El Peruano
Firmado Digitalmente por:
EMPRESA PERUANA DE SERVICIOS
EDITORIALES S.A. - EDITORA PERU
Fecha: 31/12/2019 11:07:27

DIARIO OFICIAL DEL BICENTENARIO

El Peruano

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

AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD

Martes 31 de diciembre de 2019

MUNICIPALIDAD DE LURÍN

ORDENANZA Nº 386-2019/ML

ORDENANZA QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, BARRIDO DE CALLES Y VÍAS PÚBLICAS, MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO; Y LA DETERMINACIÓN DE LAS TASAS PARA EL AÑO 2020

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
ACUERDO DE CONCEJO Nº363

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 386-2019/ML

Lurín, 22 de noviembre de 2019.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN

VISTO:

En Sesión Extraordinaria de Concejo de la fecha, el Dictamen Nº 042-2019-CPAL-REG/ML de la Comisión Permanente de Asuntos Legales, el Dictamen Nº 024-2019-CPRAP-REG/ML de la Comisión Permanente de Rentas, Administración y Presupuesto, referido a la nueva propuesta de la ordenanza municipal que establece el régimen tributario de los Arbitrios de Limpieza Pública (Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles y Vías Públicas), Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo; y la determinación de las Tasas para el año 2020 en el Distrito de Lurín; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Concejo de la Municipalidad ejerce su función normativa a través de Ordenanzas, las cuales tienen rango de Ley de conformidad con lo establecido en el numeral 4) del artículo 200º de la Constitución y el articulo IV del Título Preliminar del Código Tributario;

Que, el inciso 8) del artículo 9º de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley Nº 27972, establece que son atribuciones del Concejo Municipal las de aprobar, modificar o derogar las Ordenanzas y dejar sin efecto sus Acuerdos. Asimismo, el inciso 9) del mismo cuerpo legal establece que son atribuciones del Concejo crear, modificar y suprimir o exonerar contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos conforme a Ley.

Que, el artículo 68º del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo Nº156-2004-EF, establece que las Municipalidades pueden imponer entre otras tasas, las de Arbitrios, que son aquellas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que, conforme con lo establecido en el artículo 40º de la Ley Orgánica de Municipalidades, las Ordenanzas en materia Tributaria expedidas por las Municipalidades Distritales, deben ser ratificadas por la Municipalidad Provincial, que para la jurisdicción de la Provincia de Lima, se encuentra establecido la Ordenanza Nº 2085/MML - Ordenanza que sustituye la Ordenanza Nº 1533 y modificatorias, que aprueba el Procedimiento de Ratificación de Ordenanzas Tributarias en el ámbito de la Provincia de Lima; así como la Directiva Nº 001-006-00000015 "Directiva sobre Determinación de los Costos de los Servicios Aprobados en Ordenanzas Tributarias e la Provincia de Lima;

Que, de acuerdo con la Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente Nº 0053-2004-PI/TC, el objetivo de señalar criterios razonables que resulten válidos para cada uno de los tres tipos de arbitrios analizados, constituyen una condición indispensable que debe observarse en cada caso, por ello será responsabilidad de cada Municipalidad encontrar, partiendo de esta base, fórmulas que logren, a través de la regla de ponderación una mejor distribución del costo por los servicios brindados; asimismo que la ratificación se sustenta en la necesidad de armonizar y racionalizar el sistema tributario a nivel de Municipalidades.

Que, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 21º del D.S. Nº014-2017-MINAM – Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, las municipalidades son responsables de brindar el servicio de limpieza pública, el cual comprende el barrido, limpieza y almacenamiento en espacios públicos, la recolección, el transporte, la transferencia, valorización y disposición final de los residuos sólidos, en el ámbito de su jurisdicción;

Que, estando a lo dispuesto por el numeral 8) del Artículo 9º de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº27972, y contando con el voto UNÁNIME de los Señores Regidores presentes, el Concejo Municipal, con la dispensa del trámite de lectura y aprobación del acta, aprobó la siguiente:

ORDENANZA QUE ESTABLECE EL REGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, BARRIDO DE CALLES Y VÍAS PÚBLICAS, MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO; Y LA DETERMINACIÓN DE LAS TASAS PARA EL AÑO 2020 EN EL DISTRITO DE LURÍN

Artículo Primero.- OBJETIVO
La presente Ordenanza tiene como finalidad establecer el régimen tributario de los arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas Limpieza Pública, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo; y la determinación de sus Tasas para el ejercicio del 2020 en la jurisdicción del Distrito de Lurín.

Artículo Segundo.- HECHO IMPONIBLE
Está constituido por el mejoramiento, prestación, implementación y/o mantenimiento de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo.

Artículo Tercero.- CONTRIBUYENTE
Tienen la condición de contribuyentes de los arbitrios, los propietarios de los predios cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos o se encuentren desocupados. Así también cuando cedan bajo cualquier modalidad el uso a un tercero, excepcionalmente, cuando no sea posible identificar al propietario, adquirirá la calidad de responsable por el pago del tributo el poseedor del predio.

Artículo Cuarto.- NACIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA
La condición de contribuyente se configura al primer día de cada mes al que corresponda la obligación tributaria. Cuando se efectúe cualquier transferencia, la obligación tributaria para el nuevo propietario nacerá el primer día del mes siguiente al que se adquirió la propiedad.

Artículo Quinto.- DEFINICIONES
A efectos de la presente Ordenanza se tendrán en cuenta las definiciones siguientes:

Predio.- Es toda unidad inmobiliaria indistinta del uso que pudiera tener. A la unidad inmobiliaria que tenga dos o más usos, se le afectará por la tasa mensual que corresponda para cada uso.

Arbitrio.- Tasa que se paga por:

- Recolección de Residuos Sólidos, comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de recojo de residuos sólidos, transporte y disposición final en el relleno sanitario autorizado; con el fin de mantener una adecuada condición de salud de la población.
- Barrido de Calles y Vías Públicas, comprende las labores de organización, gestión y ejecución del servicio de Barrido de Vías, recojo de papeles, limpieza de veredas, limpieza de mobiliario urbano, entre otras actividades; en procura del ornato público.
- Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de conservación y mantenimiento de las áreas verdes de Parques y Jardines Públicos, así como la implementación de nuevas áreas verdes en el distrito.
- Serenazgo, comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de vigilancia urbana diurna y nocturna, con fines de prevención y control de actos que afecten la seguridad ciudadana.

Costo del Servicio.- Es el costo presupuestado que demandará la prestación efectiva, implementación, mejora y/o mantenimiento de los servicios públicos en el ejercicio 2020.

Zonas.- Cada zona está conformada por diversas categorías de Asentamientos Humanos y Centros Poblados urbanos y rurales – formales e informales-, así como micro-zonas comerciales, industriales y de servicios, además de unidades catastrales agro-productivas, áreas de expansión urbana programada y no programada, y a los cuales se les brinda el servicio efectivo en cuanto a frecuencia, cobertura, intensidad y potencial siendo estas zonas:

Zona "A":
A.H. Los Jardines, A.H. Nuevo Lurín Km. 40 y Anexos - I Etapa, A.H. Nuevo Lurín Km. 40 y Anexos - II Etapa, A.H. Nuevo Lurín Km. 40 y Anexos - III Etapa, A.H. Nuevo Lurín Km. 40 y Anexos - IV Etapa, A.H. José Olaya Balandra, C.P. La Capilla, C.P. Santa Rosa, C.U.I. Santa Genoveva, A.F. Prolongación Jahuay, A.F. Jahuay, A.F. Las Velas, A.F. La Barca, A.F. El Barco, A.F. Playa Arica, A.F. Coop. Viv. Trabajadores del Ministerio Público, A.F. Nuevo Lurín V Etapa, Asoc. De Vivienda Los Claveles, A.F. Los Suspiros, P.S.R. Las Praderas de Lurín, Lotización Las Praderas, Urb. Fundo Paso Chico I Etapa, Urb. Fundo Paso Chico II Etapa, Urb. Fundo Paso Chico III Etapa, P.S.R Huertos de Santa Genoveva, Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín Sector I, Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín Sector II, Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín Sector III, Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín Sector IV, Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín Sector V, Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín Sector VI, Asoc. Agropecuaria Sumac Pacha, Parcelación Casco Viejo, Parcelación los Maderos, Parcelación Huertos de Santa Genoveva, Las Praderas de Lurín Sector I, Las Praderas de Lurín Sector II, Las Praderas de Lurín Sector III, Las Praderas de Lurín Sector V, A.F. Santa Genoveva, Comunidad Cucuya, Las Praderas Saldo Matriz, Agrup. De Vivienda Psje. El Progreso Santa Genoveva, A.F. San Martín de Santa Genoveva, CV Centromin Perú, Carr. Autopista Panam Sur, Urb. Las Praderas de Lurín (Inmobiliaria Masías), PSR Santa Genoveva, Urb. Fundo Paso Chico, Urb. Industrial Las Praderas Unidad Inmobiliaria Nº1, Urb. Industrial Las Praderas Unidad Inmobiliaria Nº2, Urb. Industrial Las Praderas, C.U.I. Santa Genoveva, Lotización Industrial El Lúcumo UC 11038, Pampas de Lurín, Pampas de Mamay, Urb. Santa Genoveva, Urb. La encantada de Lurín, otras áreas.

Zona "B":
Pueblo Tradicional Lurín Cercado, CPR Santo Domingo de Huarangal, AAHH César Vallejo, AHPI Sector Guadulfo Silva Carbajal, A.H. Víctor Raúl Haya de La Torre, C.U.I. Las Palmeras de Huarangal, C.U.I. Vicente Morales, Asoc. Viv. Las Virreynas II, A.F. Las Tres Cruces de Lurín, C.U.I. Santa Ana de Lurín, Asoc. De Propietarios 08 de Octubre, A.F. Santa Lucia, Asoc. De Vivienda Los Jardines de Lurín, Asoc. Poblad. Las Moras, A.F. Las Terrazas, A.F. El Mirador de Lurín, A.F. San Sebastián de los Reyes, A.P. Tiro al Blanco Nº188, Urb. Las Virreynas, Urb. Nuevo Lurín I Etapa Las Salinas, Urb. Residencial Las Islas de San Pedro, Urb. Ciudad Morales, Agrupamiento de Familias Jr. Prolongación Castilla, Agrupamiento Familiar La Higuera, Asociación de Propietarios Prolongación Unión, Agrupamiento Familiar Huarangal Bajo, Agrupamiento Familiar El Centinela de Lurín, Agrupamiento Familiar Ex - Fundo Zuñiga, Agrupamiento Familiar Las Palmeras de Huarangal, Asoc. Ex Fundo Imperial Las Palmas - Prol. Bolívar, Ex Fundo Las Salinas, Asociación de Vivienda Huaca Olivo de Lurín, Asociación de Propietarios ¨Los Ángeles de Lurín", Ex Fundo San Vicente, UPIS Las Begonias, A.H. San Gabriel Arcángel, Virgen de las Mercedes, Urb. Islas de San Pedro, II, III y IV Etapa, Comunidad de Lurín, Ex Fundo Huarangal, A.F. Los Jazmines de Lurín, C.P. Las Casuarinas de Lurín, Predio Santa Genoveva, Santa Rosa de Huarangal , C.P. El Inti, Asoc. De Pobladores Los Ficus, AF Club de Tiro José Gálvez – Lurín, A.F Fundo Zuñiga, A.F. Huerta Centinela, A.F. Villa Mendoza, A.F Ex Fundo San Vicente de Lurín, A.F. San Bernardino, A.F. Las Terrazas Zona Antigua, Asoc. De Vivi. Los Portales de Huarangal, CP Santo Domingo de Huarangal Ampliación, Asoc. Prop. Jr. Colón – Jr. Castilla del Cercado de Lurín, Fundo Huarangal Parte Alta, AAHH. Prolongación Bolívar, AAHH Los Naranjos, AA.HH. Ampliación Alto Mirador, A.F. Nueva Esperanza Ex Fundo Huarangal Bajo, A.F. Primero de Mayo – Lurín, A.F. La Mina de Huarangal, Asoc. De Pobladores Prolong. Bolívar Sur El Alto, Asoc. De Propietarios La Aurora Buena Vista Baja, Asoc. Viv. La Campiña de Lurín, Asoc. De Vivienda Doña Victoria de Lurín, Villa Sara, Urb. Mamachomba, Urb. Las Palmeras, Urb. Isla Cerdeña, Urb. El Aromo, San Antonio de Huarangal, CPR Las Brisas del Mar – Fundo San Vicente, C.P. Quín Mihashiro, otras áreas.

Zona "C":
AA.HH. Pampa Grande, C.P.R. Santa Rosa, C.P.R. Rinconada Alta de Puruhuay, C.P.R. Rinconada de Puruhuay, C.P.R. Vista Alegre, C.P.R. Buena Vista, C.U.I. Km. 34, C.U.I. Villa Libertad – Casica, C.U.I. El Olivar, P.S.R. Huertos de Villena, P.S.R. Huertos de Lurín, P.S.R. Huertos de Pachacamac, C.P.R. La Unión, Asoc. de Vivienda El Olivar - Los Jazmines, Asoc. de Vivienda Villa Laureles, A.F. Santa de Fe de Rinconada Alta de Puruhuay, CPR San Pedro, Fundo Santa Rosa,

Aso. Propietarios Ex Fundo Santa Rosa Baja, A.F. Cerro Colorado Rinconada de Puruhuay, CP San Francisco de Lurín, AH Las Virreynas, Asoc. Prop. Las Riveras de Lurín, CPR Ampliación Vista Alegre, CPR Cruz de Portillo de Rinconada de Puruhuay, AAHH Santa Rosa, Agricultores Buena Vista Baja, C.P.R. Buena Vista Alta, C.P.R. Buena Vista, otras áreas.

Zona "D":

A.H. Julio C. Tello, A.H. Julio C. Ampliación Sector 18, A.H. Julio C. Ampliación 19, A.H. Julio C. Ampliación 20, A.H. Julio C. Ampliación 21, A.H. Julio C. Ampliación 22, A.H. Julio C. Ampliación 23, A.H. Julio C. Ampliación 24, A.H. Las Brisas de Lurín, A. F. Mamacona, AA.HH. Agrícola Portada de Mamacona, A.F. Asoc. Posesionarios San Antonio, Asoc. Club de Playa SolIMAR, Asoc. Agroganadera Mamacona Alta, Agrup. Fam. Laderas de Laderas de Mamacona, Asoc. De Vivienda San Martín, Asoc. De Pobladores Cruz del Morro, Sector Conchan, Agrupamiento de Vivienda Vista Alegre, AA.HH. Agrícola Portada de Mamacona, A. F. Nuevo Horizonte, CUI Casa Huerta Mamacona, Fundo Mamacona, AAHH Las Lomas de Mamacona, AF Los Portales de Mamacona, AF Los Portales de Mamacona Alta, AAHH Las Gardenias de Mamacona, AAHH Mamacona Alta, Comunidad Campesina Llanavilla, otras áreas.

Zona "E":

AAHH. Villa Alejandro I, AAHH Villa Alejandro II, AAHH Villa Alejandro II Ampliación, AA.HH. Villa Alejandro III, AA.HH. UPIS San José, AA.HH. UPIS San José Lurín, AA.HH. Las Viñas de José Gálvez – Lurín, C.P.R. Santísimo Salvador de las Palmas, AAHH Martha Milagros Alta, AAHH Martha Milagros Baja, AAHH 1ro. de Diciembre, Urb. Residencial Villa Las Palmas I Etapa, Urb. Residencial Villa Las Palmas II Etapa, Urb. Residencial Villa Las Palmas III Etapa, Urb. Residencial Villa Las Palmas IV Etapa, Urb. Residencial Villa Las Palmas V Etapa, C.P.R Las Palmas, C.P.R. Las Palmas Ampliación, Urb. Las Brisas de las Palmas, AA.HH. 3 de Diciembre, Urb. Los Ángeles de Las Palmas, Las Palmas, Residencial La Corona, Parc. A.F. Virgen de Chapi de Las Palmas, AAHH El Santuario, AAHH Santa Cecilia – Las Palmas, AHH Villa de la Paz, Agrup. Las Palmeras de Lurín, Ex Fundo Las Palmas, CPR Las Palmeras de Lurín, Urb. Las Palmas, Urbanización El Palmar, otras áreas.

Artículo Sexto.- PERIODICIDAD Y VENCIMIENTO

Los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo son de periodicidad mensual, siendo el día de su vencimiento el último día hábil del mes, excepto el vencimiento del mes de enero, cuyo vencimiento es el último día hábil del mes de febrero.

Artículo Sétimo.- INAFECTACIONES

Están inafectos a los Arbitrios Municipales de:

- Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, y Jardines Públicos los predios de uso "Terrenos sin construir".
- Servicio de Serenazgo los predios de propiedad Policía Nacional del Perú (Comisarías y similares).
- Otras que la Ley contemple.

Asimismo, los terrenos sin construir se encuentran inafectos a los arbitrios municipales por Limpieza Pública en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos y en el servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.

Artículo Octavo.- DETERMINACIÒN DE TASAS

La determinación de la Tasa de Arbitrios de Arbitrios de: Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el distrito de Lurín para el año 2020, se efectuará en concordancia con la normatividad vigente y los criterios de cobertura, frecuencia, goce y beneficio, ponderación y razonabilidad, para una correcta distribución del costo, entre la comunidad de contribuyentes.

Artículo Noveno.- DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

La distribución del costo que demandará la prestación, implementación, mejora y/o mantenimiento del servicio de Limpieza Pública, se efectuará preferentemente teniendo en cuenta la relación proporcional entre el tamaño del predio y el uso del mismo.

- **Recolección de Residuos Sólidos**

Para Casa Habitación se considera la relación entre el tamaño del predio (área construida), el número de personas que lo habitan y su producción de residuos sólidos.

Para los predios que no son Casa Habitación se considera el tamaño del predio (área construida), el uso y su producción de residuos sólidos.

- **Barrido de Calles y Vías Públicas**

Considera el costo total del servicio dividido entre la longitud total de metros lineales de frontis. Correspondiendo a cada predio el costo que resulta de esta operación, por su frontis real.

Artículo Décimo.- DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

La distribución del costo que demande la prestación, mantenimiento y mejora de este servicio, se efectuará considerando la ubicación del predio y el goce del servicio efectivo.

La misma que se define en relación a la ubicación del predio respecto de las áreas verdes: Frente a áreas verdes, cerca de áreas verdes y otras zonas.

Artículo Décimo Primero.- DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE SERENAZGO.

La distribución del costo que demande la prestación, mejora y ampliación de este servicio, se efectuará considerando la ubicación (zonas municipales), uso del predio, cobertura y frecuencia del servicio.

Artículo Décimo Segundo.- DECLARACIONES JURADAS

Los contribuyentes que no se encuentren de acuerdo con el área construida, longitud del frontis, uso del predio y el

número de habitantes para efectos del cálculo de la tasa de los arbitrios municipales de barrido de calles y recolección de residuos sólidos para Casa Habitación, podrán presentar una declaración jurada en la Gerencia de Rentas, la que servirá para la actualización de la Base de Datos y recalculo de los Arbitrios.

Artículo Décimo Tercero.- INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE COSTOS
Mediante la presente se aprueba el Informe Técnico Financiero de Costos que contiene los Cuadros de Estructura de Costos, Cuadros de Estimación de Ingresos y los Cuadros de Tasas de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el ejercicio 2020, el mismo que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo Décimo Cuarto.- VIGENCIA
La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero del 2020 previa a la publicación en el Diario Oficial "El Peruano", de la Ordenanza Municipal, el Informe Técnico Financiero de Costos que contienen los Cuadros de Estructura de Costos, Cuadro de Estimación de Ingresos y los Cuadros de Tasas de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo, así como del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima que la ratifica. De la misma forma serán publicados en el Portal Web de la Municipalidad de Lurín: www.munilurin.gob.pe y en la página web del Servicio de Administración Tributaria www.sat.gob.pe de conformidad con lo previsto en la Ordenanza Nº 2085/MML.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

Primera.- Los incrementos de las Tasas de los Arbitrios Municipales que se originen como resultado de la aplicación de la presente Ordenanza no serán superiores al incremento del 15% respecto a lo determinado para el ejercicio 2019.

Segunda.- Dejar sin efecto la Ordenanza Nº 380-2019/ML.

Tercera.- Encargar a la Gerencia Municipal, y a la Gerencia de Rentas el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza; a la Secretaría General su publicación en el diario oficial "El Peruano"; y a la Gerencia de Planeamiento Estratégico, a través de la Sub Gerencia de Informática, su debida publicación en el portal institucional www.portal.munilurin.gob.pe. para los fines de publicidad conforme a Ley.

Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.

J. JORGE MARTICORENA CUBA
Alcalde

INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE COSTOS

Se describen los resultados del estudio correspondiente a la distribución de los costos proyectados de arbitrios municipales del periodo correspondiente al ejercicio 2020, para lo cual se establecieron los mismos criterios en la determinación de las tasas 2013-2019.

Lo indicado se ajusta a lo establecido por las sentencias del tribunal constitucional contenidas en los expedientes Nº 0041-2004-AI/y Nº 0053-2004-PI/TC, así como de los requisitos para la ratificación de ordenanzas contenidas en ordenanza Nº2085/MML de la Municipalidad Metropolitana De Lima, y Directiva Nº001-006-00000015 del Servicio de Administración Tributaria. En tal sentido, se hace una descripción de los servicios públicos prestados, sus costos proyectados y se explica la distribución del costo entre los predios de los contribuyentes afectados.

Los servicios públicos establecidos por la Municipalidad Distrital de Lurín para el periodo 2020 son los siguientes:

1. Arbitrio de Limpieza Pública, desagregado en Servicio de Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles y Vías Públicas.
2. Arbitrio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.
3. Arbitrios de Serenazgo.

La distribución de los costos proyectados sobre los contribuyentes **afectos** y sus predios se explica de forma resumida en el siguiente cuadro:

Servicios Públicos	Costos Anual	Nº de Predios	Nº de Contribuyentes
Recolección de Residuos Sólidos (*)	3,184,529.32	19,293	18,896
barrido de Calles y Vías Públicas	1,504,800.83	30,737	25,005
Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos (*)	1,853,595.58	19,293	18,896
Serenazgo	4,676,554.32	30,737	25,005

(*) La diferencia de 11,444 predios que existe entre el total de predios considerados para los servicios de Barrido y Serenazgo, corresponde a los predios urbanos que tienen Uso: Terrenos sin Construir, datos que han sido formulados por la Sub Gerencia de Informática a través del Informe Nº0321-2019-SGI/GPE/ML.

Respecto al sumatorio total de los cuatro (04) servicios la variación 2019 – 2020 es la siguiente:

SERVICIO	Costos Aprobado OM Nº362-2018/ML	Costos Ejercicio	Incremento	
	2019	2020	S/	%
Recolección de Residuos Sólidos	2,470,552.78	3,184,529.32	713,976.54	28.90%
Barrido de Calles y Vías Públicas	1,144,534.27	1,504,800.83	360,266.56	31.48%
Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos	1,339,452.30	1,853,595.58	514,143.28	38.38%
Serenazgo	3,360,442.63	4,676,554.32	1,316,111.69	39.16%
T O T A L	**8,314,981.98**	**11,219,480.05**	**2,904,498.07**	34.93%

Se debe precisar que los predios al que se hace referencia las "**INAFECTACIONES**", contempladas en el Artículo Séptimo de la Ordenanza Municipal que aprueba el presente informe técnico que comprenden:

- Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, y Jardines Públicos los predios de uso **"Terrenos sin construir".**
- Servicio de Serenazgo los predios de propiedad Policía Nacional del Perú (Comisarías y similares).
- Otras que la Ley contemple.

Asimismo, los terrenos sin construir se encuentran inafectos a los arbitrios municipales por Limpieza Pública en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos y en el servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.

Para una mejor comprensión de los conceptos usados en la estructura de costos, se presenta una tabla que grafica de manera esquemática la clasificación y definición de los costos proyectados por la Municipalidad de Lurín para el periodo 2020.

<table>
<tr><th colspan="4">Estructura de Costos</th></tr>
<tr><td colspan="4">El costo es la valoración monetaria del uso de recursos necesarios para la realización de actividades contenidas en los servicios públicos en un ejercicio fiscal</td></tr>
<tr><td colspan="3">Costo Directo</td><td>Costo Indirecto</td></tr>
<tr><td colspan="3">Vinculado de forma directa con realización del servicio operativo</td><td rowspan="5">No se relaciona con la prestación del servicio, es de carácter administrativo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Costo Variable</td><td>Costo Fijo</td></tr>
<tr><td colspan="2">Son aquellos costos cuya variación afecta volumen y calidad de servicio</td><td rowspan="2">Son aquellos costos comprometidos, planeados o programados de forma periódica que incurren para proveer y mantener los servicios.</td></tr>
<tr><td>Costo de materiales</td><td>Costo de Depreciación</td><td>Costo de Mano de Obra</td></tr>
<tr><td>Se dividen en fungibles y no fungibles de acuerdo de la naturaleza del servicio</td><td>Perdida o reducción de valor de los bienes utilizados en los servicios, en un tiempo determinado</td><td>Corresponde a las remuneraciones del personal de acuerdo a la modalidad de contrato</td></tr>
</table>

A continuación, se detalla la composición de los costos proyectados y su distribución a fin de calcular las tasas y los ingresos.

ARBITRIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

Se divide en Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, por corresponder a actividades que tiene diferente realización y por consiguiente la distribución individualizada del servicio, es de distinta naturaleza.

1. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

1.1. Descripción del Servicio:

El Servicio de Recolección de Residuos Sólidos del Distrito de Lurín, consiste en la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios, excepto los residuos tóxicos y peligrosos, producidos en los centros hospitalarios y empresas industriales entre otras.

El Costo total anual por el servicio de Recolección de Residuos Sólidos es de **S/ 3`184,529.32** Soles, costo que será distribuido en un universo de **19,293 predios** que corresponden a **18,896 contribuyentes**, dentro de los cuales no se ha considerado a los predios de uso Terrenos Sin Construir, toda vez que éstos no tienen disfrute de dicho servicio.

1.2. Resumen de Plan de Servicio

La Municipalidad de Lurín presta el servicio de Recolección de Residuos Sólidos por administración directa. Siendo los procesos y operaciones para el servicio las siguientes:

- Recolección domiciliaria.
- Transporte.
- Disposición final

Para la gestión del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, la Gerencia de Servicios Comunales a través de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, ha determinado la segmentación del distrito, la misma que se encuentra dividido en cinco (05) zonas.

Asimismo, para la atención integral del mismo, se ha visto conveniente tercerizar este servicio, el mismo que es brindado por la empresa **CONSORCIO LURIN VERDE** especializada en brindar el servicio de recolección de residuos, efectuando una cobertura del Distrito de Lurín en un 100% (05 Zonas).

La Municipalidad, a través de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, ha elaborado un plan de rutas para la recolección de los residuos sólidos en el Distrito de Lurín que se realiza de lunes a domingo, dividiendo el distrito en cinco (05) zonas A, B, C, D y E; de esta forma se obtiene un mejor servicio realizada por la Empresa Prestadora de Servicio **Consorcio Lurin Verde.**

1.3. Actividades

El servicio de Recolección de Residuos Sólidos está compuesto por las siguientes actividades:

❖ **Actividad Nº 1:** Recolección de Residuos Sólidos y disposición al Relleno Sanitario realizado por la Empresa a quien se ha tercerizado el Servicio.

Mediante Concurso Público Nº 05-2019-ML, la Municipalidad Distrital de Lurín requirió la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos y disposición final, siendo CONSORCIO LURIN VERDE la entidad ganadora, suscrita el 30 de abril de 2019, por un periodo o plazo según de 730 días calendario o hasta la culminación de los 84,767.60 toneladas recolectadas, transportadas y dispuestas en el relleno sanitario autorizado. El servicio brindado por la empresa a quien se ha tercerizado el servicio consiste en la recolección de los residuos sólidos en las cinco (05) zonas del distrito mediante camiones compactadores, con un promedio de 116 TN/día para el período 2020, según las rutas asignadas por la Municipalidad, con disposición final en el Relleno Sanitario. El costo total del servicio se presupuesta en base al costo unitario que es S/ 130 soles/tonelada.

El pago de la contraprestación a favor del contratista se efectuará de manera periódica y se liquidará conforme a la cantidad de toneladas métricas recolectadas, conforme a los términos de referencia, para lo cual se deberá contar con la conformidad del servicio del área usuaria de la entidad.

- **Descripción de la actividad:** Recolección de Residuos Sólidos y disposición al Relleno Sanitario realizado por la Empresa a quien se ha tercerizado el Servicio

  ✓ Recojo de las bolsas de residuos sólidos que son colocadas en la vía pública generados en los domicilios y en otros usos en todo el distrito.
  ✓ El servicio esta zonificado por rutas, quienes los ayudantes de la unidad compacta recogen durante el recorrido todas las bolsas de basura según la ruta.
  ✓ Transporte de los residuos sólidos al relleno sanitario, completada la carga la unidad recolectora se dirigirá al Relleno Sanitario de Portillo Grande.

- **Recursos:**

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Herramientas				
Contenedor 1,100 lts (semestral)	4	5	1	25.00%
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES				
Servicio de Tercero EPS/RS /	1	1	0	0.00%

- **Cobertura física y puntos de atención**

La Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, para una mejor prestación del servicio en el distrito, asigna cinco (05) zonas o rutas de recolección a la empresa encargada de la limpieza pública, el servicio tiene una **cobertura del 100%** del distrito, se realizará en forma continua con una frecuencia de recolección diaria, lunes a domingo incluyendo feriados y cada vehículo hará como mínimo 1 viaje diario. De acuerdo con el volumen de generación de residuos.

La empresa operadora cuenta con:

- **Unidades Vehiculares en servicio (a cargo de la empresa)**

✓ 10 camiones compactadores con una capacidad de carga de 12 m³, equipados con GPS para el control de las rutas. Estas unidades cuentan con los siguientes implementos: escoba, rastrillo, lampa, cono de seguridad.

- **Uniforme personal a cargo de la empresa:** Todo el personal se presenta íntegra y correctamente uniformado, de acuerdo con las siguientes características y según el contrato:

  Operadores/Ayudantes: se les asignará uniforme completo compuesto por: camisaco, buzo, polo, gorro, tapaboca, guantes, zapatillas.

A fin de evitar puntos críticos se prevee la instalación de 05 contenedores de 1,100 litros, que se instalaran en puntos estratégicos, con dedicación al servicio de 100%.

- **Expectativas de mejora**

❖ Se espera alcanzar la cobertura de la recolección de residuos sólidos estimada en el contrato en el 100%, asimismo establecer proyecciones respecto a la generación real de residuos sólidos del distrito, en las 05 zonas, considerando el desarrollo y crecimiento vertical en lo que respecta a predios de usos casa habitación, siendo el distrito de Lurín, uno en los cuales el boom inmobiliario viene desarrollando proyectos.

❖ Cumplir los horarios y rutas establecidos en el Plan de Servicio, así como las contingencias que se presenten en el desarrollo de las labores de recolección de residuos sólidos.

❖ Cumplir con las normas técnicas respecto a la manipulación de los residuos sólidos.

ACTIVIDAD Nº 2: Organización, control y supervisión del servicio

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. Es decir, actividades de supervisión del servicio de recolección de residuos sólidos que realiza la empresa a quien se ha tercerizado el servicio y el personal de la municipalidad.

