


El Peruano

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

AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD

Lunes 30 de diciembre de 2019

MUNICIPALIDAD DE ANCÓN

ORDENANZA N° 420-2019-MDA

**ORDENANZA QUE APRUEBA EL
RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS
ARBITRIOS MUNICIPALES
PARA EL EJERCICIO 2020
EN EL DISTRITO DE ANCÓN**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
ACUERDO DE CONCEJO N° 382**

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

ORDENANZA N° 420-2019-MDA

Ancón, 28 de noviembre de 2019

VISTO: En Sesión Extraordinaria de Concejo de la fecha, el Proyecto de Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales para el ejercicio 2020, presentado por la Gerencia de Administración Tributaria y Rentas, mediante Memorandum N° 395-2019-GATYR/MDA, Informe N° 342-2019-GAJ/MDA de la Gerencia de Asesoría Jurídica; de conformidad con lo dispuesto en los numerales 8° y 9° del Artículo 9° y Artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley 27972, con dispensa de trámite de su lectura y aprobación del Acta, emitió la siguiente:

**ORDENANZA QUE APRUEBA EL RÉGIMEN TRIBUTARIO
DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES PARA EL EJERCICIO 2020**

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo Primero. - Ámbito de aplicación

La presente Ordenanza regula el régimen tributario de los Arbitrios Municipales de: Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos); Parques y Jardines Públicos; y Serenazgo; para el ejercicio 2020, en la jurisdicción del distrito de Ancón.

Artículo Segundo. - Hecho imponible

Está constituido por la prestación, implementación y/o mantenimiento de los servicios públicos de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines Públicos y Serenazgo que la Municipalidad Distrital de Ancón suministra en el distrito, efectiva y/o potencialmente.

Artículo Tercero. - Contribuyentes

Son sujetos pasivos al pago de los Arbitrios Municipales, en calidad de contribuyentes o responsables:

- 1) Los propietarios de los predios ubicados en el distrito de Ancón, cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos, se encuentren desocupados, o cuando un tercero use el predio bajo cualquier título o sin él.
- 2) Los poseedores o tenedores a cualquier título, cuando la existencia del propietario no pueda ser determinada.
- 3) El propietario de la construcción, cuando se trate de predios sobre los que se haya constituido derecho de superficie, o cuando por acto jurídico de similar naturaleza la posesión del terreno y de las construcciones levantadas en él recaigan sobre persona distinta del titular del dominio.
- 4) Las personas naturales o jurídicas que conduzcan, usen o posean a cualquier título, predios de propiedad del Estado Peruano.

Artículo Cuarto. - Condición de contribuyente

La condición de contribuyente se configura el primer día calendario del mes al que corresponda la obligación tributaria. Cuando se efectúe cualquier transferencia, la obligación tributaria para el nuevo propietario se configurará a partir del bimestre siguiente al que adquirió dicha condición.

Artículo Quinto. - Periodicidad y vencimiento del tributo

Los Arbitrios Municipales son de periodicidad bimensual. El vencimiento de los mismos será el último día hábil del mes al que corresponda la obligación.

Las obligaciones de pago de los servicios públicos de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Serenazgo del año 2020 vencen:

| | | |
|--------------|---|-------------------------|
| 1er Bimestre | : | 29 de Febrero de 2020 |
| 2do Bimestre | : | 30 de Abril de 2020 |
| 3er Bimestre | : | 30 de Junio de 2020 |
| 4to Bimestre | : | 31 de Agosto de 2020 |
| 5to Bimestre | : | 31 de Octubre de 2020 |
| 6to Bimestre | : | 31 de Diciembre de 2020 |

Artículo Sexto. - Definiciones

Para efectos de la aplicación de la presente Ordenanza se entenderá por:

Predio: A la unidad inmobiliaria destinada a casa habitación, al comercio de bienes o servicios, al desarrollo de actividades profesionales o industriales, y en general al desarrollo de cualquier actividad económica, así como los terrenos sin construir o en proceso de construcción. Las modificaciones del predio que inciden en el cambio de uso del predio sufrirán sus efectos a partir del primer día del bimestre siguiente.

No tendrán la calidad de predios, para efecto de cálculo de los arbitrios, aquellas unidades que forman parte accesorio a la unidad inmobiliaria, tales como estacionamiento, azoteas y aires: siempre y cuando no se realicen actividades económicas, industriales o comerciales y que cuenten con su respectiva licencia de funcionamiento.

Uso del Predio

El uso del predio se determinará en función a la finalidad para la cual se utiliza. Si el predio no está siendo utilizado, su uso se determina en función a la finalidad para la cual éste fue construido o implementado.

Arbitrios Municipales

Es la tasa que se paga por la prestación o mantenimiento de un servicio público. Para efecto de la presente ordenanza se entenderá por arbitrio municipal a la tasa aplicada a la prestación de los servicios públicos siguientes: Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

Criterio de Distribución

Tomando en consideración los costos totales que demandan la prestación de los servicios Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo, las disposiciones del Tribunal Constitucional, recaídas en los Expedientes N° 00041-2004-AI/TC, N° 0053-2004-PI/TC, N° 0020-2006-PI/TC, N° 0018-2005-PI/TC, N° 0012-2005-PI/TC, entre otros; y Resoluciones del Tribunal Fiscal N° 03264-2-2007, N° 13640-5-2008; N° 05611-7-2010, N° 08591-11-2011; y el Informe Defensorial N° 106, los pronunciamientos del Tribunal Fiscal, se han aplicado los siguientes criterios para la distribución de los costos:

a) Arbitrio de Barrido de Calles

Para efectos de la distribución del costo del servicio se han utilizado los siguientes criterios:

Tamaño del frontis: El criterio empleado para la distribución del costo es la longitud del predio con frontis a la vía pública, ello porque a mayor longitud del frontis (metros lineales) mayor será el requerimiento del servicio de barrido de calles.

Sectorización: Para el servicio de Barrido de Calles, se consideran tres sectores, los sectores I, II y III cuyas frecuencias de barrido son las de siete veces a la semana para el sector I y seis veces a la semana para los sectores II y III.

b) Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos

Para efectos de la distribución del costo del servicio se han utilizado los siguientes criterios:

Tipo de Uso: Esta referido al tipo de actividad desarrollada dentro de un predio que permite determinar la capacidad generadora de residuos sólidos, y por lo tanto como indicador del grado de beneficio recibido por el contribuyente; en razón a ello se ha procedido a agrupar los siguientes usos:

- Casa Habitación
- Otros usos, el cual se encuentre compuesto por los siguientes usos:
 - Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares)
 - Servicios en general
 - Servicios de educación y similares
 - Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares
 - Industrias y similares

Tamaño del predio: que está referido a la dimensión del predio expresado en metros cuadrados (m²) de construcción. Se utiliza este criterio por la presunción que los predios de mayor tamaño generan mayor cantidad de residuos sólidos.

Índice de habitantes: Solo se considera para el caso de Casa Habitación. Se utiliza este criterio en virtud de la presunción que, a mayor cantidad de habitantes en un predio, mayor será la generación de residuos sólidos.

c) Arbitrio de Parques y Jardines

Para efectos de la distribución del costo del servicio se han utilizado los siguientes criterios:

Ubicación del Predio: el cual sugiere que la mayor o menor cercanía de los predios respecto a las áreas verdes guarda relación directa con la intensidad de disfrute del servicio. Para tal efecto, se ha establecido 3 tipos de ubicaciones del predio:

Frente a áreas Verdes: Comprende los predios ubicados frente a parques, bermas centrales, bermas laterales y otras áreas verdes públicas. Por su ubicación son predios que reciben mayor disfrute de este servicio.

Cerca de áreas verdes hasta 100mts: Comprende los predios ubicados hasta 100 metros lineales de los parques o áreas verdes

Lejos de áreas Verdes: Comprende a los predios que no se encuentran ubicados ni frente, ni a una distancia de 100 metros lineales de un parque o área verde pública.

d) Arbitrio de Serenazgo

Para efectos de la distribución del costo del servicio se han utilizado los siguientes criterios:

Ubicación del Predio: Por la naturaleza preventiva, se ha determinado una sectorización geográfica del distrito en cinco sectores: Sectores I, II, III, IV y V del distrito de Ancón

Uso del predio:

- Casa Habitación
- Terreno sin construir
- Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares
- Servicios de educación
- Comercios
- Servicios en general
- Industrias y similares

CAPÍTULO II**DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES****Artículo Séptimo. - Servicio de Limpieza Pública**

El servicio de Limpieza Pública comprende la organización, gestión y ejecución de los siguientes servicios:



Barrido de Calles: Consiste en la limpieza de las vías públicas, plazas y demás espacios públicos; así como, veredas, bermas y pistas.

Recolección de Residuos Sólidos: Comprende la recolección de los residuos sólidos generados por los predios del distrito, en la vía pública o acopiada en puntos críticos, así como su transporte, descarga, transferencia, y disposición final al relleno sanitario.

Artículo Octavo. - Servicio de Parques y Jardines

El servicio de Parques y Jardines comprende la prestación de los servicios de implementación, habilitación, rehabilitación y mantenimiento de las áreas verdes ubicadas en los parques, plazas públicas, jardines públicos, bermas centrales, calles y avenidas del distrito, incluyendo el riego de estas áreas verdes.

Artículo Noveno. - Servicio de Serenazgo

El servicio de Serenazgo comprende la organización, labores de supervisión, gestión, implementación, mantenimiento y mejora del servicio de vigilancia pública de manera diurna y nocturna, así como la prevención, disuasión de delitos, protección civil, y control de actos que afectan la seguridad ciudadana.

Artículo Décimo. -Inafectaciones

Se encuentran infectos al pago de los Arbitrios Municipales los predios:

a.- Todos los predios que no se encuentren dentro de los sectores I, II y III del distrito, están inafectos al servicio de Barrido de Calles.

b.- Los terrenos sin construir, se encuentran inafectos a los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos y de Parques y Jardines Públicos.

c.- Las dependencias destinadas a la Defensa Nacional, como cuarteles, comisarias, Delegaciones Policiales y similares, se encuentran inafectos al Arbitrio de Serenazgo.

Artículo Décimo Primero. - Exoneraciones

Se encuentran exonerados al pago de Arbitrios Municipales los siguientes predios:

a.- Los predios de Propiedad de la Municipalidad Distrital de Ancón que se dediquen a sus fines y no se encuentren en posesión de terceros bajo cualquier modalidad.

b.- Predios en los que se desarrollen actividades propias de la iglesia católica conforme lo establece el artículo X del Acuerdo suscrito entre la Santa sede y la República del Perú.

c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.

d.- En el caso de propietarios que tengan la condición de pensionistas y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 19° del TUO de la Ley de Tributación Municipal, estos se encuentran exonerados del cincuenta por ciento (50%) del monto de la tasa de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

Artículo Décimo Segundo. - Beneficio por pronto pago

A los contribuyentes propietarios o poseedores de predios de uso casa habitación y/o terrenos sin construir que opten por el pago total adelantado de los Arbitrios Municipales del ejercicio 2020, hasta el vencimiento de la primera cuota bimensual de dicho año, se les concederá un descuento del diez por ciento (10%), sobre el importe de dichos Arbitrios.

CAPÍTULO III

DETERMINACIÓN DEL MONTO DE LOS ARBITRIOS

Artículo Décimo Tercero. - Base imponible

La base imponible de los Arbitrios Municipales se encuentra constituida por el costo de los servicios descritos en los artículos séptimo, octavo y noveno de la presente ordenanza y que se encuentran detallados en el Informe Técnico Financiero que forma parte integrante de la presente norma.

Artículo Décimo Cuarto. - Monto de los arbitrios municipales

El importe de los Arbitrios Municipales se determina en base a las tasas fijadas en el Informe Técnico Financiero que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Artículo Décimo Quinto. - Rendimiento de los arbitrios

Los montos recaudados por concepto de Arbitrios Municipales, constituyen rentas de la Municipalidad Distrital de Ancón y se destinarán exclusivamente para financiar los costos de ejecución, implementación y mantenimiento de los servicios públicos a que se refiere la presente Ordenanza.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

Primera.- Límite en el incremento de la Tasa

Establézcase un tope máximo de 15% en el incremento de la tasa de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio 2020, respecto a las tasas aprobadas para el ejercicio 2019.

Segunda.- Informe Técnico Financiero

Apruébese el Informe Técnico Financiero, las estructuras de costos, las tasas y la estimación de los ingresos que sustentan el régimen de Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles), Parques y Jardines y Serenazgo para el Ejercicio 2020, los mismos que forman parte integrante de la presente Ordenanza.

Tercera.- Presentación de declaración jurada

Los contribuyentes podrán presentar una declaración jurada sobre la cantidad de metros lineales del frontis de su predio y/o sobre la cantidad de ocupantes del mismo, información que la administración tributaria ha de considerar para efectos de ajustar su liquidación por los servicios de Barrido de Calles y/o de Recolección de Residuos Sólidos, según corresponda. Esta información declarada estará sujeta a fiscalización.

Cuarta.- Facultades del Alcalde

Facúltese al señor Alcalde para que, mediante Decreto de Alcaldía, dicte las disposiciones complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza, así como para prorrogar los plazos que la misma prevé.

Quinta.- Cumplimiento

Encárguese a la Gerencia de Administración Tributaria y Rentas y a la Subgerencia de Recaudación y Ejecutoria Coactiva el cumplimiento de la presente Ordenanza; así como, a la Subgerencia de Sistemas de Tecnología de la Información y a la Subgerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional, su difusión.

Sexta.- Derogación

Deróguese la Ordenanza N° 415-2019- MDA y toda disposición que se oponga a la presente Ordenanza.

Séptima.- Vigencia

La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero del 2020, previa publicación del íntegro de la norma y del Acuerdo de Concejo ratificatorio expedido por la Municipalidad Metropolitana de Lima, en el Diario Oficial "El Peruano".

Octava.- Publicación

El íntegro de la presente Ordenanza, así como del Acuerdo de ratificación de la Municipalidad Metropolitana de Lima que lo aprueba, deberá ser publicado en el Diario Oficial "El Peruano", en la página web del Servicio de Administración Tributaria de Lima - SAT (www.sat.gob.pe), y en el portal institucional de la Municipalidad de Ancón (www.muniancon.gob.pe).

Regístrese, comuníquese, publíquese.

PEDRO JOHN BARRERA BERNUI
Alcalde

**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES
PROYECTADO AL 2020**

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec. | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|---|
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|---|

COSTOS DIRECTOS

| COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---------|----------|------|--|------------------|-------------------|--|
| PERSONAL NOMBRADO D.L.728 | 15 | | | | | 17,730.06 | 212,760.72 | |
| BARREDOR | 12 | Persona | 1,114.25 | 100% | | 13,371.00 | 160,452.00 | |
| BARREDOR | 3 | Persona | 1,453.02 | 100% | | 4,359.06 | 52,308.72 | |
| PERSONAL CAS - D.L 1057 | 30 | | | | | 32,149.60 | 329,028.00 | |
| BARREDOR | 21 | Persona | 1,063.70 | 100% | | 22,337.70 | 268,052.40 | |
| BARREDOR - Verano ((4 meses) | 7 | Persona | 1,013.70 | 100% | | 7,095.90 | 28,383.60 | |
| CHOFER DE TRIMOTO | 2 | Persona | 1,358.00 | 100% | | 2,716.00 | 32,592.00 | |
| TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA | 45 | | | | | 49,879.66 | 541,788.72 | |

| COSTO DE MATERIALES | | | | | | | | |
|---|-----|--------|----------|------|--|----------|-----------|--|
| UNIFORMES | | | | | | | | |
| CAMISACO DRILL C/CINTA REFLECTIVA (1 vez x año) | 45 | Unidad | 35.00 | 100% | | 131.25 | 1,575.00 | |
| PANTALON DRILL C/CINTA REFLECTIVA (1 vez x año) | 45 | Unidad | 40.00 | 100% | | 150.00 | 1,800.00 | |
| POLO MANGA LARGA (2 veces x año) | 90 | Unidad | 36.00 | 100% | | 270.00 | 3,240.00 | |
| GORRO DRILL (1 vez x año) | 45 | Unidad | 25.00 | 100% | | 93.75 | 1,125.00 | |
| BOTINES DE CUERO (1 vez x año) | 45 | Par | 80.00 | 100% | | 300.00 | 3,600.00 | |
| PROTECTOR BUCAL DE TELA (4 veces x año) | 151 | Unidad | 4.96 | 100% | | 62.36 | 748.36 | |
| GUANTES DE PROTECCION (2 veces x año) | 79 | Par | 17.70 | 100% | | 116.53 | 1,398.30 | |
| HERRAMIENTAS | | | | | | | | |
| ESCOBA DE PAJA (4 veces x año) | 151 | Unidad | 23.60 | 100% | | 296.97 | 3,563.60 | |
| RECOGEDOR DE METAL (2 veces x año) | 79 | Unidad | 21.00 | 100% | | 138.25 | 1,659.00 | |
| CONO DE SEGURIDAD C/CINTA REFLECTIVA | 44 | Unidad | 25.00 | 100% | | 91.67 | 1,100.00 | |
| BOLSA DE POLIILENO P/ BASURA DE 250 LITROS | 36 | Millar | 1,817.00 | 100% | | 5,451.00 | 65,412.00 | |

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec. | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|---|----------|------------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------------|---|
| CONTENEDORES DE 02 RUEDAS | 43 | Unidad | 265.00 | 100% | | 949.58 | 11,395.00 | |
| COMBUSTIBLE | | | | | | | | |
| Gasohol 90 Plus - Trimoto (2Gl x 313 Dias x 1 Unidad) | 626 | Galón/Año | 12.84 | 100% | | 670.08 | 8,040.91 | |
| TOTAL COSTO DE MATERIALES | | | | | | 8,721.43 | 104,657.16 | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|--|------------------|-------------------|---------------|
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | | | 58,601.09 | 646,445.88 | 92.11% |
|------------------------------|--|--|--|--|--|------------------|-------------------|---------------|

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | | | |
|--|----------|---------|----------|-------|--|-----------------|------------------|--|
| PERSONAL CAS | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | |
| SUBGERENTE DE GESTION AMBIENTAL | 1 | Persona | 4,163.40 | 33.3% | | 1,386.41 | 16,636.95 | |
| SECRETARIA | 1 | Persona | 1,249.00 | 33.3% | | 415.92 | 4,991.00 | |
| ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | Persona | 1,249.00 | 33.3% | | 415.92 | 4,991.00 | |
| SUPERVISOR GENERAL DE LIMPIEZA | 1 | Persona | 2,163.40 | 50% | | 1,081.70 | 12,980.40 | |
| SUPERVISOR DE BARRIDO | 1 | Persona | 1,249.00 | 100% | | 1,249.00 | 14,988.00 | |
| TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | 4,548.95 | 54,587.35 | |

| COSTO DE UTILES DE OFICINA | | | | | | | | |
|---|----|--------|--------|-------|--|--------------|---------------|--|
| Archivador lomo ancho | 24 | Unidad | 3.26 | 33.3% | | 2.17 | 26.05 | |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | 12 | Unidad | 3.09 | 33.3% | | 1.03 | 12.35 | |
| Folder manila A4 paquete x 25 | 12 | Unidad | 5.37 | 33.3% | | 1.79 | 21.46 | |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | 6 | Unidad | 1.73 | 33.3% | | 0.29 | 3.46 | |
| Clips metálicos caja x 100 | 6 | Unidad | 0.63 | 33.3% | | 0.10 | 1.26 | |
| Boligrafo tinta seca - varios colores | 36 | Unidad | 0.25 | 33.3% | | 0.25 | 3.00 | |
| Papel bond 80 grs. A4 | 12 | Millar | 22.54 | 33.3% | | 7.51 | 90.07 | |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | 12 | Unidad | 1.03 | 33.3% | | 0.34 | 4.12 | |
| Plumón resaltador - varios colores | 12 | Unidad | 1.66 | 33.3% | | 0.55 | 6.63 | |
| Regla plástica de 30 cms. | 3 | Unidad | 0.48 | 33.3% | | 0.04 | 0.48 | |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | 12 | Unidad | 1.96 | 33.3% | | 0.65 | 7.83 | |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | 4 | Unidad | 7.55 | 33.3% | | 0.84 | 10.06 | |
| Tinta para tampón | 3 | Unidad | 1.03 | 33.3% | | 0.09 | 1.03 | |
| Toner Impresora LASER JET | 6 | Unidad | 122.50 | 33.3% | | 20.40 | 244.76 | |
| TOTAL UTILES DE OFICINA | | | | | | 36.05 | 432.54 | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|------------------|--------------|
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | 4,584.99 | 55,019.90 | 7.84% |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|------------------|--------------|

| COSTOS FIJOS | | | | | | | | |
|---------------------|---|--------|--------|------|--|-------|--------|--|
| SOAT - TRIMOTO | 1 | Póliza | 350.00 | 100% | | 29.17 | 350.00 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--------------|---------------|--------------|
| TOTAL COSTOS FIJOS | | | | | | 29.17 | 350.00 | 0.05% |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--------------|---------------|--------------|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------------|-------------------|----------------|
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES | | | | | | 63,215.25 | 701,815.78 | 100.00% |
|--|--|--|--|--|--|------------------|-------------------|----------------|

