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	46,705.20	Comprende las herramientas necesarias para el desempeño de los operarios Barredores; tales como, escobas de paja y recogedores de metal.
Mobiliario	93,505.00	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	106,124.73	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 2017.
Repuestos	18,955.20	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 2017.

#### Costos Indirectos y Gastos Administrativos

##### Mano de Obra Indirecta

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	77,677.72	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	91,149.60	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	265.40	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 2017.

#### Costos Fijos

##### Seguros Vehiculares

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Seguros vehiculares	5,725.89	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 2017.
Seguros SOAT	580.00	Comprende el costo de los SOAT (02 Camiones y 01 Camioneta) proyectada para el ejercicio 2017.



#### 1.4 Contribuyentes y predios

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

##### **Barrido de Calles : Contribuyentes y predios**

Condición	Predios		Contribuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	42,275	100.00%	41,438	100.00%	52,295	100.00%
Afectos	42,150	99.70%	41,426	99.97%	52,170	99.76%
Inafectos	125	0.30%	12	0.03%	125	0.24%

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

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

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

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

Asimismo, se ha considerado la exoneración del 40% 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	Contribuyentes	Vínculos
6,442	6,467	6,526

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 40% 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:

- Cantidad de predios
- Frecuencia de barrido
- Metros lineales de frontera con la vía pública de los predios.
- Costo total del barrido de calles

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

De acuerdo a la información proporcionada por el área que brinda el servicio de barrido, se observa un tratamiento estándar en el distrito durante el día, brindándose el servicio en forma diaria en todo el distrito. Adicionalmente, se

implementa un servicio de barrido en la noche brindándose así una doble frecuencia de barrido a las siguientes avenidas del distrito.

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

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

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

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

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

Frecuencia	Cantidad predios 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	12,413	87,818.73	87,818.73	17.23	3,603,805.48	620,827.62	7.06
2	24,624	170,567.28	341,134.55	66.92		2,411,623.81	14.13
3	5,113	26,940.16	80,820.49	15.85		571,354.05	21.20
<b>Total</b>	<b>42,150</b>	<b>285,326.17</b>	<b>509,773.77</b>	<b>100.00</b>		<b>3,603,805.48</b>	

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	7.06	1.76	0.58
	2	14.13	3.53	1.17
	3	21.20	5.30	1.76

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)
900,256.62	900,951.37	694.75	3,601,026.48	3,603,805.48	2,779.00	99.92%

La distribución ha coberturado el 99.92% 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)
830,930.33	900,951.37	70,021.04	3,323,721.32	3,603,805.48	280,084.16	92.23%

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	10,691	1,722	12,413	503,445.05	69,890.37	573,335.42
2	Frecuencia 2	20,248	4,376	24,624	1,887,055.79	313,737.66	2,200,793.45
3	Frecuencia 3	4,769	344	5,113	517,328.11	32,264.34	549,592.45
<b>Total</b>		35,708	6,442	42,150	2,907,828.95	415,892.37	3,323,721.32

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 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

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

Catg	Descripción	Tasa 2017 S/ x ml	Tasa 2016 S/ x ml	S/ Variación	% Variación
1	Frecuencia 1	7.06	7.09	-0.03	-0.42

2	Frecuencia 2	14.13	14.18	-0.05	-0.35
2	Frecuencia 3	21.20	21.27	-0.07	-0.33

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

#### CUADRO DE VARIACIONES 2017 vs 2016 - BARRIDO DE CALLES

VARIACION	PREDIOS	MONTO 2017	MONTO 2016	%
Baja entre -1 y 0	40,492	2,530,752.18	2,539,946.46	96.06643%
Baja entre -2 y -1	1,135	463,584.50	465,285.39	2.69276%
Baja entre -3 y -2	378	243,948.37	244,808.73	0.89680%
Baja entre -5 y -3	73	80,086.14	80,363.75	0.17319%
Baja entre -10 y -5	42	78,663.45	78,942.69	0.09964%
Baja entre -20 y -10	17	71,773.37	72,027.86	0.04033%
Baja entre -30 y -20	7	48,608.71	48,777.15	0.01661%
Baja entre -40 y -30	3	27,025.59	27,119.05	0.00712%
Baja entre -50 y -40	1	12,069.10	12,111.81	0.00237%
Baja entre -60 y -50	1	17,640.68	17,698.93	0.00237%
Baja entre -200 y -100	1	26,874.38	26,988.58	0.00237%

## 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 2017 por la Unidad de Limpieza Pública y de acuerdo a los lineamientos estratégicos de esta Gerencia, tenemos:

### ACTIVIDAD: RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS

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

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

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

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

Para la prestación de esta actividad se considerara la participación directa de 09 operarios y 02 choferes, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro:

#### **RS - MANO DE OBRA DIRECTA**

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2017			% DEDICAC
			REGUL.	VACAC.	TOTAL	
1	Operarios I	Recojo y retiro de desmonte, escombros, trastes y otros	8	1	9	100
2	Chofer A43 I	Recojo y retiro de desmonte, escombros, trastes y otros	1		1	100
3	Chofer A43 I	Recojo y retiro de desmonte, escombros, trastes y otros	1		1	100
4	Chofer A43	Cubrir vacaciones		1	1	30
<b>TOTAL</b>			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 2017 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 2017	PERSONAL 2017	CANTIDAD 2017
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
6	Operarios y choferes	Botines de cuero	Par	2	11	22
7	Operarios y choferes	Guantes de cuero	Par	4	11	44
8	Operarios	Gorras de drill	Unidad	4	9	36
9	Operarios y choferes	Impermeables	Unidad	1	11	11
10	Operarios	Tapa boca de drill	Unidad	4	9	36
11	Operarios y choferes	Fajas protectoras	Unidad	1	11	11
12	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 2017
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. Para el siguiente ejercicio, se

ha dado de baja al volquete con placa EGM-826 por resultar obsoleto. Es por eso, que se está realizando el proceso necesario para la compra del volquete reemplazo. Esto se encuentra detallado en el siguiente cuadro:

## RS - UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
1	Volquete	NISSAN	Nueva	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1
				2

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

## RS - COMBUSTIBLE / UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	TIPO 2017	RENDIM. X GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO
1	Volquete	NISSAN	Nueva	Diesel D2	20	200	10.00	313	1	3,130
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	Diesel D2	20	200	10.00	313	1	3,130

## RS - COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES / CONSUMO DE ACEITE

YT	UNIDAD	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FREC. ANUAL	CANT. VEHIC.	ACEITE GLN
1	Volquete	Multigrado 25W60	2.5	12	1	30
2	Volquete	Multigrado 25W60	2.5	12	1	30

## RS - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS

YT	VEHICULOS	LLANTAS	LLANTAS x VEHICULO	FREC. ANUAL	CANT. VEHIC.	TOTAL LLANTAS
1	Volquete	7.50 x 16 - 14 PR	6	1	1	6
2	Volquete	7.50 x 16 - 14 PR	6	1	1	6

## RS - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS

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

## RS - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS

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

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

## RS - SERVICIOS DE TERCEROS

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

**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 / SUPERVISIÓN**

YT	CARGO	REGIMEN	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
1	Gerente	CAS	1	25
2	Jefe de Unidad de Limpieza Pública	CAS	1	50
3	Supervisor AI	CAS	1	40
4	Supervisor All	CAS	1	100
5	Asistente Administrativo	CAS	1	60
TOTAL			5	

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 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 - UTILES DE ESCRITORIO**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017	%
				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 MOVILES / SEGUROS VEHICULARES**

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
1	Volquete	NISSAN	Nueva	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1
TOTAL				2

## RS - UNIDADES MOVILES / SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT)

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
1	Volquete	NISSAN	Nueva	1
2	Volquete	NISSAN	EGM-825	1
<b>TOTAL</b>				<b>2</b>

## VI. METAS 2017

**Actividad de Recolección de Residuos Sólidos:**

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

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

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

**Actividad de Recolección de Desmote y Escombros:**

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

## VII. EXPECTATIVA DE MEJORA

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

2.3 Costo del servicio

## ESTRUCTURA DE COSTOS - SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS 2017

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

## COSTOS DIRECTOS

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA		Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual
<b>Personal D.L 728</b>		3					5,060.85	60,730.24
	Operario I (AF)	3	Persona	1,686.95	100%		5,060.85	60,730.24
<b>Personal D.L 1057 - CAS</b>		6					7,242.21	86,906.52
	Operario I	3	Persona	1,274.07	100%		3,822.21	45,866.52
	Operario I	3	Persona	1,140.00	100%		3,420.00	41,040.00
<b>Personal D.L 1057 - CAS</b>		3					3,874.09	46,489.02
	Chofer A3I	1	Persona	1,853.95	100%		1,853.95	22,247.40
	Chofer A3I	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40
	Chofer A3	1	Persona	1,553.95	30%		466.19	5,594.22
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>							<b>16,177.15</b>	<b>194,125.78</b>

## COSTO DE MATERIALES

<b>Uniformes</b>							904.83	10,858.00
	Pantalones de drill	44	Unidad	48.00	100%		176.00	2,112.00
	Camisacos de drill	22	Unidad	66.00	100%		121.00	1,452.00
	Polos de algodón	44	Unidad	20.00	100%		73.33	880.00
	Botas de jebe	18	Par	60.00	100%		90.00	1,080.00
	Botines de cuero	22	Par	80.00	100%		146.67	1,760.00
	Guantes de cuero	44	Par	15.00	100%		55.00	660.00
	Gorras de drill	36	Unidad	10.00	100%		30.00	360.00
	Impermeables	11	Unidad	85.00	100%		77.92	935.00
	Tapa boca de drill	36	Unidad	8.00	100%		24.00	288.00
	Fajas protectoras	11	Unidad	76.00	100%		69.67	836.00



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Chalecos con logotipo	11	Unidad	45.00	100%		41.25	495.00	
<b>Materiales de Seguridad</b>						13.75	165.00	
Mascarillas descartable en caja	4	Unidad	16.50	100%		5.50	66.00	
Lentes de seguridad	18	Unidad	5.50	100%		8.25	99.00	
<b>Combustibles y Lubricantes</b>						5,443.65	65,323.80	
Diesel 2	6,260	Galon	9.93	100%		5,180.15	62,161.80	
Aceite multigrado 25W60	60	Galon	52.70	100%		263.50	3,162.00	
<b>Repuestos</b>						720.83	8,650.00	
Llantas 7.50 x 16-14PR - Volquete (2)	12	Unidad	525.00	100%		525.00	6,300.00	
Bateria 15 placas - Volquetes (2)	2	Unidad	711.00	100%		118.50	1,422.00	
Filtro de Aceite - Volquete (2)	8	Unidad	15.00	100%		10.00	120.00	
Filtro de Petróleo - Volquete (2)	8	Unidad	20.00	100%		13.33	160.00	
Filtro de Aire - Volquete (2)	8	Unidad	81.00	100%		54.00	648.00	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						7,083.07	84,996.80	
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>								
Recolección y Transporte de Residuos Sólidos	12	Servicio	484,485.45	100%		484,485.45	5,813,825.40	
Contrato N° 001-098-MSB - Addenda N° 7								
Desinfección, fumigación y desratización del distrito	2	Servicio	135,000.00	100%		22,500.00	270,000.00	
<b>TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						506,985.45	6,083,825.40	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						530,245.67	6,362,947.98	97.95%

<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>								
<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>								
<b>CAS - Directivo</b>	2					6,473.14	77,677.72	
Gerente	1	Persona	10,330.86	25%		2,582.71	30,992.57	
Jefe de Unidad de Limpieza Publica	1	Persona	7,780.86	50%		3,890.43	46,685.15	
<b>Personal D.L 1057 - CAS</b>	3					4,227.90	50,734.80	
Asistente Administrativo	1	Persona	2,853.95	60%		1,712.37	20,548.44	
Supervisor III	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40	
Supervisor II	1	Persona	2,153.95	40%		861.58	10,338.96	
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>						10,701.04	128,412.52	
<b>COSTO DE UTILES DE OFICINA</b>								
Archivador lomo ancho	10	Unidad	3.46	60%		1.73	20.76	
Corrector liquido	4	Unidad	1.53	60%		0.31	3.67	
Cuaderno cuadrulado emp. A5 100/200 Hojas	2	Unidad	3.89	60%		0.39	4.67	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	4	Unidad	6.24	60%		1.25	14.98	
Folder manila A4 paq. X 25	10	Unidad	4.26	60%		2.13	25.56	
Grapas 26/6 caja x 5000	2	Unidad	1.74	60%		0.17	2.09	
Clips metalicos caja x 100	5	Unidad	0.58	60%		0.15	1.74	
Boligrafo tinta seca - colores	70	Unidad	0.33	60%		1.16	13.86	
Papel Bond A4 80grs	18	Millar	25.80	60%		23.22	278.64	
Plumon resaltador diversos colores	10	Unidad	1.66	60%		0.83	9.96	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) Pqte x 100	8	Unidad	1.55	60%		0.62	7.44	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.14	60%		1.23	14.74	
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>						33.18	398.10	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						10,734.22	128,810.62	1.98%

<b>COSTOS FIJOS</b>								
<b>Seguros Vehiculares</b>						321.83	3,861.90	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Volquete Placa nueva	1	Poliza	1,930.95	100%		160.91	1,930.95	
Volquete EGM-825	1	Poliza	1,930.95	100%		160.91	1,930.95	
<u>Seguros contra accidentes (SOAT)</u>						33.33	400.00	
Soat Volquetes	2	Polizas	200.00	100%		33.33	400.00	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>						<b>355.16</b>	<b>4,261.90</b>	<b>0.07%</b>

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>541,335.04</b>	<b>6,496,020.50</b>	<b>100.00%</b>
--	-------------------	---------------------	----------------

Con respecto al costo informado para el año 2017 por la Unidad de Contabilidad de la Gerencia de Administración y Finanzas en su Informe N° 119-2016-MSB-GAF-UC, comparándolo con el costo del año 2016 se ha incrementado en S/ 125,020.02 Soles que significa un 1.96%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

#### Costo comparativo del servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos

Descripción	Año	Año	Diferencias	%
	2017	2016		
	S/	S/	S/	
LP - Residuos Sólidos	6,496,020.50	6,371,000.48	125,020.02	1.96

La estructura de costos para el año 2017 asciende al importe total de **S/ 6,496,020.50** presentando un aumento de **S/ 125,020.02**, con relación al año 2016; cuyo importe ascendió a **S/ 6,371,000.48**, lo que representa el **1.96%** de aumento, el mismo que se explica como sigue:

#### RESIDUOS SÓLIDOS

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	% INCREMENTO
<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
Mano de obra directa	193,632.99	194,125.78	0.25%
Materiales	91,492.84	84,996.8	-7.10%
Depreciación de Maquinaria y equipo			
Otros costos y gastos variables	5,969,015.6	6,083,825.4	1.92%
<b>Total Costos Directos</b>	<b>6,254,141.43</b>	<b>6,362,947.98</b>	<b>1.74%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.</b>			
Mano de obra indirecta	110,565.57	128,412.52	16.14%
Útiles de oficina	397.94	398.1	0.04%
Depreciación de Muebles y Enseres			
<b>Total costos Indirectos</b>	<b>110,963.51</b>	<b>128,810.62</b>	<b>16.08%</b>
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>5,895.54</b>	<b>4,261.9</b>	<b>-27.71%</b>
<b>TOTAL COSTOS - RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>6,371,000.48</b>	<b>6,496,020.5</b>	<b>1.96%</b>

#### Mano de Obra Directa

El ligero incremento del 0.25% en la mano de obra directa se debe a la actualización de la asignación familiar que se le otorga al personal del DL. 728.

Es importante precisar, que el personal comprendido dentro del régimen del DL. 278 se le considera una asignación familiar siempre y cuando cuente con carga familiar; es decir, esposa y/o hijos.

#### Otros costos y gastos variables

El elemento Otros costos y gastos variables se ve incrementado en un 1.92% debido al reajuste que se da en el servicio concesionado de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos en mérito al cumplimiento de las adendas del contrato.

Los representantes de la Municipalidad de San Borja y de la empresa Diestra SAC suscribieron el 29 de mayo de 2008, un adenda al contrato de concesión N° 001-98, en mérito de la cual se acordó realizar modificaciones al costo del servicio, estableciéndose las condiciones para el reajuste del mismo, en los siguientes términos:

**Sexta: Costo del Servicio**

El costo anual del servicio, que comprende recolección, transporte y disposición final de desperdicios sólidos, incluyendo los generados por el barrido de calles, asciende a la cantidad de S/.4'983,634.80 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEIS CIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 00/100 NUEVOS SOLES), monto que será cancelado en doce armadas mensuales e iguales.

**Octava: Factor de reajuste al costo del servicio**

El factor de reajuste anual sólo se aplicará cuando la variación anual del IPC exceda al 1.8%; y éste estará únicamente determinado por la diferencia resultante; esto sólo será aplicable durante el periodo comprendido desde el 1º de junio de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2011; a partir del año siguiente se ajustará el precio usando la variación del IPC del año anterior."

En mérito a ello, de manera anual se viene realizando el ajuste del costo del servicio sobre la base de la variación anual del Índice de Precios al Consumidor, de acuerdo al contrato de concesión N° 001-98, así como el adenda del año 2008 y la última adenda del año 2015, que mantiene vigente la concesión durante el año 2017.

**Metodología de reajuste de precio de la concesión**

Año	Costo	Mes inicio	IPC Inicial	Mes fin	IPC Final	Var %	IPC a Aplicar % Ant	Reajuste con IPC	Monto Anual Reajustado
2011		dic-10	102.183600	dic-11	107.025489	4.7384			5,349,025.06
2012	5,349,025.06	dic-11	107.025489	dic-12	109.860989	2.6494	4.7384	253,458.20	5,602,483.26
2013	5,602,483.26	dic-12	109.860989	dic-13	113.002663	2.8600	2.6494	148,432.19	5,750,915.46
2014	5,750,915.46	dic-13	113.002663	dic-14	116.645938	3.2200	2.8600	164,476.18	5,915,391.64
2015	5,915,391.64	dic-14	116.645938	dic-15	121.780000	4.4000	3.2200	190,475.61	6,105,867.25
2016	6,105,867.25	dic-15	121.780000	dic-16	- - -		4.4000	268,658.16	6,374,525.41

Para el presente caso, sólo se traslada al contribuyente una parte del reajuste; por lo que, la parte diferencial la asume la Municipalidad.

Con relación al servicio de desinfección, fumigación y desratización consiste en realizar acciones que tienden desratizar, fumigar y desinfectar los espacios públicos como los parques, explanadas, locales municipales administrativos, deportivos, de diversión y otros similares que cuentan con una alta concurrencia. Así mismo, los terrenos sin construir, predios deshabitados y otros que se pueden convertir en focos infecciosos. En otras oportunidades, también se hacen campañas de limpieza total de los techos de los predios del distrito.

Lo referido al sustento del costo del servicio se consideró el estudio de mercado correspondiente ya que se venía desarrollando el proceso de selección y a la fecha de presentación del expediente para ratificación de ordenanza no se contaba con un valor adjudicado, ni contrato u orden de servicio. A la fecha, dicho contrato ha sido suscrito y se adjunta al presente.

**Incremento en Costos Indirectos y Gastos Administrativos****RS - COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	MONTO INCREMENTO	% INCREMENTO
Mano de obra indirecta	110,565.57	128,412.52	17,846.95	16.14%
Útiles de oficina	397.94	398.10	0.16	0.04%
<b>TOTAL</b>	<b>110,963.51</b>	<b>128,810.62</b>		

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en la mano de obra indirecta que se incrementa en un 16.14% debido a la actualización de la remuneración del personal CAS Directivo que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real. Así mismo se incrementa muy ligeramente (0.04%) el costo de los útiles de oficina debido a la actualización de los precios en el mercado de los mismos.

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	135,395.54	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	10,858.00	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. Adicionalmente, sólo para el personal operativo se le dotará de 02 pares de botas de jebe, 04 gorras y 04 tapa boca de drill. El importe consignado representa la adquisición de uniformes proyectada para el ejercicio 2017.
Materiales de seguridad	165.00	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	65,323.80	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	8,650.00	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el Mantenimiento Preventivo Anual de la flota vehicular del servicio (02 volquetes) que solo incluye: Baterías, Llantas y filtros. El importe consignado representa el consumo de repuestos proyectado para el año 2017.

**Otros Costos y Gastos Variables**

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Recolección de Residuos Sólidos	5,813,825.40	Corresponde al costo anual de la Adenda del Contrato por la Tercerización del servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de los residuos sólidos generados en el distrito.
Servicio de fumigación y desratización	270,000.00	Corresponde al costo por el servicio de desinfección, fumigación y desratización del distrito.

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

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS Directivo	77,677.72	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	50,734.80	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	398.10	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 2017.

**Costos Fijos**

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Seguros vehiculares	3,861.90	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 2017.

**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.

**Parques y Jardines : Contribuyentes y predios**

Condición	Predios		Contribuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	42,275	100.00%	41,438	100.00%	52,295	100.00%
Afectos	41,914	99.15%	41,222	99.48%	51,834	99.12%
Inafectos	361	0.85%	216	0.52%	461	0.88%

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

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

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

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

Así mismo, se ha considerado la exoneración del 40% 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:

**Parques y Jardines: Pensionistas - Contribuyentes y predios**

Predios	Contribuyentes	Vínculos
6,442	6,467	6,526

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 40% 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 2017 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.