Recursos Humanos

- **Gerente de Servicios comunales,** personal de confianza bajo el régimen CAS Directivo (DL Nº1057), con dedicación del **33.33%** considerando que tiene a cargo según ROF, las labores propiamente de la Gerencia, así como las Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, Sub Gerencia de Mantenimiento, ornato, Parques y Jardines.

- **Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente,** personal de confianza bajo el régimen CAS Directivo (DL Nº1057), con dedicación del **25%** considerando que tiene a cargo según ROF, las labores propiamente de la Sub Gerencia, así como las sub áreas de Limpieza Pública y Medio Ambiente, por lo que se asigna 50% de dedicación en el caso de Limpieza Pública se sub divide en **Servicio de Recolección de residuos Sólidos** y Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas; por tal motivo se afecta el servicio de **recolección con el 25% de dedicación.**

- **Chofer,** contratado bajo régimen CAS DL Nº1057, de la camioneta EGV-235, destinada para labores de Supervisión, con dedicación del 50% para servicio de recolección y 50% para servicio de Barrido, según rol y/o necesidad dispondrán de la camioneta para labores de supervisión y/o traslado de herramientas.

- **Supervisores,** contratados bajo régimen CAS DL Nº1057, con dedicación del 100% para servicio de recolección; responsable de verificar que el servicio de la empresa cumpla las rutas establecidas por la Sub gerencia, así como el equipamiento de las unidades móviles según contrato.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Gerente de Servicios Comunales	0	1	1	100%
Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente	0	1	1	100%
Jefe de Operaciones	1	0	-1	-100%
Chofer - CAS D.L. Nº1057	0	1	1	100%
Supervisores CAS D.L. Nº1057	5	2	-3	-60%

Recursos Materiales

Para el desarrollo de las labores administrativas de la Sub Gerencia de Limpieza Pública, se requiere de materiales y útiles de oficina según detalle: papel bond, lapiceros (rojo y azul), cuadernos A4, Tóner, tijera, goma ¼, Vinifan, cinta adhesiva grande, archivador, hojas de monitoreo, tablilla de madera, libro de actas 400 hojas, planos de rutas, engrampador alicate grande, perforador grande, regla, lápiz; cuyos costos se ha consignado dedicación 25%.

Así también se les asignará uniformes a los Supervisores juego de uniformes conformada por: buzo completo, polo de algodón, gorros, zapatillas, chaleco Portatodo (2 por año), guantes de badana (3 por año), tapaboca (12 por año), y Fotocheck (1 al año), todo con dedicación de 100%.

De otro lado, respecto a la camioneta asignada al servicio se está trasladando el 50% de los costos de mantenimiento preventivo y el consumo de combustible con 50% de dedicación.

Materiales de oficina

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Papel bond Hojas A4	10	24	14	140%
Lapiceros (Rojo y Azul)	3	6	3	100%
Cuadernos A4	24	50	26	108%
Tóner	2	6	4	200%
Tijera	1	1	0	0%
Goma de 1/4	1	1	0	0%
Vinifan	1	1	0	0%
Cinta adhesiva grande	0	2	2	100%
Archivador	3	3	0	0%
Hojas de Monitoreo	3	3	0	0%
Tablilla de madera	7	9	2	29%
Libro de actas 400 hojas	0	6	6	100%
Planos de rutas	25	25	0	0%
Engrapador alicate grande	0	2	2	100%
Perforador grande	0	2	2	100%
Regla	0	10	10	100%
Lápiz	1	1	0	0%

Uniformes

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Buzo completo (2 al año)	0	4	4	100%
Polos de Algodón (2 al año)	0	4	4	100%
Gorros (2 al año)	12	4	-8	-67%
Zapatillas (2 al año)	0	4	4	100%
Guantes de Badana (3 al año)	0	6	6	100%
Tapa Boca (12 por año)	0	24	24	100%
Chaleco Portatodo (2 al año)	12	4	-8	-67%
Fotocheck	6	2	-4	-67%

Otros costos

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV 235	0	6	6	100%
Combustible camioneta de placa EGV 235	0	468	468	100%

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Agua	1	1	0	0%
Energía eléctrica	1	1	0	0%
Alquiler de local /administrativo	1	1	0	0%
Servicio de Internet	1	1	0	0%
Telefonía Móvil Jefe de Operaciones	1	0	-1	-100%
Telefonía Móvil Supervisores	5	0	-5	-100%
Revisión Técnica camioneta EGV-235	0	1	1	100%
SOAT de la camioneta de placa EGV-235	0	1	1	100%

EXPECTATIVAS DE MEJORA

- Desarrollar una efectiva labor administrativa, de monitoreo, control y seguimiento que permitan la eficacia del servicio de recolección en el distrito.
- Realizar la correcta supervisión en la prestación del servicio de la empresa operadora de residuos sólidos.
- Disminuir los puntos críticos reportados en el 2019, respecto a los residuos sólidos.

1.4. Descripción de Estructura de Costos

La estructura de costos se divide en:

Costos Directos. - cuyo costo anual asciende a **S/ 3`091,028.95** Soles y se dividen en:

Costos de Materiales. - Con un costo anual de S/ 8,100.00 Soles, corresponde a:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Herramientas	**8,100.00**	Correspondientes a la adquisición de 05 Contenedores de 1,100 lt., estos contenedores estarán ubicados estratégicamente en los puntos críticos identificados en las zonas del distrito, con la finalidad de mejorar el ornato del distrito en el sentido que las personas tendrán un lugar donde depositar los desperdicios o residuos sólidos y no arrojarlos a la vía pública

Otros Costos y Gastos Variables. - Por este concepto se tiene S/ **3`082,928.95** Soles, corresponde:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Terceros (empresa prestadora de servicios/residuos sólidos)	**3`082,928.95 Soles**	Corresponde al servicio que brindará la Empresa Prestadora de Servicios **Consorcio Lurín Verde** conformado por las empresas **Corporación Ralsa S.A.C.** y la empresa **Corporación Ecológica y Sanitaria Santa Rodas,** por el servicio de recojo y transporte hasta la disposición final de los residuos sólidos, producto del servicio de barrido, se traslada a la estructura de costos el **58%** del costo total por concepto de Contratación del Servicio de recojo y transporte hasta la disposición final de residuos sólidos, y el 42% será asumido por la Municipalidad de Lurín. Con dedicación del 100%. Asimismo, se debe precisar que al servicio de recolección del 100% de toneladas contenidas en el Contrato, sólo corresponde el 96.47% y la diferencia del 3.53% corresponde al Servicio de Barrido de Calles.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos. - Cuyo costo anual asciende a **S/ 89,252.30 Soles** y se dividen en:

Mano de Obra Indirecta. – Con un costo anual de **S/ 84,366.10 Soles**, corresponde a:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Gerente de Servicios Comunales (*)	**21,749.98**	Es funcionario de confianza designado por la alta dirección, con funciones establecidas en el ROF – Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal Nº373-2019/ML, contratado bajo la modalidad de CAS Directivo D.L. Nº1057, cuya dedicación el 33.33%, considerando que tienen a cargo las Sub gerencias de Limpieza Pública y Medio Ambiente, y la Sub Gerencia de Mantenimiento de Ornato, Parques y Jardines, considerando trasladar progresivamente la remuneraciones para el periodo 2020 el 60% y el 40% será asumido por la Municipalidad de Lurín.
Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente (*)	**12,714.12**	es funcionario de confianza designado por la alta dirección, con funciones establecidas en el ROF – Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal Nº373-2019/ML, contratado bajo la modalidad de CAS Directivo D. L. Nº 1057, cuya dedicación el 25%, considerando que tienen a cargo las Sub áreas de Limpieza Pública y Medio Ambiente, y el área de Limpieza Pública se divide en Recolección de residuos sólidos y barrido de calles, y otras funciones de la Sub gerencia, considerando trasladar progresivamente la remuneraciones para el periodo 2020 el 60% y el 40% será asumido por la Municipalidad de Lurín.
Chofer - CAS - D.L. Nº1057	**9,980.40**	Corresponde al personal responsable del traslado de los supervisores, tanto de los servicios de recolección de residuos sólidos como del servicio de Barrido de calles y vías públicas por lo cual se ha destinado el 50% en Recolección y 50% servicio de Barrido de Calles, respectivamente de dedicación
Supervisores - CAS - D.L. Nº1057	**39,921.60**	Corresponde al personal responsable de verifican que se cumpla las rutas de recolección establecidas, que las unidades estén en las condiciones higiénicas y cumplan con las medidas de seguridad, la dedicación es del 100% en Recolección,

(*) Personal contratado bajo modalidad del D.L. Nº1057 – CAS Directivo autorizado por Resolución de Alcaldía Nº060-2016-ML y Resolución de Alcaldía Nº001-2017-ALC/ML.

Materiales y Útiles de Oficina. - Con un costo anual de **S/ 756.74** Soles, corresponde al siguiente detalle:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Materiales de Oficina	**756.74**	Corresponde a lo básico e indispensable para el procesamiento de información y labores administrativas propias que genera el servicio de recolección, tales como: 24 paquetes por 500 de papel bond hojas A4, 06 cajas por 25 unidades de lapiceros (rojo y azul), 50 cuadernos A4, 06 tóner, 01 tijera, 01 goma de ¼, 01 Vinifan, 02 cintas adhesivas grandes, 03 archivadores, 03 millares de hojas de monitoreo, 09 tablillas de madera, 06 libros de actas de 400 folios, 25 planos de rutas, 02 engrampador alicate grande, 02 perforador grande, 10 reglas, 01 caja de lápices, todo con dedicación del 25%, guardando correspondencia con la dedicación del Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente. Las hojas de monitoreo se usan para la verificación del cumplimiento de rutas, es labor de los supervisores suscribirlas y que éstas hojas cuenten con información precisa respecto a la recolección de los diferentes usos y en las 05 zonas del distrito, con dedicación de 25%.

Uniformes. - Con un costo anual de **S/ 794.00** Soles, corresponde al siguiente detalle:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Uniforme	**794.00**	Se considera la asignación de 02 juegos de uniformes al año para los Supervisores y está conformado por: Buzos completos, polos, gorros, zapatillas, chaleco Portatodo, tapabocas se le asignará 12 veces al año, Fotocheck 01 vez al año, guantes de badana (3 veces al año), con dedicación del 100%.

Otros Costos. - costo anual de **S/ 3,335.46** Soles, corresponden a:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV 235	**600.00**	Corresponde a los 06 servicios al año de mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV-235 con el 50% de dedicación para el servicio de Recolección de residuos sólidos y 50% de barrido de calles y vías públicas.
Combustible camioneta de placa EGV 235	**2,735.46**	Correspondientes a la adquisición combustible parta la camioneta de placa EGV-235, de 468 galones al año, para el traslado supervisores en el desarrollo de sus labores, con una dedicación del 50% de dedicación para el servicio de Recolección de residuos sólidos y 50% de barrido de calles y vías públicas.

Los Costos Fijos. - Los Costos Fijos ascienden a un importe anual de **S/ 4,248.07** Soles

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicios Básicos	**4,033.08**	Comprende el Alquiler de Local, Suministro de Agua, Energía eléctrica, Servicio de Internet, siendo estos servicios compartidos por: Gerencia de Seguridad Ciudadana, Sub Gerencia de Serenazgo, Gerencia de Servicios Comunales, Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines y la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente (Barrido, Recolección), correspondiéndole a la Sub Gerencia de Limpieza pública y Medio Ambiente el 20.00% de los costos por los servicios antes mencionados, prorrateándose este porcentaje en 02 servicios: Barrido y Recolección, correspondiéndole a cada servicio el 10.00%.
SOAT	**174.99**	Corresponde al costo del SOAT de la camioneta con dedicación del 50%.
Revisión Técnica	**40.00**	Corresponde al costo de la Revisión Técnica de la camioneta con dedicación del 50%.

(*) Asimismo, se debe precisar que en la estructura de costos no se han considerado la totalidad de recursos previstos en el Plan de Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, toda vez que serán asumidos por la Municipalidad de Lurín.

1.5. Justificación de los Incrementos

La variación presupuestal con respecto al año 2019 es de un incremento del **28.90** %.

Presupuestado	Recolección
AÑO 2019	2,470,552.78
AÑO 2020	3,184,529.32
Variación (%)	28.90%

En cuanto al servicio de recolección de residuos sólidos, se observa una variación de **28.90%,** el mismo que según lo señalado en el presente Informe Técnico corresponde a:

i. La actualización del **"Costo Directo"** que ha pasado de **S/ 2´422,310.56 a S/ 3´091,028.95**; representando una variación de S/ 668,718.39, aspecto que se debería a la actualización de Otros costos y gastos variables del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos que ha pasado de un costo anual de **S/ 2`406,889.28 a S/ 3`082,928.95** que representa una variación anual de S/ **8676,039.67** sustentado en el nuevo **Contrato Nº05-2019/ML** con la empresa **Consorcio Lurín Verde**, por lo que se está trasladando a la estructura de costos el **58%** del **96.47%** del costo anual del contrato del servicio de recolección de residuos sólidos a la estructura de costos que resulta un costo unitario de **S/ 256,910.75** y el **42%** restante es asumida por la municipalidad.

ii. La actualización del **"Costo Indirecto"** que ha pasado de **S/ 45,816.92 a S/ 89,252.30**; representando una variación de **S/43,435.38,** aspecto que se debería a la actualización del costo de la mano de obra indirecta que ha pasado de **S/ 44,484.44 a S/ 84,366.10**, lo que representa una variación anual de **S/ 39,881.66**, debido a la incorporación de las remuneraciones del personal del régimen laboral CAS como son del Gerente de Servicios Comunales y el Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente que son de **S/ 9,63.40** y **S/ 7,063.40** respectivamente, trasladando el 60% a la estructura de costos cuyo costo unitario resulta **S/ 5,438.04** para el Gerente **y S/ 4,238.04** para el Sub Gerente, teniendo un porcentaje de dedicación del **33.33% y 25%** respectivamente. Además de ello, el incremento en el costo también se debe a la actualización de las remuneraciones de los Supervisores cuyo régimen laboral es CAS, pasando de **S/ 900.00 a S/ 1,663.40.**

iii. A la actualización del costo de los uniformes que ha pasado de **S/ 351.31 a S/794.00**, lo que representa una variación anual de S/442.69, el cual se debe a que los supervisores se les está asignando más uniformes como son los polos, guantes de badana y EPP para el cuidado de su salud ya que en supervisión también están en contacto con los residuos sólidos como son las tapas bocas.

iv. Asimismo, la actualización del **"Costo Fijo"** que ha pasado de **S/ 2,425.31 a S/ 4,248.07**; representando una variación de **S/ 1,822.76**; lo cual se debería a la actualización de los costos de los servicios de agua, energía eléctrica, internet y alquiler del local, así como el incremento en el porcentaje de dedicación pasando de **6.66% a 10%.** Además, se debe también a que se está incluyendo el SOAT y la Revisión Técnica de la Unidad de supervisión cuyo costo unitario es de **S/ 349.98 y S/ 80.00** respectivamente.

1.6. Costos ejecutados

Considerando el porcentaje de avance de lo presupuestado del año 2019, respecto a lo ejecutado y proyectado a diciembre del presente año es de **134.15%** conforme se detalla cuadro adjunto.

Servicio de Recolección de Residuos Sólidos	OM Nº 362-2018/ML 2019	Gastos Ejecutado a Julio del 2019		Costo Proyectado Agosto a Diciembre		Costo Anual Proyectado 2019	
	S/	S/	%	S/	%	S/	%
T O T A L	2,470,552.79	2,282,600.78	92.39%	1,030,081.68	41.69%	3,314,275.86	134.15%

1.7. Metodología para la Distribución de los Costos

El servicio de Recolección ha sido calculado en base a la interrelación de los siguientes criterios:

a) **Número de Habitantes. -** Solo para el servicio de recolección del uso de Casa Habitación, se toma en cuenta el promedio que se obtiene de la densidad poblacional del distrito por cada una de las 05 zonas en las que ha sido divido el mismo.

b) **Tamaño de Predio. -** Expresado en m2 del área construida.

c) **Uso del Predio. -** Es la actividad que tiene un predio que puede ser:

A: Casa Habitación.
B: Comercio vecinal (ferreterías, almacenes, talleres, depósitos, consultorios y otros similares).
C: Comercio Bodegas (bodegas, bazares, librerías, cabinas de Internet, locutorios, boticas y otros similares.
D: Supermercado.
E1: Industria Menor
E2: Gran Industria.
F: Entidades financieras (bancos, cooperativas y afines).
G: Centros de recreación, discotecas, video pub, tragamonedas y hospedaje.
H: Restaurantes, pollerías y afines.
I: Estaciones de Servicio.
J: Camales y mercados.
K: Instituciones educativas
L: Veterinarias
LL: Lubricantes y similares

La descripción de los usos corresponde a la realidad del distrito en lo correspondiente a la relevancia en la generación de residuos sólidos, asimismo, la clasificación permite aproximarse en la asignación del costo del servicio de una manera equitativa.

La distribución de los costos y determinación de los ingresos se realizó de la siguiente manera:

1.8. Descripción del Cálculo de la Tasa.

Para la determinación del costo relativo por usos del servicio de recolección, se ha categorizado los predios en: **A:** Casa Habitación; **B:** Comercio vecinal (ferreterías, almacenes, talleres, depósitos, consultorios y otros similares); **C:** Comercio Bodegas (bodegas, bazares, librerías, cabinas de Internet, locutorios, boticas y otros similares**; D:** Supermercado; **E1:** Industria Menor; **E2:** Gran Industria; **F:** Entidades financieras (bancos, cooperativas y afines); **G:** Centros de recreación, discotecas, video pub, tragamonedas y hospedaje; **H:** Restaurantes, pollerías y afines; **I:** Estaciones de Servicio. **J:** Camales y mercados; **K:** Instituciones educativas; **L:** Veterinarias**; LL:** Lubricantes y similares.

De los usos se ha estimado la generación de residuos sólidos, expresado en toneladas anual por tipo de predio, el mismo que se extrae del muestreo formulado por la Sub Gerencia de medio Ambiente, y reportado a través de **Informe Nº938-2019-SGLPMA/GSCo/ML**, de lo cual se estima el porcentaje de participación con respecto al total de toneladas anual a nivel del distrito y de todos los usos. Cabe precisar que al realizar nosotros el Muestreo de Generación de Residuos Sólidos nos permite tener información y datos más exactos y precisos respecto al distrito, por consiguiente, no consideramos como indicador la información consignada por el INEI.

De la participación expresada en % multiplicada por el Costo Total del servicio, se determina el costo relativo por usos.

"Estimación de Generación de Residuos Sólidos"

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios (a)	Generación kg/ Predio al día (b)	Generación Kg/ Uso al (c) = (a)*(b)
A	Casa Habitación	16,046	3.37	54,075.02

B	Comercio Vecinal	1,014	4.20	4,258.80
C	Comercio Bodegas	1,272	3.25	4,134.00
D	Supermercados	1	1,105.60	1,105.60
E1	Industria Menor	123	64.80	7,970.40
E2	Gran Industria	263	152.00	39,976.00
F	Entidades Financieras	9	5.40	48.60
G	Centros de Recreación. Tragamonedas, Pubs y Hospedajes	179	8.54	1,528.66
H	Restaurantes y afines	289	4.70	1,358.30
I	Estación de Servicios	8	10.80	86.40
J	Camales y Mercados	11	24.50	269.50
K	Instituciones Educativas	54	24.53	1,324.62
L	Veterinarias (*)	6	5.90	35.40
LL	Lubricantes y similares (*)	18	6.50	117.00
T O T A L		**19,293**		**116,288.30**

(*) Respecto a los pesajes de los RRSS de los Usos L: Veterinarias y LL: Lubricantes y similares, corresponde a los RRSS ***"No peligrosos"*** cabe precisar Residuos Sólidos COMUNES.

Del Muestreo de Generación de Residuos Sólidos presentado con Informe Nº537-2019-SGLPMA/GSCo/ML, se tiene la generación promedio de RR.SS. por zona del Uso Casa Habitación, es la siguiente:

Zona	Generación Kg / Predio al día (b)
Zona "A"	3.240
Zona "B"	3.240
Zona "C"	3.240
Zona "D"	3.888
Zona "E"	3.240
Promedio	3.37

Se debe precisar que en nuestro distrito se continua con la Campaña de Sensibilización, respecto al Reciclaje, considerando que se cuenta, con el Piloto de Recolección de Residuos Sólidos Inorgánicos que se realiza con una frecuencia de tres veces por semana, haciendo que el recojo efectivo a cargo del servicio de recolección sea menor, con respecto a los predios de uso de Casa Habitación, lo cual genera diferencia en el promedio de generación de RR.SS. entre la información recogida por el Muestreo vs información del INEI (Generación Per cápita).

Asimismo, del Muestreo se obtiene los datos del promedio de Número de Habitantes por Zona, según Cuadro siguiente:

Zona	Promedio de Habitantes x Predio en Zona
Zona "A"	5.00
Zona "B"	5.00
Zona "C"	5.00
Zona "D"	6.00
Zona "E"	5.00
Promedio	5.20

La Sub Gerencia de Informática a través del Informe Nº0321-2019-SGI/GPE/ML, remite información de predios por usos, zonas, presenta además las sumatorias de las áreas construidas de predios de Uso Casa Habitación por zona, según cuadro siguiente:

Zona	Cantidad de Predios x Zona	Área Construida x Zona en m2
Zona "A"	5,841	678,941.50
Zona "B"	3,069	318,657.58
Zona "C"	1,398	98,524.90
Zona "D"	2,749	298,452.21
Zona "E"	2,989	274,529.50
T O T A L	**16,046**	**1,669,105.69**

1.8.1 Uso Habitación.

Cálculo de la Tasa: Casa Habitación.

El cálculo de la distribución de los costos se realizó en diez pasos, que son los siguientes:

1. Se estableció el costo total de servicio correspondiente al uso de **Casa Habitación**, determinado por la proporción que resulta de la relación del costo total del servicio con la generación de residuos sólidos por tipo de uso.
2. Se consignó número de predios por zonas. (a)
3. Se consignó la generación de residuos sólidos expresada en kg por predio al día. **(b)**
4. Se calculó la generación de residuos sólidos expresada en kg al día por cada una de las zonas, que resulta de la multiplicación del número de predios por zonas por la generación de residuos sólidos consignadas para cada una de las zonas. **(c) = (a) * (b).**
5. Se calculó el % de Participación, que resulta de la división de la generación de residuos sólidos en Kg por zona entre la sumatoria total de generación de residuos sólidos**. (d) = ((c) / ∑ (c)%)**
6. Se consigna el Costo del servicio de recolección para el uso Casa Habitación. **(e)**
7. Se calcula el Costo Relativo por Zona, que resulta de la multiplicación del Costo total por Uso Casa Habitación y el % de Participación. **(f) = (e) * (d).**
8. Se consignó el área construida por zona del uso Casa Habitación. **(g)**
9. Se halló la tasa anual por m2, que resulta de la división de costo relativo por zona entre el área construida total por zona. **(h) = (f) / (g)**
10. La tasa mensual por m2, resulta de la división de la tasa anual dividida en 12. **(i)=(h)/12**

Zona	Cantidad de Predios x Zona (a)	Generación Kg / Predio al día (b)	Generación Kg / Zona al día (c)= (a)*(b)	% de Participación (d) = ((c) / ∑ (c)%)	Costo de Casa Habitación (e)	Costo Relativo x Zona (f) = (e) * (d)	Área Construida x Zona en m2 (g)	Tasa Anual x m2 (h) = (f) / (g)	Tasa Mensual x m2 (i) = (h) / 12
Zona "A"	5,841	3.240	18,924.84	35.20%		521,188.63	678,941.50	0.76	0.06
Zona "B"	3,069	3.240	9,943.56	18.49%		273,844.87	318,657.58	0.85	0.07
Zona "C"	1,398	3.240	4,529.52	8.42%		124,742.63	98,524.90	1.26	0.10
Zona "D"	2,749	3.888	10,688.11	19.88%		294,349.78	298,452.21	0.98	0.08
Zona "E"	2,989	3.240	9,684.36	18.01%	1,480,832.44	266,706.53	274,529.50	0.97	0.08
T O T A L	**16,046**		**53,770.39**	**100.00%**		**1,480,832.44**	**1,669,105.69**		

Considerando que en el Artículo Decimo Segundo de la Ordenanza Municipal que aprueba el presente documento, se establece **"***Los contribuyentes que no se encuentren de acuerdo con el área construida, longitud del frontis, uso del predio y el número de habitantes para efectos del cálculo de la tasa de los arbitrios municipales de barrido de calles y recolección de residuos sólidos para Casa Habitación, podrán presentar una declaración jurada en la Gerencia de Rentas, la que servirá para la actualización de la Base de Datos y recalculo de los Arbitrios"*.

La aplicación del mencionado artículo permitirá establecer la diferenciación del Monto a Pagar por predio de Uso de Casa Habitación, respecto a predio de un mismo tamaño (área construida), a partir del Número de Habitantes señalado en la Declaración Jurada.

Para el uso de Casa Habitación la determinación de habitantes por predio permite establecer con una mejor precisión la variación en la cantidad de residuos generados por este uso. Para los fines de distribución individualizada del costo por predio.

Para hallar la diferenciación del Monto a Pagar por predio de Uso Casa Habitación, a partir del número de habitantes declarado, se seguirán los siguientes pasos:

1. **Hallar el factor de Variación:** Que resulta de dividir 1 entre el número de habitantes promedio por zona. **(1 / Hprom x zona).**

Cálculo del monto a pagar – Uso Casa Habitación

El monto a pagar resulta de:

1. Multiplicar el área construida del predio (expresado en m2) por la Tasa por metro2. Formula 1: **ACm2 * Tm2.**
2. Se suma 1 al resultado de la diferencia de: número de habitantes del predio (**Hpred**) menos el Número de Habitantes promedio **(Hprom).** Al resultado hallado se multiplica por el Factor de Variación correspondiente a la zona donde se ubica el predio materia del cálculo. Fórmula 2: **(1 + (Hpred – Hprom) * FV).**
3. El monto a pagar sería el resultante de la multiplicación de la Formula 1 * Fórmula 2, es decir: **ACm2 * Tm2 * (1 + (Hpred – Hprom) * FV).**
4. La fórmula final para el cálculo del monto a pagar será la siguiente:

Monto a pagar = ACm2 * Tm2 * (1 + (Hpred – Hprom) * FV)

Asimismo, no se ha considerado el número de habitantes propuesto por el INEI para el distrito de Lurín, considerando que durante el levantamiento Censal la población de la mayoría de los Centros Poblados y periferias son censados y registrados en cada uno de sus lugares de origen, ya que nuestro distrito presenta una mixtura de población que viene emigrando de diferentes partes del Perú, naciendo así los nuevos centros poblados a los que hace referencia párrafos que anteceden.

De otro lado se tienen que, en relación a la aplicación del Decreto Legislativo Nº1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº014-2017-MINAM, mediante Informe Nº938-2019-SGLPMA-GSC/ML de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente se ha informado que no se cuentan con laboratorios de ensayo ambiental; asimismo respecto a los usos: Veterinaria, Lubricentros y similares que se consideraban en los usos: comercio vecinal y servicios general respectivamente en la OM Nº255/ML y las demás que actualizan con el IPC del ejercicio 2014 al 2019; para el ejercicio 2020 se están diferenciando. Así también los generadores de residuos sólidos que superen los 500 litros (equivalentes a 125 kg) se continuará prestando el servicio teniendo en cuenta lo dispuesto en los puntos 3.1., 3.2 y 4.1 del artículo 80 de la Ley Orgánica de Municipalidades y el artículo 69-B de la Ley de Tributación Municipal.

Asimismo, debemos precisar que, dentro de los alcances de la Ley Nº1278 y su reglamento, la Municipalidad de Lurín, realizará las labores de fiscalización respecto a los establecimientos que generen residuos sólidos especiales peligrosos, a fin de que su recolección esté a cargo de las empresas operadoras especiales.
Y para los generadores de mayor a 500 litros (125 kg) se continuará prestando el servicio teniendo en cuenta lo señalado en los puntos 3.1, 3.2 y 4.1 dl artículo 80º de la Ley orgánica de Municipalidades y el artículo 69-B de la Ley

1.8.2. Otros Usos:

Como se puede observar en el Cuadro siguiente y de acuerdo a la información remitida por la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente Nº537-2019—SGLPMA-GSCo/ML, se desprende que la generación de Otros Usos distintos al Uso de Casa Habitación, se han recategorizado en:

Ítem	Categoría de Uso	Generación de Residuos Sólidos	Participación	Costo Relativo
1	Casa Habitación	54,075.02	46.50%	1,480,832.44
2	Usos con generación hasta 500 lts. (125 Kg)	21,131.68	18.17%	578,686.37
3	Usos con generación mayor 500 lts. (Más de 125 kg)	41,081.60	35.33%	1,125,010.51
TOTAL		116,288.30	100.00%	3,184,529.32

A partir de los criterios definidos, tamaño del predio (Área Construida) el uso de producción de residuos sólidos se realizo distribución en seis pasos que son los siguientes:

1. Determinación de predios por tipo de uso **(a)**
2. De la estimación de generación de residuos sólidos por Uso, se calculó el costo relativo por usos, este es consignado en columna siguiente **(b)**
3. Se consignó el área construida por cada uno de los usos **(c)**
4. La determinación de la tasa anual por m2 resulta de la división del costo relativo por uso entre el área construida total por uso. **(d) = (b) / (c)**
5. La tasa mensual por m2 de otros usos, resulta de la división de la tasa anual entre 12, **(e) = (d) / 12**

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios (a)	Costo Relativo (b)	Área Construida m2 (c)	Tasa Anual x m2 (d) = (b) / (c)	Tasa Mensual x m2 (e) = (d) / 12
B	Comercio Vecinal	1014	116,626.29	145,278.62	0.80	0.06
C	Comercio Bodegas	1272	113,208.67	154,423.15	0.73	0.06

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios (a)	Costo Relativo (b)	Área Construida m2 (c)	Tasa Anual x m2 (d) = (b) / (c)	Tasa Mensual x m2 (e) = (d) / 12
E1	Industria Menor	123	218,267.64	158,659.50	1.37	0.11
F	Entidades Financieras	9	1,330.90	5,648.22	0.23	0.01
G	Centros de Recreación. Tragamonedas, Pubs y Hospedajes	179	41,862.02	19,745.28	2.12	0.17
H	Restaurantes y afines	289	37,196.74	52,415.80	0.70	0.05
I	Estación de Servicios	8	2,366.04	5,580.08	0.42	0.03
J	Camales y Mercados	11	7,380.20	6,874.20	1.07	0.08
K	Instituciones Educativas	54	36,274.43	35,854.00	1.01	0.08
L	Veterinarias	6	969.42	754.80	1.28	0.10
LL	Lubricantes y similares	18	3,204.02	3,015.11	1.06	0.08
	T O T A L	2,983	578,686.37	588,248.76		

Usos con Generación mayor 500 lts (125 kg)

De igual forma se ha realizado la determinación de la tasa para los predios de Otros Usos con Generación mayor a 500 lts (125 kg)

- **D:** Supermercados,
- **E2:** Gran Industria.