**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS
PROYECTADO AL 2020**

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|

COSTOS DIRECTOS

| COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|---------|----------|------|--|------------------|-------------------|--|
| PERSONAL NOMBRADO D.L.728 | | | | | | | | |
| | 20 | | | | | 29,309.62 | 351,715.41 | |
| CHOFER DE RECOLECCION | 3 | Persona | 1,849.91 | 100% | | 5,549.74 | 66,596.85 | |
| CHOFER DE RECOLECCION | 2 | Persona | 1,258.24 | 100% | | 2,516.48 | 30,197.76 | |
| CHOFER DE RECOLECCION | 2 | Persona | 1,114.25 | 100% | | 2,228.50 | 26,742.00 | |

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|-----------------------------------|-----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|---|
| AYUDANTE DE RECOLECCION | 7 | Persona | 1,761.34 | 100% | | 12,329.40 | 147,952.80 | |
| AYUDANTE DE RECOLECCION | 6 | Persona | 1,114.25 | 100% | | 6,685.50 | 80,226.00 | |
| PERSONAL CAS - D.L 1057 | 20 | | | | | 24,707.50 | 296,490.00 | |
| CHOFER DE RECOLECCION | 2 | Persona | 1,358.00 | 100% | | 2,716.00 | 32,592.00 | |
| AYUDANTE DE RECOLECCION | 9 | Persona | 1,085.50 | 100% | | 9,769.50 | 117,234.00 | |
| CHOFER TRIMOTO | 9 | Persona | 1,358.00 | 100% | | 12,222.00 | 146,664.00 | |
| TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA | 40 | | | | | 54,017.12 | 648,205.41 | |

COSTO DE MATERIALES**UNIFORMES**

| | | | | | | | | |
|---|----|--------|-------|------|--|--------|----------|--|
| CAMISACO DRILL C/CINTA REFLECTIVA (1 vez x año) | 40 | Unidad | 35.00 | 100% | | 116.67 | 1,400.00 | |
| PANTALON DRILL C/CINTA REFLECTIVA (1 vez x año) | 40 | Unidad | 40.00 | 100% | | 133.33 | 1,600.00 | |
| POLO MANGA LARGA (2 veces x año) | 80 | Unidad | 36.00 | 100% | | 240.00 | 2,880.00 | |
| GORRO DRILL (1 vez x año) | 40 | Unidad | 25.00 | 100% | | 83.33 | 1,000.00 | |
| BOTINES DE CUERO (1 vez x año) | 40 | Par | 80.00 | 100% | | 266.67 | 3,200.00 | |
| PROTECTOR BUCAL DE TELA (4 veces x año) | 88 | Unidad | 4.96 | 100% | | 36.34 | 436.13 | |
| GUANTES DE PROTECCION (2 veces x año) | 44 | Par | 17.70 | 100% | | 64.90 | 778.80 | |

HERRAMIENTAS

| | | | | | | | | |
|--|---|--------|-------|------|--|-------|--------|--|
| ESCOBA DE PAJA (2 veces x año x camión) | 8 | Unidad | 23.60 | 100% | | 15.73 | 188.80 | |
| RECOGEDOR DE METAL (2 veces x año x camión) | 8 | Unidad | 21.00 | 100% | | 14.00 | 168.00 | |
| CONO DE SEGURIDAD (1 vez x camión) | 4 | Unidad | 25.00 | 100% | | 8.33 | 100.00 | |
| RASTRILLOS DE METAL (2 veces x año x camión) | 8 | Unidad | 30.68 | 100% | | 20.45 | 245.44 | |

REPUESTOS

| | | | | | | | | |
|---|----|--------|----------|------|--|----------|-----------|--|
| LLANTAS DELANTERAS 295/80R x 22.5 - 04 Compactadoras | 8 | Unidad | 1,650.00 | 100% | | 1,100.00 | 13,200.00 | |
| LLANTAS POSTERIORES 295/80R x 22.5 - 04 Compactadoras | 16 | Unidad | 1,370.00 | 100% | | 1,826.67 | 21,920.00 | |
| LLANTAS DELANTERAS 500 x 12 c/ cámara - 04 Trimotos | 4 | Unidad | 300.00 | 100% | | 100.00 | 1,200.00 | |
| LLANTAS POSTERIORES 155R x 12 c/cámara - 04 Trimotos | 8 | Unidad | 300.00 | 100% | | 200.00 | 2,400.00 | |
| BATERIA 23 PLACAS - 04 Camiones Compactadores | 4 | Unidad | 527.46 | 100% | | 175.82 | 2,109.84 | |
| BATERIA 12 PLACAS - 04 Trimotos | 4 | Unidad | 159.90 | 100% | | 53.30 | 639.60 | |

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

| | | | | | | | | |
|--|--------|-----------|-------|------|--|-----------|------------|--|
| Diesel B5 S 50 - Camión Compactador (09 Gl x 365 Días x 04 Unidad) | 13,140 | Galón/Año | 12.70 | 100% | | 13,906.50 | 166,878.00 | |
| Gasohol 90 Plus - Trimotos (03 Gl x 365 Días x 04 Unidad) | 4,380 | Galón/Año | 12.84 | 100% | | 4,688.39 | 56,260.66 | |

TOTAL COSTO DE MATERIALES**23,050.44****276,605.27****OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES**

| | | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|--|------------------|-------------------|--|
| SERVICIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO DE ANCON - Contrato N° 014-2019-MDA | 3,600 | Tn/mes | 15.00 | 100% | | 54,000.00 | 324,000.00 | |
| TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES | | | | | | 54,000.00 | 324,000.00 | |

TOTAL COSTOS DIRECTOS**131,067.56****1,248,810.68****96.43%****COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS****COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|---------|----------|-------|--|-----------------|------------------|--|
| PERSONAL CAS | 4 | | | | | | | |
| SUBGERENTE DE GESTION AMBIENTAL | 1 | Persona | 4,163.40 | 33.3% | | 1,386.41 | 16,636.95 | |
| SECRETARIA | 1 | Persona | 1,249.00 | 33.3% | | 415.92 | 4,991.00 | |
| ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | Persona | 1,249.00 | 33.3% | | 415.92 | 4,991.00 | |
| SUPERVISOR GENERAL DE LIMPIEZA | 1 | Persona | 2,163.40 | 50% | | 1,081.70 | 12,980.40 | |
| TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | 3,299.95 | 39,599.35 | |

COSTO DE UTILES DE OFICINA

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|----|--------|------|-------|--|------|-------|--|
| Archivador lomo ancho | 24 | Unidad | 3.26 | 33.3% | | 2.17 | 26.05 | |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | 12 | Unidad | 3.09 | 33.3% | | 1.03 | 12.35 | |
| Folder manila A4 paquete x 25 | 12 | Unidad | 5.37 | 33.3% | | 1.79 | 21.46 | |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | 6 | Unidad | 1.73 | 33.3% | | 0.29 | 3.46 | |
| Clips metálicos caja x 100 | 6 | Unidad | 0.63 | 33.3% | | 0.10 | 1.26 | |



| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|---|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------|---|
| Boligrafo tinta seca - varios colores | 36 | Unidad | 0.25 | 33.3% | | 0.25 | 3.00 | |
| Papel bond 80 grs. A4 | 12 | Millar | 22.54 | 33.3% | | 7.51 | 90.07 | |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | 12 | Unidad | 1.03 | 33.3% | | 0.34 | 4.12 | |
| Plumón resaltador - varios colores | 12 | Unidad | 1.66 | 33.3% | | 0.55 | 6.63 | |
| Regla plástica de 30 cms. | 3 | Unidad | 0.48 | 33.3% | | 0.04 | 0.48 | |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | 12 | Unidad | 1.96 | 33.3% | | 0.65 | 7.83 | |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | 4 | Unidad | 7.55 | 33.3% | | 0.84 | 10.06 | |
| Tinta para tampón | 3 | Unidad | 1.03 | 33.3% | | 0.09 | 1.03 | |
| Toner Impresora LASER JET | 6 | Unidad | 122.50 | 33.3% | | 20.40 | 244.76 | |
| TOTAL UTILES DE OFICINA | | | | | | 36.05 | 432.54 | |

| | | | |
|---|-----------------|------------------|--------------|
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS | 3,335.99 | 40,031.90 | 3.09% |
|---|-----------------|------------------|--------------|

COSTOS FIJOS

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|----------|------|--|--------|----------|--|
| SEGURO VEHICULAR - CAMION COMPACTADOR | 2 | Póliza | 1,993.14 | 100% | | 332.19 | 3,986.28 | |
| SOAT - CAMION COMPACTADOR | 4 | Póliza | 220.00 | 100% | | 73.33 | 880.00 | |
| SOAT - TRIMOTO | 4 | Póliza | 350.00 | 100% | | 116.67 | 1,400.00 | |

| | | | |
|---------------------------|---------------|-----------------|--------------|
| TOTAL COSTOS FIJOS | 522.19 | 6,266.28 | 0.48% |
|---------------------------|---------------|-----------------|--------------|

| | | | |
|--|-------------------|---------------------|----------------|
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS | 134,925.74 | 1,295,108.85 | 100.00% |
|--|-------------------|---------------------|----------------|

**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS
PROYECTADO AL 2020**

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|

COSTOS DIRECTOS**COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---------|----------|------|--|------------------|-------------------|--|
| PERSONAL NOMBRADO D.L.728 | 22 | | | | | 34,971.06 | 419,652.72 | |
| JARDINERO | 6 | Persona | 2,031.66 | 100% | | 12,189.93 | 146,279.16 | |
| JARDINERO | 7 | Persona | 1,215.98 | 100% | | 8,511.88 | 102,142.60 | |
| MAQUINISTA DE CORTE Y PODA | 3 | Persona | 1,215.98 | 100% | | 3,647.95 | 43,775.40 | |
| CHOFER CISTERNA | 2 | Persona | 2,134.33 | 100% | | 4,268.65 | 51,223.80 | |
| CHOFER CISTERNA | 2 | Persona | 1,960.34 | 100% | | 3,920.68 | 47,048.16 | |
| AYUDANTE DE CISTERNA | 2 | Persona | 1,215.98 | 100% | | 2,431.97 | 29,183.60 | |
| PERSONAL CAS | 30 | | | | | 33,589.60 | 403,075.20 | |
| AYUDANTE DE CISTERNA | 2 | Persona | 1,140.00 | 100% | | 2,280.00 | 27,360.00 | |
| JARDINERO | 28 | Persona | 1,118.20 | 100% | | 31,309.60 | 375,715.20 | |
| TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA | 52 | | | | | 68,560.66 | 822,727.92 | |

COSTO DE MATERIALES

| | | | | | | | | |
|--|-----|--------|----------|------|--|--------|----------|--|
| UNIORMES | | | | | | | | |
| CAMISACO DRILL C/CINTA REFLECTIVA (1 vez x año) | 52 | Unidad | 35.00 | 100% | | 151.67 | 1,820.00 | |
| PANTALON DRILL C/CINTA REFLECTIVA (1 vez x año) | 52 | Unidad | 40.00 | 100% | | 173.33 | 2,080.00 | |
| POLO MANGA LARGA (2 veces x año) | 104 | Unidad | 36.00 | 100% | | 312.00 | 3,744.00 | |
| GORRO DRILL (1 vez x año) | 52 | Unidad | 25.00 | 100% | | 108.33 | 1,300.00 | |
| PROTECTOR BUCAL DE TELA (4 veces x año x Jardinero y Maquinista) | 176 | Unidad | 4.96 | 100% | | 72.69 | 872.26 | |
| BOTINES DE CUERO (1 vez x año x chofer) | 4 | Par | 80.00 | 100% | | 26.67 | 320.00 | |
| BOTA DE JEBE (1 vez x año x jardineros y ayud. cisterna) | 48 | Par | 46.00 | 100% | | 184.00 | 2,208.00 | |
| GUANTES PROTECCION (2 veces x año x jardineros y maquinista) | 88 | Par | 17.70 | 100% | | 129.80 | 1,557.60 | |
| REPUESTOS | | | | | | | | |
| Llanta Delantera 295/80R 22.5 Mixta - 01 Cisterna | 2 | Unidad | 1,650.00 | 100% | | 275.00 | 3,300.00 | |
| Llanta Posterior 295/80R 22.5 Mixta - 01 Cisterna | 4 | Unidad | 1,370.00 | 100% | | 456.67 | 5,480.00 | |
| Llanta Delantera 7.50 x 16 - 01 Camión Cisterna | 2 | Unidad | 528.00 | 100% | | 88.00 | 1,056.00 | |

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|---|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|---|
| Llanta Posterior 7.50 x 16 - 01 Camión Cisterna | 4 | Unidad | 528.00 | 100% | | 176.00 | 2,112.00 | |
| BATERIA 21 PLACAS - 01 Camión Cisterna | 1 | Unidad | 527.46 | 100% | | 43.96 | 527.46 | |
| BATERIA 23 PLACAS - 01 Camión Cisterna | 1 | Unidad | 527.46 | 100% | | 43.96 | 527.46 | |
| COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES | | | | | | | | |
| Gasohol 90 Plus - Carrito podador (3Gl x 3 x 52 semanas x 1 equipo) | 468 | Galón/Año | 12.84 | 100% | | 500.95 | 6,011.41 | |
| Gasohol 90 Plus - Motoguadañas (1.5Gl x 3 x 52 semanas x 3 equipos) | 702 | Galón/Año | 12.84 | 100% | | 751.43 | 9,017.12 | |
| Gasohol 90 Plus - Motobomba (1Gl x 313 Días x 3 equipos) | 939 | Galón/Año | 12.84 | 100% | | 1,005.11 | 12,061.36 | |
| Aceite de 2 tiempos p/Maquinas x 100ml | 1,500 | Frasco | 5.00 | 100% | | 625.00 | 7,500.00 | |
| Diesel B5 S 50 - Camión Cisterna (10 Gl x 313 Días x 02 Unidades) | 6,260 | Galón/Año | 12.70 | 100% | | 6,625.17 | 79,502.00 | |
| MATERIALES DE JARDINERIA | | | | | | | | |
| MANGUERA DE 3/4" x 100mts | 20 | Metros | 210.00 | 100% | | 350.00 | 4,200.00 | |
| MANGUERA DE 1/2" x 100mts | 100 | Metros | 17.70 | 100% | | 147.50 | 1,770.00 | |
| MANGUERA DE DESCARGA 2" | 50 | Metros | 60.00 | 100% | | 250.00 | 3,000.00 | |
| CARRETILLA BUGUI | 10 | Unidad | 190.00 | 100% | | 158.33 | 1,900.00 | |
| ESPATULAS | 20 | Unidad | 6.00 | 100% | | 10.00 | 120.00 | |
| ESCOBA METALICA | 20 | Unidad | 30.68 | 100% | | 51.13 | 613.60 | |
| LAMPA RECTA | 20 | Unidad | 45.00 | 100% | | 75.00 | 900.00 | |
| LAMPA CUCHARA | 20 | Unidad | 58.90 | 100% | | 98.17 | 1,178.00 | |
| LAMPA CARBONERA | 20 | Unidad | 69.80 | 100% | | 116.33 | 1,396.00 | |
| MACHETE CAÑERO | 20 | Unidad | 21.00 | 100% | | 35.00 | 420.00 | |
| NYLON DE 2.7MM P/MOTOGUADAÑAS | 4 | Rollos | 520.00 | 100% | | 173.33 | 2,080.00 | |
| PALA PUNTA HUEVO | 20 | Unidad | 48.00 | 100% | | 80.00 | 960.00 | |
| PALA CON MANGO | 20 | Unidad | 29.00 | 100% | | 48.33 | 580.00 | |
| SERRUCHO CURVO | 20 | Unidad | 23.50 | 100% | | 39.17 | 470.00 | |
| TIJERA LARGA DE JARDINERO | 20 | Unidad | 18.00 | 100% | | 30.00 | 360.00 | |
| TIJERA PICO DE LORO | 20 | Unidad | 26.00 | 100% | | 43.33 | 520.00 | |
| ZAPAPICO | 100 | Unidad | 47.00 | 100% | | 391.67 | 4,700.00 | |
| BOLSAS DE POLIETILENO DE 250LTS | 2 | Millar | 1,817.00 | 100% | | 302.83 | 3,634.00 | |
| INSUMOS AGRICOLAS - FERTILIZANTES | | | | | | | | |
| ABONO NITROGENO, FOSFORO Y POTASIO | 500 | Bolsa | 23.00 | 100% | | 958.33 | 11,500.00 | |
| COMPOST x 15KG | 500 | Bolsa | 25.00 | 100% | | 1,041.67 | 12,500.00 | |
| HUMUS DE LOMBRIZ X 25KG | 300 | Bolsa | 35.00 | 100% | | 875.00 | 10,500.00 | |
| MUSGO x 5KG | 500 | Bolsa | 15.00 | 100% | | 625.00 | 7,500.00 | |
| INSECTICIDAS, FUNGICIDAS Y HERMICIDAS | | | | | | | | |
| FERTICORP | 50 | Frasco | 19.90 | 100% | | 82.92 | 995.00 | |
| BEST GARDEN | 50 | Frasco | 39.90 | 100% | | 166.25 | 1,995.00 | |
| BENZOMIL | 50 | Frasco | 21.00 | 100% | | 87.50 | 1,050.00 | |
| ECO SMART | 50 | Frasco | 12.90 | 100% | | 53.75 | 645.00 | |
| PERMETRINA 2.5% | 25 | Litros | 203.00 | 100% | | 422.92 | 5,075.00 | |
| SEMILLAS PARA VIVIEROS MUNICIPALES | | | | | | | | |
| CELOSIA | 500 | Unidad | 12.00 | 100% | | 500.00 | 6,000.00 | |
| DOGO ENANO | 500 | Unidad | 5.50 | 100% | | 229.17 | 2,750.00 | |
| LANTANA | 500 | Unidad | 5.00 | 100% | | 208.33 | 2,500.00 | |
| GERANIO | 500 | Unidad | 4.00 | 100% | | 166.67 | 2,000.00 | |
| HIEDRAS | 500 | Unidad | 5.00 | 100% | | 208.33 | 2,500.00 | |
| SALVIA RED | 500 | Unidad | 15.00 | 100% | | 625.00 | 7,500.00 | |
| PLANTAS ORNAMENTALES ESTACIONALES | | | | | | | | |
| BUGANVILLA | 500 | Unidad | 40.00 | 100% | | 1,666.67 | 20,000.00 | |
| CROTIOS | 500 | Unidad | 25.00 | 100% | | 1,041.67 | 12,500.00 | |
| EUCALIPTO | 500 | Unidad | 35.00 | 100% | | 1,458.33 | 17,500.00 | |
| GRASS CHAMPA | 5,000 | M2 | 6.50 | 100% | | 2,708.33 | 32,500.00 | |
| MARIGOLD MARVEL | 30 | Unidad | 22.00 | 100% | | 55.00 | 660.00 | |
| TRUFAS | 50 | Unidad | 80.00 | 100% | | 333.33 | 4,000.00 | |
| TOTAL COSTO DE MATERIALES | | | | | | 27,664.02 | 331,968.27 | |

TOTAL COSTOS DIRECTOS

96,224.68 1,154,696.19 96.91%



| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|---------|----------|-------|--|-----------------|------------------|--|
| PERSONAL CAS | 4 | | | | | | | |
| SUBGERENTE DE GESTION AMBIENTAL | 1 | Persona | 4,163.40 | 33.3% | | 1,386.41 | 16,636.95 | |
| SECRETARIA | 1 | Persona | 1,249.00 | 33.3% | | 415.92 | 4,991.00 | |
| ASISTENTE ADMINISTRATIVO | 1 | Persona | 1,249.00 | 33.3% | | 415.92 | 4,991.00 | |
| SUPERVISOR DE RIEGO | 1 | Persona | 1,563.40 | 50% | | 781.70 | 9,380.40 | |
| TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | 2,999.95 | 35,999.35 | |

| COSTO DE UTILES DE OFICINA | | | | | | | | |
|---|----|--------|--------|-------|--|--------------|---------------|--|
| Archivador lomo ancho | 24 | Unidad | 3.26 | 33.3% | | 2.17 | 26.05 | |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | 12 | Unidad | 3.09 | 33.3% | | 1.03 | 12.35 | |
| Folder manila A4 paquete x 25 | 12 | Unidad | 5.37 | 33.3% | | 1.79 | 21.46 | |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | 6 | Unidad | 1.73 | 33.3% | | 0.29 | 3.46 | |
| Clips metálicos caja x 100 | 6 | Unidad | 0.63 | 33.3% | | 0.10 | 1.26 | |
| Bolígrafo tinta seca - varios colores | 36 | Unidad | 0.25 | 33.3% | | 0.25 | 3.00 | |
| Papel bond 80 grs. A4 | 12 | Millar | 22.54 | 33.3% | | 7.51 | 90.07 | |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | 12 | Unidad | 1.03 | 33.3% | | 0.34 | 4.12 | |
| Plumón resaltador - varios colores | 12 | Unidad | 1.66 | 33.3% | | 0.55 | 6.63 | |
| Regla plástica de 30 cms. | 3 | Unidad | 0.48 | 33.3% | | 0.04 | 0.48 | |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | 12 | Unidad | 1.96 | 33.3% | | 0.65 | 7.83 | |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | 4 | Unidad | 7.55 | 33.3% | | 0.84 | 10.06 | |
| Tinta para tampón | 3 | Unidad | 1.03 | 33.3% | | 0.09 | 1.03 | |
| Toner Impresora LASER JET | 6 | Unidad | 122.50 | 33.3% | | 20.40 | 244.76 | |
| TOTAL UTILES DE OFICINA | | | | | | 36.05 | 432.54 | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|------------------|--------------|
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | 3,035.99 | 36,431.90 | 3.06% |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|------------------|--------------|

| COSTOS FIJOS | | | | | | | | |
|------------------------|---|--------|--------|------|--|-------|--------|--|
| SOAT - Camión Cisterna | 2 | Póliza | 220.00 | 100% | | 36.67 | 440.00 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--------------|---------------|--------------|
| TOTAL COSTOS FIJOS | | | | | | 36.67 | 440.00 | 0.04% |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--------------|---------------|--------------|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------------|---------------------|----------------|
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS | | | | | | 99,297.34 | 1,191,568.09 | 100.00% |
|--|--|--|--|--|--|------------------|---------------------|----------------|