En ese sentido, de acuerdo al Memorando N° 1306-2016-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° 1306-2016-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.

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

Cat	Descripción de la Categoría	Cantidad predios N°	RRSS prom generados kg/predio/día
		(1)	(3)
1	Casa habitación	37,337	1.64
2	Comercio y servicio a escala local	3,294	6.81
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	192	90.66
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	563	3.46
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	46	13.54
6	Centros educacionales estatales y privados	114	9.95
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	43	25.87
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	43	2.71
9	Clínicas, Hospitales	31	17.28
10	Hospedajes y Hostales	9	15.51
11	Hoteles	11	63.46
12	Restaurants y similares	61	19.26
13	Playa de Estacionamiento	63	9.89
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	15.10

15	Entidades bancarias, financieras y afines	62	17.10
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	48.09
<b>Total</b>		<b>41,914</b>	

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	m2 AC por uso	RRSS prom generados	RRSS acumulados	Proporción de RRSS	Costo total RRSS	Costo total por uso
		Nº	m2	kg/predio/día	kg / día	%	S/	S/
		(1)	(2)	(3)	(4) = (1 x 3)	(5)=(4/Total 4)	(6)	(7)=(5 x Total 6)
1	Casa habitación	37,337	6,105,741.95	1.64	61,232.68	54.6%		3,549,250.02
2	Comercio y servicio a escala local	3,294	389,131.04	6.81	22,432.14	20.0%		1,300,241.53
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	192	213,161.14	90.66	17,406.72	15.5%		1,008,951.45
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	563	18,944.11	3.46	1,947.98	1.7%		112,911.41
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	46	351,893.04	13.54	622.84	0.6%		36,101.88
6	Centros educacionales estatales y privados	114	130,817.07	9.95	1,134.30	1.0%		65,747.80
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	43	88,111.74	25.87	1,112.41	1.0%		64,478.99
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	43	14,454.55	2.71	116.53	0.1%		6,754.47
9	Clinicas, Hospitales	31	84,903.15	17.28	535.68	0.5%		31,049.80
10	Hospedajes y Hostales	9	9,089.70	15.51	139.59	0.1%		8,091.10
11	Hoteles	11	21,138.10	63.46	698.06	0.6%		40,461.88
12	Restaurants y similares	61	28,064.46	19.26	1,174.86	1.0%		68,098.80
13	Playa de Estacionamiento	63	4,817.65	9.89	623.07	0.6%		36,115.21
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,476.23	15.10	151.00	0.1%		8,752.46
15	Entidades bancarias, financieras y afines	62	17,249.23	17.10	1,060.20	0.9%		61,452.72
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	25,340.36	48.09	1,683.15	1.5%		97,560.98
<b>Total</b>		<b>41,914</b>	<b>7,507,333.52</b>		<b>112,071.21</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,496,020.50</b>	<b>6,496,020.50</b>

**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 Nº	totales x uso m2	generados kg/predio/día	generados kg / día	de RRSS %	RRSS S/	por uso S/	anual por uso S/ x m2 AC
		(1)	(2)	(3)	(4) = (1 x 3)	(5)=(4/Total 4)	(6)	(7)=(5 x Total 6)	(8) = (7 / 2)
2	Comercio y servicio a escala local	3,294	389,131.04	6.81	22,432.14	44.1%		1,300,241.53	3.34
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	192	213,161.14	90.66	17,406.72	34.2%		1,008,951.45	4.73
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	563	18,944.11	3.46	1,947.98	3.8%		112,911.41	5.96
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	46	351,893.04	13.54	622.84	1.2%		36,101.88	0.10
6	Centros educacionales estatales y privados	114	130,817.07	9.95	1,134.30	2.2%		65,747.80	0.50
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	43	88,111.74	25.87	1,112.41	2.2%		64,478.99	0.73
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	43	14,454.55	2.71	116.53	0.2%		6,754.47	0.46
9	Clínicas, Hospitales	31	84,903.15	17.28	535.68	1.1%		31,049.80	0.36
10	Hospedajes y Hostales	9	9,089.70	15.51	139.59	0.3%		8,091.10	0.89
11	Hoteles	11	21,138.10	63.46	698.06	1.4%		40,461.88	1.91
12	Restaurants y similares	61	28,064.46	19.26	1,174.86	2.3%		68,098.80	2.42
13	Playa de Estacionamiento	63	4,817.65	9.89	623.07	1.2%		36,115.21	7.49
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10	4,476.23	15.10	151.00	0.3%		8,752.46	1.95
15	Entidades bancarias, financieras y afines	62	17,249.23	17.10	1,060.20	2.1%		61,452.72	3.56
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35	25,340.36	48.09	1,683.15	3.3%		97,560.98	3.85
<b>Total</b>		<b>4,577</b>	<b>1,401,591.57</b>		<b>50,838.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,946,770.48</b>		

**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° 803-2016-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	Índice 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	2,935	1.48	4,343.80	9,310	1.000	4,343.80	7.06	3,549,250.02	250,738.91	287,239.27	0.87
Zona 02	2,110	2.13	4,494.30	6,169	0.663	2,978.02	4.84		171,901.26	383,157.61	0.44
Zona 03	3,036	1.65	5,009.40	10,879	1.169	5,853.63	9.52		337,891.23	559,847.29	0.60
Zona 04	3,919	1.30	5,094.70	11,779	1.265	6,445.81	10.48		372,073.95	719,781.40	0.51
Zona 05	3,580	2.00	7,160.00	7,291	0.783	5,607.26	9.12		323,669.93	597,837.05	0.54
Zona 06	2,903	1.80	5,225.40	8,972	0.964	5,035.69	8.19		290,677.25	523,026.40	0.55
Zona 07	4,573	1.23	5,624.79	13,461	1.446	8,132.69	13.23		469,446.24	736,394.11	0.63
Zona 08	3,734	1.40	5,227.60	11,218	1.205	6,298.95	10.24		363,596.77	564,549.23	0.64
Zona 09	3,314	1.46	4,838.44	10,431	1.120	5,421.03	8.82		312,920.16	560,576.96	0.55
Zona 10	3,057	1.34	4,096.38	12,337	1.325	5,428.25	8.83		313,337.25	304,112.86	1.03
Zona 11	1,205	2.29	2,759.45	4,485	0.482	1,329.34	2.16		76,733.89	196,198.64	0.39
Zona 12	2,971	2.48	7,358.57	5,836	0.627	4,612.74	7.50		266,263.18	673,021.13	0.39
<b>Total</b>	<b>37,337</b>		<b>61,232.83</b>	<b>112,168</b>		<b>61,487.19</b>	<b>100.00</b>		<b>3,549,250.02</b>	<b>6,105,741.95</b>	

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.-**

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 de Residuos Sólidos / Otros Usos**

Cat	Descripción de la Categoría	Anual S/ x m2 AC	Trimestral S/ x m2 AC	Mensual S/ x m2 AC
2	Comercio y servicio a escala local	3.341	0.835	0.278
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	4.733	1.183	0.394
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	5.960	1.490	0.496
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	0.102	0.025	0.008
6	Centros educacionales estatales y privados	0.502	0.125	0.041
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	0.731	0.182	0.060
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	0.467	0.116	0.038
9	Clínicas, Hospitales	0.365	0.091	0.030
10	Hospedajes y Hostales	0.890	0.222	0.074
11	Hoteles	1.914	0.478	0.159
12	Restaurants y similares	2.426	0.606	0.202
13	Playa de Estacionamiento	7.496	1.874	0.624
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1.955	0.488	0.162
15	Entidades bancarias, financieras y afines	3.562	0.890	0.296
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	3.850	0.962	0.320

## Tasas del servicio Residuos Sólidos / Casa Habitación

Zona Servicio	Anual S/ x m2 AC	Trimestral S/ x m2 AC	Mensual S/ x m2 AC
Zona 01	0.87	0.21	0.07
Zona 02	0.44	0.11	0.03
Zona 03	0.60	0.15	0.05
Zona 04	0.51	0.12	0.04
Zona 05	0.54	0.13	0.04
Zona 06	0.55	0.13	0.04
Zona 07	0.63	0.15	0.05
Zona 08	0.64	0.16	0.05
Zona 09	0.55	0.13	0.04
Zona 10	1.03	0.25	0.08
Zona 11	0.39	0.09	0.03
Zona 12	0.39	0.09	0.03

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

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

Donde:

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

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

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)
1,615,187.44	1,624,005.13	8,817.69	6,460,749.74	6,496,020.50	35,270.76	99.46%

La distribución ha coberturado el 99.46% 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	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)
1,542,818.10	1,624,005.13	81,187.02	6,171,272.40	6,496,020.50	324,748.10	95.00%

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	30,940	6,442	37,382	2,802,167.52	434,154.11	3,236,321.63
2	Comercio y servicio a escala local	3,256		3,256	1,293,497.42		1,293,497.42
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	192		192	1,008,251.33		1,008,251.33
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	561		561	111,490.91		111,490.91
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	46		46	35,189.21		35,189.21
6	Centros educacionales estatales y privados	109		109	64,827.39		64,827.39
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	43		43	64,321.40		64,321.40
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	43		43	6,648.92		6,648.92
9	Clínicas, Hospitales	31		31	30,565.02		30,565.02
10	Hospedajes y Hostales	9		9	8,089.80		8,089.80
11	Hoteles	11		11	40,373.72		40,373.72
12	Restaurants y similares	61		61	67,915.77		67,915.77
13	Playa de Estacionamiento	63		63	36,083.96		36,083.96
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10		10	8,728.59		8,728.59
15	Entidades bancarias, financieras y afines	62		62	61,407.05		61,407.05
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35		35	97,560.28		97,560.28
<b>Total</b>		35,472	6,442	41,914	5,737,118.29	434,154.11	6,171,272.40

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

Catg	Descripción	Tasa 2017 S/ x m2	Tasa 2016 S/ x m2	S/ Variación	% Variación
1	Casa Habitación - Zona 01	0.87	0.88	-0.01	-1.14
	Casa Habitación - Zona 02	0.44	0.44	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 03	0.60	0.60	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 04	0.51	0.50	0.01	2.00
	Casa Habitación - Zona 05	0.54	0.50	0.04	8.00
	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	1.03	1.04	-0.01	-0.96
	Casa Habitación - Zona 11	0.39	0.39	0.00	0.00
	Casa Habitación - Zona 12	0.39	0.36	0.03	8.33
2	Comercio y servicio a escala local	3.34	3.95	-0.61	-15.44
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	4.73	4.83	-0.10	-2.07
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	5.96	5.44	0.52	9.56
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	0.10	0.12	-0.02	-16.67
6	Centros educacionales estatales y privados	0.50	0.54	-0.04	-7.41
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/finés lucro	0.73	0.72	0.01	1.39
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	0.46	0.47	-0.01	-2.13
9	Clínicas, Hospitales	0.36	0.43	-0.07	-16.28
10	Hospedajes y Hostales	0.89	0.90	-0.01	-1.11
11	Hoteles	1.91	1.94	-0.03	-1.55
12	Restaurants y similares	2.42	2.47	-0.05	-2.02
13	Playa de Estacionamiento	7.49	7.12	0.37	5.20
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1.95	1.98	-0.03	-1.52
15	Entidades bancarias, financieras y afines	3.56	3.82	-0.26	-6.81
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	3.85	3.90	-0.05	-1.28

El siguiente cuadro, muestra las variaciones de las tasas entre los ejercicios 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales.

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

## CUADRO DE VARIACIONES 2017 vs 2016 - RESIDUOS SOLIDOS

VARIACION	PREDIOS	MONTO 2017	MONTO 2016	%
Sube entre 600 y 700	1	7,235.55	6,604.26	0.00239%
Sube entre 500 y 600	1	38,564.44	38,036.16	0.00239%
Sube entre 400 y 500	1	8,509.83	8,089.45	0.00239%
Sube entre 300 y 400	1	3,441.42	3,141.16	0.00239%
Sube entre 200 y 300	1	2,538.78	2,317.27	0.00239%
Sube entre 100 y 200	35	65,844.53	61,309.97	0.08350%
Sube entre 90 y 100	3	3,344.74	3,052.91	0.00716%

VARIACION	PREDIOS	MONTO 2017	MONTO 2016	%
Sube entre 80 y 90	8	9,381.76	8,703.08	0.01909%
Sube entre 70 y 80	7	7,624.81	7,101.66	0.01670%
Sube entre 60 y 70	15	12,457.94	11,462.12	0.03579%
Sube entre 50 y 60	15	10,274.10	9,448.23	0.03579%
Sube entre 40 y 50	18	9,222.58	8,439.77	0.04295%
Sube entre 30 y 40	26	11,257.54	10,393.83	0.06203%
Sube entre 20 y 30	152	54,408.50	50,770.20	0.36265%
Sube entre 10 y 20	739	138,418.04	128,312.51	1.76313%
Sube entre 3 y 5	3,149	257,358.33	244,821.60	7.51300%
Sube entre 5 y 10	3,152	281,203.65	261,051.45	7.52016%
Sube entre 2 y 3	971	80,979.79	78,510.24	2.31665%
Sube entre 1 y 2	1,815	121,004.24	118,531.50	4.33030%
Sube entre 0 y 1	1,013	42,655.70	41,817.53	2.41685%
Baja entre -1 y 0	25,365	2,334,735.10	2,338,207.99	60.51677%
Baja entre -3 y -2	260	49,222.28	49,858.23	0.62032%
Baja entre -2 y -1	1,266	143,123.24	144,669.31	3.02047%
Baja entre -5 y -3	219	45,666.32	46,512.32	0.52250%
Baja entre -10 y -5	259	27,487.32	29,427.81	0.61793%
Baja entre -20 y -10	721	109,964.83	120,872.46	1.72019%
Baja entre -30 y -20	691	168,827.17	185,975.96	1.64861%
Baja entre -40 y -30	501	161,330.97	178,737.85	1.19530%
Baja entre -50 y -40	313	147,288.28	161,405.21	0.74677%
Baja entre -60 y -50	212	93,687.77	105,316.58	0.50580%
Baja entre -70 y -60	193	112,810.37	125,283.85	0.46047%
Baja entre -80 y -70	136	80,524.94	90,678.36	0.32447%
Baja entre -90 y -80	102	82,745.10	91,384.21	0.24336%
Baja entre -100 y -90	69	53,971.71	60,511.31	0.16462%
Baja entre -200 y -100	288	340,750.23	379,609.24	0.68712%
Baja entre -300 y -200	77	163,210.09	181,916.82	0.18371%
Baja entre -400 y -300	50	149,319.46	166,451.46	0.11929%
Baja entre -500 y -400	18	44,975.87	53,250.61	0.04295%
Baja entre -600 y -500	19	158,506.69	168,977.39	0.04533%
Baja entre -700 y -600	7	28,438.79	32,876.52	0.01670%
Baja entre -800 y -700	4	49,107.83	52,084.13	0.00954%
Baja entre -900 y -800	3	48,512.13	51,047.53	0.00716%
Baja mayor -1000	18	700,816.98	770,944.09	0.04295%

### 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 2017 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
<b>SECTOR Nº 1</b>	-Parque de San Juan Masías	1,000	<b>15,616</b>
	-Av. Arqueológica	2,896	
	-Av. Prolongación Guardia Civil	2,509	
	-Av. Luis Aldana	2,702	
	-C.H. Torres de San Borja	6,509	
<b>SECTOR Nº 2</b>	-Parque Pallardelli	6,179	<b>68,167</b>
	-Parque Las Dalias	2,855	
	-Parque Juan Pablo II	14,761	
	-Parque María Inmaculada	5,637	
	-Parque Javier Prado Nº 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		
<b>SECTOR Nº 3</b>	-Parque San Borja Portinari	4,703	<b>26,414</b>
	-Parque Regollos	3,924	
	-Parque La Juventud	4,708	
	-Parque República de Grecia	4,553	
	-Parque Donatello	2,632	
-Parque Confraternidad	5,894		
<b>SECTOR Nº 4</b>	-Parque de la Mujer	5,565	<b>63,935</b>
	-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	

<b>SECTOR Nº 5</b>	-Parque Islas Malvinas-Planta de Tratamiento -Puente Michel -Parque María Tereza e la Cruz Canda -Parque Alameda de la Paz -Parque Boulevard de la Caballería -Parque Belisario Suarez -Parque Mariscal Castilla -Parque Violeta Correa de Belaunde -Parque Fernando Belaunde -Parque Alameda de los Héroes -Parque del Niño -Parque Héroes del Cenepa -Av. Carbajal -Parque – Calle 7 -Pasaje Av. Buenavista C. 5,6 -Pasaje Av. Buenavista C. 6,7 -Pasaje Frente Parque Héroes del Cenepa -Triángulo Velasco Astete -Triángulo calle 25	8,081 850 5,042 3,889 5,500 730 12,349 1,822 3,612 2,000 1,125 5,721 3,627 500 175 175 192 16 50	<b>55,456</b>
<b>SECTOR Nº 6</b>	-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	<b>47,853</b>
<b>SECTOR Nº 7</b>	-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	<b>29,172</b>
<b>SECTOR Nº 8</b>	-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	<b>67,289</b>
<b>SECTOR Nº 9</b>	-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	<b>60,318</b>

<b>SECTOR Nº 10</b>	-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	<b>42,293</b>
<b>SECTOR Nº 11</b>	-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	<b>30,888</b>
<b>SECTOR Nº 12</b>	-Parque San Francisco de Borja -Parque La Pradera -Parque Venecia -Parque El Pinar -Parque Las Lomas -Parque Olimpico -Parque La Felicidad – Planta de tratamiento -Parque Aramburu y Salinas -Parque San Francisco de Asís -Av. Pica Flores -Av. Esmeralda -Av. La Floresta -Av. Del Pilar -Parque Mariano Bustamante – Kallpa -Av. BelovucicCavallier -Perímetro Cuartel General del Ejercito -Pasajes Av. Primavera C. 2,6,8,9 -Pasaje Av. Buenavista C. 1,2 -Av. Buenavista C. 2,3 -Talud Panamericana Sur	2,900 15,275 5,517 16,700 10,390 4,751 20,000 17,028 17,966 4,467 5,469 3,698 3,459 2,603 10,800 283,500 1,950 200 700 4,500	<b>431,873</b>
<b>BERMAS DE AVENIDAS</b>	-Av. Canadá; sectores 1,2 -Av. Boulevard; sectores 4,7,9,11,12 -Av. Paseo el Bosque; sectores 5,12 -Av. Buenavista -Av. Joaquín Madrid; sectores 9,11 -Panamericana Sur; sectores 5,12 -Av. Principal; sectores 8,10 -Av. San Borja Norte; 3,4,5,6,7,12 -Av. San Borja Sur; sectores 6,7,8,9 -Av. San Luis; sectores 1,2,3,4,9 -Av. Velasco Astete; sectores 5,12 -Av. Angamos; sectores 11,12	8,825 42,770 45,838 4,526 5,493 35,663 6,564 71,555 74,180 36,719 11,364 16,836	<b>360,333</b>
<b>Total M2 de áreas Verdes</b>			<b>1 299,607</b>

## 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
<b>Total M2-Areas Verdes</b>		<b>1,299,607</b>



**RUTAS DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE MALEZA**

RUTAS	LIMITES
Nº 1	- Carretera Panamericana - Av. Primavera - Av. San Luis - Av. Boulevard - Av. Paseo el Bosque
Nº 2	- Av. Boulevard - Av. San Borja Norte - Av. Guardia Civil - Av. Gálvez Barrenechea - Calle Miguel Iglesias - Av. Angamos Este
Nº 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, recalcado 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 considera la participación directa de 332 operarios y choferes, los mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

**PJ - MANO DE OBRA DIRECTA**

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2017			% DEDICAC
			REGULAR	VACAC	TOTAL	
1	Operario Jardinero	Mantenimiento de áreas verdes	202	16	218	100
2	Operario Fumigador	Mantenimiento de áreas verdes	2		2	100

YT	CARGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD 2017			% DEDICAC
			REGULAR	VACAC	TOTAL	
3	Operario Podador	Mantenimiento de áreas verdes	17	3	20	100
4	Operario Maquinista	Mantenimiento de áreas verdes	40	4	44	100
5	Operario Mobiliario	Mantenimiento de áreas verdes	13	1	14	100
6	Operario Regador	Riego de areas verdes	22	2	24	100
7	Chofer	Mantenimiento de áreas verdes	5		5	100
8	Chofer	Mantenimiento de áreas verdes	4		4	100
9	Chofer A3 (descansero)	Todas		1	1	100
<b>TOTAL</b>			305	27	332	

Como podemos apreciar, la cantidad del personal operativo (operarios y choferes) con respecto al año anterior se ha mantenido debido a que el servicio está casi consolidado. Dentro de la evaluación, se tiene como expectativa a futuro de renovar e incrementar las unidades móviles que permitirá una mejor disposición del personal operario.

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

Esta situación que se especifica líneas arriba, trae como consecuencia que la cantidad de uniformes a considerar para el ejercicio 2017 se mantenga en cantidad.