A partir de los criterios definidos, tamaño del predio (Área Construida) el uso de producción de residuos sólidos se realizó distribución en seis pasos que son los siguientes:

1. Determinación de predios por tipo de uso, que es la actividad que tiene un predio que puede ser:
2. De la estimación de generación de residuos sólidos por Uso, se calculó el costo relativo por usos, este es consignado en columna siguiente **(b)**
3. Se consignó el área construida por cada uno de los usos **(c)**
4. La determinación de la tasa anual por m2 resulta de la división del costo relativo por uso entre el área construida total por uso. **(d) = (b) / (c)**
5. La tasa mensual por m2 de otros usos, resulta de la división de la tasa anual entre 12, **(e) = (d) / 12**

Uso	Categoría de Uso	Cantidad de Predios (a)	Costo Relativo (b)	Área Construida m2 (c)	Tasa Anual x m2 (d) = (b) / (c)	Tasa Mensual x m2 (e) = (d) / 12
D	Supermercados	1	30,276.61	25,475.30	1.18	0.09
E2	Gran Industria	263	1,094,733.90	825,419.04	1.32	0.11
	T O T A L	264	1,125,010.51	850,894.34		

2. SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES Y VIAS PÚBLICAS

2.1. Descripción del servicio

El Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas alcanzará una cobertura de 410,792.87 metros lineales por día y considerando la frecuencia indicada para cada zona, se proyecta una cobertura total **de 2`606,246.01** metros lineales.

2.2. Resumen de Plan de Servicio

El Plan Anual del Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas para el ejercicio 2020, cuenta con la información brindada por la Gerencia de rentas, la cual nos remite el total estimado de metros lineales de frontis de cada uno de los predios que colindan con el exterior o vías públicas, los que se proyectan a las cinco (05) zonas de acuerdo a la continuidad geográfica y a la frecuencia con la que se presta el Servicio de Barrido de Calles.

Ubicación del Predio	Frontis en ML	Frecuencia de Barrido x semana	Frontis Ponderado
A	173,835.51	7	1,216,848.57

Ubicación del Predio	Frontis en ML	Frecuencia de Barrido x semana	Frontis Ponderado
B	80,263.30	7	561,843.10
C	55,614.36	4	222,457.44
D	49,849.20	7	348,944.40
E	51,230.50	5	256,152.50
Total	**410,792.87**		**2,606,246.01**

2.3. Actividades

Actividad Nº 1: Barrido, papeleo y rastrillaje de avenidas principales y calles internas del distrito

El servicio de Barrido, papeleo y rastrillaje de avenidas principales y calles internas del distrito para el ejercicio 2020 comprenderá el aseo de las veredas, pistas, bermas centrales y laterales de las avenidas, calles del distrito.

Para este servicio, se tiene por prioridad mejorar las rutas existentes y ampliar nuevas rutas de barrido, para llegar a la cobertura de todo el distrito.

Para realizar el servicio el personal está distribuido por zonas: A, B, C, D y E con sus respectivas rutas de servicio, mantenimiento y volantes.

El servicio de barrido, papeleo y rastrillaje en las vías públicas, específicamente en la zona B se realiza en tres turnos: mañana, tarde y noche, cada turno de 8 horas, en la microzona: Pueblo Tradicional Lurín Cercado, debido a que se concentra la mayor afluencia pública por las actividades educativas públicas y privadas, de servicios, comercios y mercados, mientras que en la zona A, C, D y E solo se realiza un turno: mañana.

Cabe recalcar que la actividad también se le denomina limpieza por ruta fija, ya que consiste en asignar un circuito a cada barrendero, cuya finalidad es evitar accidentes y el recorrido no productivo del barrendero, por la cual se deben seguir las siguientes recomendaciones:

1. El personal ingresa al local de la agencia Municipal de cada zona, en el que se encuentra un área destinada como almacén.
2. Los Supervisores revisan las herramientas y los uniformes de cada trabajador.
3. Se coordina la distribución de los trabajadores según las rutas establecidas.
4. El trabajador se dirige a la ruta establecida y realiza las labores de barrido-papeleo-rastrillaje, en el caso de que la ruta sea distante, se trasladan a pie por no contar con movilidad.
5. La unidad de recolección, recolectará de acuerdo con las rutas establecidas, acopiando los residuos recogidos de cada trabajador.
6. Terminada la ruta de barrido-papeleo-rastrillaje los trabajadores se dirigen al local de la Agencia Municipal que se encuentra en cada zona, guardan las herramientas en su almacén.
7. Los supervisores revisan si han cumplido con las rutas establecidas, así como si hay orden y limpieza de las herramientas utilizadas luego de cada turno.
8. Los Supervisores interactúan e intercambian información con trabajadores a fin de lograr una mayor eficiencia en el trabajo descrito, así como dinamizar la atención de los posibles reclamos y/o medidas correctivas orientada a mejorar los servicios descritos.
9. Cada Supervisor elabora un Reporte Diario, donde especifica las posibles ocurrencias del servicio, las medidas correctivas tomadas y las sugerencias para mejorar el servicio, así como de cualquier acto de indisciplina ocurrida.

Cobertura física y puntos de atención

La Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, para una mejor prestación del servicio en el distrito, asigna las rutas de barrido de calles, en las cinco zonas del distrito:

ítem	Zona		Turno	Horario	Frecuencia por Semana		Ruta
1	**A**		Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	7	Vía pública general
2	**B**	**FRECUENCIA 1**	Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	7	Vía publica general exceptuando las microzonas especificadas en el cuadro de frecuencia 2 y 3
			Tarde	14:00 a 22:00 horas			
			Noche	22:00 a 06:00 horas			

ítem	Zona		Turno	Horario	Frecuencia por Semana		Ruta
		FRECUENCIA 2	Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	14	AHPI. SECTOR CESAR VALLEJO, AHPI. SECTOR GUADULFO SILVA CARBAJAL,
			Tarde	14:00 a 22:00 horas			
			Noche	22:00 a 06:00 horas			
		FRECUENCIA 3	Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	21	A.F. CLUB DE TIRO JOSE GALVEZ - LURÍN 18, AA. HH LAS VIRREYNAS, AA.HH. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE, AGRUPAMIENTO FAMILIAR PROLONG UNION, PUEBLO TRADICIONAL DE LURÍN CERCADO, URB. LAS VIRREYNAS, URB. NUEVO LURÍN I ETAPA LAS SALINAS y URBANIZACION NUEVO LURÍN
			Tarde	14:00 a 22:00 horas			
			Noche	22:00 a 06:00 horas			
3	C		Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	7	Vía publica general
4	D		Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	7	Vía publica general
5	E		Mañana	06:00 a 14:00 horas	Lunes a Domingo	7	Vía publica general

Recursos Humanos

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Barrenderos - CAS - D.L. Nº1057	87	87	0	0%

Recursos Materiales

Uniformes
Al personal del servicio de barrido de calles y vías públicas se les asignará: Juego de uniforme conformado por: Camisaco, pantalón de buzo, polo de algodón, gorro, zapatilla, guantes de badana, botas de jebe, casaca impermeable, chalecos fosforescentes (1 por año) y tapabocas (3 por año), con dedicación al servicio de 100%.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Camisaco (1 al año)	174	87	-87	-50%
Pantalón de Buzo (1 al año)	261	87	-174	-67%
Polos de Algodón (1 al año)	261	87	-174	-67%
Gorros (1 al año)	261	87	-174	-67%
Zapatillas (1 al año)	174	87	-87	-50%
Guantes de Badana (1 al año)	261	87	-174	-67%
Botas de jebe (1 al año)	90	87	-3	-3%
Tapa Boca (03 por año)	261	261	0	0%
Casacas impermeables (1 al año)	87	87	0	0%
Chaleco fosforescentes (1 al año)	174	87	-87	-50%

Herramientas: Se prevee la adquisición de herramientas que permitan el óptimo desarrollo de las labores de la actividad Barrido, papeleo y rastrillaje de avenidas principales y calles internas del distrito, con dedicación del 100%.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Cono de Seguridad PVC (barrido zona de alto transito)	50	20	-30	-60%
Escobas (1 x bimestre c/u)	1044	522	-522	-50%
Recogedor (02 al año)	348	174	-174	-50%
Escobas metálicas (02 al año)	348	174	-174	-50%
Coche-Contenedor 260 Lt. (trimestral)	10	10	0	0%
Carretillas con llantas reforzadas (semestral)	10	20	10	100%
Llanta de repuesto carretilla	0	25	25	100%
Rastrillo fijo	0	25	25	100%
Lampas recta o pala recta	0	25	25	100%
Lampa cuchara	0	15	15	100%
Picos	0	50	50	100%

Otros costos y gastos variables

Se debe precisar que del Contrato Nº05-2019-ML suscrito con el Consorcio Lurín Verde, por el servicio de Recojo y transporte hasta la disposición final de residuos sólidos municipales, el detalle de la generación y traslado al costeo para los servicios de Limpieza Pública, es el siguiente:

SERVICIOS DE TERCEROS	TN / Contrato	Periodo/ días	Recolección Diaria	Tn. Anual	Tn de RRSS Anual / Servicio de recolección	Tn de RRSS Anual / Servicio de Barrido
					96.47%	3.53%
	(a)	(b)	(c) = (a) / (b)	(d) = (c) * 365	(e) = (d) * 96.47%	(e) = (d) * 3.53%
	Tn.	Días	S/	Tn.	Tn.	Tn.
Contratación del Servicio de Recojo y transporte hasta la disposición final de Residuos Sólidos en el distrito de Lurín.	84,767.60	730	S/ 116.12	42,383.80	40,887.65	1,496.15

De los cuales se traslada para el Servicio de Recolección el ***96.47%*** del total de la recolección de residuos sólidos y el ***3.53%*** al Servicio de Barrido, como se detalla en el cuadro que antecede.

SERVICIOS DE TERCEROS	Costo x Tn	Tn Anual Serv. Recolección	Costo Anual Servicio de Recolección	Tn. Anual Serv. Barrido	Costo Anual Servicio de Barrido
	(a)	(b)	(c) = (a) * (b)	(d)	(e) = (a) * (d)
	S/	Tn.	S/	Tn.	S/
Contratación del Servicio de Recojo y transporte hasta la disposición final de Residuos Sólidos en el distrito de Lurín.	S/ 130.00	40,887.65	**S/ 5,315,394.74**	1,496.15	**194,499.26**

Respecto al costo determinado para el Servicio de Barrido, se está trasladando el **40 %** a la estructura de costos para el año 2020, asumiendo la Municipalidad de Lurín el **60%.**

Costos Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas	Costo x Tn	Tn. Anual Serv. Barrido	Costo Anual Servicio de Barrido	Traslada Estructura Anual	Asume ML/Anual
	(a)	(b)	(c) = (a) * (b)	40%	60%
	S/	**Tn.**	S/	S/	S/
	S/ 130.00	1,496.15	194,499.26	77,799.70	116,699.55

EXPECTATIVAS DE MEJORA

- ❖ Mantener las calles y vías de las microzonas involucradas en el servicio, limpias los 365 días del año.
- ❖ Brindar servicio de calidad y alcanzar la cobertura del 100% del servicio, según las rutas establecidas.
- ❖ Mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.
- ❖ Cumplir los horarios y rutas establecidos en el Plan de Servicio, así como las contingencias que se presenten en el desarrollo de las labores de barrido de calles y vías públicas.
- ❖ Incrementar en 30% el índice de satisfacción del servicio de barrido en las zonas del distrito, por encontrarse en nivel bajo.

5.1.1.1. Actividad Nº 2: Baldeados de Plazas y parques

La Municipalidad de Lurín realizara la actividad correspondiente a baldeados de plazas y parques y limpieza de miradores con los que cuenta el distrito.

Baldeo de Plazas y parques

El servicio de Baldeo de Plazas y parques, a fin de velar por la salud pública de los vecinos, el mismo que según programación se brinda en las 05 zonas del distrito, a través de cuadrillas de barrido, papeleo y rastrillaje de avenidas principales y calles internas del distrito, según ruta y rol.

El Baldeo de la Plaza de Armas, plazas y parques, tales como: el parque Los Olivos, el parque Los Claveles, el parque 27 de Octubre, parque central de Julio C. Tello, Plaza Cívica, parque El Mirador, la Plaza de Armas entre otros parques; se realizarán dos (02) veces al mes en el horario diurno y cuando se requiere para eventos y festividades, se toma en cuenta a los parques con mayor afluencia pública y también a los otros parques, según la ruta del personal (se realiza en los operativos programados en cada zona).

Recursos Humanos

Barrenderos, según rol de servicio, se destacará personal barrendero al desarrollo de la presente actividad, es decir será personal que comparte actividades barrido de calles; por lo tanto, no se costeará recursos humanos.

Recursos Materiales

Uniformes
De la misma manera que los recursos Humanos, respecto a los materiales, rubro uniformes del personal, comparte actividad de barrido de calles, por lo tanto, no se requerirá uniformes en esta actividad.

Herramientas: Se prevee la adquisición de herramientas que permitan el óptimo desarrollo de las labores de la actividad Barrido, papeleo y rastrillaje de avenidas principales y calles internas del distrito, con dedicación del 100%.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Jalador de agua	20	25	5	25%
Baldes de plástico	10	0	-10	-100%
Espátulas de 3” pulgadas	30	50	20	67%
Escaleras Tijera de Madera 18 pasos	5	5	0	0%

Insumos:
Los insumos que se detallan seguidamente tienen dedicación al servicio del 100%.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Detergente	60	120	60	100%
Saca sarro (ácido muriático)	20	120	100	500%

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Escobillones de cerda o nylon	30	30	0	0%
Esponja verde	40	60	20	50%
Lejía	60	60	0	0%
Pino	0	120	120	100%
Trapos industriales	30	60	30	100%
Brasso o pulidor de metal 250 ml.	6	12	6	100%
Trapeadores completo	0	60	60	100%
Escobillas de plástico	0	60	60	100%
Bolsas para la recolección 240 lt	60	30	-30	-50%
Sacos de polietileno	1630	1800	170	10%

Limpieza de Miradores

La atención de los miradores constituye un tratamiento de limpieza que generalmente se desarrolla sobre pavimentos barridos como una mejora en la calidad del resultado final. Para ello, la Municipalidad prevee el servicio de Limpieza de miradores, a realizar en el horario diurno con una frecuencia de una (01) vez al mes, con el fin de restaurar la limpieza y salubridad de la vía pública.

Recursos Humanos

Barrenderos, según rol de servicio, se destacará personal barrendero al desarrollo de la presente actividad, es decir será personal que comparte actividades barrido de calles; por lo tanto, no se costeará recursos humanos, en esta actividad.

- **Recursos Materiales**

Uniformes
De la misma manera que los recursos Humanos, respecto a los materiales, rubro uniformes del personal, comparte actividad de barrido de calles, por lo tanto, no se requerirá uniformes en esta actividad.

Herramientas: 5 escaleras tijera de madera de 18 pasos, otras comparten herramientas con las demás actividades del servicio, con dedicación del 100%.

Insumos:
Destinados al Servicio de barrido, y actividad de Limpieza de Miradores: se prevee la adquisición de: 60 unidades de brasso o pulidor de metal 250 ml, 60 unidades de trapeador completo, con dedicación del 100%.

Expectativas de Mejoras

- Mantener las instalaciones de los miradores como ambientes limpios que permitan recibir a los vecinos y turistas con óptimas condiciones.
- Cumplir eficientemente el cronograma de trabajo.
- Cumplir con las medidas de seguridad de los trabajadores.

ACTIVIDAD Nº 3: Recojo y traslado de las bolsas resultantes del servicio

El recojo y traslado de las bolsas de barrido que son dejadas por los barredores en los puntos preestablecidos, para evitar puntos críticos, así como generación de focos infecciosos.

Recursos Humanos

Barrenderos, según rol de servicio, se destacará personal barrendero al desarrollo de la presente actividad, es decir será personal que comparte actividades barrido de calles, baldeo de parques, limpieza de miradores; por lo tanto, no se costeará recursos humanos, en esta actividad.

Recursos Materiales

Uniformes
De la misma manera que los recursos Humanos, respecto a los materiales, rubro uniformes del personal, comparte actividad de barrido de calles, baldeo de parques, limpieza de miradores; por lo tanto, no se requerirá uniformes en esta actividad.

Herramientas: se comparte herramientas como son escobas, carretillas, escobas metálicas, escobas, por lo cual no se costeará herramientas en esta actividad.

Insumos:
Los insumos son compartidos con las actividades que anteceden.

Expectativas de Mejoras

- Trasladar a los puntos de acopia el 100% de bolsas con residuos sólidos productos del servicio de barrido.
- Eliminar los puntos críticos de residuos sólidos productos del servicio de barrido, papeleo y//o rastrillaje.

ACTIVIDAD Nº 4: Organización, control y supervisión del servicio

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.

Recursos Humanos

- **Gerente de Servicios comunales,** personal de confianza bajo el régimen CAS Directivo (DL Nº1057), con dedicación del **33.33%** considerando que tiene a cargo según ROF, las labores propiamente de la Gerencia, así como las Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, Sub Gerencia de Mantenimiento, ornato, Parques y Jardines.

- **Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente,** personal de confianza bajo el régimen CAS Directivo (DL Nº1057), con dedicación del **25%** considerando que tiene a cargo según ROF, las labores propiamente de la Sub Gerencia, así como las sub áreas de Limpieza Pública y Medio Ambiente, por lo que se asigna 50% de dedicación en el caso de Limpieza Pública se sub divide en Servicio de Recolección de residuos Sólidos y **Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas;** por tal motivo se afecta el servicio de **barrido de calles y vías públicas con el 25% de dedicación.**

- 01 Chofer contratado bajo régimen CAS DL Nº1057, de la camioneta EGV-235, destinada para labores de Supervisión, con dedicación del 50% para servicio de recolección y 50% para servicio de Barrido, según rol y/o necesidad dispondrán de la camioneta para labores de supervisión y/o traslado de herramientas.

- 0 Supervisores contratados bajo régimen CAS DL Nº1057, con dedicación del 100% para servicio de barrido de calles y vías públicas; responsable de verificar que el servicio de la empresa cumpla las rutas establecidas por la Sub gerencia, así como el equipamiento de las unidades móviles según contrato, éste costo será asumido por la Municipalidad de Lurín, por lo cual no se ha trasladado costo.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Gerente de Servicios Comunales – CAS Directivo DL Nº1057	0	1	1	100%
Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente – CAS Directivo DL Nº1057	0	1	1	100%
Chofer - CAS - D.L. Nº1057	0	1	1	100%
Jefe de Operaciones	1	0	-1	-100%
Supervisor	5	0	-5	-100%

Recursos Materiales
Para el desarrollo de las labores administrativas de la Sub Gerencia de Limpieza Pública, se requiere diversos útiles de escritorio, con dedicación del 25%.

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Papel bond Hojas A4	10	24	14	140%
Lapiceros (Rojo y Azul)	3	6	3	100%
Cuadernos A4	24	50	26	108%
Tóner	2	6	4	200%
Tijera	1	1	0	0%
Goma de 1/4	1	1	0	0%
Vinifan	1	1	0	0%

Concepto	Cantidad 2019	Cantidad 2020	Cantidad 2020	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Cinta adhesiva grande	0	2	2	100%
Archivador	3	3	0	0%
Hojas de Monitoreo	3	3	0	0%
Tablilla de madera	7	9	2	29%
Libro de actas 400 hojas	0	6	6	100%
Planos de rutas	25	25	0	0%
Engrapador alicate grande	0	2	2	100%
Perforador grande	0	2	2	100%
Regla	0	10	10	100%
Lápiz	1	1	0	0%

Expectativas de Mejoras

- Intensificar las labores de supervisión, para brindar un servicio óptimo y oportuno.
- Minimizar los impactos ambientales negativos originados por el inadecuado manejo y/o barrido de las vías públicas del distrito, como también prevenir enfermedades y mejorar el ornato.
- Facilitar el desarrollo de un proceso sostenido de mejoramiento de la cobertura y calidad del sistema de barrido de vías.
- Facilitar el acceso a fuentes de cooperación para financiar proyectos de inversión en Limpieza Pública.

2.4. Descripción de la estructura de costos

Para el ejercicio 2020, la Municipalidad Distrital de Lurín, brindará el servicio de barrido de calles y vías públicas a un total de **25,005 Contribuyentes** y **30,737 predios** que corresponden a **410,792.87** metros lineales, precisando que el servicio de barrido se presta en forma lineal donde se considera el frontis de los predios motivo por el que no se puede exceptuar a los **terrenos sin construir**, esto quiere decir que el servicio de barrido de calles y vías públicas se brinda tanto a los predios con construcción y a los predios sin construir. La prestación de este servicio significara un costo total de S/**1´504,800.83** Soles.

2.1. Descripción de Estructura de Costos.

La estructura de costos se divide en:

Costos Directos. - Cuyo costo anual asciende a **S/ 1´452,016.06** Soles y se dividen en:

Costo de Mano de obra.-

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Barrenderos - CAS - D.L. Nº1057	**1´302,442.20**	Comprende la remuneración del personal (87) barrenderos (personal operativo que realiza propiamente las labores de barrido, papeleo y/o rastrillaje, de acuerdo a la ruta y frecuencia establecida para el servicio en cada una de las 05 zonas), cuya remuneración se traslada al costo del servicio 75%, y la diferencia del 25% será asumido por la Municipalidad de Lurín.¡, cabe indicar que este personal se encuentra bajo la Modalidad de: CAS – Contratación Administrativa de Servicios, correspondiéndole a la Municipalidad el pago correspondiente al 9% por concepto de ESSALUD. Con dedicación de 100%.

Costo de Materiales. - Cuyo costo anual asciende a **S/ 71,774.16** Soles y se divide en:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	**25,360.50**	Considerando que el trabajo es de campo se debe proteger la salud del personal que realiza el trabajo, en este sentido se asigna anualmente: 01 juego de prendas comprende: camisaco, pantalón de buzo, polo de algodón, gorros, zapatillas, guantes de badana, y tapaboca 03 x año. También se ha considerado los implementos necesarios y básicos para cuidar su integridad física en las rutas de alto tránsito por lo que se le asigna Chalecos Fosforescentes, y para el invierno para protegerse de las lluvias cuentan con casacas impermeables. Se considera botas de jebe, 1 al año. Los Uniformes de los barrenderos tienen dedicación de 100% al servicio de mantenimiento de Barrido de calles y vías públicas.

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Herramientas	**35,187.66**	Comprende la adquisición de 20 conos de seguridad (para barrido zona de alto tránsito), 522 escobas (reposición bimestral), 174 recogedores (reposición 02 al año), materiales que sirven propiamente para el desarrollo del servicio de barrido en las zonas urbanas que se encuentran asfaltadas. Además: 174 escobas metálicas (reposición 2 veces al año), que nos permiten realizar labores de rastrillaje y papeleo en las zonas urbanas no asfaltadas; 10 coches de 260 litros (almacenamiento de los residuos del barrido en zonas urbanas); 25 jaladores de agua, 50 espátulas de 3', 20 carretillas con llantas reforzadas, 25 llantas de repuestos de carretilla, 5 escaleras tipo tijera de 18 pasos, 25 rastrillos fijos para las labores de rastrillaje en las zonas y sectores con caminos carrozables y/o no habilitados con asfalto, 25 lampas rectas o palas recta, 15 lampas cucharas, 50 picos, la adquisición de estas herramientas nos permite realizar los operativos programados y establecidos en el Plan, con dedicación de 100%.
Insumos	**11,226.00**	Comprende la adquisición de: 120 kilos detergente, 120 galones de saca sarro (ácido muriático), 30 escobillones de cerda o nylon, 60 esponjas verdes, 60 galones de lejía, 120 galones de pino, 60 kilos de trapos industriales, 12 unidades de brasso o pulidor de metal 250 ml, 60 unidades de trapeador completo, 60 escobillas de plástico, 30 millares de bolsas para la recolección de 240 lt., 1800 sacos de polietileno, con dedicación del 100%; estos insumos nos permiten realizar la actividad de barrido, baldeo de plazas, paraderos, parques y sus monumentos utilizando para estas actividades herramientas como escaleras tipo tijera, detergentes, etc. Con dedicación del 100%.

Otros Costos y Gastos Variables. - Por este concepto se tiene S/ **77,799.70** Soles, corresponde:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Terceros (empresa prestadora de servicios/residuos sólidos)	**77,799.70 Soles**	Corresponde al servicio que brindará la Empresa Prestadora de Servicios **Consorcio Lurín Verde** conformado por las empresas **Corporación Ralsa S.A.C.** y la empresa **Corporación Ecológica y Sanitaria Santa Rodas,** por el servicio de recojo y transporte hasta la disposición final de los residuos sólidos, producto del servicio de barrido, se traslada a la estructura de costos el **40%** del costo total por concepto de Contratación del Servicio de recojo y transporte hasta la disposición final de residuos sólidos, y el 60% será asumido por la Municipalidad de Lurín. Con dedicación del 100%.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos. - Cuyo costo anual asciende a **S/ 48,536.70** Soles y se dividen en:

Mano de Obra Indirecta. – Con un costo anual de **S/ 44,444.50 Soles**, corresponde a:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Gerente de Servicios Comunales (*)	**21,749.98**	Es funcionario de confianza designado por la alta dirección, con funciones establecidas en el ROF – Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal Nº373-2019/ML, contratado bajo la modalidad de CAS Directivo D L 1057, cuya dedicación el 33.33%, considerando que tienen a cargo las Sub gerencias de Limpieza Pública y Medio Ambiente, y la Sub Gerencia de Mantenimiento de Ornato, Parques y Jardines, considerando trasladar progresivamente la remuneraciones para el periodo 2020 el 60% y el 40% será asumido por la Municipalidad de Lurín.
Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente (*)	**12,714.12**	Es funcionario de confianza designado por la alta dirección, con funciones establecidas en el ROF – Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal Nº373-2019/ML, contratado bajo la modalidad de CAS Directivo D L 1057, cuya dedicación el 25%, considerando que tienen a cargo las Sub áreas de Limpieza Pública y Medio Ambiente, y el área de Limpieza Pública se divide en Recolección de residuos sólidos y barrido de calles, y otras funciones de la Sub gerencia, considerando trasladar progresivamente la remuneraciones para el periodo 2020 el 60% y el 40% será asumido por la Municipalidad de Lurín.
Chofer - CAS - D.L. Nº1057	**9,980.40**	Corresponde al personal responsable del traslado de los supervisores, tanto de los servicios de recolección de residuos sólidos como del servicio de Barrido de calles y vías públicas por lo cual se ha destinado el 50% en Recolección y 50% servicio de Barrido de Calles, respectivamente de dedicación

(*) Personal contratado bajo modalidad del D.L. Nº1057 – CAS Directivo autorizado por Resolución de Alcaldía Nº 060-2016-ML y Resolución de Alcaldía Nº001-2017-ALC/ML.

Materiales y Útiles de Oficina. - Con un costo anual de **S/ 756.74** Soles, corresponde al siguiente detalle:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Materiales de Oficina	**756.74**	Corresponde a lo básico e indispensable para el procesamiento de información y labores administrativas propias que genera el servicio de recolección, tales como: 24 paquetes por 500 de papel bond hojas A4, 06 cajas por 25 unidades de lapiceros (rojo y azul), 50 cuadernos A4, 06 tóner, 01 tijera, 01 goma de ¼, 01 Vinifan, 02 cintas adhesivas grandes, 03 archivadores, 03 millares de hojas de monitoreo, 09 tablillas de madera, 06 libros de actas de 400 folios, 25 planos de rutas, 02 engrampador alicate grande, 02 perforador grande, 10 reglas, 01 caja de lápices, todo con dedicación del 25%, guardando correspondencia con la dedicación del Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente. Las hojas de monitoreo se usan para la verificación del cumplimiento de rutas, es labor de los supervisores suscribirlas y que éstas hojas cuenten con información precisa respecto a la recolección de los diferentes usos y en las 05 zonas del distrito, con dedicación de 25%.

Otros Costos. - costo anual de **S/ 3,335.46** Soles, corresponden a:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV 235	**600.00**	Corresponde a los 06 servicios al año de mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV-235 con el 50% de dedicación para el servicio de Recolección de residuos sólidos y 50% de barrido de calles y vías públicas.
Combustible camioneta de placa EGV 235	**2,735.46**	Correspondientes a la adquisición combustible parta la camioneta de placa EGV-235, de 468 galones al año, para el traslado supervisores en el desarrollo de sus labores, con una dedicación del 50% de dedicación para el servicio de Recolección de residuos sólidos y 50% de barrido de calles y vías públicas.

Los Costos Fijos. - Los Costos Fijos ascienden a un importe anual de **S/ 4,248.07** Soles

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicios Básicos	**4,033.08**	Comprende el Alquiler de Local, Suministro de Agua, Energía eléctrica, Servicio de Internet, siendo estos servicios compartidos por: Gerencia de Seguridad Ciudadana, Sub Gerencia de Serenazgo, Gerencia de Servicios Comunales, Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines y la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente (Barrido, Recolección), correspondiéndole a la Sub Gerencia de Limpieza pública y Medio Ambiente el 20.00% de los costos por los servicios antes mencionados, prorrateándose este porcentaje en 02 servicios: Barrido y Recolección, correspondiéndole a cada servicio el 10.00%.
SOAT	**174.99**	Corresponde al costo del SOAT de la camioneta con dedicación del 50%.
Revisión Técnica	**40.00**	Corresponde al costo de la Revisión Técnica de la camioneta con dedicación del 50%.

(*) Asimismo, se debe precisar que en la estructura de costos no se han considerado la totalidad de recursos previstos en el Plan de Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas, toda vez que serán asumidos por la Municipalidad de Lurín.

2.5. Justificación de incrementos

La variación presupuestal con respecto al año 2019 es de un incremento del 31.48%.

PRESUPUESTADO	Barrido
AÑO 2019	1,144,534.27
AÑO 2020	1,504,800.83
Variación (%)	31.48%

En cuanto al Servicio de barrido de calles y vías públicas, se observa una variación del 31.48%, el mismo que según lo indicado en el Informe Técnico, corresponde a:

i. La actualización del **"Costo Directo"** que ha pasado de S/ **1´096,292.04 a S/ 1´452,016.06** Soles, representando una variación de **S/ 355,724.02**, aspecto que se debería a la actualización del costo de mano de obra directa que ja

pasado de un costo anual de **S/893,110.78 a S/ 1´302,442.20** que representa una variación anual de **S/ 409,331.42,** el cual se debería a la actualización del costo de las remuneraciones del personal barrendero cuyo régimen laboral es CAS que pasó de **S/ 750.00 a S/ 1,663.40**, trasladando el **75%** a la estructura de costos que resulta **S/ 1,247.55 y el 25%** es asumido por la Municipalidad.

ii. Asimismo, la actualización del **"Costo Fijo"** que ha pasado de **S/ 2,425.31 a S/4,248.07**; representando una variación de **S/ 1,822.76**; lo cual se debería a la actualización de los costos de los servicios de agua, energía eléctrica, internet y alquiler del local, así como al incremento en el porcentaje de dedicación pasando de **6.66% a 10%.** Además, se debe también a que está incluyendo el SOAT y la Revisión Técnica de la unidad de supervisión cuyo costo unitario es de **S/ 349.98 y S/ 80.00** respectivamente.

iii. El incremento en el costo está vinculado con la mayor prestación del servicio ya que se atenderá a una mayor cantidad de predios los cuales pasan de **21,721 a 30,737** y la cantidad de metros lineales anuales barridos pasan de **350,811.66 a 410,792.87**.