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO
PROYECTADO AL 2020

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|
|----------|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---|

COSTOS DIRECTOS

| COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|----------|--|------|-------------------|---------------------|--|
| Personal CAS | 94 | | | | | | | |
| Sereno Chofer | 15 | Persona | 1,412.50 | | 100% | 21,187.50 | 254,250.00 | |
| Sereno Apoyo en móvil | 15 | Persona | 1,140.00 | | 100% | 17,100.00 | 205,200.00 | |
| Sereno Motorizado | 12 | Persona | 1,140.00 | | 100% | 13,680.00 | 164,160.00 | |
| Sereno - Patrullaje puesto fijo | 12 | Persona | 1,140.00 | | 100% | 13,680.00 | 164,160.00 | |
| Sereno - Patrullaje en Verano (4 meses) | 8 | Persona | 1,090.00 | | 100% | 8,720.00 | 34,880.00 | |
| Sereno - Patrullaje a pie | 14 | Persona | 1,140.00 | | 100% | 15,960.00 | 191,520.00 | |
| Operador de Cámara - Unidad Videovigilancia | 15 | Persona | 1,140.00 | | 100% | 17,100.00 | 205,200.00 | |
| Radio Operador - Unidad Video Vigilancia | 3 | Persona | 1,140.00 | | 100% | 3,420.00 | 41,040.00 | |
| TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | 110,847.50 | 1,260,410.00 | |

| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|--|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------------|---------------------|---------------|
| COSTO DE MATERIALES | | | | | | | | |
| Uniformes Serenos | | | | | | | | |
| Pantalón (2 veces x año) | 180 | Unidad | 90.00 | | 100% | 1,350.00 | 16,200.00 | |
| Camisaco (2 veces x año) | 180 | Unidad | 80.00 | | 100% | 1,200.00 | 14,400.00 | |
| Polo cuello manga corta (2 veces x año) | 180 | Unidad | 46.00 | | 100% | 690.00 | 8,280.00 | |
| Chaleco reflectivo (2 veces x año) | 180 | Unidad | 35.00 | | 100% | 525.00 | 6,300.00 | |
| Casaca (1 vez x año) | 94 | Unidad | 110.00 | | 100% | 861.67 | 10,340.00 | |
| Correa (1 vez x año) | 94 | Unidad | 40.00 | | 100% | 313.33 | 3,760.00 | |
| Gorra (2 veces x año) | 180 | Unidad | 30.00 | | 100% | 450.00 | 5,400.00 | |
| Borceguie (1 vez x año) | 94 | Par | 190.00 | | 100% | 1,488.33 | 17,860.00 | |
| Porta Vara (1 vez x año) | 49 | Unidad | 15.00 | | 100% | 61.25 | 735.00 | |
| Silbato (1 vez x año) | 49 | Unidad | 4.50 | | 100% | 18.38 | 220.50 | |
| Combustibles y Lubricantes | | | | | | | | |
| Diesel B5 S 50 - Camionetas 4X2 (6Gl x 365 Días x 4 Unidades) | 8,760 | Galón/Año | 12.70 | | 100% | 9,271.00 | 111,252.00 | |
| Gasohol 90 Plus - Automóvil (3Gl x 365 Días x 1 Unidad) | 1,095 | Galón/Año | 12.84 | | 100% | 1,172.10 | 14,065.17 | |
| Gasohol 90 Plus - Motocicletas (2Gl x 365 Días x 6 Unidades) | 4,380 | Galón/Año | 12.84 | | 100% | 4,688.39 | 56,260.66 | |
| Repuestos | | | | | | | | |
| Llantas 245 / 70R 17 (Juego completo 04 llantas) - 04 Camionetas | 16 | Unidad | 454.00 | | 100% | 605.33 | 7,264.00 | |
| Llantas P175/70 R13 (Juego completo 04 llantas) - 01 Automóvil | 4 | Unidad | 154.00 | | 100% | 51.33 | 616.00 | |
| Llantas Delanteras 2.75-18 (06 Motocicletas) | 6 | Unidad | 80.00 | | 100% | 40.00 | 480.00 | |
| Llantas Posteriores 100-70-18 (06 Motocicleta) | 6 | Unidad | 80.00 | | 100% | 40.00 | 480.00 | |
| Batería 15 placas (4 Camionetas) | 4 | Unidad | 500.00 | | 100% | 166.67 | 2,000.00 | |
| Batería 13 placas (1 Automóvil) | 1 | Unidad | 257.80 | | 100% | 21.48 | 257.80 | |
| Batería 12 NT-3A (Motos) | 6 | Unidad | 159.90 | | 100% | 79.95 | 959.40 | |
| TOTAL COSTO DE MATERIALES | | | | | | 23,094.21 | 277,130.53 | |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | | | 133,941.71 | 1,537,540.53 | 90.06% |
| COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | |
| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | | | |
| Personal CAS | | | | | | | | |
| Sub Gerente de Seguridad Ciudadana | 7 | | | | | | | |
| Jefe de Operaciones | 1 | Persona | 4,163.40 | | 100% | 4,163.40 | 49,960.80 | |
| Supervisor | 1 | Persona | 2,163.40 | | 100% | 2,163.40 | 25,960.80 | |
| Supervisor del Centro de Video Vigilancia | 2 | Persona | 1,563.40 | | 100% | 3,126.80 | 37,521.60 | |
| Secretaria | 1 | Persona | 1,563.40 | | 100% | 1,563.40 | 18,760.80 | |
| Asistente Administrativo | 1 | Persona | 1,249.00 | | 100% | 1,249.00 | 14,988.00 | |
| TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | | | 13,515.00 | 162,180.00 | |
| COSTO DE UTILES DE OFICINA | | | | | | | | |
| Archivador lomo ancho | 24 | Unidad | 3.26 | | 100% | 6.52 | 78.24 | |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | 5 | Unidad | 3.09 | | 100% | 1.29 | 15.45 | |
| Folder manila A4 paquete x 25 | 5 | Unidad | 5.37 | | 100% | 2.24 | 26.85 | |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | 5 | Unidad | 1.73 | | 100% | 0.72 | 8.65 | |
| Clips metálicos caja x 100 | 5 | Unidad | 0.63 | | 100% | 0.26 | 3.15 | |
| Bolígrafo tinta seca - varios colores | 12 | Unidad | 0.25 | | 100% | 0.25 | 3.00 | |
| Papel bond 80 grs. A4 | 6 | Millar | 22.54 | | 100% | 11.27 | 135.24 | |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | 6 | Unidad | 1.03 | | 100% | 0.52 | 6.18 | |
| Plumón resaltador - varios colores | 6 | Unidad | 1.66 | | 100% | 0.83 | 9.96 | |
| Regla plástica de 30 cms. | 2 | Unidad | 0.48 | | 100% | 0.08 | 0.96 | |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | 5 | Unidad | 1.96 | | 100% | 0.82 | 9.80 | |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | 2 | Unidad | 7.55 | | 100% | 1.26 | 15.10 | |
| Tinta para tampón | 4 | Unidad | 1.03 | | 100% | 0.34 | 4.12 | |
| Toner Impresora LASER JET | 8 | Unidad | 122.50 | | 100% | 81.67 | 980.00 | |
| TOTAL UTILES DE OFICINA | | | | | | 108.06 | 1,296.70 | |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | 13,623.06 | 163,476.70 | 9.58% |



| Concepto | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | % de Dedicación | % de Deprec | Costo Mensual | Costo Anual | % |
|--|----------|------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS FIJOS | | | | | | | | |
| Seguros Soat | | | | | | | | |
| Soat Automóvil | 1 | Pólizas | 250.00 | | 100% | 20.83 | 250.00 | |
| Soat Camioneta Pick Up | 4 | Pólizas | 350.00 | | 100% | 116.67 | 1,400.00 | |
| Soat Motocicleta | 6 | Pólizas | 750.00 | | 100% | 375.00 | 4,500.00 | |
| TOTAL COSTOS FIJOS | | | | | | 512.50 | 6,150.00 | 0.36% |
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO | | | | | | 148,077.27 | 1,707,167.23 | 100.00% |

INFORME TÉCNICO FINANCIERO

DETERMINACIÓN DE REGIMEN TRIBUTARIO DE ARBITRIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA, (BARRIDO DE CALLES Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS), PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO PARA EL EJERCICIO 2020

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON

INDICE

Parte 1: Planes de Servicios 2020 y Costos de los Servicios

- Capítulo 1 : Servicio de Barrido de Calles
 - 1.1 Resumen del Plan Anual de Servicios para el ejercicio 2020
 - 1.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2020
 - 1.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos para el ejercicio 2020.
 - 1.4 Expectativas de mejora – justificación cualitativa de incrementos
 - 1.5 Justificación cuantitativa de incrementos
- Capítulo 2 : Servicio de Recolección de Residuos Sólidos
 - 2.1 Resumen del Plan Anual de Servicios para el ejercicio 2020
 - 2.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2020
 - 2.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos para el ejercicio 2020.
 - 2.4 Expectativas de mejora – justificación cualitativa de incrementos
 - 2.5 Justificación cuantitativa de incrementos
- Capítulo 3 : Servicio de Parques y Jardines Públicos
 - 3.1 Resumen del Plan Anual de Servicios para el ejercicio 2020
 - 3.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2020
 - 3.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos para el Ejercicio 2020.
 - 3.4 Expectativas de mejora – justificación cualitativa de incrementos
 - 3.5 Justificación cuantitativa de incrementos
- Capítulo 4 : Servicio de Serenazgo
 - 4.1 Resumen del Plan Anual de Servicios para el ejercicio 2020
 - 4.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2020
 - 4.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos para el Ejercicio 2020.
 - 4.4 Expectativas de mejora – justificación cualitativa de incrementos
 - 4.5 Justificación cuantitativa de incrementos
- Capítulo 5 : Ejecución de costos aprobados en estructuras del ejercicio 2019
 - 5.1 Cuadros de ejecución de costos aprobados

Parte 2: Distribución del costo y determinación de tasas 2020

- Capítulo 6 : Servicio de Barrido de Calles
 - 6.1 Costos del servicio.
 - 6.2 Cantidad de contribuyentes y predios.
 - 6.3 Criterios de distribución.
 - 6.4 Distribución del costo y cálculo de tasas.
 - 6.5 Tasas estimadas.
 - 6.6 Cobertura de distribución.
 - 6.7 Estimación de ingresos 2020

- Capítulo 7 : Servicio de Recolección de Residuos Sólidos
 - 7.1 Costos del servicio.
 - 7.2 Cantidad de contribuyentes y predios.
 - 7.3 Criterios de distribución.
 - 7.4 Distribución del costo y cálculo de tasas.
 - 7.5 Tasas estimadas.
 - 7.6 Cobertura de distribución.
 - 7.7 Estimación de ingresos 2020
- Capítulo 8 : Servicio de Parques y Jardines Públicos
 - 8.1 Costos del servicio.
 - 8.2 Cantidad de contribuyentes y predios.
 - 8.3 Criterios de distribución.
 - 8.4 Distribución del costo y cálculo de tasas.
 - 8.5 Tasas estimadas.
 - 8.6 Cobertura de distribución.
 - 8.7 Estimación de ingresos 2020
- Capítulo 9 : Servicio de Serenazgo
 - 9.1 Costos del servicio.
 - 9.2 Cantidad de contribuyentes y predios.
 - 9.3 Criterios de distribución.
 - 9.4 Distribución del costo y cálculo de tasas.
 - 9.5 Tasas estimadas.
 - 9.6 Cobertura de distribución.
 - 9.7 Estimación de ingresos 2020
- Capítulo 10 : Límite de incremento en las Tasas de Arbitrios 2020
 - 10.1 Límites en las Tasas 2020
- **Anexos del Informe Técnico.**
 - Anexo 01: Estructuras de costos de los servicios 2020.

Parte 1: Planes de Servicios 2020 y Costos de los Servicios

Capítulo 1: SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

1.1 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS PARA EL EJERCICIO 2020¹

La Municipalidad de Ancón ha previsto brindar el Servicio de Barrido de Calles, en todo el distrito, bajo la administración directa, con un enfoque de planificación a partir del cual se programan actividades y acciones orientadas a mantener la limpieza pública, teniendo en cuenta las características diferenciadas por lo que se atenderá en determinadas frecuencias. La prestación del servicio de Barrido de Calles se brinda de acuerdo a las necesidades del distrito; donde se distingue, sobre la base de la frecuencia de barrido, distintas zonas con características similares.

El Servicio de Barrido de Calles está a cargo de la Subgerencia de Gestión Ambiental, unidad orgánica dependiente de la Gerencia de Servicios a la Ciudad; el mismo que consiste en realizar la limpieza de las calles que comprende las veredas, cunetas (marco de la vereda y del sardinel que limita con la pista), parques, plazas, alameda y malecones mediante el uso de personal que realizara las labores de barrido, acopiamiento de los residuos generados (papeles, tierra, descargar papeleras) y complementariamente cuando se requiera esta limpieza podrá ser más rigurosa para lo cual se realiza el baldeo y barrido con agua y detergente de ser el caso y la desinfección cuando se trate de lugares usados como letrina.

Organización del servicio de barrido

Para la prestación del servicio de barrido de calles el distrito se ha dividido en tres (03) sectores, los cuales se componen de la siguiente manera:

| SECTOR | ACTUAL |
|----------|---|
| SECTOR I | Zona de Malecón Ferreyros, San Martín, Bardelli, Pardo, Colinas, Miramar, Calle Ancón, Daniel A. Carrión, Loreto, Abtao, Urb. Miramar, Psje. Bachelo, Agnoli, Curdeli, Larrañaga, J.C. Mariátegui Cdra 1 a 5, Prolong. Abtao, Calle Almirante Grau, Jorge Chávez Cdra. 1, Urb. Playa Hermosa, Urb. Colinas. Punta Lancharos, Pedro Garezón, Playa las Conchitas, Carretera a la Colina, Av. Julio C. Tello Cdra. 1, Av. La Florida, Calle Nueva (Miramar), Oasis. |

¹ La información de los planes anuales de los servicios de Barrido, Recolección de Residuos Sólidos y Parques y Jardines Públicos, han sido comunicados mediante Informe N° 1539-2019-MDA-GSC/SGGA.



| | |
|------------|--|
| SECTOR II | Comprende los siguientes poblados : Garcilazo de la Vega, Urb. Miguel Grau, Av. Julio C. Tello, Cdra. 2 de la Av. colindante con la AA. VV. La Pera, Av. Paredes Roncal colindante con la AA. de VV. La Pera, Av. José Carlos Mariátegui Cdra 6 hasta 12 colindante con el AA.HH. Esteras I, Esteras II y Coop. Virgen del Rosario, Urb. San José, Av. Boyaca con alameda Alcorcon colindante con la Urb. Virgen del Rosario, Av. Pista Nueva Colindante con la Urb. Virgen del Rosario, calles del Parque Inabif colindante con la Coop. Virgen del Rosario., AA.HH San Francisco de Asis, Nueva Era, AA HH Sr. De los Milagros, Las Palmeras y San Pedro |
| SECTOR III | Av. A que comprende los AA.HH. Carlos Manuel Cox y el AA.HH. Los Rosales, Av. B que comprende los AA.HH. Los Rosales, el AA.HH. Villa Estelas y el AA.HH. Los Alamos, intersección de la Av. A y la Av. B finalizando en la cdra. de la Av. D de los AA.HH. |

Cobertura, Frecuencia y Horario de Servicios

A fin de poder garantizar la cobertura del servicio en un 100% del distrito la Subgerencia de Gestión Ambiental ha establecido la frecuencia y horario del servicio de Barrido de Calles de la siguiente manera:

Sector I

Lunes a Domingo (7 veces por semana) : 1er Turno 06:00 am – 12:00 pm

Sector II y Sector III

Lunes a Sábado (6 veces por semana) : 1er Turno 06:00 am – 12:00 pm
2do Turno 13:00 pm – 20:00pm

Actividad N° 1: Servicio de barrido de calles

Es la acción manual que realiza el operario de limpieza para la limpieza minuciosa de las vías, avenidas, bermas, veredas, escaleras, plazas, parques, malecones, alamedas, del distrito de ancón, con el uso adecuado de los recursos y/o herramientas proporcionados, tal es el caso de la escoba de paja, recogedores, bolsas de plástico de basura, cono de seguridad y su depósito en los contenedores donde se realizará la acumulación y su posterior recojo.

El servicio es prestado los 365 días del año por el personal operativo barredor y cada uno tendrá establecida su ruta diaria; asimismo, dicha ruta se realiza de acuerdo a la disposición del personal operativo, y para la presente actividad se ha previsto contar con un total de treinta y seis (36) barredores. La Subgerencia de Gestión Ambiental realiza la distribución correspondiente para la programación del servicio con el descanso respectivo una vez por semana y los turnos para el servicio son:

- 1er Turno 06:00 am – 12:00 pm
- 2do Turno 13:00 pm – 20:00pm

Las Zonas de Barrido establecidas por la Subgerencia de Gestión Ambiental son las detalladas a continuación:

1. Cercado I
2. Cercado II
3. Av Marginal / Alameda Primavera / Entradas
4. Paredes Roncal
5. Parque Central / Estacionamiento / Malecones
6. Garcilazo / Grau / Las Brisas
7. Av. Florida / Ambares / Conchita / Vipusa / Malecon Miramar
8. Av. Alcorcon / Av. Boyaca / Parque Barrera / Colegio
9. San Jose Alto y Bajo
10. Av. Virgen del Rosario / Entrada Ambos Lados
11. Av. Julio C. Tello / Ovalo de Chacas
12. Edelnor a caseta de Apancon
13. Cooperativa / Esteras I
14. Alrededores de la Municipalidad Distrital de Ancón
15. Alrededores de la Casa de la Juventud, Vaso de Leche, Serenazgo, OMAPED

Como se expuso anteriormente, las labores de barrido se encuentran sujeta a la acumulación de residuos en las bolsas de plástico proporcionadas al personal barredor, por lo que se ha previsto contar con una Trimoto, el cual servirá para el recojo de las bolsas para su traslado al punto de Recolección de Residuos Sólidos. De la misma manera, con dicho vehículo se trasladará al personal barredor a las zonas de distribución, así como también su retorno al término de su turno.

Se ha previsto contar con dos (02) choferes de Trimoto, los cuales laboraran en los dos turnos establecidos para el servicio de barrido.

Actividad N° 2: Servicio especial de verano de barrido de áreas críticas y baldeo de plaza principal y malecón

Por ser un distrito balneario el verano es considerado temporada alta, debido a la significativa afluencia de público, tanto del propio distrito como de otras partes de lima, convirtiéndose durante los meses de enero a abril lugar de concentración y, por tanto, constituye necesidad básica contar con mayores recursos para mantener limpio dicho atractivo turístico.

La zona de acceso a las playas, los paraderos de buses y la zona del cercado que constituye la zona adyacente al Malecón Ferreyros, requieren de mayor esfuerzo en el caso de barrido y baldeado de las mismas por el alto tránsito peatonal, por ser temporada alta se ha previsto contar con un total de siete (07) barredores temporales de verano por el periodo de cuatro meses – enero a abril.