#### PJ - UNIFORMES

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS	PERSONAL	CANTIDAD
				2017	2017	2017
1	Todos	Pantalón drill	Unidad	4	332	1,328
2	Todos	Camisacos drill	Unidad	2	332	664
3	Todos	Polos de algodón	Unidad	4	332	1,328
4	Todos operarios hombres	Botas de jebe c.larga	Par	1	232	232
5	Todos operarios mujeres	Botas de jebe c.corta	Par	1	100	100
6	Todos operarios hombres (menos maq, poda)	Botas de cuero	Par	2	207	414
7	Operarios regadores (limp canales 10)	Botas musleras	Par	1	10	10
8	Operarios podadores, maquinistas	Botin de cuero seguridad	Par	2	25	50
9	Todos operarios mujeres	Zapatillas de cuero	Par	2	100	200
10	Operarios podadores, maquinistas, ornato	Cascos seguridad	Unidad	2	40	80
11	Todos	Guantes de cuero	Par	4	332	1,328
12	Operarios regadores, viveristas	Guantes de jebe	Par	2	50	100
13	Todos	Gorras	Unidad	4	332	1,328
14	Todos	Impermeables	Unidad	1	332	332
15	Todos	Tapa boca de drill	Unidad	4	332	1,328
16	Todos	Fajas protectoras	Unidad	1	332	332
17	Todos	Chalecos con logotipo	Unidad	1	332	332

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

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

#### PJ - MATERIALES DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
1	Operario jardinero, regador, fumigador y maquinista	Mascarillas en caja	Unidad	100
2	Operario jardinero, regador, fumigador y maquinista	Lentes de seguridad	Unidad	80

Así mismo, 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 2017
1	Alicate de presión	Und	4
2	Carretilla	Und	20
3	Cinzel de fierro 5/8"	Und	5
4	Comba 5 lbs	Und	5
5	Escoba de paja	Und	120
6	Escoba de metal	Und	100
7	Espátula 2"	Und	5
8	Hoja de sierra	Und	200
9	Lampa recta	Und	40
10	Llave inglesa 12 pulgadas	Und	1
11	Machete	Und	3
12	Martillo	Und	7
13	Mochila pulverizadora manual	Und	3
14	Picota	Und	100
15	Rastrillo	Und	100
16	Serrucho 20"	Und	1
17	Serrucho curvo	Und	10
18	Tijera de poda pico de loro	Und	60
19	Tijera de mano	Und	60
20	Tijera de podar	Und	40
21	Zapa pico	Und	75

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

**PJ - INSUMOS / PLANTAS**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
1	Acalifa	Unidad	600
2	Agapanto - color turqueza	Unidad	1,500
3	Calanchue mediana	Unidad	1,600
4	Cardenal rojo	Unidad	342
5	Croton - enano de hoja delgada	Unidad	2,000
6	Dalia	Unidad	1,800
7	Duranta limón	Unidad	600
8	Duranta limón - limón enano	Unidad	4,100
9	Lantana	Unidad	1,000

**PJ - INSUMOS**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017
1	Arena de río	Mt3	1,000
2	Aserrín, saco x 40 kgr.	Und	1,400
3	Compost	Ton	200

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
4	Grass americano en champa	Mt2	900
5	Humus de lombriz, saco x 50 kgr.	Und	5,800
6	Musgo molido fino, saco x 50 kgr.	Und	3,500
7	Musgo molido medio, saco x 50 kgr.	Und	2,000
8	Tierra chacra	Mt3	500

## PJ - INSUMOS / SEMILLAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
1	Agapanto	Millar	2
2	Alheli harmoni - White matiola	Millar	30
3	Alternanthera - Purple knight	Millar	1
4	Alyssum - Crystal purple	Millar	5
5	Alyssum - Snow crystal white	Millar	10
6	Amaranto - Early splendor red	Millar	3
7	Armeria ballerina - Red	Millar	2
8	Brassica king - Purple	Millar	2
9	Brassica king - Red	Millar	2
10	Coleus - Chery chocolate	Millar	2
11	Coleus - Chocolate mint	Millar	2
12	Coleus - Kong mix	Millar	2
13	Coleus - Wizard jade	Millar	10
14	Coreopsis - Early sunrise yellow	Millar	10
15	Cosmos cosmic - Mix	Millar	3
16	Dogo sonnet - F1 mix	Millar	20
17	Gaillardia - Arizona red shades	Millar	5
18	Gazania - Frosty kiss flame	Millar	5
19	Gazania - New day F1 mix	Millar	5
20	Geranio maverick - F1 red	Millar	5
21	Geranio maverick - F1 scarlet	Millar	5
22	Geranio maverick - F1 white	Millar	5
23	Girasol vincent - Yellow	Millar	3
24	Heliotropo - Marine blue	Millar	5
25	Helycrisum attraction - Mix	Millar	5
26	Marigold - Durango gold	Millar	50
27	Marigold - Durango tangerine	Millar	50
28	Papaver champagne - Bubbles F1 scarlet	Millar	5
29	Papaver champagne - Bubbles F1 yellows	Millar	5
30	Pensamiento - Matrix royal mix	Millar	20
31	Penta graffitti - Bright red	Millar	5
32	Penta graffitti - Violet	Millar	5
33	Primula bonneli - F1 mix	Millar	3
34	Rudbeckia - Becky cinnamon bicolor	Millar	3
35	Salvia - Presto red	Millar	40
36	Salvia - Vista mix	Millar	20
37	Salvia - Vista white	Millar	40

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
38	Verbena - Quartz mix	Millar	20
39	Zinnia - Aproar rose	Millar	5
40	Zinnia - Zshara double Cherry	Millar	5

**PJ - FERTILIZANTES**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017
1	Alger similar algax	Ltr	2
2	Bioplus	Ltr	5
3	Calmax	Kgr	1,000
4	Con28 similar novafol nitro 4n	Ltr	5
5	Cuneb forte	Ltr	5
6	Fertaplex 8-0-0	Ltr	10
7	Fertilizante 20 20 20	Kgr	200
8	Fertilizante pk	Ltr	5
9	Fertimar	Kgr	5
10	Fetrilon combi	Kgr	5
11	Folix phosca	Ltr	5
12	Fosnutren r similar novafol aminol	Ltr	5
13	Grow combi quelatizados	Kgr	10
14	Grow more 20 20 20	Kgr	10
15	Grow phos	Ltr	5
16	Humiforte humicextra	Ltr	5
17	Huminare similar humic extra	Gln	5
18	Kelmix hierro	Ltr	5
19	Klip manganeso similar foliz manzin	Ltr	1
20	Klorofe algae similar sprint alga	Ltr	5
21	Klorofila	Ltr	5
22	Naturamin plus similar puncher	Ltr	5
23	Naturmix mg similar bionut magnesio	Ltr	5
24	Naturvital 16 similar tenemos humic extra	Ltr	5
25	Nitrofoska verde	Kgr	10
26	Peter abono acido	Kgr	2
27	Raiza	Ltr	5
28	Root plex	Ltr	5
29	Ultraferro fertitec	Kgr	1
30	Urea	Kgr	5,000

**PJ - ACARICIDAS, RODENTICIDAS, HERBICIDAS, ACIDIFICANTES**

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
1	Vertimec	Ltr	5
2	Klerat pellets	Kgr	5
3	Bb5	Ltr	15
4	Faena	Ltr	20
5	Goal	Ltr	5

YT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD 2017
6	Hedonal	Ltr	5
7	Prowl	Ltr	20
8	Roundup	Ltr	5

## PJ - INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017
1	3 tac	Ltr	3
2	Aliette	Kgr	5
3	BC 1000	Ltr	3
4	Bravo	Ltr	5
5	Folicur	Ltr	15
6	Homai	Kgr	15
7	Plantvax / oxicarboxin	Kgr	5
8	Ridomil	Kgr	10
9	Rovral	Kgr	3
10	Serenade	Ltr	3
11	Sportak	Ltr	3
12	Topas	Ltr	5
13	Trifmine	Kgr	5
14	Abate temephos	Kgr	10
15	Actellic	Ltr	15
16	Aplaud	Kgr	10
17	Bio exter similar nova exter extract de ajos	Ltr	3
18	Bt nova biocilus thuringensis	Kgr	5
19	Butox tenemos deltamax	Ltr	20
20	Capsialid similar nova alyum	Ltr	3
21	Cipermex	Ltr	10
22	Confidor	Ltr	10
23	Deltaplust especial	Ltr	10
24	Estoque	Ltr	20
25	Extracto I tenemos rotebiol	Ltr	4
26	Extrafos plus	Ltr	10
27	Fastac	Ltr	8
28	Furadan	Ltr	5
29	Golden natural	Gln	25
30	Halizan	Kgr	50
31	Lannate	Kgr	40
32	Lorsban	Ltr	20
33	Matar malathon	Ltr	5
34	Neemix conagra	Ltr	3
35	Out dust	Gln	50
36	Perfekthion	Ltr	15
37	Rescate	Kgr	5
38	Saluthion	Ltr	15
39	Tracer	Kgr	5
40	Trigard	Sobre	30
41	Wonder similar innova extract	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 /OPERATIVO**

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
1	Camión	NISSAN	XQ-3849	1
2	Camión	ISUZU	XQ-2702	1
3	Camión	NISSAN	EGM-601	1
4	Camión	DIMEX	EGN-444	1
5	Camioneta	NISSAN	PIH-386	1
6	Camioneta	NISSAN	PIE-101	1
7	Camioneta	NISSAN	PGO-664	1
8	Tractor	BENYE	S/P	1
9	Camioneta	NISSAN	AHX-769	1
10	Motocicleta (EG-0999)	WUYANG WY	EG-0999	1
				10

La motocicleta se utiliza para remolcar una carreta que suministra a los operarios de campo las herramientas que utilizan en su labor, lleva plantas del vivero al campo, champas de grass, fertilizantes, abonos, mangueras y otros elementos similares que se necesitan en el desarrollo de las actividades del servicio.

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	PGO-664	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
2	Motocicleta (EG-0999)	WUYANG WY	EG-0999	Gasohol 90	120	53	0.44	313	1	138.24
										1,390.24

**PJ - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES /CONSUMO DE ACEITE - Operativo**

Nº	UNIDAD	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (GLN)
1	Camioneta Pick Up	SAE25W60	2	12	4	96.0
2	Camión	SAE25W60	2	12	4	96.0
3	Moto	JASOMA2	0.25	18	1	4.5

## PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS - Operativo

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Camioneta Pick Up	205/R16C	4	2	4	32
2	Camión delantera	7.50 x 16-12PR	2	2	4	16
3	Camión posterior	7.50 x 16-14PR	2	2	4	16
4	Moto - Delantera	2.75 - 18	1	2	1	2
5	Moto - Posterior	100-90-18	1	2	1	2

## PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS - 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
3	Moto	12V-7AH	1	1	1	1

## PJ - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS - Operativo

Nº	UNIDAD	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Camioneta Pick Up (Petroleras)	6	3		18	18	18
2	Camioneta Pick Up (Gasolinera)	6	1	6		6	6
3	Camión	6	4		24	24	24

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

## PJ - MAQUINARIAS

YT	UNIDAD	CANTIDAD 2017
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	24
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	2
3	Motobombas	2
4	Motosierra Husqvarna mod.365SP	8
5	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	4
6	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	2
7	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	2
TOTAL		44

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

## PJ - COMBUSTIBLE MAQUINARIAS / Operativo

YT	UNIDAD	TIPO COMBUST.	RENDIM. x GALON	RECORRID KM x DIA	CONSUM DIA x GLN	DIAS OPERATIV	Nº UNID	CONSUMO AÑO
1	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	Gasohol 90	25	30.0	1.20	287	24	8,265.60
2	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	Gasohol 90	25	17.5	0.70	261	2	365.40
3	Motobombas	Gasohol 90	25	125.0	5.00	287	2	2,870.00
4	Motosierra Husqvarna mod.365SP	Gasohol 90	25	25.0	1.00	287	8	2,296.00
5	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	Gasohol 90	25	25.0	1.00	287	4	1,148.00
6	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	Gasohol 90	25	17.5	0.70	287	2	401.80
7	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	Gasohol 90	25	17.5	0.70	287	2	401.80
								15,748.60



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 - DEPRECIACION / MAQUINARIAS Y EQUIPOS

YT	CODIGO PATRIMONIAL	DESCRIPCION	FECHA COMPRA
1	042266180050	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
2	042266180051	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
3	042266180052	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
4	042266180053	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
5	042266180054	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
6	042266180055	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
7	042266180056	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
8	042266180057	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
9	042266180058	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
10	042266180059	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
11	042266180060	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
12	042266180061	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	mar-14
13	042266180067	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
14	042266180068	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
15	042266180069	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
16	042266180070	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
17	042266180071	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
18	042266180072	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
19	042266180073	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
20	042266180074	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
21	042266180075	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
22	042266180076	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
23	042266180077	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
24	042266180078	Motoguadaña Shindaiwa mod.B530	jun-16
25	042215730005	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	oct-15
26	042215730006	Cortadora de césped Husqvarna mod.LC155V	oct-15
27	042270940013	Motosierra Husqvarna mod.365SP	abr-12
28	042270940014	Motosierra Husqvarna mod.T435	sep-13
29	042270940017	Motosierra Husqvarna mod.365SP	sep-13
30	042270940018	Motosierra Husqvarna mod.365SP	oct-15
31	042270940019	Motosierra Husqvarna mod.T435	oct-15
32	042270940020	Motosierra Husqvarna mod.T435	mar-16

YT	CODIGO PATRIMONIAL	DESCRIPCION	FECHA COMPRA
33	042270940021	Motosierra Husqvarna mod.T435	mar-16
34	042270940022	Motosierra Husqvarna mod.T435	mar-16
35	672285110002	Podadora de altura Husqvarna mod.327PTSS	oct-15
36	672285110003	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	mar-16
37	672285110004	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	mar-16
38	672285110005	Podadora de altura Husqvarna mod.327P5X	mar-16
39	042248100001	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	dic-12
40	042248100002	Fumigadora Husqvarna mod.362M18	dic-12
41	675074750001	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	oct-15
42	675074750002	Máquina sopladora Husqvarna mod.570BTS	oct-15

#### **ACTIVIDAD: RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL MALEZA**

Actividad que es TERCERIZADA y que actualmente es desarrollada por la Empresa PATRESOL S.A.C, empresa contratada a través del AS SM N° 014-2016-MSB-1, para que se encargue de la recolección y disposición final de la maleza generada dentro de la jurisdicción del distrito y cuya obligación es el recojo de la maleza de los jardines públicos, la supervisión del cumplimiento de la obligación contractual está a cargo de la Unidad de Áreas Verdes. La ejecución de las acciones programadas permitirá mantener los puntos de acopio limpios de maleza generada por el mantenimiento y poda de los jardines pertenecientes a los vecinos, así como la generada por el mantenimiento, corte y poda de las áreas verdes públicas.

#### **ACTIVIDAD: SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

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

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

#### **PJ - MANO DE OBRA - SUPERVISION**

YT	CARGO	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
1	Gerente	1	50
2	Jefe de Unidad Areas 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	Secretaría	1	100
14	Supervisor de Parques	1	100
15	Chofer	1	100
16	Asistente Administrativo	1	100
TOTAL		16	

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, 02 Técnicos I con el 100% de dedicación, 01 Técnico I con el 50% 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, 01 Secretaria y 01 Chofer todos con el 100% de dedicación.

Los 02 técnicos I que tienen una dedicación del 100%, se dedican exclusivamente a la supervisión permanente de los operarios de campo; tanto en las labores del vivero como, en las diferentes labores como poda, riego, sembrado, abonado y demás relacionadas al servicio.

#### PJ - UTILES DE OFICINA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
1	Archivador Lomo ancho	Unidad	20	100
2	Boligrafo tinta seca	Unidad	156	100
3	Clip metalico x 100	Unidad	17	100
4	Corrector liquido	Unidad	13	100
5	Cuaderno cuadriculado emp. A5 x 200 Hojas	Unidad	7	100
6	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	7	100
7	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	4	100
8	Lapiz N° 2 con borrador	Unidad	24	100
9	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm)	Unidad	7	100
10	Papel Bond A4 80grs	Millar	35	100
11	Plumon para pizarra acrilica	Unidad	7	100
12	Plumon resaltador	Unidad	8	100
13	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	4	100

#### PJ - SEGURO VEHICULAR / UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
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	PGO -664	1
8	Camioneta	NISSAN	AHX-769	1
9	Motocicleta	WUYANG	EG-0999	1

#### PJ - SEGUROS CONTRA ACCIDENTES (SOAT) / UNIDADES MOVILES

YT	UNIDAD	MARCA	PLACA	CANTIDAD 2017
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	PGO-664	1
8	Camioneta	NISSAN	AHX-769	1
9	Motocicleta	WUYANG	EG-0999	1

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) como se muestra en los cuadros anteriores..