2.6. Costos ejecutados

Considerando el porcentaje de avance de lo presupuestado del año 2019, respecto a lo ejecutado y proyectado a diciembre del presente año es de **112.53%** conforme se detalla cuadro adjunto.

Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas	OM Nº362-2018/ML 2019	Gastos Ejecutado a Julio del 2019		Costo Proyectado Agosto a Diciembre		Costo Anual Proyectado 2019	
	S/	S/	%	S/	%	S/	%
T O T A L	**1,144,534.27**	**786,753.93**	68.740%	**501,194.86**	43.79%	**1,287,948.79**	**112.53%**

Metodología para la determinación de la tasa

Criterios y Variables

Se usaron los criterios de frontis del predio establecido en metros lineales y frecuencia de barrido y/o papeleo por zona.

a) Frontis. - Es la longitud medida en metros lineales en donde se presta el servicio efectivo de barrido y/o papeleo.
b) Frecuencia del Servicio. - La frecuencia está dada por el promedio de veces que se brinda el servicio durante una semana.

2.7. Descripción del cálculo de la tasa.

El cálculo de distribución de los costos para el ejercicio 2020, aplicando el criterio de frontis real del predio se realiza en seis pasos, que son los siguientes:

1. El frontis total de los predios a nivel de las zonas expresado en metros lineales.
2. Frecuencia de Barrido por semana, diferenciado en cada una de las zonas.

"Frontis en ml y Frecuencia de servicio por zona".

Ubicación del Predio	Frontis en ML (a)	Frecuencia de Barrido x semana (b)
A	173,835.51	7
B	80,263.30	7
C	55,614.36	4
D	49,849.20	7
E	51,230.50	5
Total	**410,792.87**	

El frontis de cada una de las zonas, expresado en ml ha sido proporcionado por la Sub. Gerencia de Informática, en virtud a los registros de la Base de Datos y a la actualización de frontis mediante Declaración Jurada, las mismas que han sido recepcionadas y procesadas por la Sub Gerencia de Registro y Recaudación.

Asimismo, del Informe proporcionado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, se tiene la frecuencia de barrido en cada una.

Para el cálculo de la tasa individualizada del servicio de barrido se han seguido los siguientes pasos:

1. Se consigna el número de predios por cada una de las Zonas.

2. Se consigna el sumatorio total de frontis en ml por cada una de las zonas, que resulta de la sumatoria de los frontis de las microzonas correspondiente a cada una de éstas. **(a)**

3. Se consigna la frecuencia de barrido por semana, el mismo que es reportado por la Sub. Gerencia de Medio Ambiente, del servicio efectivo prestado en cada una de las zonas. **(b)**
4. Se calcula el Frontis Ponderado, que resulta de la multiplicación del frontis por zona por la frecuencia de barrido por semana. **(c) = (a) * (b)**
5. Se calcula el Porcentaje de Participación, que resulta de dividir el Frontis Ponderado de cada una de las zonas entre la sumatoria total de lo frontis ponderados. **(d) = ((c)/ ∑ (c)%)**
6. En columna aparte se consigna el Costo Total del servicio. **(e)**
7. El Costo Relativo se determina de la multiplicación del % de Participación x el Costo Total. (**f) = (d) * (e)**
8. Para el cálculo de la Tasa anual, se divide el Costo Relativo por zona entre el frontis real por zona expresado en ml. **(g) = (f) / (a)**
9. Para el cálculo de la Tasa Mensual por predio, resulta de la división de la Tasa Anual entre 12. **(h) = (g) / 12**.

Nº de Predios	Frontis en ML (a)	Frecuencia de Barrido x semana (b)	Frontis Ponderado (c) = (a) * (b)	% Participación (d) = ((c) / ∑ (c) %)	Costo Total (e)	Costo Relativo x Zona (f)= (d) * (e)	Tasa Anual x ml (g)=(f) / (a)	Tasa Mensual x ml (h)=(g) / 12
13,519	173,835.51	7	1,216,848.57	46.690%		702,587.07	4.04	0.33
6,708	80,263.30	7	561,843.10	21.558%		324,398.37	4.04	0.33
2,430	55,614.36	4	222,457.44	8.536%	1,504,800.83	128,443.03	2.30	0.19
3,782	49,849.20	7	348,944.40	13.389%		201,474.39	4.04	0.33
4,298	51,230.50	5	256,152.50	9.828%		147,897.97	2.88	0.24
30,737	**410,792.87**		**2,606,246.01**	**100.00%**		**1,504,800.83**		

"Cálculo de la Tasa"

El importe individualizado (II) del servicio por cada predio corresponde al producto entre el frontis del predio y la tasa por metro lineal.

II = Fr x Ta.

3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÙBLICOS

3.1. Descripción del servicio:

Para el ejercicio 2020 la Municipalidad de Lurín brindará los servicios de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos sobre una base de **137,472.93 m²** de áreas verdes, distribuidos entre las 05 zonas. Y se ha previsto la implementación, mejora y/o remodelación de **30,000.00 m2** de áreas verdes, distribuidos en las 5 zonas.

El Costo de este servicio será distribuido en un universo de **19,293 predios** que corresponden a **18,896 contribuyentes**, dentro de los cuales no se ha considerado a los predios de uso Terrenos Sin Construir, toda vez que éstos no tiene disfrute de dicho servicio.

Para la prestación, mantenimiento y mejoramiento de este servicio se ha estimado un costo anual de **S/ 1´853,595.58** Soles.

3.2. Resumen de Plan de Servicio

El servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos que presta la Municipalidad de Lurín a la comuna conlleva la organización, gestión, ejecución del servicio de habilitación, rehabilitación, mantenimiento y conservación integral de áreas verdes, mejoramiento de parques y jardines, y bermas centrales y laterales de avenidas principales y en el total de áreas verdes del distrito.

El servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, se prestará con recursos directos de la Municipalidad y con recursos directamente recaudados de la Municipalidad.

La Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines tiene las siguientes funciones:

1. Programar, organizar, coordinar, supervisar, ejecutar las acciones relacionadas con la gestión del medio ambiente, el mantenimiento y conservación de los parques y jardines y áreas verdes del distrito.
2. Desarrollar con los vecinos actividades relacionadas a la sostenibilidad, control y mantenimiento de las áreas verdes del distrito.
3. Proponer, ejecutar y evaluar los programas de desarrollo y mantenimiento de las áreas verdes del distrito.
4. Desarrollar acciones de inspección, evaluación, educación y control sobre el mantenimiento y preservación de las áreas verdes de uso público, priorizando aquellas que estén orientadas hacia la prevención y el ordenamiento.
5. Establecer y ejecutar las acciones respectivas para la recuperación y ampliación de espacio destinados a las áreas verdes de uso público y puntos de acopio para el recojo de maleza.

6. Promover, difundir y realizar campaña de forestación y reforestación, a fin de contribuir a la descontaminación del distrito.
7. Ejecutar actividades de recojo, transporte y disposición final de la maleza.
8. Programar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar los servicios en la infraestructura de riego de las áreas verdes del distrito.
9. Coordinar y brindar información necesaria sobre los procedimientos administrativos con la finalidad de elaborar el sustento técnico de los costos, en el ámbito de su competencia.
10. Difundir y ejecutar regularmente en control de plagas y fertilización de las áreas verdes.
11. Proponer y ejecutar acciones para lograr mayor eficiencia de los servicios que presta en el ámbito de su competencia.

El mantenimiento cuidado permanente de áreas verdes el cual es una constante preocupación del Servicio de Parques y Jardines de la Gestión Edil, como garantía de un alto nivel de calidad de vida de sus vecinos, no sólo para los actuales, sino también para las futuras generaciones de poder transmitirles un auténtico patrimonio verde.

La gestión municipal ha estado siempre orientada hacia la creación de un conjunto adecuado de espacios verdes con una distribución homogénea a lo largo de todo el casco urbano dedicados a parques y jardines.

La Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines; ha establecido objetivos que permitan encaminar y conducir los trabajos realizados entre la Municipalidad y la comuna; con la finalidad de lograr el mejoramiento de las áreas verdes y el paisaje del distrito; estos objetivos son:

- Mejorar la calidad del servicio de parques y jardines y por ende la calidad de vida de la población.
- Promover el fortalecimiento de las áreas verdes a través de campañas de forestación y reforestación de Parques y Jardines.
- Fomentar las buenas prácticas ambientales minimizando costos de mantenimiento de áreas verdes.
- Disminuir la contaminación ambiental con la rehabilitación de áreas verdes.
- Capacitar y sensibilizar a la población para que contribuya en el cuidado de las áreas verdes, originando además un efecto multiplicador en su comunidad.
- Lograr la habilitación de todas las áreas abandonadas destinadas a parques, jardines y avenidas.
- Coordinar la participación de Instituciones Educativas, Iglesia y entidades particulares (ONG y otras) para lograr más áreas verdes en el distrito.

FRECUENCIA DE SERVICIO

ACTIVIDAD	FRECUENCIA Y DESCRIPCION	DESCRIPCION
1	DIARIO	Se da supervisión al mantenimiento de parques y jardines y verificar la conservación del mismo, a fin que nuestro distrito no se encuentre descuidado y siempre tenga una imagen impecable de las áreas verdes y parques principales.
2	DIARIO	El operario podador de árboles y gras tienen que realizar el mantenimiento constante de podado de árboles y grass en los parques y jardines plaza centrales del distrito.
3	DIARIO	El operario de mantenimiento de parques y jardines es constante por ejemplo el deshierbo y regado constante de las áreas verdes con la, cuanta nuestro distrito incluido regado.
4	DIARIO	El cuidador de parque tiene la función constante de proteger y conservar los parques de los malos usuarios de las áreas verdes.
5	DIARIO	El chofer de camión cisterna realiza el trabajo, como regado constante general de áreas verdes incluido regado en bermas principales.
6	DIARIO	El ayudante de chofer cisterna cumple con el regado con la cisterna el cual coordina con el chofer cuales serán los punto a regar.

3.3. Actividades

ACTIVIDAD Nº 01: MANTENIMIENTO COMO ABONAMIENTO, PLANTEO, CONTROL FITOSANITARIO, DESHIERRO Y/O RECALDE DE PLANTAS (FLORES DE ESTACIÓN, ARBOLES Y ARBUSTOS)

Control fitosanitario. - En este año se debe implementar un Programa de Control Integrado de plagas y enfermedades en el que se deberá incluir pesticidas específicos que complementen de ser factible el uso de controladores biológicos. El control cultural (recojo manual, destrucción de plagas y órganos atacados, poda de ramas con alta incidencia de plagas/enfermedades, eliminación de plantas muy atacadas o enfermas, remoción del suelo, riego eficiente, deshierbes frecuentes, etc.) será una actividad constante, con la finalidad de prevenir la incidencia de plagas y enfermedades que alcancen el nivel de daño económico poniendo en peligro la integridad de las plantas ornamentales de los jardines, macizos, arbolados, etc. También se practicará el control etológico de plagas para mantener limitada la población de plagas. La represión de las plagas o enfermedades con el uso de pesticidas se realizará racionalmente y en forma preventiva cuando el monitoreo de las áreas verdes indiquen la presencia de poblaciones crecientes de cierta plaga o patógeno.

Los pesticidas a emplear deben ser ligeramente tóxicos y de ser posible que sean inocuos al ser humano, animales de sangre caliente, abejas y controladores biológicos. Los principales pesticidas a usar, las plagas y enfermedades que controlan, las dosis se especifican en el siguiente cuadro.

Deshierbe y limpieza. - Ambas son labores que se realizan permanentemente en todas las áreas verdes. La primera consiste en sacar las plantas invasoras o no deseadas instaladas en el área de los macizos, césped y las demás plantas ornamentales y, el segundo en eliminar material inerte tales como: hojas, flores secas, ramas, cortezas entre otros materiales.

Recursos Humanos:

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Jardineros	38	50	12.00	32%

Recursos Materiales:

Uniformes:

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Pantalón (1 al año) color verde	38	50	12.00	32%
Casaca (1 al año)	38	50	12.00	32%
Gorra (1 al año)	38	50	12.00	32%
Polo de algodón (1 al año)	38	50	12.00	32%
Botas de jebe (1 al año)	38	50	12.00	32%
Botas con suela aislante (1 al año)	0	50	50.00	100%
Mascarilla (1 al año)	38	50	12.00	32%
Anteojos de Protección (1 al año)	38	50	12.00	32%
Guantes de hule (2 al año)	0	100	100.00	100%
Mascarillas con filtros para fumigación	0	6	6.00	100%
Casaca Impermeable (1 al año)	0	50	50.00	100%
Mandil de Jardinero (2 al año)	38	20	- 18.00	-47%
Guantes de cuero (4 al año)	38	200	162.00	426%

Herramientas:

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Mantas de Polietileno x 4 mts	30	100	70.00	233%
Abono Foliar	25	25	-	0%
Semillas de Flores de Estación	100	100	-	0%
Semillas de Árboles y Arbustos	40	100	60.00	150%
Tierra de chacra	100	200	100.00	100%
Grass Americano	1500	1,500	-	0%
Arboles - variedades	100	120	20.00	20%
Aserrín	150	150	-	0%
Arbustos - cucardas injertas/vreñia	500	1,000	500.00	100%

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Bolsa (Vivero) 5x8x2,5	2	1	- 1.00	-50%
Bolsa (Vivero) 6,5x6,5x2,5	1	1	-	0%
Bolsa (Vivero) 14x15x4,5	1	1	-	0%
Bolsa (Vivero) 12x12x4	1	1	-	0%
Bolsa Vivero 10x11x3,5	1	1	-	0%
Rafia rollo grande para encartuchar (vivero)	20	20	-	0%

ACTIVIDAD Nº02: RIEGO DE LAS ÁREAS VERDES CON PUNTO DE AGUA Y/O CAMIÓN CISTERNA

Riegos.- La fuente u origen del agua de riego son dos: agua potable que se toma del sistema de abastecimiento domiciliario distribuido por SEDAPAL y agua de pozo de subsuelo.

Los grupos de plantas incluidas para la aplicación de los riegos son los siguientes: césped, arbustos y árboles, palmeras, plantas ornamentales, macizos, jardineras, plantas en macetas y paneles bio-publicitarios de todas las áreas verdes del distrito.

Los riegos se realizan bajo permanente supervisión con el fin de evitar desperdicios de agua o fugas de agua hacia la pista por desperfectos o descuido. La Municipalidad provee y asume el costo del volumen de agua utilizados para el riego, ambas fuentes. Se utilizan los siguientes sistemas de riego:

Riego Tradicional

Por camiones cisterna. - La Municipalidad tiene tres (03) camiones cisternas, una (01) prevee alquilar equipadas con bombas y mangueras para el riego de las zonas planas y taludes de las bermas. El personal está integrado por 04 “operarios” ayudantes de cisternas, 04 conductores de cisternas.

RECURSOS HUMANOS

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Chofer de Camión Cisterna	4	4	-	0%
Ayudante de Camión Cisterna	4	4	-	0%

RECURSOS MATERIALES

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Pantalón (1 al año) color verde	8	4	- 4.00	-50%
Casaca (1 al año)	8	4	- 4.00	-50%
Gorra (1 al año)	8	4	- 4.00	-50%
Polo de algodón (1 al año)	8	4	- 4.00	-50%
Botas de jebe (1 al año)	8	4	- 4.00	-50%
Guantes de hule (2 al año)	0	8	8.00	100%
Casaca Impermeable (1 al año)	0	4	4.00	100%
Guantes de cuero (4 al año)	8	16	8.00	100%

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Manguera x 100 mts de 3/4". Reforzada	10	10	-	0%
Manguera x 100 mts de 1". Reforzada	10	10	-	0%

Vehículos

Vehículo	Placa	Combustible
Camión cisterna	EGU-732 (*)	Diésel B5 S-51
Camión cisterna	EGU-718(*)	Diésel B5 S-52
Camión cisterna	EGH-104	Diésel B5 S-53

(*) Cisternas que han sido adquiridas en reemplazo a las que se consideraron OM Nº255/ML como alquiladas.

Combustible

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Combustible camión Cisterna (03) (Diésel)	12,168	8,580	- 3,588.00	-29%
Combustible Motobomba (3) (Gasolina)	1,536	1,536	-	0%
Combustible Maquinarias (Gasolina)	336	720	384.00	114%
Lubricante camión cisterna	8	8	-	0%
Lubricante maquinaria	2	2	-	0%

ACTIVIDAD Nº 03: PODADO DE ARBOLES Y ARBUSTOS Y GRASS

- **Labor de Podas y talas:** Son prácticas periódicas que se orientarán a un objetivo estético y de sanidad en los macizos, cercos vivos, arbustos y árboles, además a mejorar la arquitectura de las plantas ornamentales.

  Las técnicas a emplear y épocas de podas son las siguientes: en árboles jóvenes se poda anualmente hasta un tercio de la copa, una poda más intensa reduce el crecimiento anual debido a que se elimina mayor área fotosintética.

  En una conífera se aplica poda de despunte para equilibrar la copa, pero en latifoliadas para sombra se podan ramas quebradas, entrelazadas, sobrepuestas, brotes de agua, ramas muy bajas o codominantes, dejando una sola rama líder. Un árbol joven debe podarse para definir el desarrollo de su tronco y la estructura foliar. Se recomienda no podar. También se deben mantener ramas temporales y definir las ramas permanentes después de los 2 m de altura para árboles de sombra. Las ramas temporales a lo largo del tallo lo protegen de insolación y ayudan en la fotosíntesis. Es recomendable favorecer el desarrollo de un solo tallo con su yema terminal original, pero a veces éste debe podarse para equilibrar la copa. También se deben podar las ramas epicórmicas o brotes adventicios desde el vivero, así como todas las ramas con ángulo muy estrecho, siempre manteniendo una estructura básica de la copa. A medida que el árbol joven rebasa los 3 a 4 m de alto, sus demandas de poda se van reduciendo y al llegar a adulto sólo se le aplican podas correctivas, dependiendo del sitio de plantación que le toque.

  Los árboles adultos ya maduros requieren podas de formación, más que estructurales, para mantenerse libres de ramas secas, muy pesadas y aligerar su copa para que filtre el aire mejor y penetre más luz a la copa, para que mantenga su crecimiento continuo. Los tipos de podas que requiere un árbol maduro son: saneamiento, aclareo de ramas, elevación de la copa, reducción de copa, restauración de la copa, poda direccional o lateral de copa para despejar cables de energía eléctrica o dar visibilidad a objetos específicos.

- **Recalces.-** Consiste en restablecer en número, especie y calidad, aquellas especies que no logren mantenerse en un buen estado sanitario y/o de crecimiento o por haber cumplido su ciclo biológico natural. Se formulará un Plan de Trabajo para el recalce trimestral del 5% de la población óptima de plantas, principalmente en macizos, jardineras y paneles bio-publicitarios.

- **Corte de césped.-** Consiste en tener el césped a una altura óptima de corte entre 5 cm y 7 cm para evitar amarillamientos por etiolación y acolchamientos, además de hacer el perfilado o cantoneo de los bordes exteriores de los jardines y jardineras, manteniendo una línea continua y paralela, también de los macizos y pozos de riego; además, el recojo de los residuos de corte. La frecuencia mínima de corte será de dos (02) semanas en la estación de verano y un mes en, invierno.

RECURSOS HUMANOS

El personal será compartido con la actividad Nº01, de igual forma los materiales e insumos, los mismos que serán distribuidos según la necesidad del servicio.

ACTIVIDAD Nº04: LABORES DE SUPERVICIÓN Y ADMINISTRATIVAS

La función y supervisión es constante para verificar la Propagación, manejo y plantación de especies forestales, flores y arbustos. Control y manejo de personal. Supervisión de trabajos. Elaboración de requerimientos de Mantenimiento de Jardines. Diseño de parques. Supervisión de obras de limpieza. Control y manejo de personal de áreas verdes.

Supervisa y coordina directamente las actividades de los trabajadores dedicados a tareas de jardinería y mantenimiento de terrenos, para las áreas verdes.

- Proponer y ejecutar los programas de desarrollo y mantenimiento de las áreas verdes del distrito.
- Desarrollar acciones de inspección, evaluación, educación y control sobre el mantenimiento y preservación de las áreas verdes de uso público; priorizando aquellas que estén orientadas hacia la prevención y el ordenamiento.
- Establecer y ejecutar las acciones respectivas para la recuperación y ampliación de espacios destinados a las áreas verdes de uso público.
- Propone y ejecuta programas de sensibilización orientadas al cambio a la promoción, recuperación y cuidado de las áreas verdes.
- Realizar el servicio de limpieza, mantenimiento de la infraestructura de riego de las áreas verdes de manejo municipal.
- Controlar y notificar el incumplimiento de las normas municipales en materia de su competencia, cuando dichas actividades requieran de conocimiento especializado, emitiendo el informe de opinión técnica necesaria.
- Ejecutar y supervisar el cumplimiento de los proyectos y objetivos, de su competencia, contenidos en el Plan de Desarrollo Concertado.
- Informar periódicamente a la Gerencia de Servicios Comunales sobre el desarrollo de las actividades que tiene a su cargo.
- Otras funciones que le asigne la Gerencia de Servicios Comunales.

Recursos Humanos:

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Gerente de Servicios Comunales **(*)**	0	1	1.00	100%
Sub Gerente de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines **(*)**	0	1	1.00	100%
Supervisor I (Zonas A y B)	1	1	-	0%
Supervisor II (Zonas C,D y E)	1	1	-	0%
Encargado de Áreas Verdes	1	1	-	0%

(*) Los costos de las remuneraciones del GSCo y SGMOPyJ, son asumidos el 100% por la Municipalidad.

Recursos Materiales:

Uniformes

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Gorra (1 al año)	0	3	3.00	100%
Polo de algodón (1 al año)	0	3	3.00	100%
Chalecos Portatodo	2	3	1.00	50%

Materiales y útiles de oficina

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Cuadernos A4	10	10	-	0%

Concepto	Cantidad 2019 Previstas en OM Nº362-2018/ML	Cantidad 2020	Variación	% Variación
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
Cuadernos de Asistencia	10	10	-	0%
Vifinan	3	3	-	0%
Planos	10	10	-	0%
Tablillas de Maderas	5	5	-	0%
Folder Manila	6	6	-	0%
Pizarra Acrílica	3	3	-	0%
Engrampador	2	2	-	0%
Tijera	2	2	-	0%
Goma 1/4	4	4	-	0%
Tinta para Impresora Epson	2	2	-	0%
Papel Bond A4	6	6	-	0%
Lapiceros (Rojo y Azul)	2	2	-	0%
Archivadores	3	3	-	0%

Cuadro Resumen de Áreas Verdes Por Zonas

ZONA A			
	Descripción	Ubicación	Área en m2
1	Berma	Mini Complejo Chapeta	120.00
2	Berma	Av. El Silencio - A.F. Jahuay	60.00
3	Berma	Autopista Panam. Sur Km. 41 1/2	50.00
4	Berma	Av. Auxiliar Autopista Panam. Sur	600.00
5	Berma	Pista Auxiliar Panamericana Sur	100.00
6	Berma	Panam. Sur Autopista	400.00
7	Berma	Frontis Colegio Marko Jara S.	60.00
8	Berma	Av. Explosivos	50.00
9	Berma	Prolongación Indep. Av. Los Claveles	1,200.00
10	Berma	Av. Ancash Km. 40 I Etapa	200.00
11	Berma	AA. HH. José Olaya Balandra	4,895.00
12	Berma	A.F. Los Jardines	2,064.00
13	Berma	Prolongación Jahuay	300.00
14	Berma	Av. Explosivos hasta Paso Chico	1,000.00
15	Berma	A.F. Prolongación Jahuay	1,260.00
16	Berma	Km. 40 Antigua Panamericana Sur	3,294.60
17	Berma	Ampliación AA.HH. José Olaya Balandra	1,200.00
18	Parque	AA. HH. José Olaya Balandra	400.00
19	Parque	A.F. Jahuay	400.00
20	Parque	A.F. Los Suspiros	524.00
21	Parque	Playa Arica II Etapa Km. 40	660.00
22	Parque	Ca. La Bonita II Etapa Km. 40	700.00
23	Parque	Conjunto habitacional La Estancia Nº 5	800.00
24	Parque	Triangulo Ca. Italia Km. 40 I Etapa	187.50

ZONA A			
	Descripción	**Ubicación**	**Área en m2**
25	Parque	Parque Virgen del Carmen	350.00
26	Parque	Conjunto habitacional La Estancia Nº 3	800.00
27	Parque	Conjunto habitacional La Estancia Nº 1	120.00
28	Parque	Conjunto Habitacional La Estancia Nº 4	800.00
29	Parque	Conjunto Habitacional La Estancia Nº 2	600.00
30	Parque	Parque Los Olivos Km. 40 I Etapa	1,117.00
31	Parque	Asoc. Vivienda Los Claveles Nº 03	3,870.00
32	Parque	Asoc. Vivienda Los Claveles Nº 02 - Miguel Grau	1,500.00
33	Jardín	Oreja puente Arica norte	1,155.00
34	Jardín	Oreja puente Arica sur	1,053.00
35	Jardín	Ca. Salmon y Autopista Panam. Sur	56.00
36	Jardín	Triangulo Los Suspiros	100.00
37	Jardín	Jahuay	200.00
38	Jardín	Av. Huascaran - Ichimay Wari	500.00
39	Berma	AA.HH Nuevo Lurín km 40 III Etapa - IV etapa	5,935.00
	TOTAL ZONA "A"		**38,681.10**

ZONA B			
Nº	**Descripción**	**Ubicación**	**Área en m2**
1	Berma	Playa San Pedro	900.00
2	Berma	Av. San Pedro	240.00
3	Berma	Cruce Prolong. Castilla - Prolong. San Pedro	218.00
4	Berma	Prolong. San Pedro (frente a I.E.)	700.00
5	Berma	Jr. Castilla (Frente de la I.E.)	800.00
6	Berma	Aux. Ant. Panam. Sur - Urb. Las Virreynas	6,000.00
7	Berma	AA. HH. Guadulfo Silva Carbajal	2,846.00
8	Berma	Prolongación Castilla	3,364.00
9	Berma	A.F. Los Jardines - Calle Los Pinos	450.00
10	Berma	Jr. 25 de Marzo	391.59
11	Berma	Jr. Cahuide	276.86
12	Parque	Urb. Las Virreynas (juegos infantiles)	30.00
13	Parque	Plaza de Armas	1,825.00
14	Parque	AA. HH. Santo Domingo de Huarangal	500.00
15	Parque	A.F. El Centinela	300.00
16	Parque	Av. 27 de Octubre - Urb. Las Virreynas	110.00
17	Jardín	Cruce Av. San Pedro - Ant. Panam. Sur	672.00
18	Jardín	Cementerio Municipal	1,000.00
19	Jardín	P.I. Guadulfo Silva Carbajal	35.00
20	Estadio	Municipalidad Lurín Cercado	7,875.00
	TOTAL ZONA "B"		**28,533.45**

ZONA C			
Nº	**Descripción**	**Ubicación**	**Área en m2**
1	Berma	Av. Ramiro Priale	10.00
2	Berma	Av. Santa Cruz	2,600.00
3	Berma	Frontis del Colegio Rinconada de Puruhuay	1,810.00
4	Berma	Villa Libertad Casica	456.00
5	Berma	C.P.R. Villa Libertad	1,600.00
6	Berma	Calle Las Gardenias - Casica	450.00
7	Parque	C.P.R. Villa Libertad Casica	720.00
8	Jardín	Boulevard Casica	1,231.00
9	Complejo	C.P.R. Villa Libertas Casica	3,000.00
10	Vivero	Vivero Municipal - P.S.R Huertos de Lurín	2,200.00
		TOTAL ZONA "C"	**14,077.00**

ZONA D			
Nº	**Descripción**	**Ubicación**	**Área en m2**
1	Berma	Av. Lima / Lado Derecho	50.00
2	Berma	Av. Lima / Lado Izquierdo	50.00
3	Berma	Av. Panamericana Sur	160.00
4	Berma	Jacaranda y Los Cedros	600.00
5	Berma	A.F. Portada de Mamacona Alta	150.00
6	Berma	AA. HH. Las Brisas - AA. HH. Julio C. Tello	650.00
7	Berma	Asoc. Prop. San Antonio	1,437.00
8	Berma	AA. HH. Julio C. Tello - Sector 18, 19 y 20	3,601.00
9	Berma	AA. HH. Julio C. Tello - Sector 21, 22, 23 y 24	3,767.00
10	Berma	Jr. Los Geranios - Mirador del AA. HH. J.C.T.	134.41
11	Parque	AA.HH. Julio C. Tello	1,350.00
12	Parque	AA. HH. Portada de Mamacona	350.00
13	Jardín	Cruce Av. Lima con Ant. Panam. Sur - Virgen	1,200.00
14	Jardín	Talud - Antigua Panam. Sur	720.00
15	Jardín	Ampliación Julio C. Tello - Sector 18	500.00
16	Jardín	AA. HH. Julio C. Tello - El Mirador	750.00
17	Jardín	Juegos Recreativos Parque Central - JCT	78.11
18	Jardín	AA. HH. Julio C. Tello Sector 1 Las Gardenias	1,811.86
19	Estadio	Municipal AA. HH. Julio C.Tello	8,875.00
20	Berma	Av. Lima	8,195.00
	TOTAL ZONA "D"		**34,429.38**

ZONA E			
Nº	**Descripción**	**Ubicación**	**Área en m2**
1	Berma	Av. Lima	350.00

ZONA E			
Nº	**Descripción**	**Ubicación**	**Área en m2**
2	Berma	Av. Lima	350.00
3	Berma	Entre la I Etapa y III Etapa	1,500.00
4	Berma	UPIS San José	2,040.00
5	Berma	Frente al PRONOEI 556 - Etapa Villa Alejandro	135.00
6	Parque	Parque Nº 1 - AA. HH. Villa Alejandro I Etapa	2,600.00
7	Parque	Integrador - AA. HH. Villa Alejandro II Etapa	4,350.00
8	Parque	Central - AA. HH. Villa Alejandro I Etapa	2,500.00
9	Parque	AA. HH. Martha Milagros Baja	600.00
10	Parque	Parque Infantil de Upis San José	1,200.00
11	Parque	Mirador - AA. HH. Villa Alejandro III Etapa C2	1,049.00
12	Parque	AA. HH. Villa Alejandro II Etapa Amp. C6	242.00
13	Parque	Mirador AA. HH. Villa Alejandro III Etapa	24.00
14	Jardín	UPIS San José	500.00
15	Complejo	AA. HH. Villa Alejandro I Etapa	4,312.00
	TOTAL ZONA "E"		**21,752.00**

Resumen de Áreas Verdes por Zonas

RESUMEN	M2
TOTAL ZONA "A"	38,681.10
TOTAL ZONA "B"	28,533.45
TOTAL ZONA "C"	14,077.00
TOTAL ZONA "D"	34,429.38
TOTAL ZONA "E"	21,752.00
T O T A L	137,472.93

3.4. Descripción de la estructura de costos

La estructura de costos se refiere a un costo anual que asciende a **S/ 1'853,595.58** Soles, desagregados en la siguiente manera:

Costos Directos. - Cuyo costo total anual es de **S/ 1´745,349.91** Soles, los mismos que se dividen en:

Mano de Obra.- Los cuales hacen un total anual de **S/ 1`242,369.60 Soles.**

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS D.L. Nº1057	**1´242,369.60**	Este rubro se refiere a la contratación de 50 jardineros (personal operario que realiza el mantenimiento, regado e implementación de áreas verdes, asimismo se encargan de la labores en el vivero municipal) teniendo una remuneración de S/ 1,663.40 Soles, 04 ayudantes de camión cisterna (siendo el personal que realiza el riego con el camión cisterna) teniendo una remuneración de S/1,663.40 Soles y 04 Choferes de camión cisterna (personal idóneo para la conducción del camión cisterna para el riego de áreas verdes que no cuentan con suministros de agua) teniendo una remuneración de S/1,663.40 Soles, 02 choferes de camioneta traslado de herramientas, insumos y personal con remuneración de S/ 1,763.40 Soles, 02 choferes para camión plataforma para recojo de maleza con remuneración de 1,763.40 soles, con dedicación de 100%.