Uniformes

Se ha previsto contar con uniformes e implementos de seguridad para el personal operativo que desarrolla las actividades de barrido y baldeo, con la finalidad de que puedan identificarse y ejecutar el servicio de forma eficiente y segura. Se debe considerar, que existen treinta y seis (36) barredores y dos (02) choferes de Trimoto que se ha previsto trabajen de manera perenne, y también se ha previsto por la temporada alta de verano contar con siete (07) barredores temporales, por lo cual se ha previsto la siguiente distribución de uniformes y frecuencia de asignación de dos y una respectivamente:

Personal permanente

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de Personal Perenne | | Total | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | Barredor | Chofer | | | |
| | | a | b | [d = a + b + c] | [e] | [f = d x e] |
| Camisaco drill c/cinta reflectiva | Unidad | 36 | 2 | 38 | 1 vez / año | 38 |
| Pantalón drill c/cinta reflectiva | Unidad | 36 | 2 | 38 | 1 vez / año | 38 |
| Polo manga larga | Unidad | 36 | 2 | 38 | 2 vez / año | 76 |
| Gorro drill | Unidad | 36 | 2 | 38 | 1 vez / año | 38 |
| Botines de cuero | Unidad | 36 | 2 | 38 | 1 vez / año | 38 |
| Protector bucal de tela | Unidad | 36 | | 36 | 4 vez / año | 144 |
| Guantes de tela | Par | 36 | | 36 | 2 vez / año | 72 |

Personal de verano

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de Personal | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | a | b | c = a x b |
| Camisaco drill c/cinta reflectiva | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Pantalón drill c/cinta reflectiva | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Polo manga larga | Unidad | 7 | 2 vez / año | 14 |
| Gorro drill | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Botines de cuero | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Protector bucal de tela | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Guantes de tela | Par | 7 | 1 vez / año | 7 |

Herramientas

Es indispensable dotar al personal operativo de herramientas para las labores de barrido por lo cual se ha previsto contar con los siguientes recursos:

Para personal y trimoto perenne

| Concepto | Unidad de medida | Barredor | Trimoto | Total | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|---|------------------|----------|---------|-------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | a | b | [c = a + b] | [d] | [e = d x c] |
| Escoba de paja | Unidad | 36 | | 36 | 4 vez / año | 144 |
| Recogedor de metal | Unidad | 36 | | 36 | 2 vez / año | 72 |
| Cono de seguridad c/cinta reflectiva | Unidad | 36 | 1 | 37 | 1 vez / año | 37 |
| Bolsa de polietileno p/basura de 250 litros | Millar | 36 | | 36 | 1 vez / año | 36 |
| Contenedores de 02 ruedas | Unidad | 36 | | 36 | 1 vez / año | 36 |

Para personal de verano

| Concepto | Unidad de medida | Barredor verano | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|--------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | a | b | c = a x b |
| Escoba de paja | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Recogedor de metal | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |

| Concepto | Unidad de medida | Barredor verano | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|
| Cono de seguridad c/cinta reflectiva | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |
| Contenedores de 02 ruedas | Unidad | 7 | 1 vez / año | 7 |

Flota vehicular

Se ha previsto contar con un Trimoto para las actividades de barrido y baldeo, el mismo que sirve de apoyo para el recojo de las bolsas y distribución de personal:

| Item | Placa | Tipo de Vehículo | Marca | Modelo | Nº Serie |
|------|---------|------------------|--------|--------|-------------------|
| 1 | EB-3855 | Trimoto | Ttgm23 | GM500 | 8S9GM23TCE1E08592 |

Combustible

Para la operatividad de la Trimoto es necesario abastecer dicha unidad con el combustible para su uso diario, de acuerdo al siguiente detalle:

| Item | Tipo de Vehículo | Tipo de Combustible | Unidad de Medida | Consumo Diario | Consumo Anual | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|------|------------------|---------------------|------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 1 | Trimoto | Gasohol 90 | Galón | 2.00 | 626.00 | 1 | 626.00 |

Actividad Nº 3. Labores administrativas y supervisión

Esta actividad está a cargo de la Subgerencia de Gestión Ambiental, quien se encarga de planificar, organizar, dirigir y supervisar el cumplimiento del servicio de Barrido de Calles y asegurar el cumplimiento de las metas operativas.

Para ejecutar la actividad de labores administrativas y supervisión se ha previsto contar con el siguiente personal, cada uno independiente del porcentaje de dedicación, ya que el Subgerente de Gestión Ambiental por ejemplo está encargado de tres servicios: Servicio de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, y, Parques y Jardines. Dicho personal se detalla a continuación:

| Item | Concepto | Unidad de medida | Cantidad | % Dedicación |
|------|---------------------------------|------------------|----------|--------------|
| 1 | Subgerente de Gestión Ambiental | Persona | 1 | 33.3% |
| 2 | Secretaria | Persona | 1 | 33.3% |
| 3 | Asistente Administrativo | Persona | 1 | 33.3% |
| 4 | Supervisor General de Limpieza | Persona | 1 | 50.0% |
| 5 | Supervisor de Barrido | Persona | 1 | 100.0% |

Subgerente de Gestión Ambiental (Dedicación 33.3%)

Es el encargado de la gestión del medio ambiente para el desarrollo de la ciudad, asimismo tiene como función dirigir, coordinar y supervisar el cumplimiento de las actividades de los servicios públicos de limpieza pública y mantenimiento de áreas verdes; es decir, está a cargo del Servicio de Barrido de calles, Servicio de Recolección Sólidos y el Servicio de Parques y Jardines, por lo cual para el presente servicio se le ha asignado un porcentaje de dedicación de 33.33.

Secretaria (Dedicación 33.3%)

Es la encargada de la recepción y reparto de documentos, así como de controlar la documentación que ingresa y se remite para la atención de los requerimientos tanto internos como externos de la Municipalidad de la competencia de la Subgerencia de gestión Ambiental, por lo cual al igual que el subgerente sus labores las realiza en los tres servicios públicos y se le asignó un porcentaje de dedicación del 33.3 %.

Asistente Administrativo (Dedicación 33.3%)

Es el encargado de elaborar documentación y reportes requeridos por la Subgerencia de Gestión Ambiental, realiza coordinaciones con los supervisores para la elaboración del listado del personal que labora en la subgerencia y elabora los requerimientos del área, y de la misma manera sus labores las realiza en los tres servicios públicos por lo cual se le ha asignado un porcentaje de dedicación del 33.3 %.

Supervisor General de Limpieza (Dedicación 50%)

Es el responsable de supervisar y controlar el Servicio de Barrido de Calles, que está compuesto por el Servicio de Barrido de Calles y el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, por lo cual se le asignó un porcentaje de dedicación del 50%.

Supervisor de Barrido (Dedicación 100%)

Es el responsable de supervisar y controlar el desempeño del personal operativo en cada turno, y de cumplirse con las disposiciones para una realización óptima del Servicio de Barrido de Calles.

Útiles de Oficina

Para el cumplimiento de las labores administrativas y de supervisión requiere de útiles de oficina, dichos útiles de oficina son de uso de la Subgerencia de Gestión Ambiental para los tres Servicios Públicos que tiene a su cargo: Barrido de calles, Servicio de Recolección Sólidos y el Servicio de Parques y Jardines; por lo cual se le ha designado un porcentaje de dedicación de 33.3%. Los mismos que se detallan a continuación:

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Dedicación % |
|---|------------------|----------|--------------|
| Archivador lomo ancho | Unidad | 24 | 33.3% |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Folde rmanila A4 paquete x 25 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | Unidad | 6 | 33.3% |
| Clips metálicos caja x 100 | Unidad | 6 | 33.3% |
| Bolígrafo tinta seca - varios colores | Unidad | 36 | 33.3% |
| Papel bond 80 grs. A4 | Millar | 12 | 33.3% |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | Unidad | 12 | 33.3% |
| Plumón resaltador - varios colores | Unidad | 12 | 33.3% |
| Regla plástica de 30 cms. | Unidad | 3 | 33.3% |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | Unidad | 4 | 33.3% |
| Tinta para tampón | Unidad | 3 | 33.3% |
| Toner Impresora LASER JET | Unidad | 6 | 33.3% |

Costos Fijos

En lo concerniente a los costos fijos, tales como energía eléctrica, agua potable y telefonía fija; estos, serán asumidos por la Municipalidad y no serán trasladados al costo del servicio. Sin embargo, los seguros relacionados a la flota vehicular, sí; tales como:

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT

Se ha previsto contar con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT para la circulación de la Trimoto por su renovación y/o adquisición una vez al año.

1.2. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

El costo presupuestado para el servicio de Barrido de Calles correspondiente al ejercicio 2020 asciende a S/ 717,219.77 Soles, de acuerdo al siguiente cuadro:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 646,445.88 | 92.11% |
| Mano de Obra Directa | 541,788.72 | 77.20% |
| Materiales | 104,657.16 | 14.91% |
| COSTOS INDIRECTOS | 55,019.90 | 7.84% |
| COSTOS FIJOS | 350.00 | 0.05% |
| Total | 701,815.78 | 100.00% |

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales cumpliendo de esta manera con lo indicado en el Artº 10 de la Directiva N° 001-006-00000015 SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La estructura de costos² para el servicio de Barrido para el 2020 se muestra en el Anexo 1.

1.3. EXPLICACIÓN DETALLADA DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

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

² Las estructuras de costos y la descripción de de los rubros que la integran de los servicios de Barrido, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo 2020, han sido comunicados mediante Informe N° 139-2019-MDA-GAF-SGC.

COSTOS DIRECTOS - Mano de Obra Directa

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|------------------------------------|------------------|--|
| Personal Nombrado D.L N° 728 | 212,760.72 | Comprende al personal obrero nombrado, bajo régimen D.L N° 728, que labora en la prestación del servicio como Barredores (15). Este personal posee todos los beneficios sociales de acuerdo a la normatividad vigente. |
| Personal Contratado D.L N° 1057 | 329,028.00 | Comprende al personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, D.L N° 1057, que realiza labores de barrido de calles, tales como barredores, chóferes de trimotos (30). |

COSTOS DIRECTOS - Materiales

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Uniformes | 13,486.66 | Comprende el vestuario de faena del personal operativo (45) que consta de: 01 pantalón drill, 02 polos manga larga, 01 gorra, 01 camisaco, 04 protectores bucales, 01 par de botines y 02 pares de guantes |
| Herramientas | 83,129.60 | Comprenden los bienes requeridos para el Servicio de Barrido de Calles, tales como: Escobas, recogedores, conos de seguridad, bolsas para basura de 250 Lts; así como contenedores. |
| Combustibles | 8,040.91 | Comprende el costo de gasolina para la operatividad de la Trimoto asignada al servicio de barrido de calles (2Gl x 313 Dias x 1 Unidad). |

COSTOS INDIRECTOS – Mano de Obra Indirecta

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Personal CAS | 54,587.35 | Este costo comprende el costo anual de (05) personas entre personal administrativo; tales como el Subgerente de Gestión Ambiental, la Secretaria, el Asistente Administrativo, todos ellos con una dedicación del 33.3%; el Supervisor General de Limpieza con un dedicación del 50% y el Supervisor de Barrido con una dedicación del 100% al servicio de barrido de calles. |

COSTOS INDIRECTOS – Útiles de oficina

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|----------------------|------------------|--|
| Útiles de Oficina | 432.54 | Comprende a los útiles de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del Servicio de Barrido de Calles. Tienen una dedicación compartida del 33.3% al servicio de Barrido de Calles |

COSTOS FIJOS

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| SOAT | 350.00 | Comprende el costo del Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito – SOAT, de la Trimoto asignado al Servicio de Barrido de Calles. |

1.4. EXPECTATIVAS DE MEJORA – JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA DE INCREMENTOS**EXPECTATIVA DE MEJORAS**

- Cubrir al 100 % las rutas de barrido de calles establecidas por la Subgerencia de Gestión Ambiental, con la finalidad de mantener limpio el distrito, garantizando un servicio óptimo, en los tres sectores, en los dos turnos establecidos.

OBJETIVOS Y METAS

- Garantizar el servicio de barrido de calles con la cobertura de las 15 rutas establecidas, distribuidas dentro de los 03 sectores con la frecuencia establecida.

1.5. JUSTIFICACION CUANTITATIVA DE INCREMENTOS

| Concepto | Costos 2019 S/ Ord 393-MDA | Costos 2020 S/ | Variación 2020 - 2019 S/ | Variación 2020 - 2019 % |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| COSTOS DIRECTOS | 576,784.46 | 646,445.88 | 69,661.43 | 12.08% |
| Mano de Obra Directa | 536,603.09 | 541,788.72 | 5,185.63 | 0.97% |

| Concepto | Costos 2019 S/ Ord 393-MDA | Costos 2020 S/ | Variación 2020 - 2019 S/ | Variación 2020 - 2019 % |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Materiales | 40,181.37 | 104,657.16 | 64,475.80 | 160.46% |
| COSTOS INDIRECTOS | 26,359.56 | 55,019.90 | 28,660.34 | 108.73% |
| COSTOS FIJOS | 1,488.55 | 350.00 | -1,138.55 | -76.49% |
| Total | 604,632.57 | 701,815.78 | 97,183.22 | 16.07% |

Como se puede apreciar, en el costo proyectado para el ejercicio 2020 del servicio de Barrido de Calles hay un incremento del 16.07% respecto al costo vigente, lo cual se debe a:

Mano de Obra Directa

El incremento del costo de mano de obra directa se debe al incremento de la remuneración mínima vital y la actualización de remuneraciones de acorde al mercado, del personal barredor bajo el régimen de contrato administrativo de servicios CAS, D.L. 1057, que percibía con la aprobación de la Ordenanza N° 359-2016 una remuneración ascendente a S/ 976.50 y se ha previsto para el ejercicio 2020 una remuneración de S/ 1,063.70 Soles, de la misma manera los barredores de verano percibían S/ 976.50 y se ha previsto para el ejercicio 2020 un costo de S/ 1,013.70 y de la misma manera los chóferes Trimoto de S/ 976.50 a S/ 1,358.00.

Materiales

El incremento del costo de materiales, se debe al incremento en el costo unitario por millar de las Bolsas plásticas para basura de 250 Lts; pasando de S/ 0.68 a S/ 1.817; y a la incorporación de la adquisición de 43 contenedores de 02 ruedas para el servicio, lo que genera un incremento significativo en ese rubro.

Costos indirectos

Mano de Obra Indirecta

El incremento del costo de mano de obra indirecta se debe al incremento de la remuneración mínima vital y la actualización de remuneraciones de acorde al mercado, del personal contratado bajo el régimen de contrato administrativo de servicios CAS D.L. N° 1057, tal es el caso en primer lugar del Subgerente de Gestión Ambiental que percibía una remuneración con la aprobación de la Ordenanza N° 359-2016 de S/2,513.33 Soles y se ha previsto para el ejercicio 2020 de S/ 4,163.40, estableciéndose un incremento de S/ 1,650.07 Soles; el Asistente Administrativo de S/ 1,140.00 a S/ 1,249.00 estableciéndose un incremento de S/ 109.00; el Supervisor General de Limpieza de S/ 1,031.00 a 2,163.40 estableciéndose un incremento de S/ 1,132.40; Supervisor de Barrido de S/ 1,031.00 a S/ 1,249.00 estableciéndose un incremento de S/ 218.00; y el reemplazo de la Secretaría por el Asistente Operativo de S/ 976.50 a S/ 1,249.00 estableciéndose un incremento de S/ 272.50. Asimismo, se han incrementado los porcentajes de dedicación.

Capítulo 2: SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS

2.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS PARA EL EJERCICIO 2020

La prestación del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos proyectado para el ejercicio 2020, provenientes de las viviendas, comercios, industria, los desechos provenientes del barrido de calles, entre otros, está a cargo de la Subgerencia de Gestión Ambiental.

Se ha previsto para el ejercicio 2020 que el servicio de Recolección de Residuos Sólidos en el Distrito de Ancón se realice bajo la modalidad de administración directa, empleándose recursos propios como es el caso de personal, flota vehicular propia y alquilada, uniformes, herramientas, entre otros.

De la misma manera, se ha previsto el transporte de los residuos sólidos recolectados por las diferentes unidades vehiculares que componen la flota vehicular del servicio, para su disposición final hasta un relleno sanitario autorizado de propiedad de una EPS-RS.

Organización del Servicio

El servicio de recolección de recolección de residuos sólidos está organizado en 04 sectores de servicio a las cuales se les asigna los vehículos recolectores en función a un horario y una programación.

| SECTOR | PERIODO ACTUAL |
|-----------|---|
| SECTOR I | Comprende los siguientes Poblados: Malecón Ferreyros, San Martín, Bardelli, Pardo, Colinas, Calle Almirante Grau, Jorge Chávez Cdra. 1, Urb. Playa Hermosa, Urb. Colinas, Punta Lancheiros, J.C. Mariátegui Cdra. 1, Casino Náutico, Siglo XXI, Yacht Club, Rotonda, Playa 18, Muelle y Playa Norte, Cercado II, Mercado, Pasaje Loa, Garcilazo de la Vega, Las Brisas. |
| SECTOR II | Comprende los siguientes Poblados: Malecón Miramar, Calle Daniel A. Carrión, Ancón, Loreto, Abtao, Pedro Ruiz, Amazonas, Cajamarca, Rímac, Apurímac, Pachitea, Balta, Pedro Garenzon, Pasaje Batchelor, Agnoli, Curdeli, Larrañaga, Urb. Miramar, Prolong. Abtao, Playa las Conchitas, Av. J.C. Tello cdra. 1, Carretera a las Colina, Av. José C. Mariátegui cuadras de la 2 a la 5. |

| | |
|------------|---|
| SECTOR III | Comprende: Urb. San José, Virgen del Rosario, Garcilazo de la Vega, Coop. Virgen del Rosario, Las Brisas, Alto Perú, San Martín de Porres, Asoc. La Pera, Miguel Grau, San Pedro, Manuel Polo Jiménez, Av. J.C. Tello cdra. 2 y 3. |
| SECTOR IV | Comprende los siguientes Poblados: AA.HH. Esteras I y II, Bahía Blanca, Villa Estela, Los Rosales, Carlos Manuel Cox, 21 de Marzo, Señor de los Milagros, La Calichera, Las Palmeras, Los Jazmines, Los Álamos, Villa Hermosa, La Alameda, San Francisco del Norte, Santiago A. Mayolo, Juan V. Alvarado, Asoc. Pro Casa Huerta, Ampliación Esteras I, Carlos M. Cox, Los Rosales, Coop. Virgen del Rosario, PMV Oasis, Nueva Era, Pl Hijos de Jerusalén, Villa Las Dunas, Zona pampas de Ancón, Las Laderas de Carlos M. Cox, Av. J.C. Mariátegui Cdra 4 a más, Parque Industrial (Acompia), y AA.HH. San Francisco de Asís, Villa Mar, La Variante y Las Lomas. |

Turnos y Horarios del Servicio

La Subgerencia de Gestión Ambiental ha determinado para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en los horarios detallados a continuación:

1. Turno 06:00 am – 11:30 am
2. Turno 15:00 pm – 20:00 pm
3. Turno 14:00 pm – 19:30 pm

De la misma manera, de acuerdo a los horarios establecidos por la Subgerencia de Gestión Ambiental se han identificado nueve (09) rutas, cada una con su respectivo horario y frecuencia:

Ruta 1

1. Todo Playa Hermosa
2. Balneario "La Marina"
3. Molo Muelle
4. Ancón Cercado
5. La Pera
6. Loa
7. Las brisas
8. Garcilazo de la Vega
9. Miguel Grau
10. Colegio Santa Rosa
11. Mutualista
12. Miramar
13. Av. La Florida
14. Las gardenias
15. Ámbares
16. Los Delfines
17. Polo Jiménez
18. Colonia 1 – 2

Esta ruta tiene el siguiente horario Lunes, Miércoles y Viernes: 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 2

1. Oasis
2. Los Girasoles
3. Villa Las Dunas
4. Nueva Era
5. Esferas 1
6. Ampliación Esferas 1
7. Cooperativa Virgen del Rosario
8. Esferas 2
9. Señor de los Milagros
10. Palmeras
11. Jazmines
12. La Colichera
13. Ampliación de la Colichera
14. Casa Huerta

Esta ruta tiene el siguiente horario Lunes, Miércoles y Viernes : 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 3

1. San Francisco de Asís
2. 21 de marzo
3. Virgen del Rosario
4. San José
5. San Pedro

Esta ruta tiene el siguiente horario Lunes, Miércoles y Viernes: 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 4

1. Virgen de las Mercedes
2. Bahía Blanca
3. Los Alamos
4. Miguel Ortecho
5. Mariano Cuestas
6. Villa Estela
7. Centro de Salud
8. Colegios del Sector

Esta ruta tiene el siguiente horario Lunes, Miércoles y Viernes: 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 5

1. Carlos Manuel Cox
2. Nueva Amanecer
3. Villa hermosa
4. Ex Combatientes
5. El Hueco
6. Felipe Arakaki
7. Los Rosales
8. Colegios del Sector

Esta ruta tiene el siguiente horario Martes, Jueves y Sábado: 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 6

1. Santiago Antúnez de Mayolo
2. Marko Jara Schenone
3. Pampas de Piedras Gordas
4. Señor de Cachuy
5. Pyme
6. Habitat
7. Parque industrial

Esta ruta tiene el siguiente horario Lunes, Miércoles y Viernes: 02 Turno 15:00 pm – 20:00 pm

Ruta 7

1. La Variante

Esta ruta tiene el siguiente horario Lunes, Miércoles y Viernes: 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 8

1. Las Lomas
2. La Bandera

Esta ruta tiene el siguiente horario Martes, Jueves y Sábado: 01 Turno 06:00 am – 11:30 am

Ruta 9

1. Villamar
2. Las Llantas

Esta ruta tiene el siguiente horario Martes, Jueves y Sábado: 02 Turno 14:00 pm – 19:30 pm

Para la ejecución del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se tiene previsto las siguientes actividades:

Actividad 1: Servicio de recolección de residuos sólidos

Consiste en realizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos que se generan en el Distrito de Ancón provenientes de las viviendas, comercios, industria, los desechos provenientes del barrido de calles, entre otros, para lo cual, se ha previsto contar con personal operativo, vehículos, herramientas, uniformes, combustibles y otros necesarios para brindar un óptimo servicio tomando en consideración que con una cobertura al 100% a nivel distrital.