#### 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.

#### 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 2017

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

#### COSTOS DIRECTOS

##### COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

<b>Personal DL. 728</b>	<b>136</b>					<b>221,862.24</b>	<b>2,662,346.88</b>	
Operario Jardinero	59	Persona	1,570.60	100%		92,665.14	1,111,981.65	
Operario Jardinero (AF)	53	Persona	1,686.95	100%		89,408.41	1,072,900.91	
Operario Regador	6	Persona	1,570.60	100%		9,423.57	113,082.88	
Operario Regador (AF)	18	Persona	1,686.95	100%		30,365.12	364,381.44	
<b>Personal - DL. 1057 (CAS)</b>	<b>186</b>					<b>240,109.74</b>	<b>2,881,316.88</b>	
Operario Fumigador	2	Persona	1,274.07	100%		2,548.14	30,577.68	
Operario Jardinero	35	Persona	1,140.00	100%		39,900.00	478,800.00	
Operario Jardinero	68	Persona	1,274.07	100%		86,636.76	1,039,641.12	
Operario Jardinero	1	Persona	1,353.95	100%		1,353.95	16,247.40	
Operario Jardinero	2	Persona	1,453.95	100%		2,907.90	34,894.80	
Operario Maquinista	1	Persona	1,140.00	100%		1,140.00	13,680.00	
Operario Podador	17	Persona	1,274.07	100%		21,659.19	259,910.28	
Operario Podador	3	Persona	1,453.95	100%		4,361.85	52,342.20	
Operario Maquinista	15	Persona	1,274.07	100%		19,111.05	229,332.60	
Operario Maquinista	8	Persona	1,353.95	100%		10,831.60	129,979.20	
Operario Maquinista	15	Persona	1,448.95	100%		21,734.25	260,811.00	
Operario Maquinista	5	Persona	1,453.95	100%		7,269.75	87,237.00	
Operario Mobiliario	13	Persona	1,453.95	100%		18,901.35	226,816.20	
Operario Mobiliario	1	Persona	1,753.95	100%		1,753.95	21,047.40	
<b>Personal - DL. 1057 (CAS)</b>	<b>10</b>					<b>16,739.50</b>	<b>200,874.00</b>	
Chofer	7	Persona	1,653.95	100%		11,577.65	138,931.80	
Chofer	2	Persona	1,853.95	100%		3,707.90	44,494.80	
Chofer	1	Persona	1,453.95	100%		1,453.95	17,447.40	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	332					478,711.48	5,744,537.76	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>								
<u>Uniformes</u>						23,763.59	285,163.04	
Pantalón drill	1,328	Unidad	44.00	100%		4,869.33	58,432.00	
Camisacos drill	664	Unidad	44.00	100%		2,434.67	29,216.00	
Polos de algodón	1,328	Unidad	22.00	100%		2,434.67	29,216.00	
Botas de jebe c.larga	232	Par	60.00	100%		1,160.00	13,920.00	
Botas de jebe c.corta	100	Par	46.00	100%		383.33	4,600.00	
Botas de cuero	414	Par	77.00	100%		2,656.50	31,878.00	
Botas musleras	10	Par	180.00	100%		150.00	1,800.00	
Bolin de cuero seguridad	50	Par	80.00	100%		333.33	4,000.00	
Zapatillas de cuero	200	Par	80.00	100%		1,333.33	16,000.00	
Cascos seguridad	80	Unidad	75.00	100%		500.00	6,000.00	
Guantes de cuero	1,328	Par	13.50	100%		1,494.00	17,928.00	
Guantes de jebe	100	Par	15.50	100%		129.17	1,550.00	
Gorras	1,328	Unidad	9.68	100%		1,071.25	12,855.04	
Impermeables	332	Unidad	75.00	100%		2,075.00	24,900.00	
Tapa boca de drill	1,328	Unidad	8.00	100%		885.33	10,624.00	
Fajas protectoras	332	Unidad	52.00	100%		1,438.67	17,264.00	
Chalecos con logotipo	332	Unidad	15.00	100%		415.00	4,980.00	
<u>Materiales de seguridad</u>						174.17	2,090.00	
Mascarillas en caja	100	Unidad	16.50	100%		137.50	1,650.00	
Lentes de seguridad	80	Unidad	5.50	100%		36.67	440.00	
<u>Herramientas</u>						2,144.42	25,733.00	
Alicate de presión	4	Und	39.00	100%		13.00	156.00	
Carretilla	20	Und	135.00	100%		225.00	2,700.00	
Cinzel de fierro 5/8"	5	Und	7.80	100%		3.25	39.00	
Comba 5 lbs	5	Und	48.10	100%		20.04	240.50	
Escoba de paja	120	Und	20.30	100%		203.00	2,436.00	
Escoba de metal	100	Und	20.80	100%		173.33	2,080.00	
Espátula 2"	5	Und	3.50	100%		1.46	17.50	
Hoja de sierra	200	Und	5.00	100%		83.33	1,000.00	
Lampa recta	40	Und	30.00	100%		100.00	1,200.00	
Llave inglesa 12 pulgadas	1	Und	39.00	100%		3.25	39.00	
Machete	3	Und	15.00	100%		3.75	45.00	
Martillo	7	Und	35.00	100%		20.42	245.00	
Mochila pulverizadora manual	3	Und	422.50	100%		105.63	1,267.50	
Picota	100	Und	28.00	100%		233.33	2,800.00	
Rastrillo	100	Und	14.00	100%		116.67	1,400.00	
SERRUCHO 20"	1	Und	48.00	100%		4.00	48.00	
SERRUCHO curvo	10	Und	100.00	100%		83.33	1,000.00	
Tijera de poda pico de loro	60	Und	48.00	100%		240.00	2,880.00	
Tijera de mano	60	Und	24.00	100%		120.00	1,440.00	
Tijera de podar	40	Und	48.00	100%		160.00	1,920.00	
Zapa pico	75	Und	37.06	100%		231.63	2,779.50	
<u>Semillas</u>						4,137.50	49,650.00	
Agapanto	2	Millar	160.00	100%		26.67	320.00	
Alheli harmoni - White matiola	30	Millar	63.00	100%		157.50	1,890.00	
Alternanthera - Purple knight	1	Millar	765.00	100%		63.75	765.00	
Alyssum - Crystal purple	5	Millar	45.00	100%		18.75	225.00	
Alyssum - Snow crystal white	10	Millar	45.00	100%		37.50	450.00	
Amaranto - Early splendor red	3	Millar	53.00	100%		13.25	159.00	
Armeria ballerina - Red	2	Millar	192.00	100%		32.00	384.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Brassica king - Purple	2	Millar	83.00	100%		13.83	166.00	
Brassica king - Red	2	Millar	83.00	100%		13.83	166.00	
Coleus - Chery chocolate	2	Millar	63.00	100%		10.50	126.00	
Coleus - Chocolate mint	2	Millar	63.00	100%		10.50	126.00	
Coleus - Kong mix	2	Millar	63.00	100%		10.50	126.00	
Coleus - Wizard jade	10	Millar	63.00	100%		52.50	630.00	
Coreopsis - Early sunrise yellow	10	Millar	78.00	100%		65.00	780.00	
Cosmos cosmic - Mix	3	Millar	143.00	100%		35.75	429.00	
Dogo sonnet - F1 mix	20	Millar	63.00	100%		105.00	1,260.00	
Gaillardia - Arizona red shades	5	Millar	165.00	100%		68.75	825.00	
Gazania - Frosty kiss flame	5	Millar	128.00	100%		53.33	640.00	
Gazania - New day F1 mix	5	Millar	165.00	100%		68.75	825.00	
Geranio maverick - F1 red	5	Millar	465.00	100%		193.75	2,325.00	
Geranio maverick - F1 scarlet	5	Millar	465.00	100%		193.75	2,325.00	
Geranio maverick - F1 white	5	Millar	465.00	100%		193.75	2,325.00	
Girasol vincent - Yellow	3	Millar	135.00	100%		33.75	405.00	
Heliotropo - Marine blue	5	Millar	83.00	100%		34.58	415.00	
Helycrisum attraction - Mix	5	Millar	75.00	100%		31.25	375.00	
Marigold - Durango gold	50	Millar	63.00	100%		262.50	3,150.00	
Marigold - Durango tangerine	50	Millar	63.00	100%		262.50	3,150.00	
Papaver champagne - Bubbles F1 scarlet	5	Millar	128.00	100%		53.33	640.00	
Papaver champagne - Bubbles F1 yellows	5	Millar	128.00	100%		53.33	640.00	
Pensamiento - Matrix royal mix	20	Millar	158.00	100%		263.33	3,160.00	
Penta graffitti - Bright red	5	Millar	435.00	100%		181.25	2,175.00	
Penta graffitti - Violet	5	Millar	435.00	100%		181.25	2,175.00	
Primula bonneli - F1 mix	3	Millar	345.00	100%		86.25	1,035.00	
Rudbeckia - Becky cinnamon bicolor	3	Millar	60.00	100%		15.00	180.00	
Salvia - Presto red	40	Millar	72.00	100%		240.00	2,880.00	
Salvia - Vista mix	20	Millar	72.00	100%		120.00	1,440.00	
Salvia - Vista white	40	Millar	72.00	100%		240.00	2,880.00	
Verbena - Quartz mix	20	Millar	128.00	100%		213.33	2,560.00	
Zinnia - Uproar rose	5	Millar	727.60	100%		303.17	3,638.00	
Zinnia - Zshara double Cherry	5	Millar	297.00	100%		123.75	1,485.00	
<b>Plantas</b>						<b>5,187.50</b>	<b>62,250.00</b>	
Acalifa	600	Unidad	3.50	100%		175.00	2,100.00	
Agapanto - color turqueza	1,500	Unidad	6.50	100%		812.50	9,750.00	
Calanchue mediana	1,600	Unidad	1.80	100%		240.00	2,880.00	
Cardenal rojo	342	Unidad	15.00	100%		427.50	5,130.00	
Croton - enano de hoja delgada	2,000	Unidad	8.20	100%		1,366.67	16,400.00	
Dalia	1,800	Unidad	1.40	100%		210.00	2,520.00	
Duranta limón	600	Unidad	10.50	100%		525.00	6,300.00	
Duranta limón - limón enano	4,100	Unidad	3.70	100%		1,264.17	15,170.00	
Lantana	1,000	Unidad	2.00	100%		166.67	2,000.00	
<b>Fertilizantes</b>						<b>4,745.63</b>	<b>56,947.50</b>	
Alger similar algax	2	Ltr	137.50	100%		22.92	275.00	
Bioplus	5	Ltr	255.00	100%		106.25	1,275.00	
Calmax	1,000	Kgr	2.20	100%		183.33	2,200.00	
Con28 similar novafof nitro 4n	5	Ltr	95.00	100%		39.58	475.00	
Cuneforte	5	Ltr	155.00	100%		64.58	775.00	
Fertaplex 8-0-0	10	Ltr	123.50	100%		102.92	1,235.00	
Fertilizante 20 20 20	200	Kgr	147.50	100%		2,458.33	29,500.00	
Fertilizante pk	5	Ltr	92.50	100%		38.54	462.50	
Fertimar	5	Kgr	235.00	100%		97.92	1,175.00	
Fetrilon combi	5	Kgr	175.00	100%		72.92	875.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Folix fosca	5	Ltr	82.50	100%		34.38	412.50	
Fosnutren r similar novafof aminos	5	Ltr	207.50	100%		86.46	1,037.50	
Grow combi quelalizados	10	Kgr	135.00	100%		112.50	1,350.00	
Grow more 20 20 20	10	Kgr	29.00	100%		24.17	290.00	
Grow phos	5	Ltr	70.00	100%		29.17	350.00	
Humiforte humicextra	5	Ltr	67.50	100%		28.13	337.50	
Huminare similar humic extra	5	Gln	161.50	100%		67.29	807.50	
Kelmix hierro	5	Ltr	160.00	100%		66.67	800.00	
Klip manganeso similar foliz manzin	1	Ltr	107.50	100%		8.96	107.50	
Klorofe algae similar sprint alga	5	Ltr	125.00	100%		52.08	625.00	
Klorofila	5	Ltr	85.00	100%		35.42	425.00	
Naturamin plus similar puncher	5	Ltr	84.00	100%		35.00	420.00	
Naturmix mg similar bionut magnesio	5	Ltr	75.00	100%		31.25	375.00	
Naturvital 16 similar tenemos humic extra	5	Ltr	47.50	100%		19.79	237.50	
Nitrofoska verde	10	Kgr	29.00	100%		24.17	290.00	
Peter abono acido	2	Kgr	42.50	100%		7.08	85.00	
Raiza	5	Ltr	115.00	100%		47.92	575.00	
Root plex	5	Ltr	110.00	100%		45.83	550.00	
Ultraferro fertilec	1	Kgr	275.00	100%		22.92	275.00	
Urea	5,000	Kgr	1.87	100%		779.17	9,350.00	
<b>Insumos</b>						<b>26,279.58</b>	<b>315,355.00</b>	
Arena de rio	1,000	Ml3	70.00	100%		5,833.33	70,000.00	
Aserrin, saco x 40 kgr.	1,400	Und	20.00	100%		2,333.33	28,000.00	
Compost	200	Ton	246.00	100%		4,100.00	49,200.00	
Grass americano en champa	900	Ml2	8.50	100%		637.50	7,650.00	
Humus de lombriz, saco x 50 kgr.	5,800	Und	12.50	100%		6,041.67	72,500.00	
Musgo molido fino, saco x 50 kgr.	3,500	Und	12.50	100%		3,645.83	43,750.00	
Musgo molido medio, saco x 50 kgr	2,000	Und	12.00	100%		2,000.00	24,000.00	
Tierra chacra	500	Ml3	40.51	100%		1,687.92	20,255.00	
<b>Insecticidas y fungicidas</b>						<b>7,306.25</b>	<b>87,675.00</b>	
3 lac	3	Ltr	587.50	100%		146.88	1,762.50	
Aliette	5	Kgr	185.00	100%		77.08	925.00	
BC 1000	3	Ltr	290.00	100%		72.50	870.00	
Bravo	5	Ltr	150.00	100%		62.50	750.00	
Folicur	15	Ltr	300.00	100%		375.00	4,500.00	
Homai	15	Kgr	127.50	100%		159.38	1,912.50	
Plantvax / oxicarboxin	5	Kgr	386.00	100%		160.83	1,930.00	
Ridomil	10	Kgr	125.00	100%		104.17	1,250.00	
Rovral	3	Kgr	335.00	100%		83.75	1,005.00	
Serenade	3	Ltr	160.00	100%		40.00	480.00	
Sportak	3	Ltr	292.50	100%		73.13	877.50	
Topas	5	Ltr	387.50	100%		161.46	1,937.50	
Trifmine	5	Kgr	423.00	100%		176.25	2,115.00	
Abate temephos	10	Kgr	242.00	100%		201.67	2,420.00	
Actellic	15	Ltr	200.00	100%		250.00	3,000.00	
Aplaud	10	Kgr	175.00	100%		145.83	1,750.00	
Bio exter similar nova exter extrac de ajos	3	Ltr	165.00	100%		41.25	495.00	
Bt nova biocilus thuringensis	5	Kgr	127.50	100%		53.13	637.50	
Butox tenemos deltamax	20	Ltr	142.50	100%		237.50	2,850.00	
Capsialid similar nova alyum	3	Ltr	165.00	100%		41.25	495.00	
Cipermax	10	Ltr	94.50	100%		78.75	945.00	
Confidor	10	Ltr	385.00	100%		320.83	3,850.00	
Deltaplus especial	10	Ltr	172.50	100%		143.75	1,725.00	
Estoque	20	Ltr	150.00	100%		250.00	3,000.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Extracto I tenemos rotebiol	4	Ltr	225.00	100%		75.00	900.00	
Extrafos plus	10	Ltr	120.00	100%		100.00	1,200.00	
Fastac	8	Ltr	115.00	100%		76.67	920.00	
Furadan	5	Ltr	130.00	100%		54.17	650.00	
Golden natural	25	Gln	160.00	100%		333.33	4,000.00	
Halizan	50	Kgr	72.50	100%		302.08	3,625.00	
Lannate	40	Kgr	235.00	100%		783.33	9,400.00	
Lorsban	20	Ltr	85.00	100%		141.67	1,700.00	
Malar malathon	5	Ltr	95.00	100%		39.58	475.00	
Neemix conagra	3	Ltr	242.50	100%		60.63	727.50	
Out dust	50	Gln	150.00	100%		625.00	7,500.00	
Perfekthion	15	Ltr	90.00	100%		112.50	1,350.00	
Rescate	5	Kgr	445.00	100%		185.42	2,225.00	
Saluthion	15	Ltr	130.00	100%		162.50	1,950.00	
Tracer	5	Kgr	1,050.00	100%		437.50	5,250.00	
Trigard	30	Sobre	117.50	100%		293.75	3,525.00	
Wonder similar innova extract	3	Ltr	265.00	100%		66.25	795.00	
<b><u>Acaricidas, rodenticidas, adherentes-acidificantes</u></b>						<b>813.54</b>	<b>9,762.50</b>	
Vertimec	5	Ltr	520.00	100%		216.67	2,600.00	
Klerat pellets	5	Kgr	97.50	100%		40.63	487.50	
Bb5	15	Ltr	70.00	100%		87.50	1,050.00	
Faena	20	Ltr	100.00	100%		166.67	2,000.00	
Goal	5	Ltr	220.00	100%		91.67	1,100.00	
Hedonal	5	Ltr	60.00	100%		25.00	300.00	
Prowl	20	Ltr	95.00	100%		158.33	1,900.00	
Roundup	5	Ltr	65.00	100%		27.08	325.00	
<b><u>Combustibles y Lubricantes</u></b>						<b>30,684.53</b>	<b>368,214.37</b>	
Diesel 2 (Camiones y camionetas)	14,972.3	Galon	9.93	100%		12,389.60	148,675.24	
Gasohol 90° (Moto)	1,390.2	Galon	12.16	100%		1,408.78	16,905.32	
Gasohol 90° (Maquinarias)	15,748.6	Galon	12.16	100%		15,958.58	191,502.98	
Aceite SAE 20W-50 (Camiones y camionetas)	192.0	Galon	54.36	100%		869.76	10,437.12	
Aceite JASOMA2 (Moto)	4.5	Galon	154.16	100%		57.81	693.72	
<b><u>Repuestos</u></b>						<b>3,105.64</b>	<b>37,267.64</b>	
Llantas 205 / R16 (Camionetas)	32	Unidad	380.00	100%		1,013.33	12,160.00	
Llantas 7.50 x 16-12PR delantera (Camiones)	16	Unidad	500.00	100%		666.67	8,000.00	
Llantas 7.50 x 16-14PR posterior(Camiones)	16	Unidad	525.00	100%		700.00	8,400.00	
Llanta delantera 3.50 x 18 (Motocicleta)	2	Unidad	100.00	100%		16.67	200.00	
Llantas posterior 90-90-18 (Motocicleta)	2	Unidad	90.00	100%		15.00	180.00	
Batería 15 placas (Camiones y Camionetas)	8	Unidad	711.00	100%		474.00	5,688.00	
Batería 12V-7AH (Moto)	1	Unidad	159.00	100%		13.25	159.00	
Filtro de Aceite (Camiones)	24	Unidad	8.00	100%		16.00	192.00	
Filtro de Petroleo (Camiones)	24	Unidad	11.86	100%		23.72	284.64	
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	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						<b>91,102.96</b>	<b>1,300,108.05</b>	

**OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES****Servicio de Terceros****460,370.00****5,524,440.00**

Servicio de Riego por Cisterna

12 Servicio 305,370.00 100%

305,370.00

3,664,440.00

CP SM N° 03-2016-MSB-1

Recolec., Transporte y Disposición Final Maleza

12 Servicio 155,000.00 100%

155,000.00

1,860,000.00

AS SM N° 14-2016-MSB-1



Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
<b>Otros Servicios</b>						155,351.36	1,864,216.28	
Junta de Regantes Subdistrito Rimac	1	Servicio	240,760.16	100%		20,063.35	240,760.16	
Agua para Riego - SEDAPAL	12	Servicio	135,288.01	100%		135,288.01	1,623,456.12	
<b>TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>615,721.36</b>	<b>7,388,656.28</b>	
<b>DEPRECIACION DE MAQUINAS Y EQUIPOS</b>								
Motoguadana Shindaiwa mod.B530 - 2014	12	Unidad	2,660.00	100%	10%	266.00	3,192.00	
Motoguadana 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	
<b>COSTO TOTAL DE DEPRECIACION DE MAQUINA Y EQUIPO</b>						<b>900.54</b>	<b>10,806.49</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						<b>1,186,436.34</b>	<b>14,444,108.58</b>	<b>95.12%</b>

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

<b>Personal CAS Directivo</b>		2				12,946.29	155,355.44	
Gerente	1	Persona	10,330.86	50%		5,165.43	61,985.15	
Jefe de Unidad de Areas verdes	1	Persona	7,780.86	100%		7,780.86	93,370.29	
<b>Personal Nombrado - D.S 276</b>		3				18,582.57	222,990.86	
Tecnico I	1	Persona	7,875.30	50%		3,937.65	47,251.79	
Tecnico I	1	Persona	7,853.51	100%		7,853.51	94,242.12	
Tecnico I	1	Persona	6,791.41	100%		6,791.41	81,496.95	
<b>Personal DL. 1057 - CAS</b>		11				28,593.45	343,121.40	
Supervisor de Plagas	1	Persona	2,653.95	100%		2,653.95	31,847.40	
Supervisor de Parques	1	Persona	3,153.95	100%		3,153.95	37,847.40	
Supervisor de Riego - Gravedad	1	Persona	3,153.95	100%		3,153.95	37,847.40	
Supervisor de Maleza	1	Persona	2,653.95	100%		2,653.95	31,847.40	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,253.95	100%		1,253.95	15,047.40	
Superisor Vivero	1	Persona	2,653.95	100%		2,653.95	31,847.40	
Supervisor Avenidas	1	Persona	3,653.95	100%		3,653.95	43,847.40	
Superisor Riego - cisterna	1	Persona	2,953.95	100%		2,953.95	35,447.40	
Chofer	1	Persona	1,853.95	100%		1,853.95	22,247.40	
Supervisor de Parques	1	Persona	2,653.95	100%		2,653.95	31,847.40	
Secretaría	1	Persona	1,953.95	100%		1,953.95	23,447.40	
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>						<b>60,122.31</b>	<b>721,467.70</b>	

**COSTO DE UTILES DE OFICINA**

Archivador Lomo ancho	20	Unidad	3.46	100%		5.77	69.20	
Boligrafo tinta seca	156	Unidad	0.33	100%		4.29	51.48	
Clip metalico x 100	17	Caja	0.58	100%		0.82	9.86	
Corrector liquido	13	Unidad	1.53	100%		1.66	19.89	
Cuaderno cuadriculado emp. A5 x 200 Hojas	7	Unidad	3.89	100%		2.27	27.23	
Folder manila A4	7	Caja	4.26	100%		2.49	29.82	
Grapas 26/6 caja x 5000	4	Unidad	1.74	100%		0.58	6.96	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Lapiz N° 2 con borrador	24	Unidad	0.30	100%		0.60	7.20	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm)	7	Unidad	1.55	100%		0.90	10.85	
Papel Bond A4 80grs	35	Millar	25.80	100%		75.25	903.00	
Plumon para pizarra acrílica	7	Unidad	0.91	100%		0.53	6.37	
Plumon resaltador	8	Unidad	1.66	100%		1.11	13.28	
Sobre manila A4 paquete x 50	4	Unidad	6.14	100%		2.05	24.56	
<b>COSTO DE UTILES DE OFICINA</b>						<b>98.31</b>	<b>1,179.70</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>60,220.62</b>	<b>722,647.40</b>	<b>4.76%</b>

COSTOS FIJOS								
<b>Seguros vehiculares</b>						<b>1,413.69</b>	<b>16,964.31</b>	
Camión	4	Polizas	2,018.18	100%		672.73	8,072.72	
Camioneta	4	Polizas	2,096.10	100%		698.70	8,384.38	
Moto	1	Polizas	507.21	100%		42.27	507.21	
<b>Seguros contra accidentes</b>						<b>168.33</b>	<b>2,020.00</b>	
Soat Camion	4	Polizas	200.00	100%		66.67	800.00	
Soat Camioneta	3	Polizas	180.00	100%		45.00	540.00	
Soat Camioneta	1	Polizas	230.00	100%		19.17	230.00	
Soat Moto	1	Polizas	450.00	100%		37.50	450.00	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>						<b>1,582.03</b>	<b>18,984.31</b>	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>						<b>1,582.03</b>	<b>18,984.31</b>	<b>0.13%</b>

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES</b>	<b>1,248,238.98</b>	<b>15,185,740.29</b>	<b>100.00%</b>
---	---------------------	----------------------	----------------

Con respecto al costo informado para el año 2017 por la Unidad de Contabilidad de la Gerencia de Administración y Finanzas en su Informe N° 119-2016-MSB-GAF, comparándolo con el costo del año 2016 se ha incrementado en S. 295,381.89 Soles que significa un 1.98%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

#### Costo comparativo del servicio de Parques y Jardines

Descripción	Año	Año	Diferencias	%
	2017	2016		
	S/	S/	S/	
Parques y Jardines	15,185,740.29	14,890,358.40	295,381.89	1.98

La Estructura de Costos para el año 2017 asciende al importe total de **S/ 15,185,740.29**, presentando un aumento de **S/ 295,381.89**, con relación al año 2016; cuyo importe ascendió a **S/ 14,890,258.40**, lo que representa un 1.96% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

#### PARQUES Y JARDINES

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	% INCREMENTO
<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
Mano de obra directa	5,709,009.10	5,744,537.76	0.62%
Materiales	1,123,268.57	1,300,108.05	15.74%
Depreciación de Maquinaria y equipo	3,850.00	10,806.49	180.69%
Otros costos y gastos variables	7,360,705.37	7,388,656.28	0.38%
<b>Total costos directos</b>	<b>14,196,833.04</b>	<b>14,444,108.58</b>	<b>1.74%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y G. ADMINIST.</b>			
Mano de obra indirecta	640,726.40	721,467.70	12.60%
Materiales indirectos	21,506.56		
Útiles de oficina	1,185.94	1,179.70	-0.53%

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	% INCREMENTO
Total Costos Indirectos	663,418.90	722,647.40	8.93%
Total costos Fijos	30,106.46	18,984.31	-36.94%
<b>TOTAL COSTOS - PARQUES Y JARDINES</b>	<b>14,890,358.40</b>	<b>15,185,740.29</b>	<b>1.98%</b>

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se dan en los rubros de costos directos y costos indirectos; de acuerdo al siguiente detalle:

#### Incremento en la Mano de Obra Directa

##### PJ - COSTOS DIRECTOS

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	INCREMENTO	%
Mano de obra directa	5,709,009.10	5,744,537.76	35,528.66	0.62%

El ligero incremento del 0.62% en la mano de obra directa se debe a la actualización de la asignación familiar que se le otorga al personal del DL. 728.