Costos de Materiales.- Cuyo costo total anual es de **S/ 285,857.23 Soles,** divididos en los siguientes rubros:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Uniforme de Personal – Jardineros	**30,176.00**	Corresponden a la adquisición de Pantalón, Casaca, gorra, polo de algodón, mascarillas, botas de jebe, que se asignaran al personal de mano de obra directa (jardineros y ayudante de cisterna) cuya dotación será una vez al año, asimismo se entrega accesorios de protección como son botas con suela aislante, mascarillas con filtros para fumigación, anteojos de protección, gorro de fumigación, mamelucos para fumigación, dos veces al año: mandil de jardinero,: guantes de hule, cuatro veces al año: guantes de cuero, al personal que realiza labores de fumigación, mantenimiento e implementación, y casacas impermeables, con dedicación del 100%.
Herramientas	**45,670.00**	Este rubro se refiere a la adquisición de herramientas propias del servicio de parques tales como lampas rectas, lampas tipo cuchara, trinches, tijera de podar, tijera pico loro, tijeras metálicas manuales, pico punta de pala, mangueras reforzadas x 100 mts de ¾" y 1", rastrillos, hacha, machetes, limas, cuchillas de injertar, escobas metálicas, buguis, espátulas 3", serruchos curvo, arnés de cuero - trío balance, conos de seguridad, siendo estas herramientas indispensables en las labores de mantenimiento, implementación, riego del servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines, en este sentido se asigna a cada personal jardinero como parte de su equipo de trabajo. Dedicación 100%.
Insumos	**69,450.23**	Este rubro se refiere a la adquisición de: Mantas de polietilenos x 4 mts, fungicidas, sellador, enraizantes, abono foliar, semillas de flores de estación, semillas de árboles y arbustos, insecticida, tierra de chacra, grass americano, árboles, aserrín, arbustos, así como Bolsas de 5x8x2.5, 6.5x6.5x2.5, 14x15x4.5, 12x12x4, 10x11x3.5, rafia rollo grande para encartuchar (vivero) cada una con características diferentes que son destinadas para encartuchar, embolsar las plantas que se originan en el Vivero Municipal, de acuerdo a su desarrollo natural, y que finalmente son trasladas para ser plantadas en las áreas verdes. Se utiliza también rafia para encartuchar en el vivero. Con dedicación del 100%.
Combustible y lubricantes	**140,561.00**	**Combustible Camión Cisterna:** Para la operatividad del camión cisterna en las labores de riego se considera el abastecimiento de combustible para los camiones cisternas como sus respectivas motobombas. La asignación de combustible para los camiones cisterna del servicio de regado de las áreas verdes corresponde por cada unidad vehicular (camión cisterna) en promedio 18.33 galones diarios, teniendo como rendimiento un recorrido de 06 Km/ Galón, con una distancia promedio de recorrido por día de 144 Km., que al año significa el consumo de 17,160 gl., de los cuales se traslada a la estructura de costos solo el 50%, asumiendo la diferencia la Municipalidad. **Combustible motobomba:** para la operatividad de las maquinarias en las labores de corte de grass, poda de árboles, fumigación, así como para las 03 motobomba que se usan en las labores de riego con la cisterna, se considera la asignación de 1,536 galones de combustible al año. **Combustible Maquinarias (gasolina):** para las maquinarias, se considera la asignación de 720.00 galones de combustible al año. **Combustible Maquinarias camión plataforma (maleza):** para la operatividad del camión plataforma (maleza), se considera la asignación de 960.00 galones de combustible al año. **Lubricantes para los camiones cisternas:** es el mantenimiento preventivo que se realiza para la operatividad del camión cisterna previniendo de esta manera que se pueda interrumpir la realización de regado a las áreas verdes**.** **Lubricante maquinarias:** es el mantenimiento preventivo que se realiza para la operatividad de las maquinarias como moto guarañas, motosegadoras, Moto fumigadoras y otros, previniendo de esta manera que se pueda interrumpir la realización de las labores propias del servicio. Con dedicación del 100%.

Otros Costos y Gastos Variables. - con un costo anual de **S/ 217,123.08** Soles y se dividen en:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Punto de agua (23 suministros)	**140,602.44**	Corresponde a los puntos de agua ubicados en los parques y bermas, con dedicación del 100%.
Abastecimiento de agua con camión cisterna (03 cisternas)	**76,520.64**	Se encuentran comprendidos el abastecimiento de agua para los camiones cisterna para el regado de las áreas verdes que no cuentan con puntos de agua, de lo cual se está trasladando sólo el 50% del costo, la diferencia es asumido por la Municipalidad. Con dedicación del 100%.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos. - cuyo importe anual asciende a **S/ 97,472.82** Soles que se desagregan en:

Mano de Obra Indirecta. – Con un costo anual de **S/ 95,882.40 Soles**, corresponde a:

Rubro en el que el personal contratado bajo modalidad del D.L. Nº1057 – CAS Directivo autorizado por Resolución de Alcaldía Nº060-2016-ML y Resolución de Alcaldía Nº001-2017-ALC/ML, 01 Gerente de Servicios Comunales y 01 sub gerente de ornato, parques y Jardines.

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Contratación de Personal CAS D.L. Nº1057	**95,882.40**	**Supervisor I (Zonas A y B). -** personal responsable de la supervisión es constante para verificar la propagación, manejo y plantación de especies forestales, flores y arbustos, control y manejo de personal. Supervisión de trabajos, elaboración de requerimientos de mantenimiento de jardines, diseño de parques, supervisión de obras de limpieza, control y manejo de personal de áreas verdes de las zonas "A" y "B", con dedicación del 100%. **Supervisor II (Zonas C, D y E). -** personal responsable de la supervisión es constante para verificar la propagación, manejo y plantación de especies forestales, flores y arbustos, control y manejo de personal. Supervisión de trabajos, elaboración de requerimientos de mantenimiento de jardines, diseño de parques, supervisión de obras de limpieza, control y manejo de personal de áreas verdes de las zonas "C" "D" y "E", con dedicación del 100%. **Encargado de Áreas Verdes. -** personal de responsable de coordinar las actividades de los supervisores, monitorear personal operarios que permitan la optimización de los recursos materiales, es el nexo entre la Sub Gerencia y los supervisores, con dedicación del 100%.

Materiales y Útiles de Oficina. –

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Útiles de Oficina	**1,399.92**	Se considera lo básico e indispensable para el procesamiento de información y labores administrativas propias que genera el servicio de parques y jardines, con dedicación del 100%: y corresponde a: 10 cuadernos A4, 10 cuadernos de asistencia. 03 Vinifan, 10 planos, 05 tablillas de madera, 6 paquetes de folders manila, 03 pizarra acrílica, 02 engrampador, 02 tijera, 04 goma ¼, 02 tintas para impresora Epson, 06 paquetes x 500 de papel bond A4, 02 cajas de lapiceros (rojo y azul), 03 archivadores, con dedicación del 100%.

Uniformes. -

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	**190.50**	Uniforme de Supervisores (02). - Se considera la asignación de 01 juego de uniforme al año para los Supervisores y está conformado por: Gorro, polo de algodón, chalecos Portatodo; con dedicación del 100%. Uniforme de Encargado de Áreas verdes (01).- Se considera la asignación de 01 juego de uniforme al año para el encargado de áreas verdes y está conformado por: Gorro, polo de algodón, chalecos Portatodo; con dedicación del 100%.

Los Costos Fijos. - Los Costos Fijos ascienden a un importe anual de **S/ 10,772.85** Soles

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicios Básicos	**8,362.80**	Comprende el Alquiler de Local, Suministro de Agua, Energía eléctrica, Servicio de Internet, siendo estos servicios compartidos por: Gerencia de Seguridad Ciudadana, Sub Gerencia de Serenazgo, Gerencia de Servicios Comunales, Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines y la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente (Barrido, Recolección), correspondiéndole a la Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato Parques y jardines el 20.00% de los costos por los servicios antes mencionados, el costo del servicio de 03 telefonía móvil RPC, será con dedicación 100.00%.
SOAT	**1,610.05**	Corresponde al costo del SOAT de las unidades móviles asignadas al servicio, con dedicación del 100%.
Revisión Técnica	**800.00**	Corresponde al costo de la Revisión Técnica de las unidades móviles asignadas al servicio, con dedicación del 100%.

(*) Asimismo, se debe precisar que en la estructura de costos no se han considerado la totalidad de recursos previstos en el Plan de Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, toda vez que serán asumidos por la Municipalidad de Lurín.

1.5. Justificación de incrementos

La variación presupuestal con respecto al año 2019 y 2020 es de un incremento del **38.38%.**

PRESUPUESTADO	Mantenimiento Parques y Jardines Públicos
AÑO 2019	1,339,452.30
AÑO 2020	1,853,595.58
Variación (%)	38.38%

Sobre el servicio de mantenimiento de parques y jardines públicos, se aprecia una variación del **38.38%,** el mismo que según lo indicado en el presente Informe Técnico se debería a:

i. La actualización del **"Costo Directo"** que ha pasado de **S/ 1`289,503.84 a S/ 1´745,349.91**, representando una variación de **S/ 455,846.07,** aspecto que se debe a la actualización del costo de la mano de obra directa que ha pasado de un costo de **S/485,907.01 a S/ 1´242,369.60,** que representa una variación de **S/ 756,462.59**, el cual se debería a la actualización de las remuneraciones del personal jardinero cuyo régimen laboral es CAS DI Nº1057, quienes han paso de **S/ 750.00 a S/ 1,663.40**; así como del incremento del personal que estaría pasando de **38 a 50** jardineros. Además de ello, se debe a la incorporación de dos choferes de camión plataforma para recojo de maleza y de dos choferes de camión para traslado de herramientas, insumos y personal, cuyo régimen laboral es CAS, los cuales tienen una remuneración de **S/ 1,763.40**.

ii. La actualización del **"Costo Indirecto"** que ha pasado de **S/ 47,271.58 a S/ 97,472.82**; representando una variación de **S/ 50,201.24**, aspecto que corresponde a la actualización de los costos de la mano de obra indirecta que pasó de **S/46,1136.26 a S/ 95,882.40**, lo que representa una variación de **S/ 52,769.14**, el cual se debería a la actualización de las remuneraciones de los Supervisores I (Zonas A y B) pasando de **S/ 869.00 a S/ 2,663.40** y Supervisor II (Zonas C, D y E) pasando de **S/ 1,000.00 a S/ 2,663.40**; así como del encargado de áreas verdes pasando de **S/ 1,500.00 a S/ 2,663.40** todos los régimen laboral CAS. En el caso de las remuneraciones del Gerente de Servicios Comunales y del Sub Gerente de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines vienen siendo asumidas por la Municipalidad en un 100%.

iii. La actualización del costo de los materiales y útiles de oficina que han pasado de **S/ 1,070.49 a S/1,399.92**, lo que representa una variación anual de **S/329.43**, el cual se debería a la actualización de los costos unitarios.

iv. A la actualización del costo de los uniformes que ha pasado de **S/ 87.63 a S/ 190.50**, lo que presenta una variación anual de **S/ 102.67**, el cual se debería a la incorporación de uniformes como son: las gorras con un costo unitario de **S/ 7.00** y el polo de algodón con un costo unitario de **S/ 18.00.**

v. Asimismo, la actualización del **"Costo Fijo"** que ha pasado de **S/ 2,676.89 a S/ 10,772.85**; representando una variación de **S/ 8,095.96**; que se debería al incremento en el porcentaje de dedicación pasando de **6.66% al 20%;** así como al aumento del costo del alquiler del local pasando de **S/ 1,700.00 a S/2,875.00** y de algunos servicios como son: agua, energía eléctrica e internet. Además de ello, se debe también al incremento del SOAT y revisión técnica, por la incorporación de dos cisternas por reposición de las anteriormente alquiladas.

vi. El incremento en el costo está vinculado con la mayor prestación del servicio ya que se atenderá a una mayor cantidad de área verdes los cuales pasan de **123,526.62** m2 a **137,472.93** m2.

3.6. Costos ejecutados

Considerando la variación de lo presupuestado del año 2019, con respecto a lo ejecutado y proyectado a diciembre del 2019, es de **110.39%:**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS	OM Nº362-2018/ML 2019	Gastos Ejecutado a Julio del 2020		Costo Proyectado Agosto a Diciembre		Costo Anual	
	S/	S/	%	S/	%	S/	%
T O T A L	1,339,452.30	860,195.68	64.22%	618,425.46	46.17%	1,478,621.14	110.39%

3.7. Metodología para la Distribución de costos

Criterios y Variables

La redistribución de los mismos y cálculo del ingreso se establece sobre la base de criterios aplicables a la naturaleza del servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, así tenemos:

a) **Ubicación del Predio**. - Para medir el grado de intensidad de los servicios se ha utilizado el criterio de la ubicación de los predios respecto a las áreas verdes que hay en el distrito, por ese motivo se ha establecido tres puntos de ubicación de los predios, señalados en el cuadro adjunto:

Ubicación de los Predios	Sigla
Predios Frente a Áreas Verdes	PFAV
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	PCAV
Otras Zonas	OZ

- Los predios ubicados Frente a Áreas Verdes (PFAV), tienen una mayor participación respecto a la utilización y beneficio de las áreas verdes.

- Los predios Cercas a Áreas Verdes (PCAV), tienen mediana participación por su cercanía, en un radio de 200 mts.

- Otras Zonas (OZ), tienen menor participación por su lejanía, en un radio superior a los 200 mts.

Estadística predios según su Ubicación:

Ubicación del Predio	Cantidad de Predios (a)
Predios Frente a Áreas Verdes	**2,015**
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	**4,501**
Otras Zonas	**12,777**
T O T A L	19,293

Estudio del Grado de Disfrute. - Considerando las técnicas de Estadísticas probadas, se realizó un Estudio de Índice de Disfrute de Áreas Verdes, con un Grado de Credibilidad del 95 % de confianza en los resultados obtenidos, siguiendo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^{2} * p * q * N}{(e^{2} * (N-1)) + k^{2} * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de Población o universo, número total de posibles participantes. **18,896**
k = Nivel de Confianza que indica la probabilidad de los resultados: **95%** (factor 1.96)
e = Error muestra deseado **5%**.
p = Proporción de individuos que posee las características de estudio. (factor 0.5)
q = Proporción de individuos que no posee las características de estudio. (factor 0.5)
n = Es el tamaño de la muestra.

De la aplicación de la fórmula que antecede y teniendo que para este servicio el universo es **19,293** de predios, corresponde el tamaño de muestra 1,050 encuestados, a quienes se formuló 02 preguntas:

1. ¿Diga Ud. si concurre a diario a los parques, jardines o hace uso potencial de las áreas verdes del distrito?
2. De un rango de 1 al 10, diga Ud. el grado de disfrute de las áreas verdes del distrito.

El resultado del mismo se aprecia en el siguiente cuadro de tabulación que resume el promedio de respuestas relevantes para la ponderación del disfrute.

Ubicación del Predios		Cantidad de Predios	Muestra	Preguntas	
				1	2
				(a)	(b)
Predios Frente a Áreas Verdes	FAV	**2,015**	323	145	178
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	CAV	**4,501**	354	64	290
Otras Zonas	OZ	**12,777**	373	9	364
T O T A L		**19,293**	**1,050.00**	**218**	**832**

De la Tabla se obtiene el siguiente análisis:

Pregunta Nº01

- De la muestra de 323 participantes cuya ubicación es de predios Frente a Áreas Verdes, 145 acuden a diario a los parques o hacen disfrute de las áreas verdes.
- De la muestra de 354 participantes cuya ubicación es de Predios Cerca de Áreas Verdes, 64 acuden a diario a los parques o hacen disfrute de las áreas verdes.
- De la muestra de 373 participantes cuya ubicación es en otras zonas, 9 acuden a diario a los parques o hacen disfrute de las áreas verdes, durante el trayecto a su centro de labores, visitando a algún familiar o visitando las instituciones educativas.

Pregunta Nº02

- De la muestra de 323 participantes cuya ubicación es de predios Frente a Áreas Verdes, estos tienen como rango de disfrute de las áreas verdes un índice de 9 en un valor del 1 al 10.
- De la muestra de 354 participantes cuya ubicación es de Predios Cerca de Áreas Verdes, éstos tienen como rango de disfrute de las áreas verdes un índice de 7 en un valor del 1 al 10.
- De la muestra de 373 participantes cuya ubicación es en Otras Zonas, éstos tienen como rango de disfrute de las áreas verdes un índice de 5 en un valor del 1 al 10.

De estos resultados, se ha podido calcular el promedio de disfrute de estos servicios según su ubicación, siguiendo la siguiente fórmula:

1. Para hallar el valor de la Pregunta Nº01 según ubicación del predio, resulta de dividir el número de respuestas de la pregunta Nº01 entre el sumatorio total de la pregunta Nº01, teniendo la siguiente fórmula:

Pregunta Nº1: (c) = (a) / ∑ (a)

2. Para hallar el valor de la pregunta Nº02 según ubicación del predio resulta de dividir el número de respuestas de la pregunta Nº02 entre la sumatoria total de la pregunta Nº02 teniendo la siguiente fórmula:

Pregunta Nº02 : (d) = (b) / ∑ (b)

3. Para hallar el Promedio según ubicación del predio, resultaría de la suma del valor de la pregunta 1 (c) más el valor de la pregunta Nº2 (d) dividido entre 2, es decir:

Promedio: (e) (c + d) /2

Ubicación del Predios		Preguntas		Promedio
		1	2	
		(c) = (a) / ∑ (a)	(d) = (b) / ∑ (b)	(e) = (c + d)/2
Predios Frente a Áreas Verdes	FAV	0.665	0.214	0.4395
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	CAV	0.294	0.349	0.3211
Otras Zonas	OZ	0.041	0.438	0.2394
T O T A L		**1.000**	**1.000**	**1.000**

4. El Promedio según ubicación del predio se calcula la ponderación con el que realizan los cálculos para la determinación entre el promedio de Otras Zonas, con la siguiente fórmula:

(f) = (e) / (OZ)

De donde se obtiene los siguientes resultados ponderados:

- Los habitantes cuyos predios se ubican Frente a Áreas Verdes tienen un valor ponderado de 1.84.
- Los habitantes cuyos predios se ubican Cerca de Áreas Verdes tienen un valor ponderado de 1.34.
- Los habitantes cuyos predios se ubican entre Otras Zonas tienen un valor ponderado de 1.00.

Ubicación del Predios		Preguntas		Promedio	Ponderación
		1	2		(Base: Predios Ubicados en OZ)
		(c) = (a) / ∑ (a)	(d) = (b) / ∑ (b)	(e) = (c + d)/2	(f) = (e) / (OZ)
Predios Frente a Áreas Verdes	FAV	0.665	0.214	0.4395	1.84
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	CAV	0.294	0.349	0.3211	1.34
Otras Zonas	OZ	0.041	0.438	0.2394	1.00
T O T A L		**1.000**	**1.000**	**1.000**	

3.8. Descripción del cálculo de la tasa

A partir de los criterios definidos, se realizó el cálculo de distribución en los pasos siguientes, sin considerar los terrenos sin construir por no recibir el servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos:

1. Se establece la cantidad de predios por categorías (PFAV, PCAV, OZ), **(a)**
2. Del estudio (encuesta) realizado se obtiene el valor de ponderación o índice de disfrute por cada una de las categorías establecidas. **(b)**
3. Se determina los predios ponderados, que resulta de la multiplicación de la cantidad de predios por el índice de disfrute por categorías. **(c) = (a) * (b)**
4. Respecto a los predios ponderados se establece el porcentaje de participación, el mismo que resulta de la división de Predios Ponderados entre la Sumatoria total de Predios ponderados. **(d) = ((c) / ∑ (c))%)**
5. En columna aparte se consigna el costo total anual del servicio. **(e)**
6. Se determina el costo según ubicación, que resulta de la multiplicación del costo total por el % de participación. **(f) = (d) * (e)**
7. Para el cálculo de la Tasa Anual por predio, resulta de la división de Costo según ubicación entre la cantidad de predios por ubicación. **(g) = (f) / (a)**
8. Para el cálculo de la Tasa Mensual por predio, resulta de la división de la Tasa Anual entre 12. **(h) = (g) / 12**.

Ubicación del Predio	Cantidad de Predios (a)	Índice de Disfrute (b)	Predios Ponderados (c) = (a)*(b)	Participación % (d) = ((c) / ∑ (c))%)	Costo Total (e)	Costo según Ubicación (f) = (d) * (e)	Tasa Anual x Predio (g) = (f) / (a)	Tasa Mensual x Predio (h) = (g) / 12
Predios Frente a Áreas Verdes	**2,015**	**1.84**	**3,699.67**	16.43%	1,853,595.58	304,606.27	151.1600	12.5900
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	**4,501**	**1.34**	**6036.64749**	26.81%		497,016.99	110.4200	9.2000
Otras Zonas	**12,777**	**1.00**	**12,777.00**	56.75%		1,051,972.32	82.3300	6.8600
T O T A L	19,293		**22,513.32**	100.00%		1,853,595.58		

4. SERVICIO DE SERENAZGO

4.1. Descripción del servicio

Para el ejercicio 2020 la Municipalidad Distrital de Lurín brindará el servicio de Serenazgo a un total de **30,737 predios** distribuidos en las 05 zonas del distrito, beneficiando a **25,005 contribuyentes**, cabe indicar que en el universo de predios a los que se le brindara el servicio de Serenazgo en el 2020, están incluidos los **terrenos sin construir,** esto debido a que por ser un servicio preventivo – disuasivo, que se presta a la comunidad en forma general no permitiendo que los terrenos que tiene la condición de "Terrenos Sin construir" se conviertan en fumaderos y/o puntos críticos de arrojo de basura, convirtiéndose en zonas de alta peligrosidad ya que estos espacios pueden ser utilizados por personas de mal vivir con la finalidad de cometer actos delincuenciales, este trabajo preventivo – disuasivo beneficia en forma directa a la comunidad y en forma indirecta a los propietarios de los predios que tienen el uso de **terrenos sin construir**.

Para la prestación del servicio de Serenazgo en el año **2020**, se requiere un costo total de S/ **4´676,554.32** Soles.

4.2. Resumen de Plan de Servicio

El servicio de Serenazgo en el distrito de Lurín comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de vigilancia diurna y nocturna, con fines de prevención, disuasión y control de actos delictivos que afectan la seguridad ciudadana.

El servicio de seguridad se realiza con el patrullaje en todas las 05 zonas del distrito patrullaje en Móvil, Motocicleta vial, cuatrimoto y servicio peatonal.

El personal se encuentra distribuido por zonas según la necesidad, en las zonas urbanas el patrullaje se realiza más de forma peatonal y con rondas vehiculares, en las zonas rurales se realiza con mayor frecuencia el patrullaje en rondas vehiculares y Motocicleta lineal ya que existen vías carrozables, callejones y pasajes estrechos.

En la actualidad el índice de delincuencia del Distrito de Lurín, es favorecido por las vías de escape que existen en casi todas sus zonas urbanas hacia la antigua panamericana sur y/o a la autopista panamericana.

En función al cumplimiento de los planes y estrategias aplicados desde el año 2013 a la fecha, la realidad delictiva del distritito ha sufrido una variación importante con relación a los principales problemas de seguridad ciudadana observándose claramente dos categorías de riesgo, siendo el de mayor afectación a la comunidad el **riesgo externo o exógeno** que comprende las siguientes modalidades:

1. Hurto de carteras, celulares, etc., en vehículos y lugares públicos.
2. Delitos Contra el Patrimonio, en las modalidades de asalto y robo con violencia en la vía pública.
3. Hurto en viviendas.
4. Robo de Vehículos.
5. Robo y Hurto en tiendas comerciales.
6. Intento de Secuestros al paso

En lo referente al **riesgo interno o endógeno**, comprende la siguiente modalidad:

1. Micro comercialización y Consumo de Drogas (PBC, marihuana y alcohol).
2. Agresiones y grescas.

4.3. Actividades

ACTIVIDAD Nº01: PATRULLAJE MOTORIZADO

1.1. Patrullaje Vehicular Motorizado:

1.1.1. Patrullaje Vehicular Motorizado Camioneta y Automóvil

Este servicio corresponde al recorrido de las unidades móviles por todas las zonas del distrito realizando una labor preventiva y disuasiva, dicho patrullaje se realiza en 02 turnos.

La modalidad del servicio es de Patrullaje Preventivo y Disuasivo, realizando permanencia en "Puntos Tácticos" por espacio de 10 minutos en promedio en sectores de alta incidencia de peligrosidad que se realiza según frecuencia y turnos señalados, en las 05 zonas y microzonas del distrito, para lo cual el Servicio de Serenazgo se ha sectorizado.

Los serenos choferes de los tres turnos realizan el relevo del servicio en los módulos de cada una de las zonas; donde se verifica el estado de conservación, se habilita de combustible en caso que las rondas y/o servicio hubiese variado, demandando mayor consumo de combustible. Registran en el Cuaderno de Reporte de Servicio Motorizado su ingreso y salida, así como las novedades e incidencias del mismo.

A) RECURSOS:

Recursos Humanos.- La Municipalidad de Lurín cuenta con 15 camionetas y 03 automóviles, destinadas al servicio de Serenazgo, en las 05 zonas del distrito, para lo cual requieren:

TIPO	CARACTERISTICA	RANGO DE ACCION	CAPACITACION	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
				OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
SERENO CHOFER	Patrullaje vehicular haciendo presencia disuasiva.	Área asignada dentro de la zona.	Técnicas de patrullaje urbano	26	42	16	62%

a) Recursos Móviles (Camionetas).- La Municipalidad de Lurín cuenta con 15 camionetas y 03 automóviles, destinadas al servicio de Serenazgo, en las 05 zonas del distrito.

Se encuentran distribuidas estratégicamente en cada una de las zonas, realizan servicio en dos (02) turnos: cada servicio de 08 horas, se les asigna rutas establecidas y aprobadas por la Sub Gerencia de Serenazgo y la Jefatura de Operaciones, dentro de los cuales se establecen **"Puntos Tácticos",** es decir permanencia de la móvil y patrullaje de los tripulantes por el sector dispuesto, considerando las incidencias, grado de peligrosidad y/o grado de vulnerabilidad en fechas festivas.

El servicio Serenazgo, es preventivo y disuasivo en todas sus líneas: patrullaje vehicular, motorizado, vial, peatonal, etc. El servicio está a cargo de un chofer titular para cada turno; se brinda ininterrumpidamente los 365 días del año, durante el día de descanso de los titulares, el servicio es cubierto por un Chofer Descansero.

AUTOMOVILES

Nº móvil	Tipo de vehículo 1/	Categoría / clase	Marca	Modelo	Placa	Año	Combustible	Partida registral
1	Automóvil	M1/automóvil	Nissan	Sentra	EU994	2017	Gasolina	53843223
2	Automóvil	M1/automóvil	Nissan	Sentra	EUF040	2017	Gasolina	53824753
3	Automóvil	M1/automóvil	Nissan	Sentra	EUF041	2017	Gasolina	53845461

CAMIONETAS

Nº móvil	Tipo de vehículo 1/	Categoría / clase	Marca	Modelo	Placa	Año	Combustible	Partida registral
1	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud852	2014	Diésel	53136567
2	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud859	2014	Diésel	53140049
3	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud848	2014	Diésel	53135437

Nº móvil	Tipo de vehículo 1/	Categoría / clase	Marca	Modelo	Placa	Año	Combustible	Partida registral
4	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud850	2014	Diésel	53135863
5	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud851	2014	Diésel	53135937
6	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud847	2014	Diésel	53134936
7	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eud849	2014	Diésel	53135589
8	Camioneta	Camioneta pick up	Nissan	Np300 Frontier	Egz847	2017	Diésel	53756359
9	Camioneta	Camioneta pick up	Nissan	Np300 Frontier	Egz819	2017	Diésel	53755913
10	Camioneta	Camioneta pick up	Nissan	Np300 Frontier	Egz797	2017	Diésel	53755324
11	Camioneta	Camioneta pick up	Nissan	Np300 Frontier	Egz780	2017	Diésel	53754709
12	Camioneta	Camioneta pick up	Nissan	Navara	Eua422	2010		
13	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Eua776	2010		
14	Camioneta	N1 camioneta pick up tracc. Si	Nissan	Frontier	Egu073	2014	Diésel	53189274
15	Camioneta	N1 camioneta pick up doble tr	Nissan	Frontier	Egu001	2014	Diésel	53180765

Asimismo, debe considerarse que la antigüedad de las camionetas, involucran que los costos de mantenimiento, lubricantes y repuestos sean elevados.

Considerando que las labores de patrullaje vehicular involucran el desplazamiento de la flota a una velocidad menor a la normal, hecho que genera un mayor consumo de combustible.
Vehículos con sistema de gasolina como combustible, para realizar su patrullaje, consume 1.52 Galones por turno, teniendo un rendimiento de 40 km/galón.

PROYECCION DE RECURSOS NECESARIOS PARA SU OPERATIVIDAD

COMBUSTIBLE AUTOMOVILES

Concepto	Autos
Total unidades	03
	GASOLINA
Consumo combustible x día (3 turnos)	1.5 Gal. x 3 Turnos
	4.5 Galones
Consumo combustible x año (3 turnos)	4.5 Gal. x 365 días
	1,642.50 Galones
Consumo combustible x año (Por tipo de equipo x 365 días)	1,642.50 Gal. x 3 autos
	4,927.50 Galones

COMBUSTIBLE CAMIONETAS

Concepto	Camioneta
Total unidades	15
	DIESEL

Concepto	Camioneta
Consumo combustible x día (3 turnos)	1.20 Gal. x 3 Turnos
	3.60 Galones
Consumo combustible x año (3 turnos)	3.60 Gal. x 365 días
	1,314.00 Galones
Consumo combustible x año (Por tipo de equipo x 365 días)	1,3140.00 Gal. x 15 camionetas
	19,710.00 Galones

- Se considera el abastecimiento de combustible para las 15 camionetas y 03 automóviles, lo cual se traslada 60 % en la estructura de costos y el 40% este es asumido por la municipalidad.