Se ha previsto que para el ejercicio 2020, el recojo y traslado de aproximadamente de 43,200 Toneladas de residuos sólidos que serán transportada por la flota vehicular descrita anteriormente, los cuales serán transportados por la misma a la EPS-RS que prestará el servicio tercerizado.

Para la operatividad de la presente actividad se ha previsto contar con recursos suficientes para su óptima ejecución, tal es el caso de personal operativo, flota vehicular, uniformes, herramientas, repuestos, combustibles y lubricantes, de acuerdo a lo siguiente:

Flota vehicular

Para la ejecución de la actividad de recolección de residuos sólidos se ha previsto disponer de cinco (05) camiones compactadoras, 01 de ellos alquilado, y cuatro (04) trimotos, de acuerdo al siguiente detalle:

| Item | Placa | Tipo de Vehículo | Marca | Modelo | N° Serie |
|------|------------|---------------------------------|------------|------------------|-------------------|
| 1 | EAC-582 | Camión Compactadora | Volkswagen | 17.230 DC MAN E5 | 9536G8249KR927416 |
| 2 | EAC-583 | Camión Compactadora | Volkswagen | 17.230 DC MAN E5 | 9536G824XKR927361 |
| 3 | En trámite | Camión Compactadora | | | |
| 4 | En trámite | Camión Compactadora | | | |
| 5 | S/P | Camión Compactadora (Alquilado) | | | |
| 8 | EB-4131 | Trimoto | Ttgm23 | GM500 | 8S9GM23TCE1E08593 |
| 6 | EA-2223 | Trimoto | Lifan | LF200ZH-3 | LF3HCM304BP000169 |
| 7 | EA-2324 | Trimoto | Lifan | LF200ZH-3 | LF3HCM304BP000172 |
| 9 | EA-2245 | Trimoto | Lifan | LF200ZH-3 | LF3HCM306BP000156 |

Como se puede observar en el listado de la flota vehicular la Municipalidad Distrital de Ancón ha previsto contar con cinco compactadoras que de acuerdo al cuadro detallado líneas arriba paso a detallar:

- Dos (02) camiones compactadoras han sido adquiridos como producto de la Licitación Pública N° 001-2019-CS-MDSA "Adquisición de dos (02) Camiones Compactadores de 15 m3 para la Municipalidad Distrital de Ancón para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos en el distrito" el mismo que fue contratado mediante Contrato N° 009-2019-MDA, por lo que dichos camiones a la fecha se encuentran en trámite de obtención placa.
- Se tiene previsto Un (01) Camión Compactador alquilado por la Municipalidad; sin embargo, no será trasladado al costo del servicio, con los siguientes Términos de Referencia:

Descripción del Servicio de Alquiler de Camión Compactador

- Servicio de Alquiler de (01) camión compactador de capacidad de 14 TM como mínimo cada una, a todo costo para el recojo de residuos sólidos.
- El servicio se realizará de lunes a domingo incluyendo feriados de ser el caso, en doble horario de 08:00 a 16:00 pm y del mismo modo de 09:00 pm a 05:00 am, debiéndose presentar la unidad móvil media hora antes para recabar la programación de la ruta y puntos de acopio del día.
- La unidad móvil deberá cubrir los puntos de acopio del distrito, de ser generado por el contribuyente no establecidos en el recorrido original.
- El contratista al ser un servicio a todo costo cubrirá el combustible, mantenimiento y repuestos, infracción de tránsito de ser el caso y otros con el fin de cumplir adecuadamente con el servicio requerido.
- El servicio incluye a recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos del ámbito municipal (tipo domiciliarios), generados por el distrito de Ancón.

Características técnicas de las unidades vehiculares

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Tipo | : Camión Compactador |
| Cabina | : Tipo Frontal o Convencional |
| Condición | : Buena |
| Tracción | : 6x2 o 6x4 |
| Capacidad Mínima | : 14 TM |
| Cantidad | : 01 Camión Compactador |

Requisitos de calificación

- Registro sanitario vigente como Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), otorgado por DIGESA o Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) otorgado por el MINAM.
- Autorización de Operador de Residuos Sólidos de Aseo Urbano vigente emitido por la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Autorización de Operador de Transporte de Residuos Sólidos de Limpieza Pública, vigente emitido por la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Autorización del servicio para el Transporte de carga y/o mercancías en la provincia de Lima Metropolitana, vigente emitido por la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Certificado de habilitación vehicular de los vehículos propuestos, emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Planta de Maestría destinada a la limpieza y mantenimiento de las unidades de transporte, tal como lo establece el inciso 8 del artículo 8° y el artículo 49° del Reglamento de la Ordenanza N° 1778-MML y el artículo 60° del D.L N° 1278 "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos".
- Las unidades vehiculares deberán contar con (01) chofer por vehículo, con licencia de conducir A-3 o A2B, con experiencia mínima de (01) año.

- Las unidades vehiculares deberán contar con SOAT, el cual deberá mantenerse vigente hasta el término del servicio.
- Las unidades vehiculares deberán contar con revisión técnica, la cual deberá mantenerse vigente hasta el término del servicio

Mano de Obra directa

Se ha previsto de acuerdo a la flota vehicular contar con un total de cuarenta (40) personas entre choferes de recolección, ayudantes de recolección y choferes trimoto:

| Concepto | Cantidad por tipo vehículo | Turnos por día | Cantidad de vehículos | Cantidad por vehículo | Descansero | Total personal operativo |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------|--------------------------|
| Chofer de Compacta | 1 | 2 | 4 | 8 | 1 | 9 |
| Ayudante de Compacta | 2 | 2 | 5 | 20 | 2 | 22 |
| Chofer de Trimoto | 1 | 2 | 4 | 8 | 1 | 9 |
| Total | | | | | | 40 |

Uniformes

Se ha previsto la dotación de uniformes e implementos de seguridad para que el personal operativo pueda desempeñar de manera óptima sus labores operativas de recolección:

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de Personal | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|-------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Camisaco drill c/cinta reflectiva | Unidad | 40 | 1 vez / año | 40 |
| Pantalón drill c/cinta reflectiva | Unidad | 40 | 1 vez / año | 40 |
| Polo manga larga | Unidad | 40 | 2 vez / año | 80 |
| Gorro drill | Unidad | 40 | 1 vez / año | 40 |
| Botines de cuero | Par | 40 | 1 vez / año | 40 |
| Protector bucal de tela (Ayudantes) | Unidad | 22 | 4 vez / año | 88 |
| Guantes de tela (Ayudantes) | Par | 22 | 2 vez / año | 44 |

Herramientas

Se ha previsto la dotación para los cuatro (04) camiones compactadoras, de herramientas para el servicio de recolección de residuos sólidos:

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de Camión | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|---------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Escoba de Paja | Unidad | 4 | 2 vez / año | 8 |
| Recogedor de Metal | Unidad | 4 | 2 vez / año | 8 |
| Cono de Seguridad | Unidad | 4 | 1 vez / año | 4 |
| Rastrillos de metal | Unidad | 4 | 2 vez / año | 8 |

Repuestos

Se ha previsto para el mantenimiento preventivo para la flota vehicular con la consideración de reemplazo de piezas básicas para su funcionamiento óptimo:

Repuestos para camiones compactas

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de repuesto | Cantidad de Camiones | Frecuencia asignación anual | Total anual de Repuestos |
|------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Llantas Delanteras 295/80R - 22.5 | Unidad | 2 | 4 | 1 vez / año | 8 |
| Llantas Posteriores 295/80R - 22.5 | Unidad | 4 | 4 | 1 vez / año | 16 |
| Batería 23 Placas | Unidad | 1 | 4 | 1 vez / año | 4 |

Repuestos para Trimotos

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de repuesto | Cantidad de Camiones | Frecuencia asignación anual | Total anual Repuestos |
|--|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Llantas Delanteras 500 x 12 c/cámara | Unidad | 1 | 4 | 1 vez / año | 4 |
| Llantas Posteriores 155R x 12 c/cámara | Unidad | 2 | 4 | 1 vez / año | 8 |
| Batería 12 Placas | Unidad | 1 | 4 | 1 vez / año | 4 |

Combustible

Para la operatividad de la flota vehicular es indispensable el abastecimiento del combustible de manera diaria de acuerdo a lo siguiente:

| Concepto | Tipo de Combustible | Unidad de medida | Consumo Promedio por turno | Cantidad de vehículos | Consumo diario | Consumo anual por unidad vehicular |
|-----------------|---------------------|------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|------------------------------------|
| | | | a | b | c = a x b | d = c x 365 |
| Camión Compacta | Diesel B5 | Galón | 9 | 4 | 36 | 13,140 |
| Trimoto | Gasohol 90 | Galón | 3 | 4 | 12 | 4,380 |

Actividad N° 2: Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos

De acuerdo con la normatividad vigente la Municipalidad la recolección de residuos sólidos debe tener una disposición final y esta se efectúa en un relleno sanitario que reúna las condiciones técnico – sanitarias y ambientales, por lo cual, es necesario contratar dicho servicio.

Como producto de la Adjudicación Simplificada N° 003-2019-OEC/MDSA "Contratación del servicio de disposición final de residuos sólidos del distrito de Ancón", se dispone del Contrato N° 014-2019-MDA con la empresa PETRAMAS SAC por el servicio de disposición final de residuos sólidos de acuerdo a los siguientes términos de referencia:

Descripción del Servicio

El servicio consiste en la disposición final de los residuos sólidos del distrito en un relleno sanitario que reúna las condiciones técnico – sanitarias y ambientales establecidas en las normas legales vigentes, con capacidad para recibir 120 toneladas diarias de residuos sólidos de origen domiciliario, de limpieza pública y comercial.

La cantidad estimada de residuos sólidos para su respectiva disposición final es la siguiente:

Solo se está considerando para el costo del servicio la cantidad de (06) meses del servicio: Generación de residuos sólidos al Mes 3,600 TN por 6 Meses abarcaría 21,600 TN

Condiciones Generales de Prestación del Servicio

- El proveedor deberá tener Registro de Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) otorgado por el Ministerio de Salud – Dirección General de Salud Ambiental. Asimismo, deberá contar con la autorización de Operador de Disposición Final por la Sub Gerencia de Medio Ambiente de la Municipalidad Metropolitana de Lima, de ser el caso.
- El relleno sanitario deberá contar con una balanza electrónica debidamente certificada por una empresa calificada, con medios de comunicación interno y externo, equipos de cómputo, equipos de primeros auxilios, extintores y equipos de iluminación artificial.
- El contratista deberá entregar el ticket correspondiente (en original y copia) de lo pesado en la balanza electrónica, señalando el número de placa, nombre del chofer, hora de ingreso, hora de salida, peso al ingresar, y peso al salir por cada vehículo.

Actividad N° 3. Labores administrativas y supervisión

Esta actividad está a cargo de la Subgerencia de Gestión Ambiental, quien se encarga de planificar, organizar, dirigir y supervisar el cumplimiento del servicio de Recolección de Residuos Sólidos y asegurar el cumplimiento de las metas operativas.

Para ejecutar la actividad de labores administrativas y supervisión se ha previsto contar con el siguiente personal, cada uno independiente del porcentaje de dedicación, ya que el Subgerente de Gestión Ambiental por ejemplo está encargado de tres servicios: Servicio de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, y, Parques y Jardines. Dicho personal se detalla a continuación:

| Item | Concepto | Unidad de medida | Cantidad | % Dedicación |
|------|---------------------------------|------------------|----------|--------------|
| 1 | Subgerente de Gestión Ambiental | Persona | 1 | 33.3% |

| Item | Concepto | Unidad de medida | Cantidad | % Dedicación |
|------|--------------------------------|------------------|----------|--------------|
| 2 | Secretaria | Persona | 1 | 33.3% |
| 3 | Asistente Administrativo | Persona | 1 | 33.3% |
| 4 | Supervisor General de Limpieza | Persona | 1 | 50.0% |

Subgerente de Gestión Ambiental (Dedicación 33.3%)

Es el encargado de la gestión del medio ambiente para el desarrollo de la ciudad, asimismo tiene como función dirigir, coordinar y supervisar el cumplimiento de las actividades de los servicios públicos de limpieza pública y mantenimiento de áreas verdes; es decir, está a cargo del Servicio de Barrido de calles, Servicio de Recolección Sólidos y el Servicio de Parques y Jardines, por lo cual para el presente servicio se le ha asignado un porcentaje de dedicación de 33.3%.

Secretaria (Dedicación 33.3%)

Es la encargada de la recepción y reparto de documentos, así como de controlar la documentación que ingresa y se remite para la atención de los requerimientos tanto internos como externos de la Municipalidad de la competencia de la Subgerencia de Gestión Ambiental, por lo cual al igual que el subgerente sus labores las realiza en los tres servicios públicos y se le asignó un porcentaje de dedicación del 33.3 %.

Asistente Administrativo (Dedicación 33.3%)

Es el encargado de elaborar documentación y reportes requeridos por la Subgerencia de Gestión Ambiental, realiza coordinaciones con los supervisores para la elaboración del listado del personal que labora en la subgerencia y elabora los requerimientos del área, y de la misma manera sus labores las en los tres servicios públicos por lo cual se le ha asignado un porcentaje de dedicación del 33.3 %.

Supervisor General de Limpieza (Dedicación 50%)

Es el responsable de supervisar y controlar el Servicio de Limpieza Pública, que está compuesto por el Servicio de Barrido de Calles y el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, por lo cual se le asignó un porcentaje de dedicación del 50%.

Útiles de Oficina

Para el cumplimiento de las labores administrativas y de supervisión requiere de útiles de oficina, dichos útiles de oficina son de uso de la Subgerencia de Gestión Ambiental para los tres Servicios Públicos que tiene a su cargo: Barrido de calles, Servicio de Recolección Sólidos y el Servicio de Parques y Jardines; por lo cual se le ha designado un porcentaje de dedicación de 33.33%. Los mismos que se detallan a continuación:

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Dedicación % |
|---|------------------|----------|--------------|
| Archivador lomo ancho | Unidad | 24 | 33.3% |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Folder manila A4 paquete x 25 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | Unidad | 6 | 33.3% |
| Clips metálicos caja x 100 | Unidad | 6 | 33.3% |
| Bolígrafo tinta seca - varios colores | Unidad | 36 | 33.3% |
| Papel bond 80 grs. A4 | Millar | 12 | 33.3% |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | Unidad | 12 | 33.3% |
| Plumón resaltador - varios colores | Unidad | 12 | 33.3% |
| Regla plástica de 30 cms. | Unidad | 3 | 33.3% |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | Unidad | 4 | 33.3% |
| Tinta para tampón | Unidad | 3 | 33.3% |
| Toner Impresora LASER JET | Unidad | 6 | 33.3% |

Costos Fijos

En lo concerniente a los costos fijos, tales como energía eléctrica, agua potable y telefonía fija; estos, serán asumidos por la Municipalidad y no serán trasladados al costo del servicio. Sin embargo, los seguros relacionados a la flota vehicular, sí; tales como:

Seguro Patrimonial

Se ha previsto disponer de un Seguro vehicular contra todo riesgo para los dos (02) Camiones Compactadoras adquiridas durante el ejercicio 2019 (nuevas).

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT

Se ha previsto contar con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT para la circulación de los cuatro (04) Camiones Compactadoras y las cuatro (04) Trimotos, de propiedad de la Municipalidad Distrital de Ancón por su renovación y/o adquisición una vez al año.

2.2. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

El costo presupuestado para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos correspondiente al ejercicio 2020 asciende a S/. 1,295,108.85 soles, de acuerdo al siguiente cuadro:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|---------------------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,248,810.68 | 96.43% |
| Mano de Obra Directa | 648,205.41 | 50.05% |
| Materiales | 276,605.27 | 21.36% |
| Otros Costos y Gastos Variables | 324,000.00 | 25.02% |
| COSTOS INDIRECTOS | 40,031.90 | 3.09% |
| COSTOS FIJOS | 6,266.28 | 0.48% |
| Total | 1,295,108.85 | 100.00% |

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales cumpliendo de esta manera con lo indicado en el Artº 10 de la Directiva N° 001-006-00000015 SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La estructura de costos para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el 2020 se muestra en el Anexo 1.

2.3. EXPLICACIÓN DETALLADA DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

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

COSTOS DIRECTOS - Mano de Obra Directa

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|---------------------------------|------------------|---|
| Personal Nombrado D.L N° 728 | 351,715.41 | Comprende al personal obrero nombrado, bajo régimen D.L N° 728, que labora en la prestación del servicio como Choferes y Ayudantes de Recolección (20). Este personal posee todos los beneficios sociales de acuerdo a la normatividad vigente. |
| Personal Contratado D.L N° 1057 | 296,490.00 | Comprende al personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, D.L N° 1057, que realiza labores de recolección de residuos sólidos, tales como choferes de recolección, ayudantes de recolección y chofer de trimotos, un total de (20). |

COSTOS DIRECTOS - Materiales

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Uniformes | 11,294.93 | Comprende el vestuario de faena del personal operativo (40) que consta de: 01 Pantalón drill, 02 polos manga larga, 01 camisaco, 01 gorro, 01 par de botines de cuero y 04 protectores bucales y 02 pares de guantes solo para los Ayudantes. |
| Herramientas | 702.24 | Comprenden los bienes requeridos para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, tales como: Escobas, recogedores, conos de seguridad, rastrillos de metal. |
| Repuestos | 41,469.44 | Comprende el costo de los materiales, tales como llantas y baterías, utilizados para mantener operativa la flota vehicular (04 camiones compactadoras y 04 trimotos) asignada al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos. |
| Combustibles | 223,138.66 | Comprende el costo del petróleo y gasolina (09 galones y 03 galones diarios, respectivamente, necesarios para la operatividad de 04 Camiones propios y 04 trimotos de la flota vehicular, asignados al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos. |

COSTOS DIRECTOS - Otros costos y Gastos Variables

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|---|------------------|---|
| Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos | 324,000.00 | Comprende el costo anual del servicio tercerizado de Disposición final de Residuos Sólidos, a una empresa EP-RS de acuerdo al Contrato N° 014-2019-MDA. El costo solo contempla el servicio por 06 meses. La diferencia anual del servicio será asumida por la Municipalidad. |

COSTO INDIRECTO - Mano de Obra

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| Personal CAS | 39,599.35 | Comprende el costo anual y proporcional al % de dedicación al servicio del Subgerente de Gestión Ambiental (33.3%), Secretaria (33.3%), Asistente Administrativo (33.3%) y Supervisor General de Limpieza (50%), personal, que efectúa labores administrativas y de supervisión en el Servicio de Recolección, Transporte y Disposición final de Residuos Sólidos. |

COSTO INDIRECTO - Útiles de oficina

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| Útiles de Oficina | 432.54 | Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión de la Subgerencia de Gestión Ambiental, como elaboración de documentos, memos, informes, cartas de respuesta a los vecinos, etc; proporcionalmente se le asigna al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos el 33.3%. |

COSTOS FIJOS

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|---------------------|------------------|--|
| Seguros Vehiculares | 3,986.28 | Comprende el aseguramiento preventivo ante cualquier siniestro de una parte de los vehículos utilizados en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos (02) Camiones Compactadores recién adquiridos. |
| SOAT | 2,2800.00 | Comprende el costo del Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito – SOAT, de los (04) Camiones Compactadores y (04) Trimotos utilizados en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos. |

2.4. EXPECTATIVAS DE MEJORA – JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA DE INCREMENTOS

- Cumplir al 100 % durante el ejercicio 2020, el recojo y traslado de 43,200 Toneladas de residuos sólidos (viviendas, comercios, industria, los desechos provenientes del barrido de calles, entre otros); así como también su traslado, de manera eficiente, brindando un mejor servicio en el distrito de Ancón.
- Con la potenciación de las 05 compactadoras cubrir al 100% las nueve (09) rutas de recojo de residuos sólidos establecidas por la Subgerencia de Gestión Ambiental.

OBJETIVOS Y METAS

- Garantizar el recojo, transporte y la disposición final de los residuos sólidos del distrito, alcanzando el recojo anual de 43,200 Toneladas durante el ejercicio 2020.

2.5. JUSTIFICACION CUANTITATIVA DE INCREMENTOS

| Concepto | Costos 2019 S/ Ord 393-MDA | Costos 2020 S/ | Variación 2020 - 2019 S/ | Variación 2020 - 2019 % |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| COSTOS DIRECTOS | 924,537.21 | 1,248,810.68 | 324,273.46 | 35.07% |
| Mano de Obra Directa | 597,576.72 | 648,205.41 | 50,628.68 | 8.47% |
| Materiales | 268,928.40 | 276,605.27 | 7,676.87 | 2.85% |
| Depreciación de Maquinaria y Equipos | 58,032.09 | | -58,032.09 | -100.00% |
| Otros costos y gastos y variables | | 324,000.00 | 324,000.00 | |
| COSTOS INDIRECTOS | 21,382.68 | 40,031.90 | 18,649.22 | 87.22% |
| COSTOS FIJOS | 1,440.54 | 6,266.28 | 4,825.74 | 335.00% |
| Total | 947,360.43 | 1,295,108.85 | 347,748.42 | 36.71% |

Como se puede apreciar, en el costo proyectado para el ejercicio 2020 del servicio de Recolección de Residuos Sólidos hay un incremento del 36.71% respecto al costo vigente. lo cual se debe a:

Mano de Obra Directa

El incremento de la mano de obra directa se debe principalmente al incremento de la remuneración mínima vital y la actualización del nivel de remuneraciones en el mercado laboral, de la misma manera, el incremento del personal nombrado D.L. N° 728 de diez (10) operarios se debe a la rotación interna de obreros de otras áreas de la Municipalidad, quienes en la actualidad prestan servicios en las áreas operativas que se señalan y los sueldos de los operarios CAS

Materiales

El incremento en el rubro materiales se debe básicamente a la actualización de los precios de las prendas que componen el uniforme del personal operativo, así como también el precio de las herramientas. De la misma manera, es de consideración el incremento considerable del costo del combustible que paso de Diesel 9.59 galón a 12.82; y, Gasolina 90 octanos de 10.99 a 14.05.