Es importante precisar, que el personal comprendido dentro del régimen del DL. 278 se le considera una asignación familiar siempre y cuando cuente con carga familiar; es decir, esposa y/o hijos.

Adicionalmente, las remuneraciones del personal operativo han fluctuado debido a la rotación del personal que se contrata porque aún cuando se mantiene la misma cantidad de operarios que realizan las actividades del servicio, los pagos para el 2017 son mayores con respecto a la planilla del ejercicio 2016.

#### Incremento en la Materiales Directos

##### PJ - COSTOS DIRECTOS

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	INCREMENTO	%
<b>Materiales - Uniformes</b>	308,588.00	285,163.04	-23,424.96	-7.59%
Materiales - Materiales de Seguridad	12,108.00	2,090.00	-10,018.00	-82.74%
Materiales - Herramientas	13,361.00	25,733.00	12,372.00	92.60%
Materiales - Semillas	27,882.00	49,650.00	21,768.00	78.07%
Materiales - Plantas	33,841.50	62,250.00	28,408.50	83.95%
Materiales - Fertilizantes	23,751.00	56,947.50	33,196.50	139.77%
Materiales - Insumos	228,905.00	315,355.00	86,450.00	37.77%
Materiales - Insecticidas	41,947.91	87,675.00	45,727.09	109.01%
Materiales - Acaricidas	2,654.98	9,762.50	7,107.52	267.71%
Materiales - Combustibles y Lubricantes	389,784.58	368,214.37	-21,570.21	-5.53%
Materiales - Repuestos	40,444.60	37,267.64	-3,176.96	-7.86%
Otros costos - Servicios de terceros	7,360,705.37	7,388,656.28	27,950.91	0.38%
Depreciación - Maquinarias y equipos	3,850.00	10,806.49	6,956.49	180.69%

Es preciso comentar que, en los uniformes del personal operativo de todos los servicios a pesar que la denominación de la prenda sea la misma no significa que el costo unitario es igual; debido a que, los detalles específicos de las mismas, calidad de tela y otros generan diferencias en su cotización.

En referencia a los elementos herramientas, semillas, plantas, fertilizantes, insumos, insecticidas, acaricidas se solicitan más recursos puesto que se ha incrementado la intensidad del servicio que tiene como objetivo principal la urgente remodelación de los parques del distrito. Así mismo, se incrementa el costo por la actualización de los precios en el mercado de los recursos requeridos.

El elemento depreciación de maquinaria y equipo se incrementa debido a que se incorpora al listado de la depreciación, la maquinaria y equipo comprado recientemente para atender la alta intensidad del servicio que se está prestando; como también, se toma en cuenta maquinaria y equipo que no fue considerado en el año anterior y que ya existía dentro del inventario del servicio tal como se detalla en el cuadro de depreciaciones del plan anual de actividades.

## Incremento en Costos Indirectos y Gastos Administrativos

## PJ - COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	INCREMENTO	%
Mano de obra indirecta	640,726.40	721,467.70	80,741.30	12.60
Materiales indirectos	21,506.56		-21,506.56	-100.00
Útiles de oficina	1,185.94	1,179.70	-6.24	-0.53

Como se puede apreciar, los incrementos del costo del servicio se presentan en la mano de obra indirecta que se incrementa en un 12.60% debido a la actualización de la remuneración del personal CAS Directivo que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real.

Adicionalmente, se considera la contratación de 01 supervisor de parques más para cubrir el déficit de supervisión que existe tomando en cuenta que el servicio se realiza con 332 operarios en un territorio de áreas verdes de 1,299,607 metros cuadrados. Así mismo, se considera la mejora remunerativa del supervisor de plagas y supervisor de riego porque son remuneraciones que están acorde con el promedio del mercado laboral.

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	2,662,346.88	Comprende al personal contratado (136) 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	3,082,190.88	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 (10).

## Materiales

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	285,163.04	Comprende el vestuario del personal operativo del servicio de Parques y Jardines (332) 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 232 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 2017.
Materiales de seguridad	2,090.00	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.
Herramientas	25,733.00	Comprende la dotación anual de las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento de las áreas verdes del distrito, como: Lampas, espátulas, brochas, entre otros.
Semillas	49,650.00	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.

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Plantas	62,250.00	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	56,947.50	Comprende el consumo anual de fertilizantes como la urea, sulfato de cobre, entre otros.
Insumos	315,355.00	Comprende el consumo anual de insumos agrícolas como Humus, Musgo y tierra de chacra, entre otros.
Insecticidas	87,675.00	Comprende el consumo anual de insecticidas y fungicidas; tales como, Estoque, Homai, Ridomil, Serenade, entre otros.
Acaricidas	9,762.50	Comprende el consumo anual de acaricidas, rodenticidas, adherentes acidificantes; tales como, Kenyo, ácido cítrico, Abacar, entre otros.
Combustibles y Lubricantes	368,214.37	Comprende el consumo de combustible Diesel y Gasohol 90 octanos y lubricantes necesarios para el funcionamiento de 04 Camiones, 04 Camionetas, 01 Motocicleta y maquinas desbrozadoras, entre otras. Se ha proyectado el consumo anual del combustible utilizado Gasohol 90 y Diesel.
Repuestos	37,267.64	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 2017.

#### 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	1,860,000.00	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	1,623,456.12	Comprende el consumo anual de agua potable de los suministros disponibles para el riego de las áreas verdes por gravedad.
Pago a Junta de Regantes	240,760.28	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	10,806.49	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	155,355.44	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.

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
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	343,121.40	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	1,179.70	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 2017.

#### Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Costos Fijos	18,984.31	Se considera el costo de los seguros vehiculares y los seguros contra accidentes (SOAT) de la flota vehicular (04 Camiones, 04 Camionetas y 01 Moto) proyectada para el ejercicio 2017.

### 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		Contribuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	42,275	100.00%	41,438	100.00%	52,295	100.00%
Afectos	41,914	99.15%	41,222	99.48%	51,834	99.12%
Inafectos	361	0.85%	216	0.52%	461	0.88%

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

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

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

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

Así mismo, se ha considerado exoneración del 40% 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
6,442	6,467	6,526

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 40% 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 (m<sup>2</sup>) y la cantidad de personas que lo ocupan, mediante el "Estudio de análisis de correlación lineal entre capacidad habitable y cantidad de personas".

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

**3.6 Distribución del costo y cálculo de tasas**

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

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

**Cálculo del Índice de Concurrencia - Parques y Jardines**

Cat	Ubicación del predio	Total de	Índice
		Personas	Concurrencia
		(1)	(2) = (1)/Base
1	Frente y/o alrededor de parque	3,202	1.27

Cat	Ubicación del predio	Total de	Indice
		Personas	Concurrencia
		(1)	(2) = (1)/Base
2	Frente a arboleda mayor	3,126	1.24
3	Frente a arboleda menor	3,050	1.21
4	Frente a otros predios	2,521	1.00
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	2,546	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	Area	Indice de	Area habitab	Proporción	Costo del	Costo total	Costo unitario
		predios	habitable	Concurrencia	ponderada	%	servicio	anual x ubicac	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	6,968	1,208,302.96	1.27	1,534,544.76	18.37	15,185,740.29	2,790,229.28	2.30
2	Frente a arboleda mayor	9,204	1,718,797.60	1.24	2,131,309.02	25.52		3,875,312.74	2.25
3	Frente a arboleda menor	2,299	451,792.20	1.21	546,668.56	6.55		993,995.53	2.20
4	Frente a otros predios	15,943	3,053,307.97	1.00	3,053,307.97	36.56		5,551,763.32	1.81
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	7,500	1,075,132.79	1.01	1,085,884.12	13.00		1,974,439.42	1.83
<b>Total</b>		41,914	7,507,333.52		8,351,714.43	100.00	15,185,740.29	15,185,740.29	

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/ x m2 AC	S/ x m2 AC	S/ x m2 AC
1	Frente y/o alrededor de parque	2.300	0.575	0.191
2	Frente a arboleda mayor	2.250	0.562	0.187
3	Frente a arboleda menor	2.200	0.550	0.183
4	Frente a otros predios	1.810	0.452	0.150
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	1.830	0.457	0.152

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

### 3.8 Resumen de la distribución del costo

#### Parques y Jardines - Resumen Costo Distribuido / Costo del Servicio

(Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura % 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)	
3,783,539.44	3,796,435.07	12,895.63	15,134,157.75	15,185,740.29	51,582.54	99.66%



La distribución ha coberturado el 99.66% de los costos proyectados y ha cumplido con la restricción de no sobrepasar los costos.

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

### 3.9 Estimación de los ingresos

#### Parques y Jardines - Resumen Ingresos / Costo del Servicio

(Soles)

Trimestral			Anual			Cobertura % 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)	
3,548,131.37	3,796,435.07	248,303.71	14,192,525.46	15,185,740.29	993,214.83	93.46%

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	6,016	952	6,968	2,361,593.64	250,484.83	2,612,078.47
2	Frente a arboleda mayor	8,271	933	9,204	3,559,355.71	184,742.75	3,744,098.46
3	Frente a arboleda menor	2,017	282	2,299	887,372.39	63,937.29	951,309.68
4	Frente a otros predios	13,436	2,507	15,943	4,451,606.75	644,879.03	5,096,485.78
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	5,732	1,768	7,500	1,520,209.07	268,344.00	1,788,553.07
<b>Total</b>		<b>35,472</b>	<b>6,442</b>	<b>41,914</b>	<b>12,780,137.56</b>	<b>1,412,387.90</b>	<b>14,192,525.46</b>

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.

### 3.10 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 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

#### Comparativo de tasas anuales - Servicio de Parques y Jardines

Catg	Descripción	Tasa 2017 S/ x m2 CH	Tasa 2016 S/ x m2 CH	S/ Variación	% Variación
1	Frente y/o alrededor de parque	2.30	2.34	-0.04	-1.71
2	Frente a arboleda mayor	2.25	2.29	-0.04	-1.75
3	Frente a arboleda menor	2.20	2.23	-0.03	-1.35
4	Frente a otros predios	1.81	1.84	-0.03	-1.63
5	Con acceso mediato a parque, radio 150 mts.	1.83	1.86	-0.03	-1.61

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

## CUADRO DE VARIACIONES 2017 vs 2016 - PARQUES Y JARDINES

VARIACION	PREDIOS	MONTO 2017	MONTO 2016	%
Baja entre -1 y 0	1,485	43,801.67	44,543.58	3.54297%
Baja entre -2 y -1	2,765	253,600.72	257,849.12	6.59684%
Baja entre -3 y -2	7,910	1,241,490.68	1,261,915.55	18.87198%
Baja entre -5 y -3	14,522	3,354,716.61	3,411,352.93	34.64713%
Baja entre -10 y -5	10,605	4,376,568.43	4,449,753.94	25.30181%
Baja entre -20 y -10	4,070	3,136,097.62	3,188,744.61	9.71036%
Baja entre -30 y -20	299	421,963.50	429,103.95	0.71337%
Baja entre -40 y -30	75	149,557.04	152,117.90	0.17894%
Baja entre -50 y -40	39	100,314.03	102,049.44	0.09305%
Baja entre -60 y -50	24	76,448.29	77,755.96	0.05726%
Baja entre -70 y -60	19	75,639.17	76,892.06	0.04533%
Baja entre -80 y -70	7	30,911.87	31,437.73	0.01670%
Baja entre -90 y -80	13	67,667.60	68,771.40	0.03102%
Baja entre -100 y -90	6	31,651.23	32,206.02	0.01432%
Baja entre -200 y -100	33	252,725.22	257,056.03	0.07873%
Baja entre -300 y -200	15	204,238.33	207,775.09	0.03579%
Baja entre -400 y -300	7	133,349.71	135,631.62	0.01670%
Baja entre -500 y -400	6	171,564.66	174,387.10	0.01432%
Baja entre -600 y -500	5	156,825.70	159,601.32	0.01193%
Baja entre -700 y -600	1	38,112.19	38,775.02	0.00239%
Baja entre -800 y -700	2	90,748.88	92,296.04	0.00477%
Baja entre -1000 y -900	2	122,904.11	124,795.77	0.00477%
Baja mayor -1000	4	603,260.49	613,985.13	0.00954%

**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 en apoyo a la Policía Nacional del Perú.

La Gerencia de Seguridad Ciudadana dentro de las acciones previstas a realizarse para el ejercicio 2017 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 2016, 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. 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 2017	% DEDICAC
1	Patrullaje vehicular	Sereno chofer	178	100
2	Patrullaje vehicular	Sereno chofer moto	170	100
3	Patrullaje en bicicleta y/o a pie	Sereno en bicicleta y/o a pie	300	100
4	Patrullaje en bicicleta y/o a pie	Sereno con can (2do turno)	25	100
5	Patrullaje en bicicleta y/o a pie	Sereno DELTA (2do turno)	40	100
TOTAL			713	

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

**SC - UNIFORMES PERSONAL OPERATIVO PATRULLAJE**

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2017	CANTIDAD 2017
1	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Verano	Unidad	2	817	1,634
2	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Invierno	Unidad	2	817	1,634
3	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Camisa manga larga	Unidad	2	817	1,634
4	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Polo algodón	Unidad	2	817	1,634
5	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chaleco drill reflectivo	Unidad	2	817	1,634
6	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chompa de lana	Unidad	1	817	817
7	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Casaca Impermeable	Unidad	1	817	817
8	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Gorra drill con logo	Unidad	2	817	1,634
9	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Correa de lona	Unidad	2	817	1,634
10	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Borseguies	Par	1	817	817
11	Sereno chofer	Forro p' chaleco antibala	Par	1	348	348

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

De la misma manera, se considera la implementación de la fuerza de serenos con artículos de seguridad, donde se está considerando dotar de 170 lentes para sol a los serenos choferes de moto y 300 lentes para sol a los serenos en bicicleta y/o a pie. Estos elementos se detallan a continuación:

#### SC - ELEMENTOS DE SEGURIDAD

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS	PERSONAL	CANTIDAD
				AÑO	2017	2017
1	Sereno chofer moto	Casco para motociclista	Unidad	1	170	170
2	Sereno chofer moto	Lentes para sol	Unidad	1	170	170
3	Sereno chofer moto	Lentes transparentes	Unidad	1	170	170
4	Sereno en bicicleta y/ a pie	Lentes para sol	Unidad	1	300	300

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	TIPO VEHICULO	CANTIDAD
1	Automóviles	16
2	Camionetas Pick Up	22
3	Minibus	6
4	Motos	49
<b>TOTAL</b>		<b>93</b>

#### SC - UNIDADES MÓVILES / MINIBUS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Camioneta rural URVAN	NISSAN	LU-753	2009
2	Camioneta rural URVAN	NISSAN	LU-754	2009
3	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-334	2013
4	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-348	2013
5	Camioneta rural MASTER	RENAULT	UEC-349	2013
6	Camioneta rural MASTER	RENAULT	EUC-354	2013

#### SC - UNIDADES MOVILES / AUTOMOVILES

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
1	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUD-583	2014
2	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-340	2013
3	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-322	2013
4	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-324	2013
5	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-325	2013
6	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-327	2013
7	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-329	2013
8	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-331	2013
9	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-335	2013
10	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-337	2013
11	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-338	2013
12	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	EUC-339	2013
13	Automóvil Nissan	TIIDA	EUE-127	2015

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
14	Automóvil Nissan	TIIDA	EUE-129	2015
15	Automóvil Nissan	TIIDA	EUE-134	2015
16	Automóvil Nissan	TIIDA	EUE-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	PQX-535	2009
12	Camioneta Pick Up	TOYOTA	PQX-536	2009
13	Camioneta Pick Up	TOYOTA	EUE-058	2015
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	AÑO COMPRA
1	Moto XL-200	HONDA	MG-24831	2002
2	Moto XL-200	HONDA	MG-24833	2002
3	Moto CGL-125	HONDA	NG-77984	2002
4	Moto CBF-150	HONDA	EU-0000	2008
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

## SC - UNIDADES MOVILES / MOTOCICLETAS

YT	TIPO VEHICULO	MARCA	PLACA	AÑO COMPRA
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-0015	2009
19	Moto CBF-150	HONDA	EU-1060	2013
20	Moto CBF-150	HONDA	EU-1061	2013
21	Moto CBF-150	HONDA	EU-1062	2013
22	Moto CBF-150	HONDA	EU-1063	2013
23	Moto CBF-150	HONDA	EU-1064	2013
24	Moto CBF-150	HONDA	EU-1065	2013
25	Moto CBF-150	HONDA	EU-1066	2013
26	Moto CBF-150	HONDA	EU-1067	2013
27	Moto CBF-150	HONDA	EU-1068	2013
28	Moto CBF-150	HONDA	EU-1069	2013
29	Moto CBF-150	HONDA	EU-1070	2013
30	Moto CBF-150	HONDA	EU-1071	2013
31	Moto CBF-150	HONDA	EU-1072	2013
32	Moto CBF-150	HONDA	EU-1073	2013
33	Moto CBF-150	HONDA	EU-1074	2013
34	Moto CBF-150	HONDA	EU-1075	2013
35	Moto CBF-150	HONDA	EU-1076	2013
36	Moto CBF-150	HONDA	EU-1077	2013
37	Moto CBF-150	HONDA	EU-1078	2013
38	Moto CBF-150	HONDA	EU-1079	2013
39	Moto CBF-150	HONDA	EU-1080	2013
40	Moto CBF-150	HONDA	EU-1081	2013
41	Moto CBF-150	HONDA	EU-1082	2013
42	Moto CBF-150	HONDA	EU-1083	2013
43	Moto CBF-150	HONDA	EU-1084	2013
44	Moto CBF-150	HONDA	EU-1085	2013
45	Moto CBF-150	HONDA	EU-1087	2013
46	Moto CBF-150	HONDA	EU-1088	2013
47	Moto CBF-150	HONDA	EU-1089	2013
48	Moto CBF-150	HONDA	EU-1090	2013
49	Moto CBF-150	HONDA	EU-1093	2013

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

## SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO DE COMBUSTIBLES DIRECTO

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	Automóviles B13	Gasohol 90	Gln	37.00	162.50	4.39	365	1,602.35	12	19,228.20

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
2	Automóviles Tiida	Gasohol 97	Gln	33.00	188.00	5.69	365	2,076.85	4	8,307.40
3	Camioneta Pick Up	Diesel D2	Gln	30.00	175.80	5.86	365	2,138.90	22	47,055.80
4	Minibus Master	Diesel D2	Gln	25.30	163.70	6.47	365	2,361.55	4	9,446.20
5	Minibus Urban	Diesel D2	Gln	28.50	161.10	5.65	365	2,062.25	2	4,124.50
6	Moto	Gasohol 90	Gln	130.00	120.00	0.92	365	335.80	49	16,454.20

**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	16	192.00
2	Camioneta Pick Up	SAE25W60	2.00	12	22	528.00
3	Minivan	SAE25W60	2.00	12	6	144.00
4	Moto	JASOMA2	0.25	18	49	220.50

**SC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS DIRECTO**

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Automóviles	175/70R13	4	2	16	128
2	Camioneta Pick Up Doble cabina (antiguas)	205/R16C	4	2	12	96
	Camioneta Pick Up Doble cabina (nuevas)	225/65R16	4	2	10	80
3	Minivan Urban	195/R15C	4	2	2	16
	Minivan Master	225/65R16	4	2	4	32
4	Motocicletas	3.50 x 18	1	2	49	98
	Motocicletas	90-90-18	1	2	49	98
	Cámara para llanta	3.50 x 18	1	2	49	98
	Cámara para llanta	90-90-18	1	2	49	98

**SC - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS DIRECTO**

Nº	UNIDAD	BATERIA	BATERIA x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL BATERIAS
1	Automóviles	15 placas	1	1	16	16
2	Camioneta Pick Up	17 placas	1	1	22	22
3	Minivan	15 placas	1	1	6	6
4	Moto	12V-7AH	1	1	49	49