LUBRICANTES

Tipo	Rendimiento	Totales
Aceite multigrado	1 Gal/mes x cada unidad (auto o camioneta)	18 Galones x mes = 216 Galones al año
Líquido de freno	1 Gal/mes cada 6 unidades (auto o camioneta)	3 Galones x mes = 36 Galones al año
Grasa multiuso	1 Gal/mes cada 6 unidades (auto o camioneta)	3 Galones x mes = 36 Galones al año
Hidrolina	1 Gal/mes cada 6 unidades (auto o camioneta)	3 Galones x mes = 36 Galones al año

SEGURO CONTRA ACCIDENTES

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (S.O.A.T.)	Un Seguro anual por cada Unidad (18)
Revisión Técnica Vehicular (*)	Una Revisión por vehículo (18)

i. **EQUIPO DE COMUNICACIÓN. -** Parte de la logística de cada unidad móvil es un equipo de comunicación RPC (Telefonía Móvil), con el cual tienen comunicación ilimitada con la Base Central de Seguridad Ciudadana, Puestos de Auxilio Rápido, Comisaría del Distrito, Compañía de Bomberos, Centro de Salud, entre otras instituciones involucradas con la Seguridad Ciudadana. El equipo de comunicación forma parte del relevo y debe constar su estado de conservación, conformidad de entrega y recepción en el Cuaderno de Ocurrencias de ambos turnos.

Ítem	Detalle	Cantidad
1	Servicio de radio enlace troncalizado	1

EXPECTATIVAS DE MEJORAS

Se brindará servicios de rondas vehiculares en 02 turnos, en las 05 zonas, permitiéndonos con las 18 unidades móviles cubrir 70% Del territorio del distrito, principalmente en los cuadrantes identificados con mayor índice de peligrosidad.

Se espera alcanzar cubrir además el servicio de manera óptima, así como contar con personal altamente calificado, con formación idónea para el servicio en el distrito.

METAS

Incremento de personal: Se ha incrementado el recurso humano respecto al 2013, considerando que durante el periodo 2013 – 2019 solo se ha venido aplicando el IPC, sin embargo, el requerimiento del servicio demanda mayor cantidad de recursos humanos puestos en el servicio.

Incremento en el servicio: El incremento del servicio será al 62% en las 05 zonas, considerando en cada zona la siguiente distribución de unidades móviles:

Mejora en la calidad de Servicios: 80% ya que se tendrá una cobertura territorial mayor.

Expectativa: Reducir el tiempo de respuesta a las intervenciones.

- De requerir el servicio se implementará un tercer turno de Sereno - Chofer el mismo que será asumido por la Municipalidad.

1.1.2. Patrullaje Vehicular Motorizado Motocicleta Lineal

Este servicio corresponde al recorrido de las unidades motorizadas (motos lineales) por todas las zonas del distrito realizando una labor preventiva y disuasiva, dicho patrullaje se realiza en zonas rurales donde el acceso de las camionetas es difícil por lo estrecho de las vías de comunicación en los centros poblados, en otros casos existen pendientes y zonas arenosas.

a) Recursos Móviles (Motocicletas).- La Municipalidad de Lurín cuenta con una flota motorizada de 11 motocicletas lineales, destinadas al 100% al servicio de patrullaje motorizado en las 05 zonas del distrito, en 02 turnos:

Las once (11) motocicletas lineales son gasolineras, y sus características se describen seguidamente:

Nº MOVIL	TIPO DE VEHICULO 1/	CATEGORÍA / CLASE	MARCA	MODELO	PLACA	AÑO	COMBUSTIBLE	PARTIDA REGISTRAL	ZONA
1	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1240	2014	GASOLINA	53086745	ZONA A
2	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1224	2014	GASOLINA	53086745	ZONA A
3	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EB4371	2014	GASOLINA	53065994	ZONA B
4	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1223	2014	GASOLINA	53084253	ZONA B
5	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZTT	EU1243	2014	GASOLINA	53098674	ZONA C
6	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1242	2014	GASOLINA	53098671	ZONA C
7	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZTT 150	EU1220	2014	GASOLINA	53083704	ZONA D
8	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1239	2014	GASOLINA	53097795	ZONA D
9	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1221	2014	GASOLINA	53083705	ZONA E
10	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EU1225	2014	GASOLINA	53086747	ZONA E
11	MOTOCICLETA	L3 MOTOCICLETA	MAVILA	VIVAZ TT 150	EB4539	2014	GASOLINA	53104747	ZONA E

i. **EQUIPO DE COMUNICACIÓN. -** Por motocicleta se le asigna un equipo de telefonía móvil, que se encuentra interconectada con la Base Central de Serenazgo, Módulos de Auxilio Rápido, Comisaría del distrito, entre otras instituciones en casos de emergencia. El equipo de comunicación forma parte del relevo y debe considerarse en el Cuaderno de Ocurrencias de ambos turnos.

Ítem	Detalle	Cantidad
1	Servicio de radio enlace troncalizado	11

Costo que es asumido el 100% por la Municipalidad, por lo cual no se ha trasladado a la estructura de costos.

COMBUSTIBLE

Concepto	Motos
Total unidades motorizadas	11
	Gasolina 90º
Consumo combustible x Turno	1.5 Gal. x 3 turnos cada motocicleta
(2 turnos diarios)	**4.5 Gln.**
Consumo combustible x año	4.50 Gal. X 365 días
(Anual)	**1,642.50**
Consumo combustible x año	1,642.50 Gal. x 11 motos
(Por tipo de equipo x 365 días)	**18,067.50 Galones**

- Se considera el abastecimiento de combustible para las 11 motocicletas, lo cual se traslada 60 % en la estructura de costos y el 40% este es asumido por la municipalidad.

LUBRICANTES

Aceite multigrado	7.5 Gal/mes para 11 motos
Hidrolina	2 Gal/mes para 11 motos

SEGURO CONTRA ACCIDENTES

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (S.O.A.T.)	Un Seguro anual por cada Unidad (11)
Revisión Técnica Vehicular	Una Revisión por unidad (11)

EXPECTATIVA DE MEJORAS

METAS

Del Personal:
Para el 2020 se prevee veinticinco (25) serenos motorizados, ya que se ha considerado 2 turnos y el tercer turno es asumido por la municipalidad, considerando el antecedente de la Ordenanza Municipal Nº255/ML vigente para el ejercicio 2013, que ha sido actualizado con el IPC hasta el actual ejercicio 2019.

Mejora en la calidad de servicios: 70% al poder intervenir un mayor número de microzonas e incrementar los apoyos en las intervenciones de la PNP.

Descenso de Acto delictivo: 50% del índice de criminalidad al incrementarse las acciones disuasivas.

Expectativa: Erradicar las actividades informales y las alteraciones del orden público en el distrito en un 70%

ACTIVIDAD Nº02: PATRULLAJE NO MOTORIZADO

Para el ejercicio 2020, se prevee brindar el servicio peatonal con 100 efectivos que realizaran labores de patrullaje peatonal, en las 05 zonas del distrito, que brindan labores en dos (02) turnos, gozan de 01 día de descanso a la semana, por 06 días de labores, cada turno es de 08 horas Se ha distribuido estratégicamente el personal en sectores altamente transitables, sectores con mayor incidencia delictiva, en puntos de ingresos a los centros poblados donde transitan los pobladores.

Realizan el registro de ingreso y salida en los Módulos de Auxilio Rápido, próximo al Sector de servicio, donde consignan las principales ocurrencias e incidencias del servicio, novedades del relevo y otros que estime conveniente.

El relevo (servicio entrante y servicio saliente) se realiza en el puesto o lugar de servicio, toda vez que los puestos de servicio no deben ser abandonados bajo ninguna circunstancia, es ésta la Consigna del Servicio.

Recursos Humanos:
Para este servicio se cuenta con personal contratado bajo la modalidad de CAS, que cuenta con experiencia en Seguridad, conocimientos en Defensa Personal, Primeros Auxilios; entre otros conocimientos básicos que involucran el servicio.

Considerando que se brinda en dos turnos, cada uno de 08 horas, por cada 06 serenos debe considerarse un Sereno Descansero, toda vez que le corresponde 01 día de descanso a la semana, sin que el servicio sea interrumpido.

Para la prestación efectiva del servicio de patrullaje peatonal en el distrito se requiere contar con **100** Serenos, distribuidos según Rol de Servicio, conforme detalle siguiente:

Ítem	Descripción	OM Nº362-2018/ML (2019)	Previstas para el Servicio 2020	Incremento	
				Cantidad	%
1	Serenos Peatonales	100	100	-	0.00%

b) Recursos Materiales (Uniformes):

A este personal se le asigna el siguiente juego de prendas:

Ítem	Descripción	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
1	Camisaco	100	100	0	0%
2	Pantalón	100	100	0	0%

Ítem	Descripción	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
3	Polo de algodón.	100	100	0	0%
4	Chompa Jorge Chávez	100	100	0	0%
5	África / Gorro	100	100	0	0%
6	Borceguíes	100	100	0	0%
7	Silbato y porta	100	100	0	0%
8	Correajes de nylon	100	100	0	0%
9	Vara de Goma	100	100	0	0%
10	Porta Vara	100	100	0	0%
11	Poncho Impermeable	100	100	0	0%
12	Marbete	100	100	0	0%

ACTIVIDAD Nº03: SERVICIO DE DIVISION DE INTERVENCIONES ESPECIALES (CONTINGENCIA)

Servicio de Seguridad Preventivo Disuasivo - El cual se desarrolla en forma diaria en dos (02) turnos, labor ejecutada por personal contratado (CAS), quienes realizan la función de efectuar patrullaje disuasivo, efectuar rescates, primeros auxilios, control de multitudes y apoyar con seguridad en los diversos operativos efectuados por la PNP, Policía Municipal y otros.

A) RECURSOS:

a) Recursos Humanos:

TIPO	CARACTERISTICA	RANGO DE ACCION	CAPACITACION	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
				OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
SERENO CONTINGENCIA	Patrullaje peatonal especial, de intervención inmediata	Área asignada dentro de la zona.	Técnicas de patrullaje urbano, defensa personal, atención en primeros auxilios.	0	20	20	100%

a) Recursos Materiales (Uniformes):

A este personal se le asigna el siguiente juego de uniformes:

Ítem	Descripción	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ ML (2019)	2020		
1	Marbete	0	20	20	100%
2	correa de nylon	0	20	20	100%
3	Camisaco (1 al año)	0	20	20	100%
4	Pantalón (1 al año)	0	20	20	100%
5	África / Gorra (1 al año)	0	20	20	100%
6	Poncho Impermeable (1al año)	0	20	20	100%
7	Polo de Algodón (1 al año)	0	20	20	100%
8	Chompa Jorge Chávez (1 al año)	0	20	20	100%
9	Silbato y Porta	0	20	20	100%
10	Correaje de nylon (1 al año)	0	20	20	100%

Ítem	Descripción	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ ML (2019)	2020		
11	Vara de Goma	0	20	20	100%
12	Porta vara	0	20	20	100%
13	Marbete	0	20	20	100%
14	Borceguíes / Botas (1 al año)	0	20	20	100%

ACTIVIDAD Nº04: SERVICIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL Y ACCIONES INOPINADAS

DEFINICION

Desplazamiento de personal que presta el servicio de Serenazgo en el distrito de Lurín en tres turnos de 08 horas. Asimismo, para cumplir labores cotidianas diversas entre las cuales se puede destacar el apoyo en operaciones tácticas inopinadas, las cuales implican un rápido desplazamiento de personal y material logístico a una zona potencialmente peligrosa, la oportuna intervención de esta unidad es un elemento disuasivo contra las acciones delictivas del distrito.

A) RECURSOS

a. Recursos Humanos:

TIPO	CARACTERISTICA	RANGO DE ACCION	CAPACITACION	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
				OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
CHOFER MÓVIL	Patrullaje vehicular haciendo presencia disuasiva.	Área asignada dentro de la zona.	Técnicas de patrullaje urbano	0	2	2	100%

B) RECURSOS:

VEHICULO DE TRANSPORTE

Características de la Camioneta (Alquiler de camioneta), que será asumido por la Municipalidad de Lurín.

SERVICIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL Y ACCIONES INOPINADAS

EXPECTATIVA DE MEJORAS

Durante los años 2013 - 2019 las camionetas destinadas al patrullaje, debían desviarse de su servicio de patrullaje, para realizar el servicio del traslado de personal de serenos a pie a sus zonas de servicio, durante los relevos que se efectúan diariamente en los 03 turnos; en el 2020 con la contratación de una coaster/van destinada al transporte de serenos a sus zonas de vigilancia, no se distraerán las camionetas de patrullaje de sus labores de rondas vehiculares, con lo cual se adicionara un 30% las horas y frecuencias de patrullaje.

METAS

Incremento de personal: DOS (02) representa un 100% ya que este servicio recién se está instaurando.

Incremento de servicios: 30% debido a que deja de utilizar las camionetas de patrullaje para los 03 relevos diarios, lo cual representa un 10% de incremento de patrullaje por relevo, siendo 03 relevos resulta un 30%.

Mejora en la calidad de Servicios: 30% más de patrullaje motorizado reduciendo el tiempo de respuesta para las intervenciones.

Descenso de Acto delictivo: 50% del índice de criminalidad al incrementarse las acciones disuasivas.

Expectativa: Mejorar el tiempo de respuesta en las intervenciones a 45 minutos.

Este servicio se desarrolla en las 04 (cuatro) bases descentralizadas y la central de operaciones, encontrando en esta central a los Serenos encargados de Monitorear las imágenes registradas por las Cámaras de Video Vigilancia y los otros Serenos encargados de la recepción de llamadas telefónicas.

En la estructura de costos de los años 2013 al 2020, no se ha considerado Operadores de Cámaras por lo cual para el ejercicio 2020, también esta actividad viene siendo asumida por la municipalidad.

EXPECTATIVA DE MEJORAS: Respecto a las cámaras de vigilancia durante los años 2013 al 2019 no se contaba, la mejora en la prestación del servicio para el ejercicio 2020 será con una cobertura de 67 unidades, que significa una cobertura territorial de 40., en las cinco (05) Zonas del distrito a través de las Bases descentralizadas.

METAS

Incremento en el servicio: Se incrementa el área de vigilancia con mayor número de cámaras y de operadores de cámaras, habiendo más zonas vigiladas.

Se mejorará la atención al vecino y se logra un menor tiempo de respuesta en caso de emergencias, teniendo operadores telefónicos, de internet y radio para un sector determinado.

Mejorar la calidad de servicio: Se mejorará la calidad de servicios en un 60% al descentralizar el servicio de telemática y video vigilancia por zonas para disminuir los actos delictivos.

Descenso de Acto delictivo: 25% del índice de criminalidad al incrementarse las acciones disuasivas.

Expectativa: Se estima tener las 67 cámaras de vigilancia con 05 bases descentralizadas, cada uno con su personal de telemáticos y video vigilancia para el 70% del distrito.

ACTIVIDAD Nº05: EJECUCIÓN Y SUPERVISION DE LABORES DE CAMPO

Se realiza en forma diaria y permanente, por personal contratado (CAS), quienes realizan la función supervisar, coordinar y efectuar el seguimiento de la ejecución de las operaciones que realiza el Serenazgo, con la finalidad de garantizar la Seguridad Ciudadana en el distrito.

Corresponden a las actividades ejecutadas por el personal Operativo: Jefe de Operaciones, Supervisores Zonales, Jefe de contingencia, jefes de Bases, quienes se encuentra contratados bajo la modalidad de CAS – Contratación Administrativa de Servicios, cuentan con experiencia en Administración de Recursos, Seguridad, Defensa Personal, Primeros Auxilios, etc.

RECURSOS

a) Recursos Humanos

- **Jefe de Operaciones. -** Es el personal especializado y calificado, con conocimientos en Seguridad Ciudadana, Defensa Civil, Primeros Auxilios, formulación de planes, Supervisión, Liderazgo; con experiencia en el rubro.

  Las labores que realiza son administrativas – operativas, es el nexo entre el personal de campo (Supervisores y Agentes) y la Sub Gerencia de Serenazgo, a quien formula, propone Planes de Seguridad, Contingencias para optimizar el servicio.

  Es personal de confianza de la Sub Gerencia de Serenazgo, de quien depende jerárquicamente.

TIPO	CARACTERISTICA	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
JEFE DE OPERACIONES	Servicio: Diurno y Nocturno	2	1	-1	-50%

- **Supervisores Zonales. -** Es el personal contratado bajo la modalidad de CAS – Contratación Administrativa de Servicios, responde ante el Jefe de Operaciones según Turno, en primera instancia y ante el Sub Gerente de Serenazgo. Cuenta con experiencia y conocimientos en seguridad, administración de recursos, liderazgo.

  Los costos de Dos supervisores vienen siendo asumido por la municipalidad, incluido sus uniformes

TIPO	CARACTERISTICA	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
SUPERVISOR	Área asignada dentro de la zona.	10	5	-5	-50%

- **Jefe de Contingencia.-** Es el encargado del grupo de contingencia y que a su vez hace de jefe de la zona 2. Entre sus funciones está el poner en ejecución los protocolos de acción de acuerdo a la eventualidad que se presente (defensa civil, incendios, accidentes de tránsito, robos, asaltos, pandillaje, apoyo a fiscalización en las acciones propias de su función). Comunicar a la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia las diversas novedades que se presenten. Controlar los desplazamientos, rutas y ubicación del personal de Contingencia. Controlar las actividades relacionadas con el servicio de Contingencia.

TIPO	CARACTERISTICA	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
JEFE DE CONTINGENCIA	Servicio: Diurno y Nocturno	0	1	1	100%

Recursos Materiales (Útiles de Oficina). - Se les asigna un Kit de Útiles para el registra de Rondas, Partes Informativos, Rutas, Planos y otros que estime conveniente en el desarrollo de sus labores.

Ítem	Descripción	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ML (2019)	2020		
1	Cuadernos A4	24	24	0	0%
2	Cuadernos Chicos	24	29	5	21%
3	Cuadernos de Asistencia	10	10	0	0%
4	Bitácora	47	29	-18	-38%
5	Vifinan	6	6	0	0%
6	Planos de rutas	12	29	17	142%
7	Tablillas de Maderas	12	29	17	142%
8	Folder Manila	6	6	0	0%
9	Pizarra Acrílica	5	5	0	0%
10	Plumón de pizarra	15	15	0	0%
11	Mota de pizarra acrílica	5	5	0	0%
12	Engrapador	5	5	0	0%
13	Tijera	5	5	0	0%
14	Goma 1/4	5	5	0	0%
15	Cinta para Impresora Epson LX-300	4	4	0	0%
16	Papel Bond A4	12	12	0	0%
17	Lapiceros (Rojo y Azul)	2	3	1	50%
18	Archivadores	6	6	0	0%

EXPECTATIVA DE MEJORAS

Servicio implementado en el año 2020, teniendo como criterio la Descentralización del Servicio de Serenazgo (01 jefe de operaciones distribuidos para las 05 zonas de responsabilidad) quienes verificaran el buen desempeño de los supervisores y del personal de serenos, lográndose un trabajo productivo por zona y así mismo una mayor percepción de seguridad.

ACTIVIDAD Nº06: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Para la optimización y cumplimiento de las metas de las actividades descritas en el presente Plan de Servicios, debe contarse con Gestión Administrativa, responsable de la Programación, Monitoreo, Implementación, Supervisión y seguimiento de cada una de las actividades y elementos que se involucran para la concretización del mismo.

El responsable directo es el Sub Gerente de Serenazgo, quien es funcionario de confianza de la Alta Dirección, depende jerárquicamente de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, a quien le reporta el cumplimiento de las metas y actividades.

Asimismo, internamente la Sub Gerencia de Serenazgo cuenta con un Organigrama, Flujograma y Roles de servicio, apoya las labores en la Supervisión en los Jefes de Operaciones y Supervisores Zonales.

Dentro de la Actividad de Gestión Administrativa del Servicio de Serenazgo se encuentran las de: Labores Administrativas y Ejecución y Supervisión de Labores de Campo.

TIPO	CARACTERISTICA	Requerimiento		DIFERENCIA	% DE INCREMENTO
		OM Nº362-2018/ ML (2019)	2020		
Gerente de Seguridad Ciudadana	Personal profesional especialista en Seguridad Ciudadana e intervenciones para erradicar la delincuencia	0	1	1	100%
Sub gerente de Serenazgo	Personal profesional especialista en Seguridad Ciudadana	0	1	1	100%

Descripción de la estructura de costos

La estructura de costos se refiere a un costo anual que asciende a **S/ 4`676,554.32** Soles, desagregados en la siguiente manera:

Costos Directos. - corresponde a los costos directamente involucrados en el servicio de serenazgo, y hacen un costo anual de S/ **4´406,541.13** Soles.

Mano de Obra.- Los cuales hacen un total anual de **S/ 3`855,069.60 Soles.**

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS D.L. Nº1057	**3`855,069.60**	En este rubro se encuentra la contratación de mano de obra del personal contratado bajo modalidad CAS D. L. Nº1057, para la prestación del servicio de Serenazgo (personal operativo que realiza propiamente las labores de rondas vehiculares, motorizadas y no motorizadas, peatonales), quienes estarán distribuidos y ubicados estratégicamente en las 05 zonas del distrito. Este personal tendrá las siguientes remuneraciones: 42 Serenos Choferes con una remuneración de S/ 1,763.40 Soles, Serenos 25 motorizados con una remuneración de S/ 1.663.40 Soles, 20 Serenos Contingencias con una remuneración de S/ 1,963.40 Soles, 100 Serenos Peatonales con una remuneración de S/ 1,663.40 Soles. Con dedicación del 100%.

Dicha cantidad y diversidad de servicios corresponden a la ejecución del Plan Anual de Servicios de Serenazgo para el ejercicio 2020, y que en el presente ejercicio se viene realizando, toda vez que se cuenta con Servicio de Patrullaje Vehicular, Motorizado, Contingencia y patrullaje Peatonal; distribuidos estratégicamente en las 05 zonas del distrito.

Costos de Materiales.- cuyo costo anual asciende a **S/ 427,284.39** Soles y se dividen en:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes para Serenos peatonales, Chóferes y Serenos motorizados, contingencia	**98,897.40**	Comprende la adquisición del uniforme que será asignado al personal sereno para ser identificado como personal de la Municipalidad que brinda dicho servicio, considerando 01 juegos al año, el uniforme consta de las siguientes prendas**:** Camisaco, pantalón, África/ gorra, poncho impermeable (época de invierno), polo de algodón, chompa Jorge Chávez, casaca, silbato, porta silbato, correaje de nylon, marbete, vara de goma, porta vara, borceguíes / botas. Con dedicación del 100%.
Herramientas	**15,609.00**	Adicionalmente se le entrega otros accesorios que por la naturaleza del servicio a realizar y por la seguridad del personal son necesarios, teniendo los siguientes: Cascos Protectores, Chalecos Reflectivos, Lentes Protectores, Guantes Negros, Casacas Impermeable; para los de Ronda en Bicicleta: Cascos Protectores y Chalecos Reflectivos. Además, se implementa las unidades móviles y los Puestos de Auxilio Rápido con implementos como: extintores, botiquín de primeros auxilios, linternas recargables, triángulos de prevención, conos de seguridad, sogas, cable de corriente y cintas reflectivas. Esta adquisición nos permitirá proveer a las unidades móviles y puestos de auxilio rápido de equipos o accesorios con la finalidad de prestar atención oportuna ante una eventual emergencia, llámese incendio, emergencia vehicular (choque – baja de llanta), lesiones corporales leves, así mismo se considera la reposición de los materiales utilizados. Con dedicación del 100%.
Combustible y Lubricantes	**312,777.99**	Para la prestación del servicio, así como la operatividad de las camionetas, motos y autos se requerirá de combustible: Petróleo Diésel B5-S-50, Gashol 95 plus, y lubricantes según corresponda: **Combustible para Camionetas**, La asignación de combustible por cada unidad vehicular (camioneta) en promedio es 1.2 galones por turno – diarios, por tres turnos seria 3.6 Gl/día, teniendo como rendimiento un recorrido de 40 Km/Galón, el costo del consumo de combustible para las 15 camionetas por un total de 1,642.50 galones de Diésel B5-S-50 mensuales (((**1.20 Gl x 3 turnos x 365 días)*15 camionetas)/12 meses**), de los cuales se traslada a la estructura de costos sólo el 60%, es decir **985.50** galones. **Combustible para Autos**, La asignación de combustible por cada unidad vehicular (autos) en promedio es 1.5 galones por turno – diario, por tres turnos seria 4.5 Gl/día, teniendo como rendimiento un recorrido de 70 Km/Galón, el costo del consumo de combustible para los 03 autos por un consumo mensual de 410.63 galones de Gashol 95 plus (((**1.50 Gl x 3 turnos x 365 días)*03 autos)/12 meses**), de los cuales se traslada a la estructura de costos sólo el 60%.

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
		Combustible para Motocicleta, Similar situación ocurre con el abastecimiento de combustible para las motocicletas teniendo la asignación de combustible por cada unidad motorizada (motocicleta) es de 1.5 galones diarios, para cada turno, por tres turnos 4.5 Gl/día, teniendo como rendimiento un recorrido aproximado de 70 Km. Por galón, con una distancia promedio de recorrido de 105 km, el consumo de combustible para las 11 motocicletas por un total de 1,505.62 galones mensuales (((**1.50 Gl x 3 turnos x 365 días) *11 motocicletas) /12 meses**), de los cuales se traslada a la estructura de costos sólo el 60%, es decir **903.37** galones. Con dedicación del 100%.

Otros Costos y Gastos Variables: Por este concepto se tiene un costo anual de **S/ 124,187.14** Soles, que corresponde al:

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de radio enlace troncalizado a todo costo	**124,187.14**	Corresponde al servicio según Contrato Nº15-2019-ML por Servicio de Radio Enlace Troncalizado a todo costo para la Municipalidad Distrital de Lurín, suscrito con la empresa Dolphin Telecom S.A.C., de lo cual se traslada a la estructura de costos el 40%, asumiendo la diferencia la Municipalidad de Lurín. Con dedicación del 100%.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos. - Cuyo costo anual asciende a **S/ 248,687.22** Soles y se dividen en:

Mano de Obra Indirecta. – Con un costo anual de **S/ 243,867.96 Soles**, corresponde a:

Rubro en el que se personal contratado bajo modalidad del D.L. Nº1057 – CAS Directivo autorizado por Resolución de Alcaldía Nº060-2016-ML y Resolución de Alcaldía Nº001-2017-ALC/ML, 01 Gerente de Servicios Comunales y 01 sub gerente de Limpieza pública y medio ambiente.

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS D.L. 1057	**243,867.96**	**Gerente de Seguridad Ciudadana**, es funcionario de confianza designado por la alta dirección, con funciones establecidas en el ROF Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal Nº373-2019/ML, contratado bajo modalidad de CAS Directivo, cuya dedicación el 25%, considerando que tienen a cargo las Sub gerencias de Serenazgo, Sub Gerencia de Transportes, Sub Gerencias de Gestión del riesgo de desastre, considerando trasladar progresivamente las remuneraciones para el periodo 2020 el 60% y el 40% será asumido por la Municipalidad de Lurín. **Sub Gerente de Serenazgo**, es funcionario de confianza designado por la alta dirección, con funciones establecidas en el ROF – Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal Nº373-2019/ML, contratado bajo modalidad de CAS Directivo, cuya dedicación el 50%, considerando las labores para el servicio de Serenazgo y otras funciones de la Sub gerencia, considerando trasladar progresivamente las remuneraciones para el periodo 2020 el 60% y el 40% será asumido por la Municipalidad de Lurín. Así también se ha costeado la contratación bajo modalidad CAS D.L. Nº1057 a: **Supervisores (05). -** Es el personal contratado bajo la modalidad de CAS – Contratación Administrativa de Servicios, responde ante el Jefe de Operaciones según Turno, en primera instancia y ante el Sub Gerente de Serenazgo. Cuenta con experiencia y conocimientos en seguridad, administración de recursos, liderazgo, con dedicación del 100%. **Jefe de Operaciones (01). -** Es el personal especializado y calificado, con conocimientos en Seguridad Ciudadana, Defensa Civil, Primeros Auxilios, formulación de planes, Supervisión, Liderazgo; con experiencia en el rubro. Las labores que realiza son administrativas – operativas, es el nexo entre el personal de campo (Supervisores y Agentes) y la Sub Gerencia de Serenazgo, a quien formula, propone Planes de Seguridad, Contingencias para optimizar el servicio. Es personal de confianza de la Sub Gerencia de Serenazgo, de quien depende jerárquicamente, con dedicación del 100%.

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
		Jefe de Contingencia (01). - Es el encargado del grupo de contingencia y que a su vez hace de jefe de la zona 2. Entre sus funciones está el poner en ejecución los protocolos de acción de acuerdo a la eventualidad que se presente (defensa civil, incendios, accidentes de tránsito, robos, asaltos, pandillaje, apoyo a fiscalización en las acciones propias de su función). Comunicar a la Central de Comunicaciones y Video Vigilancia las diversas novedades que se presenten. Controlar los desplazamientos, rutas y ubicación del personal de Contingencia. Controlar las actividades relacionadas con el servicio de Contingencia, con dedicación del 100% al servicio.

Materiales y Útiles de Oficina. –

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Útiles de Oficina	**2,294.76**	Se considera la adquisición de materiales como cuadernos A4, cuadernos chicos, cuadernos de asistencia, bitácora, vinifan, planos de rutas, tablillas de madera, fólder Manila, pizarra acrílica, plumón para pizarra, mota de pizarra acrílica, engrapador, tijera, goma 1/4, papel bond A4, bolígrafos tinta seca (rojo, azul y negro), tinta para impresora, archivadores. con dedicación del 100% al servicio.
Uniformes	**2,524.50**	Corresponde a la adquisición de 05 Juegos de Uniformes (05 supervisores), los mismos que se conforman por lo siguiente: camisaco, pantalón, África/ gorra, casaca impermeable, polo de algodón, chompa Jorge Chávez, chaleco portadodo, silbato, porta silbato, correaje de nylon, borceguíes/ botas, marbete, con dedicación del 100%.

Los Costos Fijos.- Ascienden a un importe anual de S/ **21,325.97** Soles

Elemento del Costo	Valor S/	Descripción del Elemento de Costo
Servicios básicos	**8,066.16**	En este rubro se encuentran comprendidos el Alquiler de Local, Suministro de Agua, Energía eléctrica, Servicio de Internet, siendo estos servicios compartidos por: Gerencia de Seguridad Ciudadana, Sub Gerencia de Serenazgo, Gerencia de Servicios Comunales, Sub Gerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines y la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente, correspondiéndole a la Sub Gerencia de Serenazgo el 20% de los costos que se originan por los servicios antes mencionados.
SOAT	**11,849.81**	Corresponde al costo del SOAT de las unidades móviles asignadas al servicio, con dedicación del 100%.
Revisión Técnica	**1,410.00**	Corresponde al costo de las revisiones técnicas de las unidades móviles asignadas al servicio, con dedicación del 100%.

(*) Asimismo, se debe precisar que en la estructura de costos no se han considerado la totalidad de recursos previstos en el Plan de Servicio de Serenazgo, toda vez que serán asumidos por la Municipalidad de Lurín.