Otros Costos y Gastos Variables

El incremento se debe principalmente a la contratación del Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos en merito a la Adjudicación Simplificada N° 003-2019-OEC/MDA, ya que con la aprobación de la Ordenanza N° 356-2016 no habría sido trasladado dicho costo al servicio de recolección de residuos sólidos.

Mano de Obra Indirecta

El incremento del costo de mano de obra directa se debe al incremento de la remuneración mínima vital y la actualización de remuneraciones de acorde al mercado, del personal contratado bajo el régimen de contrato administrativo de servicios CAS D.L. N° 1057, tal es el caso en primer lugar del Subgerente de Gestión Ambiental que percibía una remuneración con la aprobación de la Ordenanza N° 359-2016 de S/2,513.33 Soles y se ha previsto para el ejercicio 2020 de S/4,163.40, estableciéndose un incremento de S/1,650.07 Soles; el Asistente Administrativo de S/1,140.00 a S/1,249.00 estableciéndose un incremento de S/109.00; el Supervisor General de Limpieza de S/1,031.00 a 2,163.40 estableciéndose un incremento de S/1,132.40; y el reemplazo de la Secretaría por el Asistente Operativo de S/976.50 a S/1,249.00 estableciéndose un incremento de S/272.50. Asimismo, se han incrementado los porcentajes de dedicación.

Costos Fijos

El incremento se debe a la incorporación de la estructura de costos los Seguros Obligatorios de Accidentes de Tránsito SOAT de la flota vehicular del servicio de recolección de residuos sólidos, 04 caminos compactas y trimoto. Asimismo, se ha previsto contar con el seguro patrimonial para las 02 compactadoras adquiridas en el ejercicio 2019.

Capítulo 3. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS**3.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS PARA EL EJERCICIO 2020****DESCRIPCION DEL SERVICIO PROYECTADO AL 2020**

La Municipalidad Distrital de Ancón tiene previsto brindar el Servicio de Parques y Jardines mediante la Gerencia de Servicios a la Ciudad a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental en la totalidad de áreas verdes del distrito, bajo la modalidad de administración directa, con enfoque al cumplimiento de las actividades programadas y acciones orientadas a mantener eficientemente las áreas verdes del distrito.

Operatividad del Servicio de Parques y Jardines

Se ha previsto realizar el mantenimiento de un total de 66 áreas verdes en todo el distrito con una superficie de 155,149.53 m2 de áreas verdes, las mismas que se detallan a continuación:

Relación de Áreas Verdes

| N° | Tipo de Área Verde | Denominación o nombre del área verde | Ubicación | Área Verde en (M2) |
|----|--------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | Parque | Plaza Principal Ancón | Malecon Ferreyros | 7,968.00 |
| 2 | Parque | Las Gaviotas | | 2,400.00 |
| 3 | Parque | Las Armejas | Playa Hermosa | 200.00 |
| 4 | Parque | Avelino Cáceres | Malecon Ferreyros | 5,529.00 |
| 5 | Parque | La cruz | Garcilazo de la Vega | 180.00 |
| 6 | Parque | El prófe | Garcilazo de la Vega | 293.00 |
| 7 | Parque | Miguel Grau | Miguel Grau | 8,528.00 |
| 8 | Parque | Las Brisas | Garcilazo de la Vega | 600.00 |
| 9 | Parque | Alameda Santa Rosa | Esteras I | 300.00 |
| 10 | Parque | La Pera | Las peras | 573.00 |
| 11 | Parque | Polo Jimenez | Polo Jimenez | 1,200.00 |
| 12 | Parque | Jazmines | AA HH La Calichera | 950.00 |
| 13 | Parque | Las Palmeras | AA HH Las Palmeras | 600.00 |

| Nº | Tipo de Área Verde | Denominación o nombre del área verde | Ubicación | Área Verde en (M2) |
|----|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 14 | Parque | Señor de los Milagros | AA HH Señor de los Milagros | 1,600.00 |
| 15 | Parque | Chacas | Coop. Rosario | 1,800.00 |
| 16 | Parque | Esteras I | AA HH Esteras I | 300.00 |
| 17 | Parque | Coop. Rosario | Urb. Coop. Rosario | 2,800.00 |
| 18 | Parque | Rosario | Urb. Rosario | 3,200.00 |
| 19 | Parque | Anacleto Barrera | Urb. Rosario | 2,350.00 |
| 20 | Parque | Juan Pablo II | Esteras I | 3,880.00 |
| 21 | Parque | Plaza Central Oasis | AA HH Oasis | 1,800.00 |
| 22 | Parque | Nº 4 de Oasis | AA HH Oasis | 1,200.00 |
| 23 | Parque | Nº 1 de Oasis | AA HH Oasis | 500.00 |
| 24 | Parque | Nº 3 de Oasis | AA HH Oasis | 950.00 |
| 25 | Parque | Nº 1 | AA HH Oasis | 600.00 |
| 26 | Parque | San Jose | Urb. San Jose | 8,262.00 |
| 27 | Parque | San Pedro | Urb. San Pedro | 1,900.00 |
| 28 | Parque | Zapata | Urb. Miguel Grau | 1,400.00 |
| 29 | Parque | Nilo Jesús de Praga | Urb. Garcilazo de la Vega | 800.00 |
| 30 | Parque | Manuel Cox | AA HH Manuel Cox | 1,400.00 |
| 31 | Parque | Plaza Central Km 39 | Km 39 | 12,670.00 |
| 32 | Parque | Bahía Blanca I | AA HH Bahía Blanca I | 1,850.00 |
| 33 | Parque | Bahía Blanca II | AA HH Bahía Blanca II | 850.00 |
| 34 | Parque | Nº 4 Km 39 | Km 39 | 1,936.00 |
| 35 | Parque | Nº 5 Km 39 | Km 39 | 1,863.00 |
| 36 | Parque | Nº 11 Km 39 | Rosales Ancón | 1,936.00 |
| 37 | Parque | Nº 12 Km 39 | Rosales Ancón | 1,400.00 |
| 38 | Parque | Nº 14 Km 39 | Rosales Ancón | 1,936.00 |
| 39 | Parque | Nº 17 Km 39 | Rosales Ancón | 5,127.00 |
| 40 | Parque | Nº 22 Km 39 | Rosales Ancón | 3,000.00 |
| 41 | Parque | El Carmelo | Rosales Ancón | 450.00 |
| 42 | Parque | Villa Estela | Villa Estela | 1,900.00 |
| 43 | Parque | Nº 23 | PIV. PIM Pan. Norte 1era Etapa S.2 | 1,070.00 |
| 44 | Parque | Nº 24 | PIV. PIM Pan. Norte 1era Etapa S.2 | 1,425.00 |
| 45 | Parque | Nº 25 | PIV. PIM Pan. Norte 1era Etapa S.2 | 1,273.90 |
| 46 | Parque | Willi Yanki | AA HH Las Gardenias | 2,485.50 |
| 47 | Parque | Esteras | Las Esteras de Ancón | 4,720.13 |
| 48 | Avenida | Malecon Ferreyros | Malecon Ferreyros | 6,800.00 |
| 49 | Avenida | 2 de Mayo | Cercado II | 1,800.00 |
| 50 | Avenida | Balta | Cercado II | 1,680.00 |
| 51 | Avenida | Abtao | Cercado II | 1,080.00 |
| 52 | Avenida | Cajamarca | Cercado II | 600.00 |
| 53 | Avenida | Jorge Chavez | Cercado II | 200.00 |
| 54 | Avenida | Loa | Urb. Garcilazo de la Vega | 900.00 |
| 55 | Avenida | Julio C. Tello | | 400.00 |
| 56 | Avenida | Boyaca | Urb. Rosario | 850.00 |
| 57 | Avenida | Alcorkon | San Jose | 2,800.00 |
| 58 | Avenida | Miramar | Malecon Miramar | 2,860.00 |
| 59 | Avenida | Colinas | | 4,800.00 |
| 60 | Avenida | Malecon Miramar | | 9,978.00 |

| Nº | Tipo de Área Verde | Denominación o nombre del área verde | Ubicación | Área Verde en (M2) |
|----|--------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 61 | Calle | Rosales | Km 39 | 1,936.00 |
| 62 | Calle | Oasis | AA HH Oasis | 2,906.00 |
| 63 | Calle | San Francisco | AA HH San Francisco | 934.00 |
| 64 | Calle | Malecon San Martin | | 1,820.00 |
| 65 | Calle | Costado Bomberos | La Pera | 250.00 |
| 66 | Calle | Frontera Central Estadio | Colina | 2,600.00 |
| | Total | | | 155,149.53 |

Horario y Frecuencia del servicio

Para los Servicios de jardinería y habilitación, Servicios de corte de gras y poda de especies arbóreas, y el Servicio de Fumigación se realiza un solo turno, de acuerdo a lo siguiente:

1er turno :07:00 am – 13:00 pm

Para el Servicio de Riego por Cisterna se realizan dos turnos, un camión cisterna por cada turno:

1er turno :07:00 am – 13:00 pm

2do turno :13:00 pm – 19:00 pm

La habilitación y mantenimiento de los parques y áreas verdes que comprende el servicio de jardinería y habilitación; el servicio de corte de gras y poda de especies arbóreas; y el servicio de riego de las áreas verdes se realiza con una programación mensual de mantenimiento para cada uno de los servicios de tal forma que durante el mes todos los parques y áreas verdes del distrito reciban los servicios con la siguiente frecuencia.

| Servicios Prestados | Frecuencia (días) |
|--|-------------------------|
| Jardinería, habilitación y mantenimiento | cada 20 días |
| Corte de grass y poda de árboles | cada 20 días |
| Riego con cisterna y puntos de agua | Diario (lunes a sábado) |
| Fumigación | 01 vez / semana |

Para la ejecución del Servicio de Parques y Jardines se ha previsto la implementación de dos actividades, uno de los cuales cuenta con cuatro servicios:

Actividad Nº 1: Habilitación y mantenimiento de los parques y áreas verdes

- 1.1 Servicio de jardinería y habilitación
- 1.2 Servicio de corte de gras y poda de especies arbóreas
- 1.3 Servicio de riego de las áreas verdes
- 1.4 Servicio de fumigación

Actividad Nº 2: Labores administrativas y supervisión

Actividad Nº 1: Habilitación y mantenimiento de los parques y áreas verdes

Para la ejecución de esta actividad es necesario ejecutar cuatro servicios que se complementan mutuamente permitiendo que las áreas verdes del distrito se encuentren adecuadamente mantenidas, las mismas que se detallan a continuación:

1.1 Servicio de jardinería y habilitación

Este servicio consiste en el mantenimiento de rutina de las áreas verdes existentes donde se realiza los trabajos de deshierbo, cantoneo, siembra de árboles, resiembra de gras, preparación de macizos de flores y habilitar como áreas verdes las áreas destinadas para uso público recreacional y que están destinadas como bermas laterales, central, parques, óvalos, jardines y que se encuentran como terreno eriazo. Se ha previsto para el ejercicio 2020 realizar el servicio cada 20 días de acuerdo a la programación de la Subgerencia de Gestión Ambiental.

1.2 Servicio de corte de gras y poda de especies arbóreas

Consiste en el trabajo de corte de ramas de los árboles que se encuentran demasiado crecidas que por efecto del peso podrían desprenderse y constituyen un peligro, también estos trabajos están orientados a realizarse por razones estéticas para darle forma a la copa del árbol y en otros casos permiten la renovación de hojas del árbol. También se realiza los trabajos de poda y formación de cercos vivos y macizos de flores decorativos existentes en algunas áreas verdes del distrito.

Para la ejecución de este servicio se ha previsto contar con tres (03) motoguadañas y un (01) carro podador, lo cual permitirá realizar de manera eficiente el mantenimiento de los parques y jardines del distrito, de manera programada con la debida distribución, cada veinte días.

1.3 Servicio de riego de las áreas verdes

El mantenimiento de las áreas verdes requiere de un riego permanente para que las plantas absorban humedad y se realice el proceso fotosíntesis que permite el desarrollo de las plantas y evitar se sequen y mueran. Si bien los pastos

son gramíneas y resistentes a la falta de agua, estas deben de competir con las especies arbóreas que por el tamaño de sus raíces son las principales en absorber el agua de los suelos y a la vez los nutrientes, quedando las zonas de pasto expuestas a un estrés hídrico lo cual origina su raleamiento.

Se ha previsto para el presente servicio dos tipos de riego: Riego por camión cisterna y Riego con punto de agua en una frecuencia de tres (03) veces por semana:

Para la ejecución del presente servicio se cuenta con 02 Camiones Cisterna, de la misma manera se cuenta con puntos de riego en los diferentes parques y bermas del distrito:

| Item | Placa | Tipo de Vehículo | Marca | Modelo | N° Serie |
|------|---------|------------------|------------|---------------|-------------------|
| 1 | EGK-338 | Camión Cisterna | Volkswagen | 17.220 | 9533M82T3CR236631 |
| 2 | EGB-920 | Camión Cisterna | Volkswagen | 26.260 / 2009 | 9BW5T82U79R929855 |

Para el riego con camión cisterna se ha previsto dotar a los dos (02) camiones cisterna, con una (01) motobomba, un (01) chofer y un (01) ayudante de cisterna, y se realiza de acuerdo a la programación y rutas de riego establecidas por la Subgerencia de Gestión Ambiental.

De la misma manera, se dispone de tres (03) motobombas para este servicio, de los cuales dos (02) de ellas se encuentran instaladas en cada camión cisterna, y una (01) en la poza para el llenado de las cisternas.

En cuanto al riego por puntos de agua, el servicio de agua potable será asumido por la Municipalidad, por cuanto dicho costo no ha sido trasladado al costo del servicio de parques y jardines.

1.4 Servicio de fumigación

El mantenimiento de las áreas verdes requiere asimismo de efectuar 01 vez por semana la fumigación a las plantas, arbustos y árboles de las áreas verdes del distrito a fin de mitigar las plagas que provocan las enfermedades en las mismas.

Recursos para la Actividad N° 1

Personal

Se ha previsto contar con personal nombrado y cas para la ejecución de los cuatro servicios que se desarrollan para la actividad n° 1 Habilitación y mantenimiento de los parques y áreas verdes, el cual se detalla a continuación:

| Item | Concepto | Unidad de Medida | Cantidad |
|------|----------------------------|------------------|-----------|
| 1 | Jardinero | Persona | 41 |
| 2 | Maquinista de Corte y Poda | Persona | 3 |
| 3 | Chofer de Cisterna | Persona | 4 |
| 4 | Ayudante de Cisterna | Persona | 4 |
| | Total | | 52 |

Uniformes

Se ha previsto dotar de uniformes e implementos de seguridad al personal operativo para un óptimo desarrollo de sus funciones, con la finalidad de identificarse y prevenir su cuidado personal.

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de Personal | | | | Total | Frecuencia asignación anual | Total anual uniformes |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|------------|--------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | Jardinero | Maquinista | Chofer | Ayudante | | | |
| | | a | b | c | d | e= a+b+c+d | f | g = d x f |
| Camisaco drill c/cinta reflectiva | Unidad | 41 | 3 | 4 | 4 | 52 | 1 vez / año | 52 |
| Pantalón drill c/cinta reflectiva | Unidad | 41 | 3 | 4 | 4 | 52 | 1 vez / año | 52 |
| Polo manga larga | Unidad | 41 | 3 | 4 | 4 | 52 | 2 vez / año | 104 |
| Gorro drill | Unidad | 41 | 3 | 4 | 4 | 52 | 1 vez / año | 52 |
| Protector bucal de tela | Unidad | 41 | 3 | | | 44 | 4 vez / año | 176 |
| Botines de cuero | Par | | | | 4 | 4 | 1 vez / año | 4 |
| Botines de Jebe | Par | 41 | 3 | | 4 | 48 | 1 vez / año | 48 |
| Guantes de tela | Par | 41 | 3 | | | 44 | 2 vez / año | 88 |

Flota Vehicular: Se ha previsto contar con una flota vehicular que permita una óptima ejecución del servicio de parques y jardines, el cual está compuesto de lo siguiente:



| Item | Placa | Tipo de Vehículo | Marca | Modelo | N° Serie |
|------|---------|------------------|------------|---------------|-------------------|
| 1 | EGK-338 | Camión Cisterna | Volkswagen | 17.220 | 9533M82T3CR236631 |
| 2 | EGB-920 | Camión Cisterna | Volkswagen | 26.260 / 2009 | 9BW5T82U79R929855 |
| 3 | EA-2277 | Trimoto | Lifan | LF200ZH-3 | LF3HCM307BP000070 |

Repuestos: Se ha previsto para el mantenimiento preventivo para la flota vehicular de Cisternas con la consideración de reemplazo de piezas básicas para su funcionamiento óptimo:

Repuestos para camiones cisternas

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de repuesto | Cantidad de Camiones | Frecuencia asignación anual | Total anual de Repuestos |
|-------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Llanta Delantera 295/80R 22.5 Mixta | Unidad | 2 | 1 | 1 vez / año | 2 |
| Llanta Posterior 295/80R 22.5 Mixta | Unidad | 4 | 1 | 1 vez / año | 4 |
| Llanta Delantera 7.50 x 16 | Unidad | 2 | 1 | 1 vez / año | 2 |
| Llanta Posterior 7.50 x 16 | Unidad | 4 | 1 | 1 vez / año | 4 |
| Batería 21 Placas | Unidad | 1 | 1 | 1 vez / año | 1 |
| Batería 23 Placas | Unidad | 1 | 1 | 1 vez / año | 1 |

Los costos referentes a la Trimoto serán asumidos por la Municipalidad.

Equipos

Se ha previsto contar con equipos para el desarrollo de los cuatro servicios componentes de la actividad n° 1 Habilitación y mantenimiento de los parques y áreas verdes, de acuerdo a lo siguiente:

| Item | Descripción | Actividad |
|------|---------------|--------------------------|
| 1 | Motoguadaña | Corte y poda |
| 2 | Motoguadaña | Corte y poda |
| 3 | Motoguadaña | Corte y poda |
| 4 | Carro Podador | Corte y poda |
| 5 | Motobomba | Riego Cisterna |
| 6 | Motobomba | Riego Cisterna |
| 7 | Motobomba | Pozo llenado de cisterna |

Combustible

Para la operatividad de la flota vehicular, así como los equipos se ha previsto el consumo del combustible de acuerdo a lo siguiente:

| Item | Tipo de Vehículo | Tipo de Combustible | Unidad de Medida | Consumo Diario | Consumo Anual (313 Días) | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|------|------------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|---------------|
| 1 | Camión Cisterna | Diesel 2 | Galón | 10.00 | 3,130.00 | 2 | 6,260.00 |
| 2 | Motobombas | Gasohol 90 | Galón | 1.00 | 313.00 | 3 | 939.00 |

| Item | Tipo de Vehículo | Tipo de Combustible | Unidad de Medida | Consumo Semanal | Consumo Anual (52 semanas) | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|------|------------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| 2 | Carrito Podador | Gasohol 90 | Galón | 9.00 | 468.00 | 1 | 468.00 |
| 3 | Motoguadañas | Gasohol 90 | Galón | 4.50 | 234.00 | 3 | 702.00 |

Repuestos

Para el mantenimiento preventivo de las maquinas se ha previsto contar con Aceite de 2 tiempos para maquinas por 100 ml, en una cantidad de 1,500 frascos.