**SC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS DIRECTO**

Nº	VEHICULOS	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Automóviles	12	16			192	192
2	Camioneta Pick Up	6	22		132		
		12				264	264
3	Minibus	6	6		36		
		12				72	72

**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 VIDEOVIGILANCIA

YT	ACTIVIDAD	CARGO	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
1	Video vigilancia y Atención emergencias	Operador de cámara de video vigilancia	100	100
2	Video vigilancia y Atención emergencias	Operador de central de radio operaciones	4	100
<b>TOTAL</b>			104	

#### SC - UNIFORMES PERSONAL OPERATIVO VIDEO VIGILANCIA

YT	PERSONAL	DESCRIPCION	UNIDAD	PRENDAS AÑO	PERSONAL 2017	CANTIDAD 2017
1	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Verano	Unidad	2	104	208
2	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Pantalón drill - Invierno	Unidad	2	104	208
3	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Camisa manga larga	Unidad	2	104	208
4	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Polo algodón	Unidad	2	104	208
5	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chaleco drill reflectivo	Unidad	2	104	208
6	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Chompa de lana	Unidad	1	104	104
7	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Casaca Impermeable	Unidad	1	104	104
8	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Gorra drill con logo	Unidad	2	104	208
9	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Correa de lona	Unidad	2	104	208
10	Sereno chofer, sereno en bicicleta y/ a pie, sereno video vigilancia	Borseguies	Par	1	104	104

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 2017
1	Servicio de Comunicación - TETRA	Servicio	12
2	Alimento balanceado para canes (saco x 15 kgs.)	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 - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS SUPERVISION

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	Cámara Domo a color inc. UPS y acc. (2010)	22	Unidad
7	Cámara Domo a color (2010)	8	Unidad
8	Equipo de Radio Portátil (2013)	220	Unidad
9	Teléfono IP (2014)	12	Unidad



**SC - DEPRECIACIÓN / VEHICULOS**

YT	DESCRIPCION	CANTID	UNIDAD MEDIDA
1	Automóvil	15	Unidad
2	MiniBus	4	Unidad
3	Camioneta Pick Up	10	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 SUPERVISION**

YT	CARGO	CANTIDAD 2017	% DEDICAC.
1	Gerente de Seguridad Ciudadana	1	100
2	Jefe Unidad de Seguridad Ciudadana	1	100
3	Secretaria Gerencia	1	100
4	Asistente Gerencia	1	100
5	Secretaria Unidad de Seguridad Ciudadana	1	100
6	Asistente Administrativo	1	100
7	Supervisor de Sector	7	100
8	Supervisor de Zona	20	100
9	Supervisor del CEMO	1	100
10	Asistente del CEMO	1	100
<b>TOTAL</b>		<b>35</b>	

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, 20 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 cuenta con 01 automóvil para realizar las labores de supervisión y control del Gerente; como también, a la jefatura de la Unidad de Seguridad Ciudadana se le ha asignado 02 camionetas 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	Automóvil Nissan Sentra B13	NISSAN	Nueva	
2	Camioneta Pick Up	NISSAN	PID-994	2000
3	Camioneta Pick Up	NISSAN	OO-1803	1991

**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	Automóviles B13	Gasohol 90	Gln	30.80	28.70	0.93	365	339	1	339.45
2	Camioneta Pick Up	Gasohol 90	Gln	15.60	21.23	1.36	365	496	1	496.40
3	Camioneta Pick Up	Diesel D2	Gln	25.60	13.00	0.50	365	183	1	182.50

## SC - COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES / CONSUMO ACEITE SUPERVISION

YT	UNIDAD	ACEITE	GLNS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	ACEITE (GLN)
1	Automóviles	SAE20W50	1	12	1	12
2	Camioneta Pick Up (gasolinera)	SAE25W50	2	12	1	24
3	Camioneta Pick Up (petrolera)	SAE25W60	2	12	1	24

## SC - REPUESTOS / CONSUMO DE LLANTAS SUPERVISION

Nº	VEHICULOS	LLANTA	LLANTAS x VEHICULO	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	TOTAL LLANTAS
1	Automóvil B13	175/70R13	4	1	1	4
2	Camioneta Pick Up - Delantera	6.50-14LT 8PL	2	2	2	8
3	Camioneta Pick Up - Posterior	6.50-14LT 12PL	2	2	2	8

## SC - REPUESTOS / CONSUMO DE BATERIAS SUPERVISION

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

## SC - REPUESTOS / CONSUMO DE FILTROS SUPERVISION

Nº	VEHICULOS	FRECUENCIA ANUAL	CANTIDAD VEHICULOS	FILTRO GASOLINA	FILTRO PETROLEO	FILTRO ACEITE	FILTRO AIRE
1	Automóvil B13	12	1			12	12
2	Camioneta Pick Up (gasolinera)	12	1			12	12
3	Camioneta Pick Up (petrolera)	6	1		6		
		12				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 - UTILES DE OFICINA

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
1	Archivador lomo ancho	Unidad	100	100
2	Bolígrafo tinta seca 0.31 punta fina- negro/rojo	Unidad	1,000	100
3	Borrador lápiz	Unidad	100	100
4	Clips metalicos caja x 100	Unidad	100	100
5	Cuaderno cuadriculado emp. A5 200 Hojas	Unidad	1,000	100
6	Fasteners de metal caja x 50	Unidad	50	100
7	Folder manila A4 paquete x 25	Unidad	20	100
8	Forro de plástico tamaño oficio color cristal paquete x 100	Unidad	5	100
9	Goma líquida x 60cc.	Unidad	50	100
10	Grapas 26/6 caja x 5000	Unidad	100	100
11	Lapiz Nº 2 con borrador	Unidad	100	100
12	Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	Unidad	100	100
13	Ligas delgadas x 1/4 libra	Unidad	20	100
14	Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) en paq.	Unidad	50	100
15	Papel Bond A4 80grs	Millar	200	100
16	Plumones p/ pizarra acrilica - Azul,rojo,negro,verde	Unidad	300	100

YT	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 2017	% DEDICAC
17	Plumones resaltadores N° 49 - Varios colores	Unidad	200	100
18	Plumones marcadores - varios colores	Unidad	12	100
19	Regla plástica de 30 cms.	Unidad	50	100
20	Sobre manila A4 paquete x 50	Unidad	20	100
21	Toner Impresora HP LASER JET P2055DN	Unidad	12	100
22	Toner Impresora HP LASER JET 1010	Unidad	6	100
23	Toner Impresora XEROX 3325	Unidad	12	100
24	Toner Impresora MFP 3300	Unidad	12	100
25	Toner Impresora WORKCENTER 4260	Unidad	12	100

**SC - SEGURO VEHICULAR / UNIDADES MOVILES**

YT	TIPO VEHICULO	CANTIDAD	SERVICIOS
1	Automóvil	17	17
2	Camioneta Pick Up	24	24
3	Minibus	6	6
4	Motos	49	49
<b>TOTAL</b>		<b>96</b>	<b>96</b>

**SC - SEGURO SOAT / UNIDADES MOVILES**

YT	TIPO VEHICULO	CANTIDAD	SERVICIOS
1	Automóvil	17	17
2	Camioneta Pick Up	24	24
3	Minibus	6	6
4	Motos	49	49
<b>TOTAL</b>		<b>96</b>	<b>96</b>

**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 2017.

- Mantener o reducir los niveles de incidencia delictiva respecto al ejercicio 2016.
- 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.

**EXPECTATIVA DE MEJORAS**

Para el ejercicio 2017, se tiene previsto intensificar el patrullaje vehicular y la 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 2017**

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					1,307,977.15	15,695,725.80	
Sereno chofer	50	Persona	1,603.95	100%		80,197.50	962,370.00	
Sereno chofer	128	Persona	1,853.95	100%		237,305.60	2,847,667.20	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Sereno chofer moto	73	Persona	1,503.95	100%		109,788.35	1,317,460.20	
Sereno chofer moto	97	Persona	1,703.95	100%		165,283.15	1,983,397.80	
Sereno bicicleta y /o a pie	118	Persona	1,353.95	100%		159,766.10	1,917,193.20	
Sereno bicicleta y /o a pie	182	Persona	1,503.95	100%		273,718.90	3,284,626.80	
Sereno con can	7	Persona	1,553.95	100%		10,877.65	130,531.80	
Sereno con can	18	Persona	1,753.95	100%		31,571.10	378,853.20	
Sereno Delta	11	Persona	1,553.95	100%		17,093.45	205,121.40	
Sereno Delta	29	Persona	1,753.95	100%		50,864.55	610,374.60	
Operador video vigilancia	100	Persona	1,603.95	100%		160,395.00	1,924,740.00	
Operador central de radio	1	Persona	3,153.95	100%		3,153.95	37,847.40	
Operador central de radio	3	Persona	2,653.95	100%		7,961.85	95,542.20	
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>817</b>					<b>1,307,977.15</b>	<b>15,695,725.80</b>	

**COSTO DE MATERIALES**

<b>Uniformes</b>						<b>49,868.67</b>	<b>598,424.00</b>	
Pantalón para sereno - Verano	1,634	Unidad	48.00	100%		6,536.00	78,432.00	
Pantalón para sereno - Invierno	1,634	Unidad	48.00	100%		6,536.00	78,432.00	
Camisa manga larga	1,634	Unidad	38.00	100%		5,174.33	62,092.00	
Polo algodón	1,634	Unidad	28.00	100%		3,812.67	45,752.00	
Chaleco reflectivo en drill	1,634	Unidad	46.00	100%		6,263.67	75,164.00	
Chompa de lana	817	Unidad	40.00	100%		2,723.33	32,680.00	
Casaca impermeable	817	Unidad	105.00	100%		7,148.75	85,785.00	
Gorra c/logo en drill	1,634	Unidad	13.00	100%		1,770.17	21,242.00	
Correa de lona	1,634	Juego	15.00	100%		2,042.50	24,510.00	
Borseguies	817	Par	75.00	100%		5,106.25	61,275.00	
Forro para chaleco antibalas	348	Unidad	95.00	100%		2,755.00	33,060.00	
<b>Elementos de seguridad</b>						<b>1,858.33</b>	<b>22,300.00</b>	
Casco para motociclista	170	Unidad	86.00	100%		1,218.33	14,620.00	
Lentes para sol	170	Unidad	12.00	100%		170.00	2,040.00	
Lentes transparentes	170	Unidad	12.00	100%		170.00	2,040.00	
Lentes para sol	300	Unidad	12.00	100%		300.00	3,600.00	
<b>Combustibles, lubricantes y aditivos</b>						<b>103,004.51</b>	<b>1,236,054.08</b>	
Gasohol de 90°	35,682.4	Galon	12.16	100%		36,158.17	433,897.98	
Gasohol de 97°	8,307.4	Galon	14.48	100%		10,024.26	120,291.15	
Diesel 2	60,626.5	Galon	9.93	100%		50,168.43	602,021.15	
Aceite SAE 20W50	192.0	Galon	54.36	100%		869.76	10,437.12	
Aceite SAE 25W60	672.0	Galon	52.70	100%		2,951.20	35,414.40	
Aceite JASOMA2	220.5	Galon	154.16	100%		2,832.69	33,992.28	
<b>Repuestos</b>						<b>21,674.54</b>	<b>260,094.432</b>	
Llantas 175/70R13 - Automóvil	128	Unidad	130.00	100%		1,386.67	16,640.00	
Llantas 205/R16C - Camionetas	96	Unidad	380.00	100%		3,040.00	36,480.00	
Llantas 225/65R16 - Camionetas	80	Unidad	420.00	100%		2,800.00	33,600.00	
Llantas 195/R15C - Minibus URVAN	16	Unidad	168.00	100%		224.00	2,688.00	
Llantas 225/65R16 - Minibus MASTER	32	Unidad	420.00	100%		1,120.00	13,440.00	
Llantas 3.50 x 18 delantera - Motocicleta	98	Unidad	100.00	100%		816.67	9,800.00	
Llantas 90-90-18 posterior - Motocicleta	98	Unidad	90.00	100%		735.00	8,820.00	
Cámara para llanta 3.50 x 18 delantera - Motocicleta	98	Unidad	22.00	100%		179.67	2,156.00	
Cámara para llanta 90-90-18 posterior - Motocicleta	98	Unidad	15.00	100%		122.50	1,470.00	
Batería 15 placas - Minibus y automóviles	22	Unidad	711.00	100%		1,303.50	15,642.00	
Batería 17 placas - Camionetas	22	Unidad	720.00	100%		1,320.00	15,840.00	
Batería 12V-7AH - Motos	49	Unidad	159.00	100%		649.25	7,791.00	
Filtro de Aceite - Automóviles	192	Unidad	7.00	100%		112.00	1,344.00	
Filtro de Aire - Automóviles	192	Unidad	9.00	100%		144.00	1,728.00	
Filtro de Aceite - Camionetas	264	Unidad	9.00	100%		198.00	2,376.00	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
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	72	Unidad	8.00	100%		48.00	576.00	
Filtro de Petroleo - Minibus	36	Unidad	24.00	100%		72.00	864.00	
Filtro de Aire - Minibus	72	Unidad	22.00	100%		132.00	1,584.00	
Mantenimiento Correctivo - Unidades móviles	12	Servicios	6,292.29	100%		6,292.29	75,507.43	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						<b>174,547.71</b>	<b>2,116,872.51</b>	
<b>DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>								
<u>Depreciación de Equipos</u>						<b>18,441.16</b>	<b>221,293.92</b>	
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	1,536.90	100%	10%	102.46	1,229.52	
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	24,875.00	100%	10%	4,560.42	54,725.00	
Cámara Domo a color (2010)	8	Unidad	24,717.76	100%	10%	1,647.85	19,774.21	
Equipo de Radio Portátil (2013)	220	Unidad	2,830.66	100%	10%	5,189.55	62,274.57	
Teléfono IP (2014)	12	Unidad	916.51	100%	10%	91.65	1,099.81	
<u>Depreciación de Vehículos</u>						<b>41,664.69</b>	<b>499,976.25</b>	
Automóvil (2013)	11	Unidad	40,595.00	100%	25%	9,303.02	111,636.25	
Automóvil (2015)	4	Unidad	49,750.00	100%	25%	4,145.83	49,750.00	
Camionetas (2015)	10	Unidad	97,254.60	100%	25%	20,261.38	243,136.50	
MiniBus (2013)	4	Unidad	95,453.50	100%	25%	7,954.46	95,453.50	
<b>TOTAL DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>						<b>60,105.85</b>	<b>721,270.17</b>	
<b>OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>								
Alimento para canes bolsa x 15 kgr	300	Unidad	135.60	100%		3,390.00	40,680.00	
Servicio de Sistema de Comunicacion TETRA	12	Servicio	30,703.60	100%		30,703.60	368,443.20	
<b>TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>34,093.60</b>	<b>409,123.20</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						<b>1,576,724.31</b>	<b>18,942,991.68</b>	<b>90.99%</b>

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>								
	<b>35</b>							
<b>CAS DIRECTIVO</b>	<b>2</b>					<b>18,111.72</b>	<b>217,340.58</b>	
Gerente Seguridad Ciudadana	1	Persona	10,330.86	100%		10,330.86	123,970.29	
Jefe de Unidad de Seguridad Ciudadana	1	Persona	7,780.86	100%		7,780.86	93,370.29	
<b>Personal DL 1057 - CAS</b>	<b>33</b>					<b>82,430.35</b>	<b>989,164.20</b>	
Secretaria Gerencia	1	Persona	2,653.95	100%		2,653.95	31,847.40	
Asistente Gerencia	1	Persona	3,153.95	100%		3,153.95	37,847.40	
Secretaria Unidad de Seguridad Ciudadana	1	Persona	1,853.95	100%		1,853.95	22,247.40	
Asistente Administrativo	1	Persona	1,503.95	100%		1,503.95	18,047.40	
Supervisor del CEMO	1	Persona	3,653.95	100%		3,653.95	43,847.40	
Asistente del CEMO	1	Persona	1,953.95	100%		1,953.95	23,447.40	
Supervisor de Sector 1	4	Persona	3,153.95	100%		12,615.80	151,389.60	
Supervisor de Sector 2	3	Persona	2,653.95	100%		7,961.85	95,542.20	
Supervisor de zona	20	Persona	2,353.95	100%		47,079.00	564,948.00	
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>						<b>100,542.07</b>	<b>1,206,504.78</b>	
<b>COSTO DE MATERIALES INDIRECTOS</b>								
<u>Combustibles, lubricantes y aditivos</u>						<b>1,266.49</b>	<b>15,197.92</b>	
Gasohol 90	835.9	Galon	12.16	100%		846.99	10,163.94	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Diesel D2	182.5	Galon	9.93	100%		151.02	1,812.23	
Aceite SAE 20W50	36.0	Galon	54.36	100%		163.08	1,956.96	
Aceite SAE 25W60	24.0	Galon	52.70	100%		105.40	1,264.80	
<b>Repuestos</b>						<b>660.83</b>	<b>7,930.00</b>	
Llantas 175/70R13 - Automóvil	4	Unidad	130.00	100%		43.33	520.00	
Llantas 6.50-14LT 8PL delantera - Camioneta	8	Unidad	300.00	100%		200.00	2,400.00	
Llantas 6.50-14LT 12PL posterior - Camioneta	8	Unidad	315.00	100%		210.00	2,520.00	
Batería 15 placas (Camioneta y automóvil)	2	Unidad	711.00	100%		118.50	1,422.00	
Filtro de Aceite - Automóvil	12	Unidad	7.00	100%		7.00	84.00	
Filtro de Aire - Automóvil	12	Unidad	9.00	100%		9.00	108.00	
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	
<b>TOTAL MATERIALES INDIRECTOS</b>						<b>1,927.33</b>	<b>23,127.92</b>	
<b>COSTO DE UTILES DE OFICINA</b>								
Archivador lomo ancho	100	Unidad	3.46	100%		28.83	346.00	
Boligrafo tinta seca 0.31 punta fina- negro/rojo	1,000	Unidad	0.33	100%		27.50	330.00	
Borrador tinta/lápiz tam. Chico	100	Unidad	0.41	100%		3.42	41.00	
Clips metalicos caja x 100	100	Unidad	0.58	100%		4.83	58.00	
Cuaderno cuadrulado emp. A5 200 Hojas	1,000	Unidad	3.89	100%		324.17	3,890.00	
Fasteners de metal caja x 50	50	Unidad	3.25	100%		13.54	162.50	
Folder manila A4 paquete x 25	20	Unidad	4.26	100%		7.10	85.20	
Forro de plástico tamaño oficina color cristal paq.x 100	5	Unidad	7.12	100%		2.97	35.60	
Goma liquida x 60cc.	50	Unidad	0.55	100%		2.29	27.50	
Grapas 26/6 caja x 5000	100	Unidad	1.74	100%		14.50	174.00	
Lapiz N° 2 con borrador	100	Unidad	0.30	100%		2.50	30.00	
Libro de Actas Emp Oficio 100 Hojas	100	Unidad	6.24	100%		52.00	624.00	
Ligas delgadas x 1/4 libra	20	Unidad	2.10	100%		3.50	42.00	
Notas Autoadhesivas 3 X 3 (7.6 cm X 7.6 cm) en paq.	50	Unidad	1.55	100%		6.46	77.50	
Papel Bond A4 80grs	200	Millar	25.80	100%		430.00	5,160.00	
Plumones p/ pizarra acrilica - Azul,rojo,negro,verde	300	Unidad	0.91	100%		22.75	273.00	
Plumones resaltadores N° 49 - Varios colores	200	Unidad	1.66	100%		27.67	332.00	
Plumones marcadores - varios colores	12	Unidad	2.20	100%		2.20	26.40	
Regla plástica de 30 cms.	50	Unidad	0.47	100%		1.96	23.50	
Sobre manila A4 paquete x 50	20	Unidad	6.14	100%		10.23	122.80	
Toner Impresora HP LASER JET P2055DN	12	Unidad	285.95	100%		285.95	3,431.40	
Toner Impresora HP LASER JET 1010	6	Unidad	236.24	100%		118.12	1,417.44	
Toner Impresora XEROX 3325	12	Unidad	707.51	100%		707.51	8,490.12	
Toner Impresora MFP 3300	12	Unidad	522.85	100%		522.85	6,274.20	
Toner Impresora WORKCENTER 4260	12	Unidad	538.39	100%		538.39	6,460.68	
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>						<b>3,161.24</b>	<b>37,934.84</b>	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>105,630.63</b>	<b>1,267,567.54</b>	<b>6.09%</b>

<b>COSTOS FIJOS</b>								
<b>Servicios</b>						<b>31,822.63</b>	<b>381,871.56</b>	
Agua	12	Servicio	4,219.63	100%		4,219.63	50,635.56	
Energía eléctrica	12	Servicio	27,603.00	100%		27,603.00	331,236.00	
<b>Seguros vehiculares</b>						<b>15,858.21</b>	<b>190,298.52</b>	
Automóviles	2	Pólizas	3,088.64	100%		514.77	6,177.28	
Automóviles	11	Pólizas	2,716.11	100%		2,489.77	29,877.21	