4.4. Justificación de incrementos

La variación del costo del servicio de Serenazgo es del **39.16%.**

Presupuestado	Serenazgo
AÑO 2019	3,360,442.63
AÑO 2020	4,676,554.32
Variación (%)	**39.16%**

Sobre el servicio de Serenazgo, se aprecia una variación del 39.16%, el mismo que según lo indicado en el Informe Técnico, esto corresponde a:

i. La actualización del **"Costo Directo"** que ha pasado de **S/ 3´119,972.66 a S/4´406,541.13**; representando una variación **de S/ 1´286,568.47**, aspecto que se debería a la actualización del costo de la mano de obra directa que ha pasado de un costo de **S/ 2´211,903.48** a **S/3´855,069.60** representando una variación de **S/ 1´643,166.12**, el cual se corresponde a que el personal Sereno Choferes cuyo régimen laboral CAS estaría pasando de 26 a 42 con una variación de 16 serenos, así como a la actualización de sus remuneraciones pasando de una remuneración mensual de **S/ 1,000.00 a S/ 1,763.40**. Además, se debe a la actualización de la remuneración mensual del personal CAS de los Serenos motorizados de S/920.00 a **S/1,763.40**, Serenos contingencia de **S/ 900.00 a S/ 1,963.40** y Serenos Peatonales de **S/ 900.00 a S/ 1,663.40.**

ii. La actualización del **"Costo Indirecto"** que ha pasado de **S/ 197,379.47 a S/ 248,687.22**; representando una variación de **S/ 51,307.75**, aspecto que se debería a la actualización de los costos de la mano de obra indirecta que pasó de **S/ 191,625.30 a S/243,867.96**, lo que representa una variación anual de **S/ 52,242.66**; debido a la incorporación del Gerente de Seguridad Ciudadana y el Sub Gerente de Serenazgo cuya modalidad contractual es CAS que tienen una remuneración mensual de **S/ 9,063.40 y S/ 7,063.40** respectivamente, trasladando el **60%** a la estructura de costos cuyo costo unitario resulta **S/ 5,438.04** para el Gerente y **S/ 4,238.04** para el Sub Gerente y el **40%** restante será asumida por la Municipalidad; cuyo porcentaje de dedicación es de **25% y 50%** respectivamente. Asimismo, se debe a la actualización de las remuneraciones de los supervisores que pasaría de **S/ 1,200.00 a S/ 1,863.40** y del jefe de operaciones que pasaría de **S/ 1,500.00 a S/ 3,163.40**; así como a la incorporación de un jefe de contingencia cuya remuneración mensual es de **S/ 4,363.40**, todos de modalidad contractual CAS.

iii. A la actualización del costo de los materiales y útiles de oficina que ha pasado de **S/ 2,072.22 a S/ 2,294.76**, lo que representa una variación anual de **S/ 222.54,** el cual se debería a la actualización de los costos unitarios.

iv. El incremento en el costo está vinculado con la mayor prestación del servicio ya que se atenderá a una mayor cantidad de predios, los cuales pasan de **21,721 a 30,737** y la cantidad de intervenciones pasan de **1,366 a 12,932**.

4.5. Costos ejecutados

Considerando el porcentaje de avance de lo presupuestado del año 2019, respecto a lo ejecutado y proyectado a diciembre del presente año es de **124.49%** conforme se detalla cuadro adjunto.

SERVICIO DE SERENAZGO	OM Nº362-2018/ML 2019	Gastos Ejecutado a Julio del 2020		Costo Proyectado Agosto a Diciembre		Costo Anual	
	S/	S/	%	S/	%	S/	%
TOTAL	3,360,442.63	2,003,229.10	59.61%	2,180,106.70	64.88%	4,183,335.80	124.49%

Metodología para la distribución de los costos

Criterios y variables

La distribución del costo y cálculo de la tasa se establece sobre la base de criterios aplicables a la naturaleza del servicio tales como:

1. **Uso del Predio:** La actividad que se realiza en un predio es uno de los factores que inciden en el nivel de riesgo potencial que genera y por tanto en el nivel de seguridad que requerirá. Es por ello, que aquellos usos o giros que por sus características generan mayor riesgo demandarán una mayor prestación de servicios de Serenazgo. En atención a lo anotado se han agrupado a los predios en 08 categorías: **A)** Casa Habitación y Terrenos en Construcción, **B)** Terrenos Sin Construir, **C)** Comercio (Bodegas, Farmacias, Librerías, Internet, comercios menores), **D)** Industrias, **E)** Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Oficinas Administrativas), **F)** Supermercados, **G)** Centros de Recreación, Tragamonedas, Pubs, Hospedajes; **H)** Entidades Financieras.

2. **Ubicación**: En las zonas municipales se ha determinado distintos niveles de peligrosidad relativa en razón al número de intervenciones (incidencias) Así, se ha considerado que el uso del servicio se intensificará en aquellas zonas de mayor peligrosidad relativa (número de incidencias), correspondiendo a los predios ubicados en ellas, la zonificación, ubicación del predio en cada una de las zonas establecidas sobre la base del grado de peligrosidad que se presenta en cada una de ellas y que por tanto requieren una mayor presencia del servicio de Serenazgo, y su consecuente logística.

PARTICIPACION Y COSTO RELATIVO. - La Sub Gerencia de Serenazgo a través del Cuadro Resumen de Incidencias por Zonas y Usos nos permite determinar el porcentaje de participación, respecto a las zonas y usos de los predios, el mismo que es utilizado para la determinación del costo relativo por zonas según detalle siguiente:

1. Se indica el número de incidencias por zona **(a)**, se obtiene de la información remitida por la Sub Gerencia de Serenazgo.
2. Hallamos el Porcentaje de Participación por zonas **(b)**, que resulta de la multiplicación del Total de Incidencias por zona **(a)** por la Sumatoria del Porcentaje de Participación entre la sumatoria de incidencias de las 05 zonas, es decir: **(b) = ((a) * ∑ (b)) / ∑ (a)**
3. En columna separada se consigna el costo total del servicio. **(c)**
4. Para la determinación del Costo Relativo por Zona **(d)** se multiplica Porcentaje de Participación por Zona (b) por el Costo Total del Servicio **(c),** es decir: **(d) = (b) * (c).**

Porcentaje Participación y Costo Relativo por Zona

Zona	Incidencias (a)	Participación % (b) = ((a) * ∑ (b))/∑(a)	Costo Total (C)	Costo Relativo por Zona (d) = (b) * (c)
Zona "A"	5213	0.40	4,676,554.32	1,885,188.27
Zona "B"	5328	0.41		1,926,703.64
Zona "C"	767	0.06		277,371.84
Zona "D"	901	0.07		325,830.55
Zona "E"	723	0.06		261,460.03
T O T A L	**12932**	100.00%		4,676,554.32

Asimismo, del Informe remitido por la Sub Gerencia de Serenazgo, se tiene el Cuadro Resumen de Incidencias por Zonas y Usos, según detalle siguiente:

Resumen de Incidencias por Zonas y Usos

Uso / Zona	Zona "A"	Zona "B"	Zona "C"	Zona "D"	Zona "E"
Casa Habitación	748	382	173	409	448
Terrenos sin Construir	402	146	60	40	62
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	146	136	13	28	42
Industrias	2952	2870	288	181	14
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	683	799	42	185	124
Supermercados	0	73	0	0	0
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	282	733	191	56	33
Entidades Financieras	0	189	0	2	0
T O T A L	**5213**	**5328**	**767**	**901**	**723**

4.6. Descripción de la tasa

A partir de los criterios definidos, se realizó el cálculo de la tasa de la siguiente manera:

1. A las Zonas “A”, “B”, “C”, “D” y “E”, se les asignó el número de incidencias según reporte presentado por el área pertinente.
2. De las incidencias reportadas y registradas se determinó la participación para cada una de las zonas, que resulta de división las incidencias a nivel de zonas entre la sumatoria total de las incidencias de las 05 zonas, de esta manera obtenemos la participación por zonas.
3. Se calcula el costo relativo por zona, que resulta de la multiplicación del % de participación por el costo total.
4. Se consigna en columna aparte el costo de zona.
5. Calculamos el Costo por Uso multiplicando él % de participación de cada uso por el costo de zona.
6. Calculamos la Tasa Anual que resulta de la división del costo por uso entre la cantidad de predios de cada uso.
7. Calculamos la Tasa Mensual que resulta de la división de la tasa anual entre 12.

Ubicación: Zona “A”

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Incidencias x Uso (b)	Participación % (c)=((b)*∑(b)%)	Costo de Zona (d)	Costo x Uso (e) = (c)*(d)	Tasa Anual x Uso (f)=(e)/(a)	Tasa Mensual x Uso (g)=(f)/ 12
Casa Habitación	5,577	748	14.35%		270,500.83	48.50	4.04
Terrenos sin Construir	6,353	402	7.71%		145,376.11	22.88	1.90
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	617	146	2.80%		52,798.29	85.57	7.13
Industrias	256	2,952	56.63%	1,885,188.27	1,067,538.03	4,170.07	347.50
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	637	683	13.10%		246,994.74	387.74	32.31
Supermercados	-	-	0.00%		-	-	-
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	77	282	5.41%		101,980.26	1,324.41	110.36
Entidades Financieras	2	-	0.00%		-	-	-
T O T A L	**13,519**	**5,213**	**100.00%**		**1,885,188.27**		

Ubicación: Zona "B"

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Incidencias x Uso (b)	Participación % (c)=((b)*∑(b)%)	Costo de Zona (d)	Costo x Uso (e) = (c)*(d)	Tasa Anual x Uso (f)=(e)/(a)	Tasa Mensual x Uso (g)=(f)/ 12
Casa Habitación	3090	382	7.17%	1,926,703.64	138,143.47	44.70	3.72
Terrenos sin Construir	2467	146	2.74%		52,798.29	21.40	1.78
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	489	136	2.55%		49,037.32	100.28	8.35
Industrias	96	2,870	53.87%		1,037,956.53	10,812.04	901.00
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	511	799	15.00%		288,944.07	565.44	47.12
Supermercados	1	73	1.37%		26,399.15	26,399.14	2,199.92
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	48	733	13.76%		265,076.35	5,522.42	460.20
Entidades Financieras	6	189	3.55%		68,348.47	11,391.41	949.28
T O T A L	**6,708**	**5,328**	**100.00%**		**1,926,703.64**	**-**	**-**

Ubicación: Zona "C"

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Incidencias x Uso (b)	Participación % (c)=((b)*∑(b)%)	Costo de Zona (d)	Costo x Uso (e) = (c)*(d)	Tasa Anual x Uso (f)=(e)/(a)	Tasa Mensual x Uso (g)=(f)/ 12
Casa Habitación	1358	173	22.56%	277,371.84	62,562.36	46.06	3.83
Terrenos sin Construir	973	60	7.82%		21,697.93	22.30	1.85
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	21	13	1.69%		4,701.22	223.86	18.65
Industrias	18	288	37.55%		104,150.05	5,786.11	482.17
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	43	42	5.48%		15,188.55	353.22	29.43
Supermercados	0	-	0.00%		-	-	-
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	17	191	24.90%		69,071.74	4,063.04	338.58
Entidades Financieras	0	-	0.00%		-	-	-
T O T A L	**2,430**	**767**	**100.00%**		**277,371.84**	**-**	**-**

Ubicación: Zona "D"

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Incidencias x Uso (b)	Participación % (c)=((b)*∑(b)%)	Costo de Zona (d)	Costo x Uso (e) = (c)*(d)	Tasa Anual x Uso (f)=(e)/(a)	Tasa Mensual x Uso (g)=(f)/ 12
Casa Habitación	2972	409	45.39%	325,830.55	147,907.54	49.76	4.14
Terrenos sin Construir	633	40	4.44%		14,465.29	22.85	1.90
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	78	28	3.11%		10,125.70	129.81	10.81
Industrias	14	181	20.09%		65,455.41	4,675.38	389.61
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	61	185	20.53%		66,901.94	1,096.75	91.39
Supermercados	0	-	0.00%		-	-	-
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	23	56	6.22%		20,251.40	880.49	73.37
Entidades Financieras	1	2	0.22%		723.26	723.26	60.27
T O T A L	3,782	901	100.00%		325,830.55	-	-

Ubicación: Zona "E"

Tipo de Uso/predio	Cantidad de Predios (a)	Incidencias x Uso (b)	Participación % (c)=((b)*∑(b)%)	Costo de Zona (d)	Costo x Uso (e) = (c)*(d)	Tasa Anual x Uso (f)=(e)/(a)	Tasa Mensual x Uso (g)=(f)/ 12
Casa Habitación	3049	448	61.96%	261,460.03	162,011.19	53.13	4.42
Terrenos sin Construir	1018	62	8.58%		22,421.19	22.02	1.83
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	91	42	5.81%		15,188.55	166.90	13.90
Industrias	2	14	1.94%		5,062.85	2,531.42	210.95
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	124	124	17.15%		44,842.38	361.63	30.13
Supermercados	0	-	0.00%		-	-	-
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	14	33	4.56%		11,933.86	852.41	71.03
Entidades Financieras	0	-	0.00%		-	-	-
T O T A L	4,298	723	100.00%		261,460.03	-	-

Importe Total de Arbitrios Municipales por Servicios de Limpieza Pública: Servicio de Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo

Los datos de los criterios que permiten realizar la distribución del costo corresponden a la información existente en la base de datos del Registro de las Declaraciones Juradas de los Contribuyentes y de estudios realizados a fin de individualizar el servicio prestado.

El importe total individualizado mensualizado de Arbitrios Municipales se obtiene de la suma de los importes individualizados, mensualizados, por los servicios de Limpieza Pública: Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo.

Las estructuras de Costos han sido estimadas en base a los Informes presentados por la Sub. Gerencia de Abastecimiento y Control Patrimonial, así como a las Órdenes de Pago, Órdenes de Servicio, Factura y otros, que acreditan los costos consignados, con Informe Nº2461-2019-SGACP-GAF/ML.

Variación de Tasas

Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Variación Tasas 2019 vs 2020 – Uso Casa Habitación

Zona	Tasa Anual 2019	Tasa Anual 2020	Diferencia 2020 - 2019	Diferencia 2020 - 2019
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	%
Zona "A"	0.749297	0.7600	0.0107	1.43%
Zona "B"	0.872049	0.8500	-0.0220	-2.53%
Zona "C"	1.275866	1.2600	-0.0159	-1.24%
Zona "D"	0.795189	0.9800	0.1848	23.24%
Zona "E"	1.016806	0.9700	-0.0468	-4.60%

Otros Usos con Generación hasta 500 lts (125 kg):

Variación de Tasas Arbitrios 2019 – 2020

Uso	Categoría de Uso	Tasa Anual 2019 x m2	Tasa Anual 2020 x m2	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((E) * 100%) / (D)
		(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = ((c) * 100%)/ (a)
				S/	%
B	Comercio Vecinal	1.21525	0.8000	-0.4153	-34.17%
C	Comercio Bodegas	0.78336	0.7300	-0.0534	-6.81%
E1	Industria Menor	1.77806	1.3700	-0.4081	-22.95%
F	Entidades Financieras	0.26371	0.2300	-0.0337	-12.78%
G	Centros de Recreación. Tragamonedas, Pubs y Hospedajes	2.02577	2.1200	0.0942	4.65%
H	Restaurantes y afines	0.69085	0.7000	0.0091	1.32%
I	Estación de Servicios	0.47346	0.4200	-0.0535	-11.29%
J	Camales y Mercados	1.04367	1.0700	0.0263	2.52%
K	Instituciones Educativas	1.20047	1.0100	-0.1905	-15.87%
L	Veterinarias	1.21525	1.2800	0.0648	5.33%
LL	Lubricantes y similares	1.21525	1.0600	-0.1553	-12.78%

Otros Usos con Generación mayor a 500 lts (125 kg): c

Variación de Tasas Arbitrios 2019 – 2020.

Uso	Categoría de Uso	Tasa Anual 2019 x m2	Tasa Anual 2020 x m2	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((E) * 100%) / (D)
		(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	(d) = ((c) * 100%)/ (a)
				S/	%
D	Supermercados	1.594540	1.1800	-0.4145	-26.00%
E2	Gran Industria	1.778060	1.3200	-0.4581	-25.76%

Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas

Variación de la Tasa de Barrido x ml 2019 – 2020

Ubicación del Predio	Tasa Anual 2019	Tasa Anual 2020	Diferencia 2020 - 2019	
	(a)	(b)	(c) = (b) - (a)	
			S/	%
A	3.635558	4.0400	0.4044	11.12%
B	3.635558	4.0400	0.4044	11.12%
C	2.077390	2.3000	0.2226	10.72%
D	3.635558	4.0400	0.4044	11.12%
E	2.596811	2.8800	0.2832	10.91%

Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos

VARIACION DE LA TASA 2019 – 2020

Ubicación del Predio	Tasa Anual 2019	Tasa Anual 2020	Diferencia 2019 - 2020	
			(c) = (b) - (a)	
	(a)	(b)	S/	%
Predios Frente a Áreas Verdes	S/ 116.21	S/ 151.16	S/ 34.95	30.07%
Predios Cerca de Áreas Verdes (200 mts)	S/ 84.90	S/ 110.42	S/ 25.52	30.05%
Otras Zonas	S/ 63.66	S/ 82.33	S/ 18.67	29.32%

Servicio de Serenazgo

Variación de las Tasas 2019 vs 2020

ZONA: "A"

Tipo de Uso/predio	Tasa Anual 2019 (A)	Tasa Anual 2020 (B)	Diferencia 2020 - 2019 (C) = (B) - (A)	Tasa Mensual 2019 (D)	Tasa mensual 2020 (E)	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((F) * 100%) / (D)
	S/	S/	S/	S/	S/	S/	%
Casa Habitación	47.47	48.48	1.01	3.96	4.04	0.08	2.13%
Terrenos sin Construir	35.28	22.80	-12.48	2.94	1.90	-1.04	-35.37%
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	78.28	85.56	7.28	6.52	7.13	0.61	9.30%
Industrias	6,084.35	4,170.00	-1,914.35	507.03	347.50	-159.53	-31.46%
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	531.32	387.72	-143.60	44.28	32.31	-11.97	-27.03%
Supermercados	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00%
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	1,230.07	1,324.32	94.25	102.51	110.36	7.85	7.66%
Entidades Financieras	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00%

ZONA: "B"

Tipo de Uso/predio	Tasa Anual 2019 (A)	Tasa Anual 2020 (B)	Diferencia 2020 - 2019 (C) = (B) - (A)	Tasa Mensual 2019 (D)	Tasa mensual 2020 (E)	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((F) * 100%) / (D)
	S/	S/	S/	S/	S/	S/	%
Casa Habitación	39.68	44.64	4.96	3.31	3.72	0.41	12.50%
Terrenos sin Construir	21.32	21.36	0.04	1.78	1.78	0.00	0.19%
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	97.97	100.20	2.23	8.16	8.35	0.19	2.28%
Industrias	10,482.01	10,812.00	329.99	873.50	901.00	27.50	3.15%
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	586.07	565.44	- 20.63	48.84	47.12	- 1.72	-3.52%
Supermercados	24,600.55	26,399.04	1,798.49	2,050.05	2,199.92	149.87	7.31%
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	5,740.11	5,522.40	- 217.71	478.34	460.20	- 18.14	-3.79%
Entidades Financieras	11,070.30	11,391.36	321.06	922.53	949.28	26.76	2.90%

ZONA: "C"

Tipo de Uso/predio	Tasa Anual 2019 (A)	Tasa Anual 2020 (B)	Diferencia 2020 - 2019 (C) = (B) - (A)	Tasa Mensual 2019 (D)	Tasa mensual 2020 (E)	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((F) * 100%) / (D)
	S/	S/	S/	S/	S/	S/	%
Casa Habitación	44.86	45.96	1.10	3.74	3.83	0.09	2.45%
Terrenos sin Construir	22.15	22.20	0.05	1.85	1.85	0.00	0.23%
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	195.01	223.80	28.79	16.25	18.65	2.40	14.76%
Industrias	5,388.61	5,786.04	397.43	449.05	482.17	33.12	7.38%
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	347.64	353.16	5.52	28.97	29.43	0.46	1.59%
Supermercados	0.00	-	-	-	-	-	0.00%
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	4,025.48	4,062.96	37.48	335.46	338.58	3.12	0.93%
Entidades Financieras	0.00	-	-	-	-	-	0.00%

ZONA: "D"

Tipo de Uso/predio	Tasa Anual 2019 (A)	Tasa Anual 2020 (B)	Diferencia 2020 - 2019 (C) = (B) - (A)	Tasa Mensual 2019 (D)	Tasa mensual 2020 (E)	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((F) * 100%) / (D)
	S/	S/	S/	S/	S/	S/	%
Casa Habitación	46.51	49.68	3.17	3.88	4.14	0.26	6.82%
Terrenos sin Construir	22.41	22.85	0.44	1.87	1.90	0.04	1.97%
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	117.69	129.72	12.03	9.81	10.81	1.00	10.22%
Industrias	4,551.08	4,675.32	124.24	379.26	389.61	10.35	2.73%
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	973.43	1,096.68	123.25	81.12	91.39	10.27	12.66%
Supermercados	0.00	-	-	-	-	-	0.00%
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	776.88	880.44	103.56	64.74	73.37	8.63	13.33%
Entidades Financieras	0.00	723.24	723.24	-	60.27	60.27	0.00%

ZONA: "E"

Tipo de Uso/predio	Tasa Anual 2019 (A)	Tasa Anual 2020 (B)	Diferencia 2020 - 2019 (C) = (B) - (A)	Tasa Mensual 2019 (D)	Tasa mensual 2020 (E)	Diferencia 2020 - 2019 (F) = (E) - (D)	Porcentaje de incremento 2020 vs 2019 (G) = ((F) * 100%) / (D)
	S/	S/	S/	S/	S/	S/	%
Casa Habitación	49.11	53.04	3.93	4.09	4.42	0.33	8.00%
Terrenos sin Construir	22.01	21.96	- 0.05	1.83	1.83	- 0.00	-0.23%
Comercio (Bodegas, Farmacias, librerías, internet, comercios menores)	149.03	166.80	17.77	12.42	13.90	1.48	11.92%
Industrias	2,460.03	2,531.40	71.37	205.00	210.95	5.95	2.90%
Servicios Generales (Restaurantes, Inst. Educativas, Inst. Públicas)	339.29	361.56	22.27	28.27	30.13	1.86	6.56%
Supermercados	0.00	-	-	-	-	-	0.00%
Centros de Recreación, Tragamonedas, Pub, Hospedajes.	819.99	852.36	32.37	68.33	71.03	2.70	3.95%
Entidades Financieras	0.00	-	-	-	-	-	0.00%

Estimación de ingresos

Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Casa Habitación

Zona	Cantidad de Predios	Área Construida (a)	Número de Habitantes (b)	Tasa x m2 (c)	Monto Estimado Mensual (d)= (a) x (c)	Monto Estimado Anual (e) = (d) x 12
A	5,841	678,941.50	29,205	0.06	40,736.49	488,837.88
B	3,069	318,657.58	15,345	0.07	22,306.03	267,672.37
C	1,398	98,524.90	6,990	0.10	9,852.49	118,229.88
D	2,749	298,452.21	16,494	0.08	23,876.18	286,514.12
E	2,989	274,529.50	14,945	0.08	21,962.36	263,548.32
TOTALES	16,046	S/ 1,669,105.69	S/ 82,979.00		S/ 118,733.55	S/ 1,424,802.57

Usos con generación hasta 500 lts. (125 Kg)

Uso	Cantidad de Predios	Área Construida (a)	Costo por Uso (b)	Tasa x m2 (c) = (b) / (a)	Monto Estimado Mensual (d) = (a) x (c)	Monto Estimado Anual (e)
B	1014	145,278.62	116,626.29	0.06	8,716.72	104,600.61
C	1272	154,423.15	113,208.67	0.06	9,265.39	111,184.67
E1	123	158,659.50	218,267.64	0.11	17,452.55	209,430.54
F	9	5,648.22	1,330.90	0.01	56.48	677.79
G	179	19,745.28	41,862.02	0.17	3,356.70	40,280.37
H	289	52,415.80	37,196.74	0.05	2,620.79	31,449.48
I	8	5,580.08	2,366.04	0.03	167.40	2,008.83
J	11	6,874.20	7,380.20	0.08	549.94	6,599.23
K	54	35,854.00	36,274.43	0.08	2,868.32	34,419.84
L	6	754.80	969.42	0.10	75.48	905.76
LL	18	3,015.11	3,204.02	0.08	241.21	2,894.51
TOTAL	2,983	S/ 588,248.76	S/ 578,686.37		S/ 45,370.97	S/ 544,451.62

Usos con generación mayor 500 lts. (Más de 125 kg)

Uso	Cantidad de Predios	Área Construida (a)	Costo por Uso (b)	Tasa x m2 (c) = (b) / (a)	Monto Estimado Mensual (d) = (a) x (c)	Monto Estimado Anual (e)
D	1	25,475.30	30,276.61	0.09000	2,292.78	27,513.32
E2	263	825,419.04	1,094,733.90	0.11000	90,796.09	1,089,553.13
TOTAL	**264**	**850,894**	**1,125,011**		**93,088.87**	**1,117,066.46**

Servicio de Recolección de Residuos Sólidos	COSTO DEL SERVICIO	COSTO ESTIMACION DE INGRESOS	DIFERENCIA	PORCENTAJE COBERTURA
	(a)	(b)	(c) = (a) - (b)	%
	3,184,529.32	S/ 3,086,320.64	S/ 98,208.68	96.92%

La diferencia del 3.08% se debe al truncamiento de las tasas a dos (02) decimales, y que corresponde a 3.08% lo asumirá la municipalidad de Lurín.

Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas

Zona Ubicación del Predio	Número de Predios (a)	Frontis en Ml (b)	Tasa mensual x Ml (c)	Monto Estimado Mensual (d) = (b) x (c)	Monto Estimado Anual (e) = (d) x 12
A	13,519	173,835.51	S/ 0.330000	S/ 57,365.72	S/ 688,388.62
B	6,708	80,263.30	S/ 0.330000	S/ 26,486.89	S/ 317,842.67
C	2,430	55,614.36	S/ 0.190000	S/ 10,566.73	S/ 126,800.74
D	3,782	49,849.20	S/ 0.330000	S/ 16,450.24	S/ 197,402.83
E	4,298	51,230.50	S/ 0.240000	S/ 12,295.32	S/ 147,543.84
TOTAL	**30,737**	**410,792.87**		**S/ 123,164.89**	**S/ 1,477,978.70**

Servicio de Barrido de Calles y Vías Públicas	COSTO DEL SERVICIO	COSTO ESTIMACION DE INGRESOS	DIFERENCIA	PORCENTAJE COBERTURA
	(a)	(b)	(c) = (a) - (b)	%
	1,504,800.83	S/ 1,477,978.70	S/ 26,822.13	98.22%

La diferencia del 1.78% se debe al truncamiento de las tasas a dos (02) decimales, y lo asumirá la municipalidad de Lurín.

Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos

Ubicación del Predio (a)	Cantidad de Predios (b)	Tasa Mensual por Predio (c)	Monto Estimado Mensual (d) = (b) x (c)	Monto Estimado Anual (e) = (d) x 12
PFAV	2,015	S/ 12.59	S/25,368.85	S/304,426.20
PCAV	4,501	S/ 9.20	S/ 41,409.20	S/496,910.40
OZ	12,777	S/ 6.86	S/87,650.22	S/1,051,802.64
TOTALES	**19,293**		**S/154,428.27**	**S/1,853,139.24**

Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos 2020	COSTO DEL SERVICIO	COSTO ESTIMACION DE INGRESOS	DIFERENCIA	PORCENTAJE COBERTURA
	(a)	(b)	(c) = (a) - (b)	%
	1,853,595.58	S/ 1,853,139.24	S/ 456.34	99.98%

La diferencia del 0.02% se debe al truncamiento de las tasas a dos (02) decimales, y lo asumirá la municipalidad de Lurín.

Servicio de Serenazgo

USOS	Número de Predios (a)	Tasa Mensual Por Uso (b)	Monto Estimado Mensual (c) = (a) x (b)	Monto Estimado Anual (d) = (c) x 12
A	**16,046**		**65,007.68**	**S/. 780,092.16**
Zona "A"	5577	4.04	22,531.08	
Zona "B"	3090	3.72	11,494.80	
Zona "C"	1358	3.83	5,201.14	
Zona "D"	2972	4.14	12,304.08	
Zona "E"	3049	4.42	13,476.58	

USOS	Número de Predios (a)	Tasa Mensual Por Uso (b)	Monto Estimado Mensual (c) = (a) x (b)	Monto Estimado Anual (d) = (c) x 12
B	**11,444**		**21,327.65**	**S/. 255,931.80**
Zona "A"	6353	1.90	12,070.70	
Zona "B"	2467	1.78	4,391.26	
Zona "C"	973	1.85	1,800.05	
Zona "D"	633	1.90	1,202.70	
Zona "E"	1018	1.83	1,862.94	
C	**1,296**		**10,982.09**	**S/. 131,785.08**
Zona "A"	617	7.13	4,399.21	
Zona "B"	489	8.35	4,083.15	
Zona "C"	21	18.65	391.65	
Zona "D"	78	10.81	843.18	
Zona "E"	91	13.90	1,264.90	
D	**386**		**190,011.50**	**S/. 2,280,138.00**
Zona "A"	256	347.50	88,960.00	
Zona "B"	96	901.00	86,496.00	
Zona "C"	18	482.17	8,679.06	
Zona "D"	14	389.61	5,454.54	
Zona "E"	2	210.95	421.90	
E	**1,376**		**55,236.19**	**S/. 662,834.28**
Zona "A"	637	32.31	20,581.47	
Zona "B"	511	47.12	24,078.32	
Zona "C"	43	29.43	1,265.49	
Zona "D"	61	91.39	5,574.79	
Zona "E"	124	30.13	3,736.12	
F	**1**		**2,199.92**	**S/. 26,399.04**
Zona "A"	0	0.00	-	
Zona "B"	1	2199.92	2,199.92	
Zona "C"	-	0.00	-	
Zona "D"	-	0.00	-	
Zona "E"	-	0.00	-	
G	**179**		**39,025.11**	**S/. 468,301.32**
Zona "A"	77	110.36	8,497.72	
Zona "B"	48	460.20	22,089.60	
Zona "C"	17	338.58	5,755.86	
Zona "D"	23	73.37	1,687.51	
Zona "E"	14	71.03	994.42	
H	**9**		**5,755.95**	**S/. 69,071.40**
Zona "A"	2	0.00	-	

USOS	Número de Predios (a)	Tasa Mensual Por Uso (b)	Monto Estimado Mensual (c) = (a) x (b)	Monto Estimado Anual (d) = (c) x 12
Zona "B"	6	949.28	5,695.68	
Zona "C"	0	0.00	-	
Zona "D"	1	60.27	60.27	
Zona "E"	0	0.00	-	
T O T A L	**30,737**		**389,546.09**	**4,674,553.08**

Servicio de Serenazgo	COSTO DEL SERVICIO	COSTO ESTIMACION DE INGRESOS	DIFERENCIA	PORCENTAJE COBERTURA
	(a)	(b)	(c) = (a) - (b)	%
	4,676,554.32	S/ 4,674,553.08	S/ 2,001.24	99.96%

La diferencia del 0.04% se debe al truncamiento de las tasas a dos (02) decimales, y lo asumirá la municipalidad de Lurín.