Materiales de Jardinería

Se ha previsto contar con materiales que permitan a los operarios realizar de manera eficiente sus labores de mantenimiento de áreas verdes:

| Ítem | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual |
|------|---------------------------------|------------------|---------------|
| 1 | MANGUERA DE 3/4" x 100mts | Metros | 20 |
| 2 | MANGUERA DE 1/2" x 100mts | Metros | 100 |
| 3 | MANGUERA DE DESCARGA 2" | Metros | 50 |
| 4 | CARRETILLA BUGUI | Unidad | 10 |
| 5 | ESPATULAS | Unidad | 20 |
| 6 | ESCOBA METALICA | Unidad | 20 |
| 7 | LAMPA RECTA | Unidad | 20 |
| 8 | LAMPA CUCHARA | Unidad | 20 |
| 9 | LAMPA CARBONERA | Unidad | 20 |
| 10 | MACHETE CAÑERO | Unidad | 20 |
| 11 | NYLON DE 2.7MM P/MOTOGUADAÑAS | Rollos | 4 |
| 12 | PALA PUNTA HUEVO | Unidad | 20 |
| 13 | PALA CON MANGO | Unidad | 20 |
| 14 | SERRUCHO CURVO | Unidad | 20 |
| 15 | TIJERA LARGA DE JARDINERO | Unidad | 20 |
| 16 | TIJERA PICO DE LORO | Unidad | 20 |
| 17 | ZAPAPICO | Unidad | 100 |
| 18 | BOLSAS DE POLIETILENO DE 250LTS | Millar | 2 |

Insumos Agrícolas – Fertilizantes

Se ha previsto contar con insumos agrícolas – fertilizantes para el cuidado de las plantas previniendo la enfermedad y deceso de las áreas verdes en el distrito:

| Ítem | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual |
|------|------------------------------------|------------------|---------------|
| 1 | ABONO NITROGENO, FOSFORO Y POTASIO | Bolsa | 500 |
| 2 | COMPOST x 15KG | Bolsa | 500 |
| 3 | HUMUS DE LOMBRIZ X 25KG | Bolsa | 300 |
| 4 | MUSGO x 5KG | Bolsa | 500 |

Insecticidas, Fungicidas y Hermicidas

| Ítem | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual |
|------|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | FERTICORP | FRASCO | 50 |
| 2 | BEST GARDEN | FRASCO | 50 |
| 3 | BENZOMIL | FRASCO | 50 |
| 4 | ECO SMART | FRASCO | 50 |
| 5 | PERMETRINA 2.5% | LITROS | 20 |

Semillas

Se ha previsto contar con semillas para la producción de flores que embellezcan el distrito y genere una visión de modernidad y floral:

| Ítem | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual |
|------|--------------|------------------|---------------|
| 1 | CELOSIA | UNIDAD | 500 |
| 2 | DOGO ENANO | UNIDAD | 500 |
| 3 | LANTANA | UNIDAD | 500 |
| 4 | GERANIO | UNIDAD | 500 |

| Item | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual |
|------|--------------|------------------|---------------|
| 5 | HIEDRAS | UNIDAD | 500 |
| 6 | SALVIA RED | UNIDAD | 500 |

Plantas ornamentales estacionales

Se ha previsto contar con plantas para el sembrado en las diferentes áreas verdes del distrito de Ancón:

| Item | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual |
|------|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | BUGANVILLA | UNIDAD | 500 |
| 2 | CROTIOS | UNIDAD | 500 |
| 3 | EUCALIPTO | UNIDAD | 500 |
| 4 | GRASS CHAMPA | M2 | 5,000 |
| 5 | MARIGOLD MARVEL | UNIDAD | 30 |
| 6 | TRUFAS | UNIDAD | 50 |

Actividad Nº 2: Labores administrativas y supervisión

Esta actividad está a cargo de la Subgerencia de Gestión Ambiental, quien se encarga de planificar, organizar, dirigir y supervisar el cumplimiento del servicio de Parques y Jardines y asegurar el cumplimiento de las metas operativas.

Para ejecutar la actividad de labores administrativas y supervisión se ha previsto contar con el siguiente personal, cada uno independiente del porcentaje de dedicación, ya que el Subgerente de Gestión Ambiental por ejemplo está encargado de tres servicios: Servicio de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, y, Parques y Jardines. Dicho personal se detalla a continuación:

| Item | Concepto | Unidad de medida | Cantidad | % Dedicación |
|------|---------------------------------|------------------|----------|--------------|
| 1 | Subgerente de Gestión Ambiental | Persona | 1 | 33.3% |
| 2 | Secretaria | Persona | 1 | 33.3% |
| 3 | Asistente Administrativo | Persona | 1 | 33.3% |
| 4 | Supervisor de riego | Persona | 1 | 50.0% |

Subgerente de Gestión Ambiental (Dedicación 33.3%)

Es el encargado de la gestión del medio ambiente para el desarrollo de la ciudad, asimismo tiene como función dirigir, coordinar y supervisar el cumplimiento de las actividades de los servicios públicos de limpieza pública y mantenimiento de áreas verdes; es decir, está a cargo del Servicio de Barrido de calles, Servicio de Recolección Sólidos y el Servicio de Parques y Jardines, por lo cual para el presente servicio se le ha asignado un porcentaje de dedicación de 33.3%.

Secretaria (Dedicación 33.3%)

Es la encargada de la recepción y reparto de documentos, así como de controlar la documentación que ingresa y se remite para la atención de los requerimientos tanto internos como externos de la Municipalidad de la competencia de la Subgerencia de gestión Ambiental, por lo cual al igual que el subgerente sus labores las realiza en los tres servicios públicos y se le asignó un porcentaje de dedicación del 33.3 %.

Asistente Administrativo (Dedicación 33.3%)

Es el encargado de elaborar documentación y reportes requeridos por la Subgerencia de Gestión Ambiental, realiza coordinaciones con los supervisores para la elaboración del listado del personal que labora en la subgerencia y elabora los requerimientos del área, y de la misma manera sus labores las realiza en los tres servicios públicos por lo cual se le ha asignado un porcentaje de dedicación del 33.3 %.

Supervisor de riego (Dedicación 50.0%)

Es el responsable de supervisar y controlar el cumplimiento óptimo del Servicio de Parques y Jardines, así como también el cumplimiento de la programación establecida a fin de cubrir al 100% el mantenimiento de las áreas verdes; el porcentaje de dedicación es de 50% por cuanto se dedica a otras funciones en la Subgerencia de Gestión Ambiental.

Útiles de Oficina

Para el cumplimiento de las labores administrativas y de supervisión requiere de útiles de oficina, dichos útiles de oficina son de uso de la Subgerencia de Gestión Ambiental para los tres Servicios Públicos que tiene a su cargo: Barrido de calles, Servicio de Recolección Sólidos y el Servicio de Parques y Jardines; por lo cual se le ha designado un porcentaje de dedicación de 33.3%. Los mismos que se detallan a continuación:

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Dedicación % |
|---|------------------|----------|--------------|
| Archivador lomo ancho | Unidad | 24 | 33.3% |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Folder manila A4 paquete x 25 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | Unidad | 6 | 33.3% |
| Clips metálicos caja x 100 | Unidad | 6 | 33.3% |
| Bolígrafo tinta seca - varios colores | Unidad | 36 | 33.3% |
| Papel bond 80 grs. A4 | Millar | 12 | 33.3% |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | Unidad | 12 | 33.3% |
| Plumón resaltador - varios colores | Unidad | 12 | 33.3% |
| Regla plástica de 30 cms. | Unidad | 3 | 33.3% |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | Unidad | 12 | 33.3% |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | Unidad | 4 | 33.3% |
| Tinta para tampón | Unidad | 3 | 33.3% |
| Toner Impresora LASER JET | Unidad | 6 | 33.3% |

Costos Fijos

En lo concerniente a los costos fijos, tales como energía eléctrica, agua potable y telefonía fija; estos, serán asumidos por la Municipalidad y no serán trasladados al costo del servicio. Sin embargo, los seguros relacionados a la flota vehicular, sí; tales como:

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT

Se ha previsto contar con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT para la circulación de los dos (02) Camiones Cisterna por su renovación y/o adquisición una vez al año.

3.2. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

El costo presupuestado para el servicio de Parques y Jardines correspondiente al ejercicio 2020 asciende a S/. 1,191,568.09 Soles, de acuerdo al siguiente cuadro:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|--------------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,154,696.19 | 96.91% |
| Mano de Obra Directa | 822,727.92 | 69.05% |
| Materiales | 331,968.27 | 27.86% |
| COSTOS INDIRECTOS | 36,431.90 | 3.06% |
| COSTOS FIJOS | 440.00 | 0.04% |
| Total | 1,191,568.09 | 100.00% |

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales cumpliendo de esta manera con lo indicado en el Artº 10 de la Directiva N° 001-006-00000015 SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La estructura de costos para el servicio de Parques y Jardines Públicos para el 2020 se muestra en el Anexo 1.

3.3. EXPLICACIÓN DETALLADA DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

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

COSTO DIRECTOS - Mano de Obra

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Personal D.L 728 | 419,652.72 | Comprende el costo anual del personal nombrado operativo, (22) Obreros; que realizan las diversas labores de jardinería, sembrado de plantas, corte, riego, conducción de camión y tienen una dedicación exclusiva al servicio. |

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| Personal CAS | 403,075.20 | Comprende el costo anual del personal operativo contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, cuyo costo incluye las aportaciones por Es Salud y beneficios de ley, que brinda el servicio de Parques y Jardines, requiriéndose de un total de (30) operarios; labores de jardinería, riego, y tienen una dedicación exclusiva al servicio.. |

COSTO DIRECTOS - Materiales

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|---------------------------------------|------------------|--|
| Uniformes | 13,901.86 | Comprende el costo de los uniformes requeridos para un total de 52 operarios de jardinería, considerando 01, 02 y hasta 04 dotaciones al año, según corresponda, de las siguientes prendas (pantalón, camisaco, polo de manga larga, gorra, protector bucal, botines de cuero, botas de jebe y guantes). |
| Repuestos | 13,002.92 | Comprende el costo de los repuestos básicos para el mantenimiento y funcionamiento óptimo de la flota vehicular del servicio de parques y jardines, tal y como es el caso de llantas y baterías. |
| Combustibles y Lubricantes | 114,091.89 | Comprende el consumo de combustible de la flota vehicular y los equipos que conforman el servicio de parques y jardines, así como el consumo de aceite para las máquinas. |
| Materiales de Jardinería | 28,801.60 | Comprende el consumo de herramientas varias que son necesarias para llevar a cabo las diversas actividades que se realizan en el servicio operativo; tales como, lampas, carretillas, escobas, espátulas, machetes, mangueras y otras herramientas detalladas en la Estructura de Costos. |
| Insumos agrícolas - Fertilizantes | 42,000.00 | Comprende el consumo de los diversos abonos y fertilizantes que potencian los terrenos donde se siembran las flores, plantas, grass; tales como humus, musgo, abono y compost. |
| Insecticidas, fungicidas y hermicidas | 9,760.00 | Comprende el consumo de los diversos fertilizantes (químicos) que protegen las plantas de posibles plagas y protegen y potencian los terrenos donde se siembran las flores y plantas. |
| Semillas y plantas | 110,410.00 | Comprende el costo de adquisición de semillas que se siembran en las áreas verdes del distrito a efectos de brindar a los vecinos espacios verdes agradables con diseños paisajísticos. |

COSTOS INDIRECTOS - Mano de Obra

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| Personal CAS | 35,999.35 | Comprende el costo proporcional del Subgerente de Gestión Ambiental y del personal que efectúa labores administrativas y de supervisión del Servicio de parques y jardines en el distrito, con un % de dedicación parcial al servicio. |

COSTOS INDIRECTOS - Útiles de Oficina

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| Útiles de Oficina | 432.54 | Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del Servicio de Parques y Jardines Públicos. |

COSTOS FIJOS

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| SOAT | 440.00 | Comprende el costo del Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito – SOAT, de los (02) Camiones Cisternas utilizados en el Servicio de Parques y Jardines. |

3.4. EXPECTATIVAS DE MEJORA – JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA DE INCREMENTOS**EXPECTATIVA DE MEJORAS**

1. Cumplir al 100 % durante el ejercicio 2020, con la ejecución del mantenimiento de un total de 66 áreas verdes en todo el distrito con una superficie de 155,149.53 m² de áreas verdes, de manera eficiente, brindando un mejor servicio en el distrito.
2. Mejorar el diseño paisajístico incrementando la siembra de una mayor cantidad de plantas ornamentales y flores con el fin de embellecer el distrito de Ancón.

OBJETIVOS Y METAS

1. Garantizar el mantenimiento de un total de 66 áreas verdes en todo el distrito, alcanzando el mantenimiento de 155,149.53 m² de áreas verdes durante el ejercicio 2020.

3.5. JUSTIFICACION CUANTITATIVA DE INCREMENTOS

| Concepto | Costos 2019 S/ Ord 393-MDA | Costos 2020 S/ | Variación 2020 - 2019 S/ | Variación 2020 - 2019 % |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,079,026.66 | 1,154,696.19 | 75,669.53 | 7.01% |
| Mano de Obra Directa | 822,531.65 | 822,727.92 | 196.27 | 0.02% |
| Materiales | 256,495.01 | 331,968.27 | 75,473.26 | 29.42% |
| COSTOS INDIRECTOS | 44,309.10 | 36,431.90 | -7,877.21 | -17.78% |
| COSTOS FIJOS | 1,872.70 | 440.00 | -1,432.70 | -76.50% |
| Total | 1,125,208.46 | 1,191,568.09 | 66,359.63 | 5.90% |

Como se puede apreciar, en el costo proyectado para el ejercicio 2020 del servicio de Parques y Jardines hay un incremento del 5.90% respecto al costo vigente, debido a lo siguiente:

Mano de Obra Directa

El incremento de la mano de obra directa se debe principalmente al incremento de la remuneración mínima vital vigente en ambas modalidades de contratación (D.L N° 728 y D.L N° 1057). Así mismo, en el caso del personal nombrado bajo el régimen D.L. N° 728, el incremento del costo tiene que ver con el traslado interno o rotación del personal obrero entre subgerencias, ya que el personal consignado para el ejercicio 2020 no es el mismo que la ordenanza anterior.

Materiales

El incremento en el rubro materiales se debe básicamente a la actualización de los precios de las prendas que componen el uniforme del personal operativo, así como también el precio de las herramientas. De la misma manera, es de consideración el incremento en el precio de los insumos para la siembra de plantas ornamentales y flores que de acuerdo con la actualización de precios se incrementa considerablemente.

Capítulo 4. SERVICIO DE SERENAZGO**4.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS PARA EL EJERCICIO 2020³****DESCRIPCION DEL SERVICIO PROYECTADO 2020**

La Municipalidad Distrital de Ancón tiene previsto brindar el Servicio de Serenazgo, mediante la Gerencia del Servicios a la Ciudad a través de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana en todo el distrito, bajo la modalidad de administración directa, bajo el enfoque de la planificación a partir de la ejecución de actividades y acciones de disuasión y prevención de manera programada, a efectos de garantizar y proporcionar condiciones de seguridad ciudadana, identificando de acuerdo a la naturaleza del servicio una adecuada asignación de recursos.

Organización del Servicio

Para la prestación del servicio la municipalidad de Ancón ha dividido el distrito en cinco sectores de servicio:

| SECTOR | ACTUAL |
|----------|---|
| SECTOR I | Comprende los siguientes poblados: Malecón Ferreyros, San Martín, Bardelli, Pardo, Colinas, Calle Almirante Grau, Jorge Chávez cdra 1, Urb. Playa Hermosa, Urb. Colinas, Punta Lancheros, J.C. Mariátegui cdra 1. |

³ La información del plan anual del servicio de Serenazgo ha sido comunicado mediante Informe N° 743 -2019-MDA-GSC/SGSC.

| SECTOR | ACTUAL |
|------------|---|
| SECTOR II | Comprende los siguientes poblados: Malecón Miramar, Calle Daniel A. Carrión, Ancón, Loreto, Abtao, Pedro Ruíz, Amazonas, Cajamarca, Rímac, Apurímac, Pachitea, Balta, Pedro Garenzon, Pasaje Batchelor, Agnoli, Curdeli, Larrañaga, Urb. Miramar, Prolong. Abtao, Playa Las Conchitas, Av. J.C. Tello cdra 1, Carretera a las Colinas, Av. José C. Mariátegui cdra 2 al 5 |
| SECTOR III | Comprende los siguientes poblados: Urb. San José, Virgen del Rosario, Garcilazo de la Vega, Coop. Virgen del Rosario, Las Brisas, Alto Perú, San Martín de Porres, Asoc. La Pera, Miguel Grau, San Pedro, Manuel Polo Jiménez, Av. J.C. Tello cdra 2 y 3. |
| SECTOR IV | Comprende los siguientes poblados: AAHH Esteras I y II, Bahía Blanca, Villa Estela, Carlos Manuel Cox, 21 de Marzo, PVM Oasis, Asoc. Pro Casa Huerta Ampliación Esteras I, Coop. Virgen del Rosario, Av. J.C. Mariátegui cdra 4 a más. |
| SECTOR V | Comprende los siguientes poblados: AAHH Señor de los Milagros, La Calichera, Las Palmeras, Los Jazmines, Los Alamos, Villa Hermosa, La Alameda, San Francisco del Norte, Santiago A. Mayolo, Juan V. Alvarado, Asoc. Pro Casa Huerta, Ampliación Carlos M. Cox, Los Rosales, PMV nueva Era, PI Hijos de Jerusalén, Villa Las Dunas, Zona Pampas de Ancón, Las Laderas de Carlos M. Cox, Parque Industrial (Acompia) y AAHH San Francisco de Asís. |

Horarios y Turnos

Los horarios y turnos del Servicio de Serenazgo son de tres turnos de 08 horas cada uno a excepción del Servicio de Videovigilancia, de acuerdo a lo siguiente:

1er turno : 07:00 am - 15:00 pm
 2do turno : 15:00 pm - 23:00 pm
 3er turno : 23:00 pm - 07:00 am.

Los horarios y turnos del Servicio de Videovigilancia son de tres turnos de 08 horas cada uno:

1er turno : 07:00 am - 15:00 pm
 2do turno : 15:00 pm - 23:00 pm
 3er turno : 23:00 pm - 07:00 am.

Para el Servicio de Serenazgo se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1: Servicio de vigilancia, patrullaje y asistencia

1.1 Servicio de patrullaje en camionetas

El patrullaje en camionetas se realiza en forma programada en toda la jurisdicción del distrito de Ancón priorizando en aquellas áreas donde el riesgo es mayor, así también las unidades llegan a los puestos fijos de vigilancia donde permanecen un tiempo en apoyo de algunas acciones tácticas; asimismo, es un patrullaje disuasivo que se efectuará en camionetas pick up las 24 horas del día, las mismas que han sido equipadas de una circulina y radio.

Cada vehículo tiene asignada un área para su respectivo patrullaje y es conducido por un sereno chofer acompañado de un sereno de apoyo como copiloto, de acuerdo a la disponibilidad y zona delictiva asignada.

El listado de la flota vehicular forma parte del presente Plan Anual, está conformada por cuatro (04) camionetas y un (01) automóvil, los mismos que se detallan a continuación:

| Item | Placa | Tipo de Vehículo | Marca | Modelo | Nº Serie |
|------|---------|-------------------|------------|-------------------------|-------------------|
| 1 | EUB-255 | Camioneta Pick Up | Volkswagen | Amarok Power 2.0 TDI DC | WV1ZZZ2HZCA000753 |
| 2 | EUB-256 | Camioneta Pick Up | Volkswagen | Amarok Power 2.0 TDI DC | WV1ZZZ2HZCA000903 |
| 3 | EUB-258 | Camioneta Pick Up | Volkswagen | Amarok Power 2.0 TDI DC | WV1ZZZ2HZCA000754 |
| 4 | EUB-259 | Camioneta Pick Up | Volkswagen | Amarok Power 2.0 TDI DC | WV1ZZZ2HZCA000909 |
| 5 | EGO-729 | Automóvil | Kia | Rio NB | KNADE221296494460 |

Nota: Los descanseros para el servicio de patrullaje en camionetas serán asumidos por la Municipalidad, por lo cual no serán trasladados al costo del servicio.

El presente servicio, se realizará en tres turnos de ocho horas las 24 horas del día, de acuerdo a la programación establecida por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana.

1.2 Servicio de patrullaje motorizado

El Patrullaje motorizado se realiza en forma programada en los diversos sectores del distrito y acompañan como apoyo táctico en los puestos fijos de vigilancia en los vehículos las 24 horas del día. Este tipo de patrullaje se caracteriza por la facilidad de su desplazamiento en zonas de difícil acceso, en vías de alta carga vehicular, por su versatilidad donde los vehículos no pueden desplazarse y por el cual se obtienen óptimos resultados.

El listado de la flota vehicular forma parte del presente Plan Anual, está conformada por seis (06) motocicletas, los mismos que se detallan a continuación:

| Item | Placa | Tipo de Vehículo | Marca | Modelo | N° Serie |
|------|---------|------------------|-------|-----------|-------------------|
| 1 | EU-1925 | Motocicleta | Boxer | BM 150 | MD2A21BZ7DWB16411 |
| 2 | EU-1926 | Motocicleta | Boxer | BM 150 | MD2A21BZ5DWB16469 |
| 3 | EU-1927 | Motocicleta | Boxer | BM 150 | MD2A21BZ9DWB16457 |
| 4 | EU-1928 | Motocicleta | Boxer | BM 150 | MD2A21BZXDWB16385 |
| 5 | EU-1929 | Motocicleta | Boxer | BM 150 | MD2A21BZ9DWB16456 |
| 6 | EA-2356 | Motocicleta | Lifan | LF200-16C | LF3PCMGC0AD000198 |

Nota: Los descanseros para el servicio de patrullaje en motocicletas serán asumidos por la Municipalidad, por lo cual no serán trasladados al costo del servicio.

El presente servicio, se realizará en tres turnos de ocho horas, de acuerdo a la necesidad y programación establecida por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana.