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo Unitario	% Dedicac	% Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
Automóviles	4	Pólizas	1,975.83	100%		658.61	7,903.32	
Camionetas	10	Pólizas	4,260.56	100%		3,550.47	42,605.60	
Camionetas	2	Pólizas	3,889.29	100%		648.22	7,778.58	
Camionetas	1	Pólizas	1,716.91	100%		143.08	1,716.91	
Camionetas	1	Pólizas	1,352.56	100%		112.71	1,352.56	
Camionetas	10	Pólizas	4,554.31	100%		3,795.26	45,543.10	
Minibuses	2	Pólizas	2,396.57	100%		399.43	4,793.14	
Minibuses	4	Pólizas	4,331.57	100%		1,443.86	17,326.28	
Motocicletas	34	Pólizas	507.21	100%		1,437.10	17,245.14	
Motocicletas	15	Pólizas	531.96	100%		664.95	7,979.40	
<b>Seguros contra accidentes SOAT</b>						<b>2,915.83</b>	<b>34,990.00</b>	
Automóviles	16	Polizas	200.00	100%		266.67	3,200.00	
Automóviles	1	Polizas	90.00	100%		7.50	90.00	
Camionetas	24	Polizas	200.00	100%		400.00	4,800.00	
Minibuses	6	Polizas	400.00	100%		200.00	2,400.00	
Motocicletas	49	Polizas	500.00	100%		2,041.67	24,500.00	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>						<b>50,596.67</b>	<b>607,160.08</b>	<b>2.92%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA</b>						<b>1,732,951.61</b>	<b>20,817,719.31</b>	<b>100.00%</b>

Con respecto al costo informado para el año 2017 por la Unidad de Contabilidad de la Gerencia de Administración y Finanzas en su Informe N° 119-2016-MSB-GAF-UC, comparándolo con el costo del año 2016 ha disminuido en S/ 840,236.54 Soles que significa un -3.88%, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

**Costo comparativo del servicio de Seguridad Ciudadana**

Descripción	Año	Año	Diferencias	%
	2017	2016		
	S/	S/	S/	
Seguridad Ciudadana	20,817,719.31	21,657,955.85	-840,236.54	-3.88

La Estructura de Costos para el año 2017 asciende al importe total de S/ 20,817,719.31, presentando una disminución de S/ 840,236.54, con relación al año 2016; cuyo importe ascendió a S/ 21,657,955.85, lo que representa un -3.88% de aumento, el mismo que se explica como sigue:

**SEGURIDAD CIUDADANA**

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	% INCREMENTO
<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
Mano de obra directa	17,432,474.20	15,695,725.80	
Materiales	1,885,615.66	2,116,872.51	
Depreciación de Maquinaria y equipo	366,109.10	721,270.17	
Otros costos y gastos variables	368,172.12	409,123.20	
<b>Total Costos Directos</b>	<b>20,052,371.08</b>	<b>18,942,991.68</b>	<b>-5.53%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y G.ADMINIST.</b>			
Mano de obra indirecta	1,065,973.92	1,206,504.78	
Materiales indirectos	26,476.46	23,127.92	
Útiles de oficina	12,095.84	37,934.84	
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>1,104,546.22</b>	<b>1,267,567.54</b>	<b>14.76%</b>
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>501,038.55</b>	<b>607,160.08</b>	<b>21.18%</b>
<b>TOTAL COSTOS - SEGURIDAD CIUDADANA</b>	<b>21,657,955.85</b>	<b>20,817,719.30</b>	<b>-3.88%</b>

Los principales rubros que han sufrido incrementos debido a las mejoras sustanciales en el servicio son los siguientes:

**SC - COSTOS DIRECTOS**

CONCEPTO	COSTO 2016	COSTO 2017	INCREMENTO	%
Mano de obra directa	17,432,474.00	15,695,725.80	-1,736,748.20	-9.96%
Materiales - Uniformes	418,582.50	598,424.00	179,841.50	42.96%
Materiales - Elementos de seguridad		22,300.00	22,300.00	100.00%
Materiales - Combustibles y lubricantes	1,270,954.32	1,236,054.08	-34,900.24	-2.75%
Materiales - Repuestos	196,078.84	260,094.43	64,015.59	32.65%
Depreciación - Maquinarias y equipos	159,019.35	221,293.92	62,274.57	39.16%
Depreciación - Vehículos	207,089.75	499,976.25	292,886.50	141.43%
Otros costos - Otros servicios	368,172.12	409,123.20	40,951.08	11.12%

**Incremento en la Materiales Directos**

El elemento Uniformes se ha incrementado el costo debido a que la calidad de los uniformes se ha mejorado notablemente; por lo que, el precio se tiene que actualizar en función de este mejoramiento que a su vez influirá en una mejor presentación del sereno ante su comunidad.

Se ha incluido los Elementos de seguridad debido a que se le tiene que ofrecer al sereno motociclista de una adecuada protección de su integridad física y es por esta razón se le considera.

El elemento Repuestos se ve incrementado debido a que se está aumentando la flota vehicular y se actualizan los precios de los mismos.

Del mismo modo, para los elementos Depreciación de maquinaria y equipo y Depreciación de vehículos se ha incrementado porque se considera la depreciación de las unidades vehiculares adquiridas el año pasado (04 automóviles y 10 camionetas).

Así mismo, para el elemento Otros costos y gastos variables se incrementa por la actualización del precio del servicio radio TETRA y también por el incremento de consumo de alimentos para canes debido al incremento de los caninos.

**Incremento en Costos Indirectos y Gastos Administrativos****SC - COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	INCREMENTO	%
Mano de obra indirecta	1,065,973.92	1,206,504.78	140,530.86	13.18%
Materiales indirectos	26,476.46	23,127.92	-3,348.54	-12.65%
útiles de oficina	12,095.84	37,934.84	25,839.00	213.62%

La Mano de obra indirecta se ha incrementado en un 12.60% debido a la actualización de la remuneración del personal CAS Directivo que se aumenta progresivamente hasta llegar al monto de su remuneración real.

El elemento de Útiles de oficina se ha incrementado debido a que la puesta en marcha del nuevo local del CEMO y la implementación del observatorio del delito generan un consumo mayor de útiles. De la misma manera, se implementa el registro de todas las ocurrencias a fin de prestar un servicio que atienda la demanda de los vecinos del distrito.

**Incremento en Costos Fijos****SC - COSTOS FIJOS**

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	INCREMENTO	%
Energía Eléctrica	191,932.32	331,236.00	139,303.68	72.58%
Agua	42,499.86	50,635.56	8,135.70	19.14%
Telefonía Fija	7,364.33	0.00	-7,364.33	100.00%
Seguros Vehiculares	212,302.04	190,298.52	-22,003.52	-10.36%
Seguros contra accidentes (SOAT)	46,910.00	34,990.00	-11,920.00	-25.41%

El elemento Energía Eléctrica se incrementa por el aumento del kilowatt en la tarifa de Luz del Sur y por la existencia de nuevos suministros al haberse incrementado la cantidad de cámaras.

El elemento Agua se incrementa a la actualización del costo del M3 que aumenta la tarifa de este servicio.



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	15,695,725.80	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.

### Materiales

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	598,424.00	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 borceguies. Además de 01 forro de chaleco antibala para los serenos choferes. El importe consignado representa la adquisición de uniformes proyectada para el ejercicio 2017.
Elementos de seguridad	22,300.00	Comprende los elementos de seguridad con los que debe contar los serenos choferes de motocicleta.
Combustibles y Lubricantes	1,236,054.08	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 (49 motos, 17 Autos, 24 Camionetas y 06 Minibuses). Se utiliza Gasohol 90, Gasohol 97 y Diesel. Así mismo, se considera los aceites de motor gasolinero y petrolero. El importe consignado representa el consumo de combustibles y lubricantes proyectado para el ejercicio 2017.
Repuestos	260,094.43	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 2017.

### 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	499,976.25	Comprende la depreciación de los activos: tales como, los vehículos que sirven para el patrullaje del distrito. El costo corresponde a 29 bienes depreciables.

### Otros costos y gastos variables

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Alimentos balanceado para Canes	40,680.00	Comprende el alimento balanceado para los 27 canes que comprende la Brigada Canina. El consumo proyectado anual es de 4,500 kgr.
Implementación 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	217,340.58	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	989,164.20	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, 18 Supervisores, 01 Supervisor 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	15,197.92	Comprende el consumo de combustible Diesel y Gasohol 90 octanos y lubricantes necesarios para el funcionamiento de 01 Camioneta que tiene en uso la gerencia, 01 camioneta de la Subgerencia y 01 camioneta de la coordinación logística. Se ha estimado el consumo anual del combustible como Gasohol 90, gas licuado de petróleo y Diesel 2.
Repuestos	6,784.20	Comprende la adquisición de repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo anual de 01 camioneta de uso de la Gerencia, 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 2017.

## Útiles de Oficina

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Materiales y Útiles de Oficina	37,934.84	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 2017.

## Costos Fijos

Elemento de Costo	Valor (S/)	Descripción del Elemento de Costo
Costos Fijos	607,160.08	Comprende el costo anual de los servicios básicos como agua, luz y telefonía fija. Así como también comprende el costo de los seguros vehiculares, seguros contra accidentes (SOAT) de la flota vehicular (49 motocicletas, 17 Autos, 24 Camionetas y 06 minibuses) proyectada para el ejercicio 2017.

## 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		Contribuyentes		Vínculos	
	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.	Cant	% Dist.
Total	42,275	100.00%	41,438	100.00%	52,295	100.00%
Afectos	42,148	99.70%	41,424	99.97%	52,167	99.76%
Inafectos	128	0.30%	14	0.03%	128	0.24%

En esta parte del estudio, se identifica la cantidad de contribuyentes y predios afectos e inafectos. Los datos que se determinan se encuentran en Base de Datos Predial que administra la Jefatura de Servicios y Orientación Tributaria

que por definición funcional determina las obligaciones de los contribuyentes; y por ende, elabora la ordenanza de los arbitrios municipales. Finalmente, el jefe de ésta área suscribe tanto el Informe Técnico de Distribución como el Resumen Ejecutivo que se publica en el diario "El Peruano". En ese sentido, el sustento de ésta información estadística se encuentra inherente a las funciones encomendadas a esta unidad orgánica de la municipalidad.

Las inafectaciones se refieren a predios de propiedad de:

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

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

Así mismo, se ha considerado exoneración del 40% 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, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

#### Seguridad Ciudadana: Pensionistas - Contribuyentes y predios

Predios	Contribuyentes	Vínculos
6,442	6,467	6,526

Los contribuyentes pensionistas tienen la condición de exonerados intervienen en la distribución del costo pero la parte que se exonera: es decir, el 40% 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° 587-2016-MSB-GSC que presenta el informe técnico del área prestadora del servicio, nos muestra el número de ocurrencias que se presentan por cada zona de riesgo. Estas al relacionarse y teniendo como base la zona de riesgo baja se halla la ponderación de cada zona de riesgo.

##### Ponderación de la zona de riesgo

##### Cálculo de la ponderación por zonas de riesgo

Ocurrencias	Zona de Riesgo			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Acciones apoyo contra estafas	751	834	931	2,516
Acciones apoyo contra robo al predio	538	597	667	1,802
Acciones apoyo contra robo de accesorios	48	53	60	161
Acciones apoyo contra robo de transeúntes	22	24	27	73

Ocurrencias	Zona de Riesgo			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Acciones apoyo contra DCP	32	36	40	108
Vehículos Sospechosos	1,713	1,902	2,124	5,739
Personas Sospechosas	934	1,037	1,158	3,129
Acciones apoyo drogadic./pandillaje	41	46	50	137
Acciones apoyo contra otros delitos	1,885	2,092	2,338	6,315
<b>Total Incidencias</b>	<b>5,964</b>	<b>6,621</b>	<b>7,395</b>	<b>19,980</b>
<b>Ponderación</b>	<b>1.00</b>	<b>1.11</b>	<b>1.24</b>	

### Uso del predio.

La actividad que se realiza en un predio o el uso que se le da en un determinado momento en el tiempo es uno de los factores que inciden en el nivel de riesgo potencial que genera y por lo tanto en el nivel de seguridad que requerirá. Es por esto que aquellos usos que por sus características generan mayor riesgo demandarán una mayor prestación de servicios de seguridad. De acuerdo a la información estadística los usos han sido agrupados en categorías, según se detalla a continuación:

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

### PONDERACIÓN DE LOS USOS

Cálculo de la ponderación por categorías de usos

Ocurrencias	CATEGORIAS																	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Acciones apoyo contra estafas	22	45	501	37	134	102	50	83	154	130	209	189	92	100	350	290	28	2,516
Acciones apoyo contra robo al predio	16	33	357	26	95	71	36	59	111	91	149	136	65	73	254	212	18	1,802
Acciones apoyo contra robo de accesorios	1	4	16	3	11	8	4	8	11	9	13	13	8	5	25	21	1	161
Acciones apoyo contra robo de transeúntes	1	1	16	1	4	4	1	3	4	4	5	4	3	3	10	8	1	73
Acciones apoyo contra DCP	1	3	22	1	4	4	3	3	6	4	11	8	4	5	16	11	2	108
Vehículos Sospechosos	49	96	1,220	83	300	222	108	182	343	290	466	426	214	227	804	658	51	5,739
Personas Sospechosas	26	53	728	47	158	119	58	96	182	154	249	226	109	120	429	347	28	3,129
Acciones apoyo drogadic./pandillaje	1	3	33	4	8	4	4	4	9	4	11	11	4	4	17	13	3	137
Acciones apoyo contra otros delitos	50	103	1,314	105	330	243	122	195	377	323	524	468	236	250	889	731	55	6,315
<b>Total Incidencias</b>	<b>167</b>	<b>341</b>	<b>4,207</b>	<b>307</b>	<b>1,044</b>	<b>777</b>	<b>386</b>	<b>633</b>	<b>1,197</b>	<b>1,009</b>	<b>1,637</b>	<b>1,481</b>	<b>735</b>	<b>787</b>	<b>2,794</b>	<b>2,291</b>	<b>187</b>	<b>19,980</b>
<b>Ponderación</b>	<b>1.00</b>	<b>2.04</b>	<b>25.19</b>	<b>1.84</b>	<b>6.25</b>	<b>4.65</b>	<b>2.31</b>	<b>3.79</b>	<b>7.17</b>	<b>6.04</b>	<b>9.80</b>	<b>8.87</b>	<b>4.40</b>	<b>4.71</b>	<b>16.73</b>	<b>13.72</b>	<b>1.12</b>	

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

## Zonas de Mediana Peligrosidad

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

## Zonas de Baja Peligrosidad

DETALLE	PUESTOS
<b>Zona 6</b>	<b>6-A:</b> Gálvez Barrenechea, Guardia Civil, San Borja Norte, San Borja Sur y Del Parque Sur <b>6-B:</b> San Borja Norte, De las Artes Sur y San Borja Sur <b>6-C:</b> De las Artes Sur, San Borja Norte, Av. Aviación y San Borja Sur
<b>Zona 7</b>	<b>7-A:</b> Av. Aviación, San Borja Norte, Rosseau, Fray Angélico, Matier y Simoni <b>7-B:</b> AV. Aviación, Simoni, Matier, Fray Angélico, Av. San Luis y San Borja Sur <b>7-C:</b> Av. San Luis, Fray Angélico, Rosseau, San Borja Norte, Boulevard de Surco, Del Parque Sur y San Borja Sur
<b>Zona 8</b>	<b>8-A:</b> Gálvez Barrenechea, Del Parque Sur, San Borja Sur, De las Artes Sur, Vesalio, Gozzoli Sur, Barajas y Von Leonard <b>8-B:</b> De las Artes Sur, San Borja Sur, Av. Aviación y Ordoñez <b>8-C:</b> Gálvez Barrenechea, Von Leonard, Barajas, Gozzoli Sur, Vesalio, De las Artes Sur, Ordoñez y Claudio Galeno
<b>Zona 9</b>	<b>9-A:</b> Av. Aviación, San Borja Sur, Fray Luis de León y Joaquín Madrid <b>9-B:</b> Fray Luis de León, Av. San Luis, Romero Hidalgo, Joaquín Madrid <b>9-C:</b> Romero Hidalgo, Av. San Luis, San Borja Sur, Boulevard de Surco y Joaquín Madrid
<b>Zona 10</b>	<b>10-A:</b> Miguel Iglesias, Gálvez Barrenechea, Pasaje s/n, y Av. Angamos <b>10-B:</b> Gálvez Barrenechea, Claudio Galeno, Ordoñez, Aviación, Jorge Muelle, Alameda Marquina, Álvarez Calderón, Roque Vargas y Malachowsky <b>10-C:</b> Pasaje s/n, Malachowsky, Roque Vargas, Álvarez Calderón, Alameda Marquina, Jorge Muelle, Av. Aviación y AV. Angamos
<b>Zona 11</b>	<b>11-A:</b> Av. Aviación, Joaquín Madrid, Géminis y Av. Angamos Este <b>11-B:</b> Géminis, Joaquín Madrid, Pablo Usandizaga y Av. Angamos Este <b>11C:</b> 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	8,467	21,699	7,171	37,337
2	Comercio y servicio a escala local	292	575	2,427	3,294
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	5	36	151	192
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	18	30	515	563
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	4	13	27	44
6	Centros educacionales estatales y privados	19	45	50	114
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	11	18	14	43
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	4	16	23	43
9	Clínicas, Hospitales	5	4	22	31
10	Hospedajes y Hostales		1	8	9
11	Hoteles			11	11
12	Restaurants y similares	1	2	58	61
13	Playa de Estacionamiento	12	20	31	63
14	Grifos, Estaciones de Servicio		1	9	10
15	Entidades bancarias, financieras y afines			62	62
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares		2	33	35
17	Terrenos sin construir	42	145	49	236
<b>Total</b>		<b>8,880</b>	<b>22,607</b>	<b>10,661</b>	<b>42,148</b>

**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	2.04	2.26	2.53
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	25.19	27.96	31.24
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	1.84	2.04	2.28
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	6.25	6.94	7.75
6	Centros educacionales estatales y privados	4.65	5.16	5.77
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	2.31	2.56	2.86
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	3.79	4.21	4.70
9	Clínicas, Hospitales	7.17	7.96	8.89
10	Hospedajes y Hostales	6.04	6.70	7.49
11	Hoteles	9.80	10.88	12.15
12	Restaurants y similares	8.87	9.85	11.00
13	Playa de Estacionamiento	4.40	4.88	5.46
14	Grifos, Estaciones de Servicio	4.71	5.23	5.84
15	Entidades bancarias, financieras y afines	16.73	18.57	20.75
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	13.72	15.23	17.01
17	Terrenos sin construir	1.12	1.24	1.39

**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	8,467.00	24,085.89	8,892.04	41,444.93
2	Comercio y servicio a escala local	595.68	1,302.03	6,139.34	8,037.05
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	125.95	1,006.59	4,716.58	5,849.12
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	33.12	61.27	1,175.02	1,269.42
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	25.00	90.19	209.25	324.44
6	Centros educacionales estatales y privados	88.35	232.27	288.30	608.92
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	25.41	46.15	40.10	111.67
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	15.16	67.31	108.09	190.56
9	Clínicas, Hospitales	35.85	31.83	195.60	263.28
10	Hospedajes y Hostales	0.00	6.70	59.92	66.62
11	Hoteles	0.00	0.00	133.67	133.67
12	Restaurants y similares	8.87	19.69	637.93	666.49
13	Playa de Estacionamiento	52.80	97.68	169.14	319.62
14	Grifos, Estaciones de Servicio	0.00	5.23	52.56	57.79
15	Entidades bancarias, financieras y afines	0.00	0.00	1,286.20	1,286.20
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	0.00	30.46	561.42	591.88
17	Terrenos sin construir	47.04	180.26	68.05	295.36
<b>Total</b>		9,520.23	27,263.56	24,733.21	61,517.01
Costo total del servicio (S/)					20,817,719.31
Costo promedio (S/ x predio)					338.40

**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/ 338.40 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.

**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	338.40	375.62	419.61
2	Comercio y servicio a escala local	690.33	766.27	856.01
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,524.29	9,461.96	10,570.12
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	622.65	691.14	772.09
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,115.00	2,347.65	2,622.60
6	Centros educacionales estatales y privados	1,573.56	1,746.65	1,951.21
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	781.70	867.69	969.31
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,282.53	1,423.61	1,590.34
9	Clínicas, Hospitales	2,426.32	2,693.22	3,008.64
10	Hospedajes y Hostales	2,043.93	2,268.76	2,534.48
11	Hoteles	3,316.32	3,681.11	4,112.23
12	Restaurants y similares	3,001.60	3,331.78	3,721.99
13	Playa de Estacionamiento	1,488.96	1,652.74	1,846.31
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,593.86	1,769.18	1,976.39

Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,661.43	6,284.18	7,020.17
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,642.84	5,153.56	5,757.13
17	Terrenos sin construir	379.00	420.69	469.96

#### 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	338.40	375.62	419.61
2	Comercio y servicio a escala local	690.33	766.27	856.01
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,524.29	9,461.96	10,570.12
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	622.65	691.14	772.09
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,115.00	2,347.65	2,622.60
6	Centros educacionales estatales y privados	1,573.56	1,746.65	1,951.21
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	781.70	867.69	969.31
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,282.53	1,423.61	1,590.34
9	Clínicas, Hospitales	2,426.32	2,693.22	3,008.64
10	Hospedajes y Hostales	2,043.93	2,268.76	2,534.48
11	Hoteles	3,316.32	3,681.11	4,112.23
12	Restaurants y similares	3,001.60	3,331.78	3,721.99
13	Playa de Estacionamiento	1,488.96	1,652.74	1,846.31
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,593.86	1,769.18	1,976.39
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,661.43	6,284.18	7,020.17
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,642.84	5,153.56	5,757.13
17	Terrenos sin construir	379.00	420.69	469.96