Ordenanza Municipal Nº386-2019/ML

Estructura de Costos por el Servicio de Limpieza Pública - Recolección de Residuos Sólidos - Ejercicio 2020

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
COSTOS DIRECTOS						**257,585.75**	**3,091,028.95**
COSTO DE MATERIALES						**675.00**	**8,100.00**
Herramientas						**675.00**	**8,100.00**
Contenedor 1,100 lts (semestral)	5	Unidad	1,620.00	100%		675.00	8,100.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**256,910.75**	**3,082,928.95**
(*) Servicio de Tercero EPS/RS / 12 meses	1	Mes	**256,910.75**	100.00%		256,910.75	3,082,928.95
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						**7,437.69**	**89,252.30**
MANO DE OBRA INDIRECTA						**7,030.51**	**84,366.10**
Personal Contratado						**7,030.51**	**84,366.10**
(**) Gerente de Servicios Comunales	1	Persona	5,438.04	33.33%		1,812.50	21,749.98
(***)Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente	1	Persona	4,238.04	25%		1,059.51	12,714.12
Chofer - CAS D.L. Nº1057	1	Persona	1,663.40	50%		831.70	9,980.40
Supervisores CAS D.L. Nº1057	2	Persona	1,663.40	100%		3,326.80	39,921.60
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						**63.06**	**756.74**
Papel bond Hojas A4	24	Paquete x 500	9.65	25%		4.83	57.90
Lapiceros (Rojo y Azul)	6	Caja x 25	13.00	25%		1.63	19.50
Cuadernos A4	50	Unidad	5.65	25%		5.89	70.63
Tóner	6	Unidad	283.79	25%		35.47	425.69
Tijera	1	Unidad	1.50	25%		0.03	0.38
Goma de 1/4	1	Unidad	2.20	25%		0.05	0.55
Vinifan	1	Unidad	9.47	25%		0.20	2.37
Cinta adhesiva grande	2	Unidad	5.00	25%		0.21	2.50
Archivador	3	Unidad	3.81	25%		0.24	2.86
Hojas de Monitoreo	3	Millar	65.00	25%		4.06	48.75
Tablilla de madera	9	Unidad	3.50	25%		0.66	7.88

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
Libro de actas 400 hojas	6	Unidad	20.00	25%		2.50	30.00
Planos de rutas	25	Unidad	3.00	25%		1.56	18.75
Engrapador alicate grande	2	Unidad	70.00	25%		2.92	35.00
Perforador grande	2	Unidad	40.00	25%		1.67	20.00
Regla	10	Unidad	3.00	25%		0.63	7.50
Lápiz	1	Caja	26.00	25%		0.54	6.50
UNIFORMES						**66.17**	**794.00**
Uniforme de Supervisores						**66.17**	**794.00**
Buzo completo (2 al año)	4	Unidad	40.00	100%		13.33	160.00
Polos de Algodón (2 al año)	4	Unidad	18.00	100%		6.00	72.00
Gorros (2 al año)	4	Unidad	10.00	100%		3.33	40.00
Zapatillas (2 al año)	4	Unidad	15.00	100%		5.00	60.00
Guantes de Badana (3 al año)	6	Unidad	18.00	100%		9.00	108.00
Tapa Boca (12 por año)	24	Unidad	11.00	100%		22.00	264.00
Chaleco portatodo (2 al año)	4	Unidad	20.00	100%		6.67	80.00
Fotocheck	2	Unidad	5.00	100%		0.83	10.00
OTROS COSTOS						**277.96**	**3,335.46**
Mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV 235	6	Servicio	200.00	50%		50.00	600.00
Combustible camioneta de placa EGV 235	468	Galón	11.69	50%		227.96	2,735.46
COSTOS FIJOS						**354.01**	**4,248.07**
Agua	1	Mes	125.90	10.00%		12.59	151.08
Energía eléctrica	1	Mes	250.00	10.00%		25.00	300.00
Alquiler de local /administrativo	1	Servicio	2,875.00	10.00%		287.50	3,450.00
Servicio de Internet	1	Mes	110.00	10.00%		11.00	132.00
Revisión Técnica camioneta EGV-235	1	Unidad	80.00	50.00%		3.33	40.00
SOAT de la camioneta de placa EGV-235	1	seguro	349.98	50.00%		14.58	174.99
TOTAL						**S/ 265,377.44**	**S/ 3,184,529.32**

ORDENANZA MUNICIPAL Nº386-2019/ML

Estructura de Costos por el Servicio de Limpieza Pública - Barrido de Calles y Vías Públicas - Ejercicio 2020.

CONCEPTO	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
COSTOS DIRECTOS						**121,001.34**	**1,452,016.06**
COSTO DE MANO DE OBRA						**108,536.85**	**1,302,442.20**
Personal Contratado CAS						**108,536.85**	**1,302,442.20**
(*) Barrenderos - CAS - D.L. Nº1057	87	Persona	1,247.55	100%		108,536.85	1,302,442.20
COSTO DE MATERIALES						**5,981.18**	**71,774.16**
MATERIALES						**5,981.18**	**71,774.16**
Uniforme del personal Barrenderos						**2,113.38**	**25,360.50**
Camisaco (1 al año)	87	Unidad	26.00	100%		188.50	2,262.00
Pantalón de Buzo (1 al año)	87	Unidad	26.00	100%		188.50	2,262.00
Polos de Aldodón (1 al año)	87	Unidad	18.00	100%		130.50	1,566.00
Gorros (1 al año)	87	Unidad	10.00	100%		72.50	870.00

	CONCEPTO	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
	Zapatillas (1 al año)	87	Unidad	15.00	100%		108.75	1,305.00
	Guantes de Badana (1 al año)	87	Unidad	13.50	100%		97.88	1,174.50
	Botas de jebe (1 al año)	87	Unidad	32.00	100%		232.00	2,784.00
	Tapa Boca (03 por año)	261	Unidad	11.00	100%		239.25	2,871.00
	Casacas impermeables (1 al año)	87	Unidad	98.00	100%		710.50	8,526.00
	Chaleco fosforescentes (1 al año)	87	Unidad	20.00	100%		145.00	1,740.00
	Herramientas						**2,932.31**	**35,187.66**
	Cono de Seguridad PVC (barrido zona de alto transito)	20	Unidad	164.00	100%		273.33	3,280.00
	Escobas (1 x bimestre c/u)	522	Unidad	20.00	100%		870.00	10,440.00
	Recogedor (02 al año)	174	Unidad	14.64	100%		212.28	2,547.36
	Escobas metálicas (02 al año)	174	Unidad	18.45	100%		267.53	3,210.30
	Coche-Contenedor 260 Lt. (trimestral)	10	Unidad	321.00	100%		267.50	3,210.00
	Jalador de agua	25	Unidad	6.00	100%		12.50	150.00
	Baldes de plástico	0	Unidad	16.00	100%		0.00	0.00
	Espátulas de 3 pulgadas	50	Unidad	6.00	100%		25.00	300.00
	Carretillas con llantas reforzadas (semestral)	20	Unidad	248.00	100%		413.33	4,960.00
	Llanta de repuesto carretilla	25	Unidad	35.00	100%		72.92	875.00
	Escaleras Tijera de Madera 18 pasos	5	Unidad	237.50	100%		98.96	1,187.50
	Rastrillo fijo	25	Unidad	53.10	100%		110.63	1,327.50
	Lampas recta o pala recta	25	Unidad	38.00	100%		79.17	950.00
	Lampa cuchara	15	Unidad	50.00	100%		62.50	750.00
	Picos	50	Unidad	40.00	100%		166.67	2,000.00
	Insumos						**935.50**	**11,226.00**
	Detergente	120	Kilos	6.50	100%		65.00	780.00
	Saca sarro (ácido muriático)	120	Galones	12.60	100%		126.00	1,512.00
	Escobillones de cerda o nylon	30	Unidad	3.00	100%		7.50	90.00
	Esponja verde	60	Unidad	1.50	100%		7.50	90.00
	Lejía	60	Galones	15.00	100%		75.00	900.00
	Pino	120	Galones	10.00	100%		100.00	1,200.00
	Trapos industriales	60	Kilos	5.50	100%		27.50	330.00
	Braso o pulidor de metal 250 ml.	12	Unidad	7.00	100%		7.00	84.00
	Trapeadores completo	60	Unidad	12.00	100%		60.00	720.00
	Escobillas de plástico	60	Unidad	5.00	100%		25.00	300.00
	Bolsas para la recolección 240 lt	30	Millares	150.00	100%		375.00	4,500.00
	Sacos de polietileno	1800	Sacos	0.40	100%		60.00	720.00
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**6,483.31**	**77,799.70**
	SERVICIO DE TERCERO						**6,483.31**	**77,799.70**
(**)	Servicio de Tercero (Empresa Prestadora Servicio/Residuos Sólidos / 12 meses	12	Servicio	6,483.31	100.00%		6,483.31	77,799.70
	COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						**4,044.72**	**48,536.70**
	MANO DE OBRA INDIRECTA						**3,703.71**	**44,444.50**
	Personal Contratado						**3,703.71**	**44,444.50**

CONCEPTO	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
(***) Gerente de Servicios Comunales	1	Persona	5,438.04	33.33%		1,812.50	21,749.98
(****) Sub Gerente de Limpieza Pública y Medio Ambiente	1	Persona	4,238.04	25%		1,059.51	12,714.12
Chofer - CAS - D.L. Nº1057	1	Persona	1,663.40	50%		831.70	9,980.40
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						**63.06**	**756.74**
Material de Oficina						**63.06**	**756.74**
Papel bond Hojas A4	24	Paquete x 500	9.65	25%		4.83	57.90
Lapiceros (Rojo y Azul)	6	Caja x 25	13.00	25%		1.63	19.50
Cuadernos A4	50	Unidad	5.65	25%		5.89	70.63
Tóner	6	Unidad	283.79	25%		35.47	425.69
Tijera	1	Unidad	1.50	25%		0.03	0.38
Goma de 1/4	1	Unidad	2.20	25%		0.05	0.55
Vinifan	1	Unidad	9.47	25%		0.20	2.37
Cinta adhesiva grande	2	Unidad	5.00	25%		0.21	2.50
Archivador	3	Unidad	3.81	25%		0.24	2.86
Hojas de Monitoreo	3	Millar	65.00	25%		4.06	48.75
Tablilla de madera	9	Unidad	3.50	25%		0.66	7.88
Libro de actas 400 hojas	6	Unidad	20.00	25%		2.50	30.00
Planos de rutas	25	Unidad	3.00	25%		1.56	18.75
Engrapador alicate grande	2	Unidad	70.00	25%		2.92	35.00
Perforador grande	2	Unidad	40.00	25%		1.67	20.00
Regla	10	Unidad	3.00	25%		0.63	7.50
Lápiz	1	Caja	26.00	25%		0.54	6.50
OTROS COSTOS						**277.96**	**3,335.46**
Mantenimiento preventivo de la camioneta de placa EGV 235	6	Servicio	200.00	50%		50.00	600.00
Combustible camioneta de placa EGV 235	468	Galón	11.69	50%		227.96	2,735.46
COSTOS FIJOS						**354.01**	**4,248.07**
Agua	1	Mes	125.90	10.00%		12.59	151.08
Luz eléctrica	1	Mes	250.00	10.00%		25.00	300.00
Alquiler de local /administrativo	1	Unidad/Mes	2,875.00	10.00%		287.50	3,450.00
Servicio de Internet	1	Mes	110.00	10.00%		11.00	132.00
Revisión Técnica camioneta de placa EGV-235	1	Unidad	80.00	50.00%		3.33	40.00
SOAT de la camioneta de placa EGV-235	1	seguro	349.98	50.00%		14.58	174.99
TOTAL						**125,400.07**	**1,504,800.83**

ORDENANZA MUNICIPAL Nº386-2019/ML

Estructura de Costos por el Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos - Ejercicio 2020

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
COSTOS DIRECTOS						**145,445.83**	**1,745,349.91**
COSTO DE MANO DE OBRA						**103,530.80**	**1,242,369.60**
Personal Contratado						**103,530.80**	**1,242,369.60**
Jardineros	50	Persona	1,663.40	100%		83,170.00	998,040.00

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
Chofer de Camión Cisterna	4	Persona	1,663.40	100%		6,653.60	79,843.20
Ayudante de Camión Cisterna	4	Persona	1,663.40	100%		6,653.60	79,843.20
Chofer de Camión plataforma para Recojo de Maleza	2	Persona	1,763.40	100%		3,526.80	42,321.60
Chofer de Camioneta traslado de herramientas, insumos y personal.	2	Persona	1,763.40	100%		3,526.80	42,321.60
COSTO DE MATERIALES						**23,821.44**	**285,857.23**
Uniforme de Personal - Jardinero						**2,514.67**	**30,176.00**
Pantalón (1 al año) color verde	54	Unidad	26.00	100%		117.00	1,404.00
Casaca (1 al año)	54	Unidad	26.00	100%		117.00	1,404.00
Gorra (1 al año)	54	Unidad	7.00	100%		31.50	378.00
Polo de algodón (1 al año)	54	Unidad	18.00	100%		81.00	972.00
Botas de jebe (1 al año)	54	Unidad	32.00	100%		144.00	1,728.00
Botas con suela aislante (1 al año)	50	Unidad	50.00	100%		208.33	2,500.00
Mascarilla (1 al año)	50	Unidad	20.00	100%		83.33	1,000.00
Anteojos de Protección (1 al año)	50	Unidad	20.00	100%		83.33	1,000.00
Gorro de Fumigación	10	Unidad	15.00	100%		12.50	150.00
Mamelucos para fumigación	10	Unidad	80.00	100%		66.67	800.00
Guantes de hule (2 al año)	108	Unidad	80.00	100%		720.00	8,640.00
Mascarillas con filtros para fumigación	6	Unidad	120.00	100%		60.00	720.00
Casaca Impermeable (1 al año)	54	Unidad	98.00	100%		441.00	5,292.00
Mandil de Jardinero (2 al año)	20	Unidad	15.00	100%		25.00	300.00
Guantes de cuero (4 al año)	216	Unidad	18.00	100%		324.00	3,888.00
Herramientas						**3,805.83**	**45,670.00**
Lampas o pala - recta	50	Unidad	38.00	100%		158.33	1,900.00
Lampas tipo cuchara	50	Unidad	38.00	100%		158.33	1,900.00
Trinches de cuatro dientes, mango de madera	50	Unidad	28.90	100%		120.42	1,445.00
Manguera x 100 mts de 3/4". Reforzada	10	Rollo x 100 mts	125.00	100%		104.17	1,250.00
Manguera x 100 mts de 1". Reforzada	10	Rollo x 100 mts	262.50	100%		218.75	2,625.00
Rastrillo de metal con mango para jardinero	50	Unidad	28.90	100%		120.42	1,445.00
Hachas	10	Unidad	37.50	100%		31.25	375.00
Machete mango de madera, 18"	50	Unidad	20.00	100%		83.33	1,000.00
Lima para machetes	50	Unidad	20.00	100%		83.33	1,000.00
Lima para metal	50	juego	79.00	100%		329.17	3,950.00
Tijera de podar	50	Unidad	40.00	100%		166.67	2,000.00
Tijera pico de loro	50	Unidad	40.00	100%		166.67	2,000.00
Tijera metálicas manuales	50	Unidad	32.00	100%		133.33	1,600.00
Pico punta de pala	30	Unidad	40.00	100%		100.00	1,200.00
Cuchilla de Injertar	30	Unidad	30.00	100%		75.00	900.00
Escoba metálica para jardinero	100	Unidad	23.00	100%		191.67	2,300.00
Carretillas	50	Unidad	248.00	100%		1,033.33	12,400.00
Espátula 3"	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
Serrucho Curvo	50	Unidad	18.00	100%		75.00	900.00
Arnés de Cuero, trio balance	4	Unidad	300.00	100%		100.00	1,200.00
Conos de Seguridad	20	Unidad	164.00	100%		273.33	3,280.00
Insumos						**5,787.52**	**69,450.23**

	Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
	Mantas de Polietileno x 4 mts	100	Unidad	10.00	100%		83.33	1,000.00
	Fungicidas	20	Bolsa x 1kg	112.00	100%		186.67	2,240.00
	Sellador	3	Bolsa x 1kg	50.00	100%		12.50	150.00
	Enraizantes	73	Frasco	72.40	100%		440.43	5,285.20
	Abono Foliar	25	Bolsa x 1kg	30.00	100%		62.50	750.00
	Semillas de Flores de Estación	100	Sobres x millar	40.00	100%		333.33	4,000.00
	Semillas de Árboles y Arbustos	100	Kilos	50.00	100%		416.67	5,000.00
	Insecticida	28	Frasco	80.00	100%		186.67	2,240.00
	Tierra de chacra	200	m3	38.00	100%		633.33	7,600.00
	Grass Americano	1,500	Mts.2	8.00	100%		1,000.00	12,000.00
	Arboles - variedades	120	Unidad	60.00	100%		600.00	7,200.00
	Aserrín	150	Sacos	8.50	100%		106.25	1,275.00
	Arbustos - cucardas injertas/vreñia	1,000	Unidad	20.00	100%		1,666.67	20,000.00
	Bolsa (Vivero) 5x8x2,5	1	Millar	24.36	100%		2.03	24.36
	Bolsa (Vivero) 6,5x6,5x2,5	1	Millar	25.21	100%		2.10	25.21
	Bolsa (Vivero) 14x15x4,5	1	Millar	263.00	100%		21.92	263.00
	Bolsa (Vivero) 12x12x4	1	Millar	135.29	100%		11.27	135.29
	Bolsa Vivero 10x11x3,5	1	Millar	90.17	100%		7.51	90.17
	Rafia rollo grande para encartuchar (vivero)	20	Rollo	8.60	100%		14.33	172.00
	Combustible y Lubricantes						**11,713.42**	**140,561.00**
(*)	Combustible camión Cisterna (03) (Diésel)	8,580	Galones	11.69	100%		8,358.35	100,300.20
	Combustible Motobomba (3) (Gasolina)	1,536	Galones	12.65	100%		1,619.20	19,430.40
	Combustible Maquinarias (Gasolina)	720	Galones	12.65	100%		759.00	9,108.00
	Combustible camión plataforma (maleza)	960	Galones	11.69	100%		935.20	11,222.40
	Lubricante camión cisterna	8	Galones	50.00	100%		33.33	400.00
	Lubricante maquinaria	2	Galones	50.00	100%		8.33	100.00
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**18,093.59**	**217,123.08**
	Servicio de Tercero						18,093.59	**217,123.08**
	Punto de agua (23 suministros)	1	Servicio	11,716.87	100%		11,716.87	140,602.44
(**)	Abastecimiento de agua camión cisterna (03 CISTERNAS)	76,520.64	m3	1.00	100%		6,376.72	76,520.64
	COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						**8,122.74**	**97,472.82**
	MANO DE OBRA INDIRECTA						**7,990.20**	**95,882.40**
	Personal Contratado						**7,990.20**	**95,882.40**
	Supervisor I (Zonas A y B)	1	Persona	2,663.40	100%		2,663.40	31,960.80
	Supervisor II (Zonas C,D y E)	1	Persona	2,663.40	100%		2,663.40	31,960.80
	Encargado de Áreas Verdes	1	Persona	2,663.40	100%		2,663.40	31,960.80
	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						**116.66**	**1,399.92**
	Útiles de Oficina						**116.66**	**1,399.92**
	Cuadernos A4	10	Unidad	5.65	100%		4.71	56.50
	Cuadernos de Asistencia	10	Unidad	3.48	100%		2.90	34.80
	Vifinan	3	Unidad	9.47	100%		2.37	28.41
	Planos	10	Unidad	30.00	100%		25.00	300.00

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Dedicación	% Depreciación	Monto Mensual	Monto Anual
Tablillas de Maderas	5	Unidad	3.50	100%		1.46	17.50
Folder Manila	6	Paq.	18.00	100%		9.00	108.00
Pizarra Acrílica	3	Unidad	50.00	100%		12.50	150.00
Engrampador	2	Unidad	15.00	100%		2.50	30.00
Tijera	2	Unidad	1.50	100%		0.25	3.00
Goma 1/4	4	Unidad	2.20	100%		0.73	8.80
Tinta para Impresora Epson	2	Unidad	283.79	100%		47.30	567.58
Papel Bond A4	6	Paquete x 500	9.65	100%		4.83	57.90
Lapiceros (Rojo y Azul)	2	Caja	13.00	100%		2.17	26.00
Archivadores	3	Unidad	3.81	100%		0.95	11.43
UNIFORMES						**15.88**	**190.50**
Uniforme de Supervisor						**15.88**	**190.50**
Gorra (1 al año)	3	Unidad	7.00	100%		1.75	21.00
Polo de algodón (1 al año)	3	Unidad	18.00	100%		4.50	54.00
Chalecos Portatodo	3	Unidad	38.50	100%		9.63	115.50
COSTOS FIJOS						**897.74**	**10,772.85**
Agua	1	Servicio	125.90	20.00%		25.18	302.16
Teléfono RPC	3	Mes	8.24	100.00%		24.72	296.64
Servicio de Internet	1	Mes	110.00	20.00%		22.00	264.00
SOAT - Camión Cisterna (EGU-732 y EGU-718)	2	Servicio	220.00	100%		36.67	440.00
SOAT - Camión Cisterna EGH-104	1	Servicio	500.05	100%		41.67	500.05
Revisión Técnica - Camión Cisterna	3	Servicio	200.00	100%		50.00	600.00
SOAT - Camión plataforma Placa C1J-841	1	Servicio	220.00	100%		18.33	220.00
Revisión Técnica - Camión Plataforma Placa C1J-841	1	Servicio	100.00	100%		8.33	100.00
SOAT - Camioneta Placa EGO-647	1	Servicio	450.00	100%		37.50	450.00
Revisión Técnica - Camión Placa EGO-647	1	Servicio	100.00	100%		8.33	100.00
Alquiler de local /administrativo	1	Unidad	2,875.00	20.00%		575.00	6,900.00
Energía Eléctrica	1	Mes	250.00	20.00%		50.00	600.00
TOTAL						**154,466.30**	**1,853,595.58**

ORDENANZA MUNICIPAL Nº386-2019/ML

Estructura de Costos por el Servicio de Serenazgo - Ejercicio 2020

CONCEPTO	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedic.	% de Deprec.	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS						**367,211.76**	**4,406,541.13**
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA						**321,255.80**	**3,855,069.60**
Personal Contratado						**321,255.80**	**3,855,069.60**
Serenos - Choferes	42.00	Persona	1,763.40	100.00%		74,062.80	888,753.60
Serenos - Motorizados	25.00	Persona	1,663.40	100.00%		41,585.00	499,020.00
Serenos - Contingencia	20.00	Persona	1,963.40	100.00%		39,268.00	471,216.00
Serenos I - Peatonales	100.00	Persona	1,663.40	100.00%		166,340.00	1,996,080.00
COSTO DE MATERIALES						**35,607.03**	**427,284.39**
Uniformes (Choferes, Copilotos, Motorizados, y Peatonales)						**8,241.45**	**98,897.40**

	CONCEPTO	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedic.	% de Deprec.	Costo Mensual	Costo Anual
	Camisaco (1 al año)	167.00	Unidad	78.00	100.00%		1,085.50	13,026.00
	Pantalón (1 al año)	167.00	Unidad	74.00	100.00%		1,029.83	12,358.00
	África / Gorra (1 al año)	167.00	Unidad	13.00	100.00%		180.92	2,171.00
	Poncho Impermeable (1al año)	167.00	Unidad	37.00	100.00%		514.92	6,179.00
	Polo (1 al año)	167.00	Unidad	39.00	100.00%		542.75	6,513.00
	Chompa (1 al año)	167.00	Unidad	45.00	100.00%		626.25	7,515.00
	Silbato y Porta	167.00	Unidad	9.90	100.00%		137.78	1,653.30
	Casaca	167.00	Unidad	93.00	100.00%		1,294.25	15,531.00
	Correaje de nylon (1 al año)	167.00	Unidad	26.50	100.00%		368.79	4,425.50
	Vara de Goma	167.00	Unidad	18.90	100.00%		263.03	3,156.30
	Porta vara	167.00	Unidad	5.90	100.00%		82.11	985.30
	Marbete	167.00	Unidad	5.00	100.00%		69.58	835.00
	Borceguíes / Botas (1 al año)	167.00	Pares	147.00	100.00%		2,045.75	24,549.00
	Herramientas						**1,300.75**	**15,609.00**
	Cascos Protectores (Motorizados)	25.00	Unidad	40.00	100.00%		83.33	1,000.00
	Lentes Protectores - motorizados	25.00	Unidad	18.00	100.00%		37.50	450.00
	Guantes Negros (Motorizados)	25.00	Par	18.00	100.00%		37.50	450.00
	Chalecos Reflectivos (Motorizados)	25.00	Unidad	33.00	100.00%		68.75	825.00
	Extintores	15.00	Unidad	70.00	100.00%		87.50	1,050.00
	Recarga de Extintores (Módulos de Auxilio Rápido y Móviles)	20.00	Servicio	35.00	100.00%		58.33	700.00
	Botiquín (Incluye medicinas Primeros Auxilios) para MAR y Móviles	20.00	Unidad	50.00	100.00%		83.33	1,000.00
	Reposición de Medicamentos Básicos - Botiquin	33.00	Unidad	38.00	100.00%		104.50	1,254.00
	Linternas Recargables (Móviles)	18.00	Unidad	40.00	100.00%		60.00	720.00
	Triangulos de Prevención (Móviles)	18.00	Unidad	18.00	100.00%		27.00	324.00
	Conos de Seguridad	18.00	Unidad	164.00	100.00%		246.00	2,952.00
	Soga de 1/2" x 100 mts.	18.00	Unidad	150.00	100.00%		225.00	2,700.00
	Cable de Corriente	18.00	Unidad	28.00	100.00%		42.00	504.00
	Rollo de Cintas Reflectivas	4.00	Unidad	420.00	100.00%		140.00	1,680.00
	Combustibles y Lubricantes						**26,064.83**	**312,777.99**
(*)	Combustible (Diesel B5-S-50) 15 Camionetas	985.50	Galón	11.69	100.00%		11,520.50	138,245.94
(*)	Combustible (Gasohol 95 Plus) 03 autos	246.38	Galón	12.65	100.00%		3,116.68	37,400.18
(*)	Combustible (Gasohol 95 Plus) 11 Motocicletas	903.37	Galón	12.65	100.00%		11,427.66	137,131.87
	OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						**10,348.93**	**124,187.14**
(**)	Servicio de radio enlace troncalizado a todo costo	1.00	Persona	10,348.93	100.00%		10,348.93	124,187.14
	COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						**20,723.94**	**248,687.22**
	MANO DE OBRA INDIRECTA						**20,322.33**	**243,867.96**
	Personal Contratado						**20,322.33**	**243,867.96**
(***)	Gerente de Seguridad Ciudadana	1	Persona	5,438.04	25.00%		1,359.51	16,314.12
(****)	Sub Gerente de Serenazgo	1	Persona	4,238.04	50.00%		2,119.02	25,428.24
	Supervisores	5.00	Persona	1,863.40	100.00%		9,317.00	111,804.00
	Jefe de Operaciones	1.00	Persona	3,163.40	100.00%		3,163.40	37,960.80
	Jefe de Contingencia	1.00	Persona	4,363.40	100.00%		4,363.40	52,360.80

CONCEPTO	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedic.	% de Deprec.	Costo Mensual	Costo Anual
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA						**191.23**	**2,294.76**
Cuadernos A4	24.00	Unidad	5.65	100.00%		11.30	135.60
Cuadernos Chicos	29.00	Unidad	1.50	100.00%		3.63	43.50
Cuadernos de Asistencia	10.00	Unidad	9.70	100.00%		8.08	97.00
Bitácora	29.00	Unidad	5.00	100.00%		12.08	145.00
Vifinan	6.00	Unidad	9.47	100.00%		4.74	56.82
Planos de rutas	29.00	Unidad	30.00	100.00%		72.50	870.00
Tablillas de Maderas	29.00	Unidad	3.50	100.00%		8.46	101.50
Folder Manila	6.00	Paquete x 25	5.98	100.00%		2.99	35.88
Pizarra Acrílica	5.00	Unidad	50.00	100.00%		20.83	250.00
Plumón de pizarra	15.00	Unidad	1.30	100.00%		1.63	19.50
Mota de pizarra acrílica	5.00	Unidad	2.80	100.00%		1.17	14.00
Engrampador	5.00	Unidad	15.00	100.00%		6.25	75.00
Tijera	5.00	Unidad	1.50	100.00%		0.63	7.50
Goma 1/4	5.00	Unidad	2.20	100.00%		0.92	11.00
Tinta para Impresora Epson	4.00	Unidad	25.00	100.00%		8.33	100.00
Papel Bond A4	24.00	Paquete x 500	9.65	100.00%		19.30	231.60
Bolígrafos tinta seca (Rojo, Azul y negro)	3.00	Caja x 50	26.00	100.00%		6.50	78.00
Archivadores	6.00	Unidad	3.81	100.00%		1.91	22.86
UNIFORMES						**210.38**	**2,524.50**
Uniformes Supervisores						**210.38**	**2,524.50**
Camisaco (1 al año)	5.00	Unidad	78.00	100.00%		32.50	390.00
Pantalón (1 al año)	5.00	Unidad	74.00	100.00%		30.83	370.00
África / Gorra (1 al año)	5.00	Unidad	13.00	100.00%		5.42	65.00
Casaca Impermeable (1 al año)	5.00	Unidad	35.00	100.00%		14.58	175.00
Polo (1 al año)	5.00	Unidad	39.00	100.00%		16.25	195.00
Chompa (1 al año)	5.00	Unidad	45.00	100.00%		18.75	225.00
Chaleco Portatodo (1 al año)	5.00	Unidad	38.00	100.00%		15.83	190.00
Silbato y Porta (1 al año)	5.00	Unidad	9.90	100.00%		4.13	49.50
Correaje de nylon (1 al año)	5.00	Unidad	21.00	100.00%		8.75	105.00
Marbete	5.00	Unidad	5.00	100.00%		2.08	25.00
Borceguíes / Botas(1 al año)	5.00	Unidad	147.00	100.00%		61.25	735.00
COSTOS FIJOS						**1,777.16**	**21,325.97**
Energía Eléctrica	1.00	Servicio	250.00	20.00%		50.00	600.00
Servicio de Internet	1.00	Servicio	110.00	20.00%		22.00	264.00
SOAT - Automóviles	3.00	Unidad	220.00	100.00%		55.00	660.00
SOAT - Camionetas 1	4.00	Unidad	349.98	100.00%		116.66	1,399.92
SOAT - Camionetas 2	11.00	Unidad	240.00	100.00%		220.00	2,640.00
SOAT - Motocicletas	11.00	Unidad	649.99	100.00%		595.82	7,149.89
Revisión Técnica - Camionetas	15.00	Unidad	80.00	100.00%		100.00	1,200.00
Revisión Técnica - Automóviles	3.00	Unidad	70.00	100.00%		17.50	210.00
Suministro de Agua	1.00	Servicio	125.90	20.00%		25.18	302.16
Alquiler de Local	1.00	Servicio	2,875.00	20.00%		575.00	6,900.00
TOTAL						**389,712.86**	**4,676,554.32**

1841382-1