#### 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	84.60	93.90	104.90
2	Comercio y servicio a escala local	172.58	191.56	214.00
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	2,131.07	2,365.49	2,642.53
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	155.66	172.78	193.02
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	528.75	586.91	655.65
6	Centros educacionales estatales y privados	393.39	436.66	487.80
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	195.42	216.92	242.32



Cat	Descripción de la Categoría	Zonas de riesgo relativo		
		Baja	Media	Alta
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	320.63	355.90	397.58
9	Clínicas, Hospitales	606.58	673.30	752.16
10	Hospedajes y Hostales	510.98	567.19	633.62
11	Hoteles	829.08	920.27	1,028.05
12	Restaurants y similares	750.40	832.94	930.49
13	Playa de Estacionamiento	372.24	413.18	461.57
14	Grifos, Estaciones de Servicio	398.46	442.29	494.09
15	Entidades bancarias, financieras y afines	1,415.35	1,571.04	1,755.04
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	1,160.71	1,288.39	1,439.28
17	Terrenos sin construir	94.75	105.17	117.49

**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	28.20	31.30	34.96
2	Comercio y servicio a escala local	57.52	63.85	71.33
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	710.35	788.49	880.84
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	51.88	57.59	64.34
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	176.25	195.63	218.55
6	Centros educacionales estatales y privados	131.13	145.55	162.60
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	65.14	72.30	80.77
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	106.87	118.63	132.52
9	Clínicas, Hospitales	202.19	224.43	250.72
10	Hospedajes y Hostales	170.32	189.06	211.20
11	Hoteles	276.36	306.75	342.68
12	Restaurants y similares	250.13	277.64	310.16
13	Playa de Estacionamiento	124.08	137.72	153.85
14	Grifos, Estaciones de Servicio	132.82	147.43	164.69
15	Entidades bancarias, financieras y afines	471.78	523.68	585.01
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	386.90	429.46	479.76
17	Terrenos sin construir	31.58	35.05	39.16

**4.8 Resumen de la distribución del costo**

**Seguridad Ciudadana - 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)
5,204,299.72	5,204,429.83	130.11	20,817,198.88	20,817,719.31	520.43	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)	
4,963,711.96	5,204,429.83	240,717.87	19,854,847.84	20,817,719.31	962,871.47	95.37%

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 2016, 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	30,940	6,442	37,382	11,659,475.19	1,443,495.90	13,102,971.09
2	Comercio y servicio a escala local	3,256		3,256	2,689,743.70		2,689,743.70
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	192		192	1,979,340.13		1,979,340.13
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	561		561	428,024.07		428,024.07
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	44		44	109,789.65		109,789.65
6	Centros educacionales estatales y privados	109		109	197,088.11		197,088.11
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	43		43	37,787.46		37,787.46
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	43		43	64,485.70		64,485.70
9	Clínicas, Hospitales	31		31	89,094.56		89,094.56
10	Hospedajes y Hostales	9		9	22,544.60		22,544.60
11	Hoteles	11		11	45,234.53		45,234.53
12	Restaurants y similares	61		61	225,540.58		225,540.58
13	Playa de Estacionamiento	63		63	108,157.93		108,157.93
14	Grifos, Estaciones de Servicio	10		10	19,556.69		19,556.69
15	Entidades bancarias, financieras y afines	62		62	435,250.54		435,250.54
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	35		35	200,292.41		200,292.41
17	Terrenos sin construir	236		236	99,946.09		99,946.09
<b>Total</b>		<b>35,706</b>	<b>6,442</b>	<b>42,148</b>	<b>18,411,351.94</b>	<b>1,443,495.90</b>	<b>19,854,847.84</b>

**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 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

Comparativo de tasas anuales - Servicio de Seguridad Ciudadana

Catg	Descripción	Tasa 2017	Tasa 2016	S/	%	Peligrosidad
		S/ x predio	S/ x predio	Variación	Variación	
1	Casa Habitación	338.40	363.82	-25.420	-6.99	Baja
2	Comercio y servicio a escala local	690.33	742.19	-51.860	-6.99	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	8,524.29	9,164.62	-640.330	-6.99	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	622.65	669.42	-46.770	-6.99	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,115.00	2,273.87	-158.870	-6.99	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,573.56	1,691.76	-118.200	-6.99	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	781.70	840.42	-58.720	-6.99	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,282.53	1,378.87	-96.340	-6.99	
9	Clínicas, Hospitales	2,426.32	2,608.58	-182.260	-6.99	
10	Hospedajes y Hostales	2,043.93	2,197.47	-153.540	-6.99	
11	Hoteles	3,316.32	3,565.43	-249.110	-6.99	
12	Restaurants y similares	3,001.60	3,227.08	-225.480	-6.99	
13	Playa de Estacionamiento	1,488.96	1,600.80	-111.840	-6.99	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,593.86	1,713.59	-119.730	-6.99	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	5,661.43	6,086.70	-425.270	-6.99	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	4,642.84	4,995.24	-352.400	-7.05	
17	Terrenos sin construir	379.00	407.47	-28.470	-6.99	
1	Casa Habitación	375.62	403.84	-28.220	-6.99	Media
2	Comercio y servicio a escala local	766.27	823.83	-57.560	-6.99	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	9,461.96	10,172.73	-710.770	-6.99	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	691.14	743.06	-51.920	-6.99	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,347.65	2,524.00	-176.350	-6.99	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,746.65	1,877.85	-131.200	-6.99	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/fines lucro	867.69	932.87	-65.180	-6.99	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,423.61	1,530.55	-106.940	-6.99	
9	Clínicas, Hospitales	2,693.22	2,895.53	-202.310	-6.99	
10	Hospedajes y Hostales	2,268.76	2,439.19	-170.430	-6.99	
11	Hoteles	3,681.11	3,957.63	-276.520	-6.99	
12	Restaurants y similares	3,331.78	3,582.06	-250.280	-6.99	
13	Playa de Estacionamiento	1,652.74	1,776.89	-124.150	-6.99	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,769.18	1,902.08	-132.900	-6.99	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	6,284.18	6,756.24	-472.060	-6.99	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	5,153.56	5,544.72	-391.160	-7.05	
17	Terrenos sin construir	420.69	452.30	-31.610	-6.99	

Catg	Descripción	Tasa 2017 S/ x predio	Tasa 2016 S/ x predio	S/ Variación	% Variación	Peligrosidad
1	Casa Habitación	419.61	451.13	-31.520	-6.99	Alta
2	Comercio y servicio a escala local	856.01	920.46	-64.450	-7.00	
3	Comercio y servicio a gran escala, Industrias	10,570.12	11,365.73	-795.610	-7.00	
4	Oficinas profesionales, Stands galerías y/o mercados	772.09	829.50	-57.410	-6.92	
5	Instituciones públicas, Organismos estatales	2,622.60	2,819.60	-197.000	-6.99	
6	Centros educacionales estatales y privados	1,951.21	2,099.24	-148.030	-7.05	
7	Asoc. Deport, sociales, religiosas, Inst. s/ fines lucro	969.31	1,040.52	-71.210	-6.84	
8	Centros médicos, Establecimientos atención ambulatoria	1,590.34	1,709.95	-119.610	-6.99	
9	Clínicas, Hospitales	3,008.64	3,234.35	-225.710	-6.98	
10	Hospedajes y Hostales	2,534.48	2,725.01	-190.530	-6.99	
11	Hoteles	4,112.23	4,420.41	-308.180	-6.97	
12	Restaurants y similares	3,721.99	4,002.02	-280.030	-7.00	
13	Playa de Estacionamiento	1,846.31	1,986.45	-140.140	-7.05	
14	Grifos, Estaciones de Servicio	1,976.39	2,124.70	-148.310	-6.98	
15	Entidades bancarias, financieras y afines	7,020.17	7,549.26	-529.090	-7.01	
16	Centros Diversión, discotecas, videos pubs y similares	5,757.13	6,195.85	-438.720	-7.08	
17	Terrenos sin construir	469.96	505.70	-35.740	-7.07	

Finalmente en el siguiente cuadro, muestra las variaciones de las liquidaciones entre los ejercicios 2017 y 2016 tanto en valores absolutos como porcentuales:

#### CUADRO DE VARIACIONES 2017 vs 2016 - SEGURIDAD CIUDADANA

VARIACION	PREDIOS	MONTO 2017	MONTO 2016	%
Baja entre -30 y -20	30,208	11,031,729.18	11,861,329.30	71.67125%
Baja entre -40 y -30	7,365	3,093,051.40	3,325,978.65	17.47414%
Baja entre -50 y -40	18	11,207.70	12,049.56	0.04271%
Baja entre -60 y -50	1,423	1,069,140.86	1,149,425.55	3.37620%
Baja entre -70 y -60	2,445	2,093,154.69	2,250,155.05	5.80099%
Baja entre -80 y -70	14	13,570.34	14,567.28	0.03322%
Baja entre -100 y -90	4	5,130.12	5,515.48	0.00949%
Baja entre -200 y -100	284	537,593.44	576,772.33	0.67382%
Baja entre -300 y -200	87	302,503.54	325,246.18	0.20642%
Baja entre -400 y -300	13	55,541.65	59,713.95	0.03084%
Baja entre -500 y -400	33	189,985.29	204,463.05	0.07830%
Baja entre -600 y -500	62	435,250.54	468,054.12	0.14710%
Baja entre -700 y -600	5	42,621.45	45,823.10	0.01186%
Baja entre -800 y -700	187	1,936,718.68	2,082,443.51	0.44367%

#### **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 1dobra 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 Continua 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 2017 / 2016 - ARBITRIOS MUNICIPALES**

Servicios	Costos 2016	Costos 2017	(S./) Variación	% Variación
LP - Barrido de Calles	3,635,041.58	3,603,805.48	-31,236.10	-0.86
LP - Residuos Sólidos	6,371,000.48	6,496,020.50	125,020.02	1.96
Parques y Jardines	14,890,358.40	15,185,740.29	295,381.89	1.98
Seguridad Ciudadana	21,657,955.85	20,817,719.31	-840,236.54	-3.88
<b>TOTALES</b>	<b>46,554,356.31</b>	<b>46,103,285.58</b>	<b>-451,070.73</b>	<b>-0.97</b>

**ANEXO 03: EJECUCION DEL GASTO**

Tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro, al mes de Agosto se tiene una ejecución del 63.43% del costo aprobado de los Servicios Públicos, mediante Ordenanza No 5549 modificada por la Ordenanza N° 551. En este sentido de acuerdo al análisis del comportamiento de gasto la proyección de ejecución para los meses de Setiembre a Diciembre será de la misma proporción para efectos de la prestación de los servicios.

Concepto	Costo 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
LP - Barrido de Calles	3,635,041.58	2,623,379.83	72.17%	1,247,768.23	34.33%	106.50%
LP - Residuos Sólidos	6,371,000.48	3,572,543.90	56.08%	2,904,110.93	45.58%	101.66%
Parques y Jardines	14,890,358.40	9,811,243.37	65.89%	5,534,247.77	37.17%	103.06%
Seguridad Ciudadana	21,657,955.85	13,522,551.76	62.44%	7,100,678.99	32.79%	95.22%
<b>TOTALES</b>	<b>46,554,356.31</b>	<b>29,529,718.86</b>	<b>63.43%</b>	<b>16,786,805.92</b>	<b>36.06%</b>	<b>99.49%</b>

Con respecto al no cumplimiento del 100% de la ejecución del gasto del servicio de Seguridad Ciudadana, debemos indicar que el importe no ejecutado obedece a la entrada en vigencia de los Decretos Supremos N° 1213 y 1230 desde enero del 2016, que norma la eliminación del sistema de trabajo 24 por 24, que impide que el personal policial preste servicio individualizado a favor de la Municipalidad de San Borja en la realización de labores de patrullaje integrado. Consecuentemente, dicho presupuesto no se pudo ejecutar.

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 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
<b>Mano de obra directa</b>	<b>3,016,290.99</b>	<b>2,006,203.70</b>	<b>66.51%</b>	<b>1,003,101.85</b>	<b>33.26%</b>	<b>99.77%</b>
CAS	2,099,675.10	1,563,818.16		781,909.08		
728	916,615.89	442,385.54		221,192.77		
<b>Materiales</b>	<b>460,578.00</b>	<b>493,391.54</b>	<b>107.12%</b>	<b>175,796.74</b>	<b>38.17%</b>	<b>145.29%</b>
Uniformes	162,406.60	224,368.07				
Herramientas	42,587.00	14,651.93		7,325.97		
Combustible y Lubricantes	112,470.90	74,336.54		37,168.27		
Escobas	17,918.80	40,770.00				
Mobiliario	107,204.50	63,670.00		93,505.00		
Repuestos	17,990.20	75,595.00		37,797.50		
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>149,780.37</b>	<b>122,539.29</b>	<b>81.81%</b>	<b>61,269.65</b>	<b>40.91%</b>	<b>122.72%</b>
CAS	149,780.37	122,539.29		61,269.65		
<b>Útiles de oficina</b>	<b>265.30</b>	<b>265.30</b>	<b>100.00%</b>			<b>100.00%</b>
<b>Costos Fijos</b>	<b>8,126.93</b>	<b>980.00</b>	<b>12.06%</b>	<b>7,200.00</b>	<b>88.59%</b>	<b>100.65%</b>
<b>Totales</b>	<b>3,635,041.59</b>	<b>2,623,379.83</b>	<b>72.17%</b>	<b>1,247,368.24</b>	<b>34.32%</b>	<b>106.48%</b>

**EJECUCION DESAGREGADA - RESIDUOS SOLIDOS**

Concepto	Costo 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
<b>Mano de obra directa</b>	<b>193,632.99</b>	<b>150,727.44</b>	<b>77.84%</b>	<b>75,363.73</b>	<b>38.92%</b>	<b>116.76%</b>
CAS	133,395.54	106,488.89		53,244.45		

Concepto	Costo 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
728	60,237.45	44,238.55		22,119.28		
<b>Materiales</b>	<b>91,492.84</b>	<b>70,100.51</b>	<b>76.62%</b>	<b>20,334.99</b>	<b>22.23%</b>	<b>98.84%</b>
Uniformes	10,781.20	14,651.93				
Combustible y Lubricantes	68,041.80	40,669.98		20,334.99		
Repuestos	12,669.84	14,778.60				
<b>Otros costos y gastos variables</b>	<b>5,969,015.60</b>	<b>3,271,314.65</b>	<b>54.80%</b>	<b>2,764,700.95</b>	<b>46.32%</b>	<b>101.12%</b>
Desratización	233,000.00	30,000.00		270,000.00		
Recojo se Resíduos Sólidos	5,736,015.60	3,241,314.65		2,494,700.95		
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>110,565.57</b>	<b>78,546.06</b>	<b>71.04%</b>	<b>39,273.03</b>	<b>35.52%</b>	<b>106.56%</b>
CAS	110,565.57	78,546.06		39,273.03		
<b>Útiles de oficina</b>	<b>397.94</b>	<b>397.94</b>	<b>100.00%</b>			<b>100.00%</b>
<b>Costos Fijos</b>	<b>5,895.54</b>	<b>1,457.30</b>	<b>24.72%</b>	<b>4,438.24</b>	<b>75.28%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Totales</b>	<b>6,371,000.48</b>	<b>3,572,543.90</b>	<b>56.08%</b>	<b>2,904,110.94</b>	<b>45.58%</b>	<b>101.66%</b>

## EJECUCION DESAGREGADA - SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Concepto	Costo 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
<b>Mano de obra directa</b>	<b>5,709,009.10</b>	<b>3,632,920.19</b>	<b>63.63%</b>	<b>1,816,460.10</b>	<b>31.82%</b>	<b>95.45%</b>
CAS	3,062,021.16	1,892,052.18		946,026.09		
728	2,646,987.94	1,740,868.01		870,434.01		
<b>Materiales</b>	<b>1,123,268.57</b>	<b>610,749.06</b>	<b>54.37%</b>	<b>593,922.60</b>	<b>52.87%</b>	<b>107.25%</b>
Uniformes	308,588.00			297,500.00		
Herramientas	13,361.00	25,733.00				
Materiales de Seguridad	12,108.00	20,219.10				
Insumos, Plantas y Semillas	61,723.50	297,451.76				
Insumos Fertilizantes agrícolas	297,258.89	69,900.00		197,700.00		
Combustible y Lubricantes	389,784.58	141,006.51		70,503.26		
Repuestos	40,444.60	56,438.69		28,219.34		
<b>Depreciación de Maquinaria y Equipo</b>	<b>3,850.00</b>	<b>2,566.67</b>	<b>66.67%</b>	<b>1,283.33</b>	<b>33.33%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Otros costos y gastos variables</b>	<b>7,360,705.37</b>	<b>5,111,928.65</b>	<b>69.45%</b>	<b>2,871,460.90</b>	<b>39.01%</b>	<b>108.46%</b>
Riego pos Cisterna	3,664,440.00	2,563,600.00		1,462,760.00		
Recolec, Transp. Y disp. Final maleza	1,860,000.00	1,090,166.70		800,000.00		
Junta de Regantes Subdistrito Rímac	212,809.25	240,760.16				
Agua para riego Sedapal	1,623,456.12	1,217,401.79		608,700.90		

Concepto	Costo 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>640,726.40</b>	<b>431,259.64</b>	<b>67.31%</b>	<b>215,629.82</b>	<b>33.65%</b>	<b>100.96%</b>
CAS	417,735.54	266,595.40		133,297.70		
276	222,990.86	164,664.24		82,332.12		
<b>Útiles de oficina</b>	<b>1,185.94</b>			<b>1,450.00</b>	<b>122.27%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Materiales Indirectos</b>	<b>21,506.56</b>	<b>17,169.15</b>	<b>79.83%</b>	<b>8,584.57</b>	<b>39.92%</b>	<b>119.75%</b>
<b>Costos Fijos</b>	<b>30,106.46</b>	<b>4,650.01</b>	<b>15.45%</b>	<b>25,456.45</b>	<b>84.55%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Seguros</b>	<b>30,106.46</b>	<b>4,650.01</b>		<b>25,456.45</b>		
<b>Totales</b>	<b>14,890,358.40</b>	<b>9,811,243.37</b>	<b>65.89%</b>	<b>5,534,247.77</b>	<b>37.17%</b>	<b>103.06%</b>

## EJECUCION DESAGREGADA - SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA

Concepto	Costo 2016 Ord. 549/551 - MSB	Ejecución Ene/ Ago	% Ejecución Ene/Ago	Ejec. Proyectada Set/Dic 2016	% Ejecución Set/Dic 2016	% Ejecución anual
<b>Mano de obra directa</b>	<b>17,432,474.20</b>	<b>10,185,678.31</b>	<b>58.43%</b>	<b>5,441,196.38</b>	<b>31.21%</b>	<b>89.64%</b>
CAS	15,894,364.20	10,113,337.75		5,056,668.88		
PNP	1,538,110.00	72,340.56		384,527.50		
<b>Materiales</b>	<b>1,885,615.66</b>	<b>1,785,822.06</b>	<b>94.71%</b>	<b>617,761.04</b>	<b>32.76%</b>	<b>127.47%</b>
Uniformes	418,582.50	550,300.00				
Combustible y Lubricantes	1,270,954.32	888,352.43		444,176.22		
Repuestos	196,078.84	347,169.63		173,584.82		
<b>Depreciación de Maquinaria y Equipo</b>	<b>366,109.10</b>	<b>244,072.73</b>	<b>66.67%</b>	<b>122,036.37</b>	<b>33.33%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Otros costos y gastos variables</b>	<b>368,172.12</b>	<b>245,628.80</b>	<b>66.72%</b>	<b>153,204.40</b>	<b>41.61%</b>	<b>108.33%</b>
Alimento para Canes	30,390.00			30,390.00		
Radio TETRA	337,782.12	245,628.80		122,814.40		
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>1,065,973.92</b>	<b>692,895.12</b>	<b>65.00%</b>	<b>376,447.56</b>	<b>35.31%</b>	<b>100.32%</b>
CAS	1,065,973.92	692,895.12		376,447.56		
<b>Útiles de oficina</b>	<b>12,095.84</b>			<b>13,500.00</b>	<b>111.61%</b>	<b>111.61%</b>
<b>Materiales Indirectos</b>	<b>26,476.46</b>	<b>20,049.89</b>	<b>75.73%</b>	<b>10,024.95</b>	<b>37.86%</b>	<b>113.59%</b>
<b>Costos Fijos</b>	<b>501,038.55</b>	<b>348,404.84</b>	<b>69.54%</b>	<b>366,508.31</b>	<b>73.15%</b>	<b>142.69%</b>
Seguros	259,212.04	45,388.22		215,000.00		
Servicios	241,826.51	303,016.62		151,508.31		
<b>Totales</b>	<b>21,657,955.85</b>	<b>13,522,551.75</b>	<b>62.44%</b>	<b>7,100,679.01</b>	<b>32.79%</b>	<b>95.22%</b>