Se ha considerado para la operatividad de la flota vehicular como es el caso de las 04 camionetas, 01 automóvil y 06 motocicletas, con respecto al servicio de serenazgo el consumo de combustibles, así como repuestos, aceites y lubricantes detallados a continuación:

Consumo de Combustible

Se ha previsto el consumo de combustible para el ejercicio 2020, tomando como base el consumo diario de combustible para las 04 camionetas pick up, 01 automóvil y las 06 motocicletas, obteniéndose los siguientes resultados:

| Item | Tipo de Vehículo | Tipo de Combustible | Unidad de Medida | Consumo Diario | Consumo Anual | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|--------------|-------------------|---------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Camioneta Pick Up | Diesel 2 | Galón | 6.00 | 2,190.00 | 4 | 8,760.00 |
| 2 | Automóvil | Gasohol 90 | Galón | 3.00 | 1,095.00 | 1 | 1,095.00 |
| 3 | Motocicletas | Gasohol 90 | Galón | 2.00 | 730.00 | 6 | 4,380.00 |
| Total | | | | | 4,015.00 | | 14,235.00 |

Consumo de Repuestos

Se ha previsto para el óptimo funcionamiento y operatividad de la flota vehicular contar con repuestos básicos que son imprescindibles para el recambio como mantenimiento preventivo, de acuerdo a lo detallado a continuación:

Repuesto para camionetas pick up 4 x 2

| Item | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 1 | Llantas 245 / 70R 17 | Unidad | 4 | 4 | 16 |
| 2 | Batería 15 placas | Unidad | 1 | 4 | 4 |

Repuesto para automóvil

| Item | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|------|---------------------|------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 1 | Llantas P175/70 R13 | Unidad | 4 | 1 | 4 |
| 2 | Batería 13 placas | Unidad | 1 | 1 | 1 |

Repuestos para motocicletas

| Item | Denominación | Unidad de Medida | Consumo anual | Cantidad de Vehículos | Consumo Total |
|------|-------------------------------|------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 1 | Llantas Delanteras 2.75-18 | Unidad | 1 | 6 | 6 |
| 2 | Llantas Posteriores 100-70-18 | Unidad | 1 | 6 | 6 |
| 3 | Batería 12 NT-3A (Motos) | Unidad | 1 | 6 | 6 |

1.3 Servicio de vigilancia en puestos fijos

Consiste en prestar el servicio de vigilancia en puestos fijos como una acción preventiva para disuadir que no se produzcan actos delictivos contra los vecinos, transeúntes y veraneantes que visitan el distrito. Estos puntos fijos están ubicados en zonas estratégicas de gran afluencia peatonal. El personal asignado cuenta con sus equipos de radios comunicación para alertar a las patrullas motorizadas y cuentan además con una unidad bicicleta para su desplazamiento y ronda dentro de su área de influencia.

La Subgerencia de Seguridad Ciudadana ha establecido (02) puestos fijos de manera permanente, para los cuales se ha previsto contar con (01) sereno por tres (03) turnos de ocho horas cada uno para las 24 horas del día.

Puestos de Auxilio Rápido

Para el presente servicio la Municipalidad cuenta con un total de dos (02) Puestos de Auxilio Rápido P.A.R. los cuales se encuentran equipados con equipos para el monitoreo de cámaras de video vigilancia y cumplen una función de prevención táctica, los mismos que se denominan PAR Los Rosales y PAR Villas.

Se ha previsto contar con (01) sereno de puesto fijo por cada P.A.R., por tres (03) turnos de ocho horas cada uno.

Servicio de Verano

El distrito de Ancón, por ser un distrito balneario en la época de verano se convierte en un atractivo turístico por sus playas, por lo cual se incrementa considerablemente la afluencia de público tanto del propio distrito como de las afueras del mismo, por lo cual es preciso intensificar y/o potenciar el servicio de serenazgo.

Para tal efecto, se cuenta con un bote que permite asegurar la seguridad en la playa y para su operatividad y apoyo se ha previsto de tres (03) serenos; así como también se ha previsto contar con un total de cinco (05) serenos para el servicio en las playas, haciendo un total de ocho (08) personas temporales. Todos ellos realizarán solo un turno durante todos los días en el periodo comprendido entre el mes de enero al mes de abril.

El costo del combustible y aditivos para la operatividad, así como repuestos para el mantenimiento necesario para el funcionamiento del bote, no ha sido trasladado al servicio de serenazgo, por lo que será asumido por la Municipalidad.

1.4 Servicio de vigilancia a pie

Este servicio consiste en realizar vigilancia a pie en todos los accesos a las playas, paraderos de ómnibus y en el malecón Miramar y Malecón Ferreyros en previsión que exista ocurrencias delictivas y/o emergencias que requieran el auxilio de la fuerza pública.

Para el presente servicio, la Subgerencia de Seguridad Ciudadana establecerá de acuerdo al índice de criminalidad y/o delincuencia siete (07) puestos estratégicos, para los cuales se ha previsto contar con (01) sereno para cada puesto estratégico por dos (02) turnos de ocho horas cada uno.

1.5 Servicio de video vigilancia

Consiste en la vigilancia a través de videocámaras de alta resolución que permitirá identificar y prevenir actos y ocurrencias delictivas y/o emergencias en los puntos de mayor incidencia del distrito. Para ello la Municipalidad cuenta con 36 cámaras de videovigilancia.

Mediante la Resolución Ministerial N° 556-2018-IN de fecha 16 de abril del 2018 el Ministerio del Interior aprobó el Programa Multianual de Inversiones 2019-2021 del Sector Interior, otorgándosele a la Municipalidad Distrital de Ancón el Fondo Especial de Seguridad Ciudadana FESC, por el cual se implementó el proyecto de inversión denominado "Mejoramiento del Servicio de Seguridad Ciudadana en el Distrito de Ancón – Lima – Lima", de acuerdo a lo siguiente:

- Construcción del Local Central de Seguridad Ciudadana.
- Construcción de dos (02) Puestos de Auxilio Rápido.
- Implementación del Sistema de Video Vigilancia.

Local Central de Video Vigilancia

La Municipalidad cuenta con el Local Central de Seguridad Ciudadana desde el cual se operan las cámaras de videovigilancia, se encuentra ubicado en la Urb. Virgen del Rosario S/N – Esquina de la Av. Ancash y Calle B.

Cámaras de Videovigilancia

Para el presente servicio la Municipalidad cuenta con un total de treinta y seis (36) cámaras de video vigilancia, las mismas que se encuentran ubicadas según detalle a continuación:

1. Parque Central - Esquina molo muelle (Busto Miguel Grau Seminario)
2. Frente a loza deportiva Mercado Modelo Ancón Garcilazo
3. Av. Las Colinas – Av. La Florida (frentenal Club de Tiro)
4. Av. La Florida – Esquina entrada a Gardenias (Cementerio)
5. Terminal Terrestre Vipusa – Playa las Conchitas
6. Urb. Miguel Grau – Garcilazo de la Vega (Parque Central de Miguel Grau)
7. Av. Ex Marginal – Club Asunción Chacas)
8. Ovalo de Ancón – Av. Julio C. Tello (frente al colegio San Martin)
9. Pan.Norte Km 4.500 frente AAHH Los Jazmines
10. Av. Chincha – Av. Mariategui (Parque San Jose)
11. Pista Nueva Rosario – Calle Abanto (subiendo Darío)
12. Calle Santa Rosa – Av. Ancash (esquina Colegio Miguel Grau San Jose)
13. Av. San Francisco – Parque Central AH San Francisco de Asis
14. Av. Principal Calle 9 – Calle 8 (Limite San Francisco de Asis)
15. Parque 21 de Marzo – Calle 7 (Subida Cabezas)
16. Av. Principal – Av. B (Nueva Era Escalera Solidaridad N°)
17. Malecón Las Colmas – Calle magistral (Esquina Parque Central Oasis)
18. Parque Central Cooperativa – Esquina Pizzeria Hash
19. Esquina Museo Ancón
20. Av. Las Colinas – Av ExMagistral (Frente a la Comisaría)

21. Entrada Av. A – Cruce Pan. Norte (Villa Estela Km 39)
22. Entrada Av. B – Costado del Puesto Auxilio Rápido (Villa Estela Km. 39)
23. Av. B Cuadra 6 – Calle 39
24. Calle 74 – Manzana M3 (Los Rosales)
25. Av. A Cuadra 12 – Av. E (Frente a PAR Km 39)
26. Av. A – Plaza de Armas (Villa Estela Km. 39)
27. Frente al Estadio municipal del km. 39 – Calle 35
28. Intersección Av. A – Calle 64
29. Parque Central Carlos Manuel Cox – Psje S/N
30. AAHH Carlos Manuel Cox – Mirador
31. Intersección de la Av. 11 de enero – Av. 6 de noviembre
32. AAHH Nuevo Amanecer – Mz. A (Frente a Loza Comité Km. 39)
33. Av. 11 de enero – Calle Apurímac y Calle Cajatambo
34. Av. 11 de enero – Calle Chíncha (a una cuadra del PAR de Villas)
35. Esquina de Mercado de Modelo Villas
36. Av. Miguel Grau – esquina Posta de Villas

Recursos para la Actividad N° 1: Servicio de vigilancia, patrullaje y asistencia

Se ha previsto para el ejercicio 2020 la dotación de recursos humanos e implementos de seguridad para el normal desempeño de las funciones del personal operativo, de acuerdo al siguiente detalle:

Personal

Se ha previsto para el ejercicio 2020 contar con un total de 94 Serenos que realizarán la presente actividad N° 1, detallado de la siguiente manera:

| Ítem | Concepto | 1er Turno | 2do Turno | 3er Turno | Total |
|------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Sereno - Chofer de camioneta | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 2 | Sereno - Apoyo móvil | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 3 | Sereno - Chofer de motocicleta | 6 | 6 | | 12 |
| 4 | Sereno - Puesto fijo | 4 | 4 | 4 | 12 |
| 5 | Serenos a pie (verano) | 8 | - | - | 8 |
| 6 | Serenos a pie | 7 | 7 | - | 14 |
| 7 | Operador de videocámara | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 8 | Radio Operador - Unidad Video Vigilancia | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | Total | 41 | 33 | 20 | 94 |

Uniformes

Se ha previsto la dotación de uniformes e implementos de seguridad para el óptimo desempeño del personal operativo durante el ejercicio 2020. Dicho esto, la previsión de recursos humanos perennes es de un total de 86 por lo cual se contará con el detalle que se muestra a continuación:

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad de Personal Perenne | | | | | | | Total anual | | Total anual uniformes |
|-------------------------|------------------|------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|----------------|-------------|---|-----------------------|
| | | Chofer de camioneta | Apoyo Móvil | Chofer de motocicleta | Puesto Fijo | Sereno a pie y/o bicicleta | Operador de video cámara | Radio operador | a | b | |
| | | | | | | | | | | | c = a x b |
| Pantalón | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 2 | 172 |
| Camisaco | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 2 | 172 |
| Polo cuello manga corta | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 2 | 172 |
| Chaleco reflectivo | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 2 | 172 |
| Casaca | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 1 | 86 |
| Correaje | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 1 | 86 |
| Gorra | Unidad | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 2 | 172 |
| Borceguie | Par | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 15 | 3 | 86 | 1 | 86 |
| Porta Vara | Unidad | | 15 | | 12 | 14 | | | 41 | 1 | 41 |
| Silbato | Unidad | | 15 | | 12 | 14 | | | 41 | 1 | 41 |

De la misma manera, el distrito de Ancón por ser un distrito balneario que convierte al mismo en un atractivo turístico por sus playas, se ha previsto contar con un total de ocho personas para la época de verano, al cual se le dotará del siguiente uniforme e implementos de seguridad:

| Concepto | Unidad de medida | Sereno a pie y/o bicicleta (verano) | Subtotal | Anual | Total de anual uniformes |
|-------------------------|------------------|-------------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| | | | a | b | c = a x b |
| Pantalón | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Camisaco | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Polo cuello manga corta | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Chaleco reflectivo | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Casaca | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Correaje | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Gorra | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Borceguie | Par | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Porta Vara | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |
| Silbato | Unidad | 8 | 8 | 1 | 8 |

Actividad 2: Labores Administrativas y supervisión

La Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, Transporte y Tránsito es la unidad orgánica de la Municipalidad Distrital de Ancón es la encargada de planificar, organizar, dirigir, normar y supervisar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos relacionados con la prestación del servicio de seguridad ciudadana para lo cual dispone de personal dedicado a labores administrativas, operativas y a la supervisión del servicio.

Las labores administrativas y supervisión se disponían de:

- 01 Subgerente de Seguridad Ciudadana
- 01 Jefe de operaciones
- 02 Supervisor
- 01 Supervisor de Video vigilancia
- 01 Secretaria
- 01 Asistente administrativo

Las funciones que realiza dicho personal y el vínculo que tienen con el servicio son las siguientes:

Subgerente de Seguridad Ciudadana (01) (Dedicación 100%)

Funcionario de confianza, contratado bajo el régimen de Contrato Administrativo de Servicios CAS, encargado de desarrollar las actividades relacionadas para garantizar y proporcionar las condiciones de seguridad de las personas brindando el Servicio de Serenazgo.

Jefe de Operaciones (01) (Dedicación 100%)

Encargado de apoyar en la planificación y coordinación de las operaciones del servicio de serenazgo, con la ejecución de acciones necesarias para la seguridad ciudadana del distrito de Ancón, el mismo que reporta a la Subgerencia de Seguridad Ciudadana.

Supervisor (02) (Dedicación 100%)

Es el responsable de supervisar y controlar el desempeño del personal operativo en cada turno, y de cumplirse con las disposiciones para una realización óptima del Servicio de Serenazgo. Participa y coordina en los diversos operativos realizados por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana a quien le reporta.

Supervisor del Centro de Video Vigilancia (01) (Dedicación 100%)

Es el responsable de supervisar y controlar el desempeño de los Operadores de Cámara y Radio Operadores de la Unidad de Video Vigilancia, que se desempeña tanto en el local central de video vigilancia y los dos (02) puestos de auxilio rápido.

Secretaria (01) (Dedicación 100%)

Es la encargada de la recepción y reparto de documentos, así como de controlar la documentación que ingresa y se remite para la atención de los requerimientos tanto internos como externos de la Municipalidad, así como mantener la agenda del Subgerente de Seguridad Ciudadana.

Asistente Administrativo (01) (Dedicación 100%)

Es el encargado de elaborar documentación y reportes requeridos por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana; realiza coordinaciones con los supervisores para la elaboración del listado del personal que labora en la subgerencia y elabora los requerimientos del área.

Útiles de Oficina

Para el cumplimiento de las labores administrativas y de supervisión requiere de útiles de oficina, con una dedicación exclusiva, los mismos que se detallan a continuación:

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad |
|---|------------------|----------|
| Archivador lomo ancho | Unidad | 24 |
| Cuaderno cuadriculado 100 hojas A4 | Unidad | 5 |
| Folder manila A4 paquete x 25 | Unidad | 5 |
| Grapas 26/6 caja x 5000 | Unidad | 5 |
| Clips metálicos caja x 100 | Unidad | 5 |
| Bolígrafo tinta seca - varios colores | Unidad | 12 |
| Papel bond 80 grs. A4 | Millar | 6 |
| Plumones p/ pizarra acrílica - Azul,rojo,negro,verde | Unidad | 6 |
| Plumón resaltador - varios colores | Unidad | 6 |
| Regla plástica de 30 cms. | Unidad | 2 |
| Notas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100 | Unidad | 5 |
| Sobre manila A4 paquete x 50 | Unidad | 2 |
| Tinta para tampón | Unidad | 4 |
| Toner Impresora LASER JET | Unidad | 8 |

Costos Fijos

En lo concerniente a los costos fijos, tales como energía eléctrica, agua potable y telefonía fija de los P.A.R y el local Central de Seguridad Ciudadana; estos, serán asumidos por la Municipalidad y no serán trasladados al costo del servicio. Sin embargo, los seguros relacionados a la flota vehicular, sí; tales como:

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT

Se ha previsto contar con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT para la circulación de las cuatro (04) camionetas, un (01) automóvil y (06) motocicletas por su renovación y/o adquisición una vez al año.

4.2. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

El costo presupuestado para el servicio de Serenazgo correspondiente al ejercicio 2020 asciende a S/. 1,707,167.23 Soles, de acuerdo al siguiente cuadro:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|--------------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,537,540.53 | 90.06% |
| Mano de Obra Directa | 1,260,410.00 | 73.83% |
| Materiales | 277,130.53 | 16.23% |
| COSTOS INDIRECTOS | 163,476.70 | 9.58% |
| COSTOS FIJOS | 6,150.00 | 0.36% |
| Total | 1,707,167.23 | 100.00% |

Como se observa, los costos indirectos no sobrepasan el 10% de los costos totales cumpliendo de esta manera con lo indicado en el Artº 10 de la Directiva N° 001-006-00000015 SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La estructura de costos para el servicio de Serenazgo, en forma detallada, para el 2020 se muestra en el Anexo 1.

4.3. EXPLICACION DETALLADA DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA EL EJERCICIO 2020

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

COSTOS DIRECTOS - Mano de Obra

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Personal CAS | 1,260,410.00 | Comprende al personal operativo contratado (76 serenos, 15 Operadores de cámara y 03 Radioperadores) bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (cuyo costo mensual incluye las aportaciones por concepto de Es Salud y beneficios de ley) que brinda el servicio de Serenazgo. |

COSTOS DIRECTOS - Materiales

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|----------------------------|------------------|---|
| Uniformes | 83,495.50 | Comprende los uniformes requeridos para un total de 94 efectivos (Serenos, Operadores y Radioperadores), considerando la dotación de las prendas estándar por dotar de un mismo uniforme para disponer de un efectivo de serenazgo, renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades, forman parte del uniforme asignado para los efectivos del servicio de serenazgo las siguientes prendas: Pantalón, Camisaco, Polo cuello manga corta, Chaleco reflectivo, Casaca, Correaje, Gorra, Borceguie, Porta vara y Silbatos. |
| Combustibles y Lubricantes | 181,577.83 | Comprende el consumo de combustible, necesario para la operatividad de los 11 vehículos asignados al Servicio de Serenazgo, considerando un consumo de Petróleo Diesel 2 (04 camionetas pick up 4x2) y de Gasolina 90 octanos para (01 Automóvil y 06 motocicletas). |
| Repuestos y Accesorios | 12,057.20 | Comprende el consumo de repuestos básicos, necesario para la operatividad de la flota propia de la Municipalidad: 04 camionetas pick up, 01 automóvil y 06 motocicletas asignadas al Servicio de Serenazgo, considerando un consumo de llantas y baterías. |

COSTOS INDIRECTOS - Mano de Obra

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Personal CAS | 162,180.00 | Comprende el costo del personal que efectúa labores administrativas, de dirección y supervisión del Servicio de Serenazgo. Este personal está compuesto de (01) Subgerente de Seguridad Ciudadana, (01) Jefe de Operaciones, (02) Supervisores, (01) Supervisor del Centro de Video Vigilancia, (01) Secretaria y (01) Asistente Administrativo; todos con una dedicación del 100% al servicio. |

COSTOS INDIRECTOS - Útiles de Oficina

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|---|
| Útiles de Oficina | 1,296.70 | Comprende el consumo anual del material de oficina como Papel Bond, Toners de impresora, bolígrafos, cuadernos, folder manilas, entre otros que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del Servicio de Serenazgo como la impresión de memos, informes, cartas, cuadernos de cargo. |

COSTOS FIJOS

| Elemento de Costo | Costo Anual (S/) | Descripción del Elemento de Costo |
|-------------------|------------------|--|
| SOAT | 6,150.00 | Comprende el costo de adquisición del Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito para la flota vehicular que requiere este servicio: 01 Automóvil, 04 Camionetas pick up y 06 Motocicletas lineales. |

4.4. EXPECTATIVAS DE MEJORA – JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA DE INCREMENTOS

Dentro de las expectativas de mejoras previstas para la prestación del Servicio de Serenazgo para el ejercicio 2020, con la finalidad de intensificar el patrullaje y fortalecer la seguridad ciudadana en distrito, tenemos:

1. Para un mejor desempeño se ha modificado los horarios y turnos del personal operativo de doce (12) a ocho (08) horas, por lo cual se ha considerado la mejora en la producción de los mismos en cuanto a las labores de prevención y disuasión.
2. El incremento a treinta y seis (36) de Cámaras de video vigilancia, las cuales han pasado de 12 a 36 distribuidas en el distrito, con la finalidad de ampliar la cobertura de monitoreo y lograr una mayor disuasión contra el accionar delictivo. Esto, como parte del incremento de Cámaras de video vigilancia por la ejecución el P.I.P "Mejoramiento del servicio de seguridad ciudadana en el distrito de Ancón" con el financiamiento del Ministerio del Interior a través del Fondo Especial para la Seguridad Ciudadana FESC. Cabe precisar, que en la estructura de costos solo se ha considerado personal requerido para la operación de estas cámaras.
3. De la misma manera, con la implementación los dos puestos de auxilio rápido P.A.R. se ha previsto lograr una mayor presencia del servicio de serenazgo en la zona de Villas y Los Rosales, desde donde también funciona el monitoreo de cámaras de video vigilancia, aplicándose una disuasión táctica.

OBJETIVOS Y METAS

- Incrementar e intensificar la cobertura de patrullaje en el distrito, con el objetivo de alcanzar en un 100% la cobertura del patrullaje en camionetas y motocicletas en los V Sectores establecidos para el servicio de serenazgo.
- Incrementar e intensificar el monitoreo de Cámaras en el distrito, con la operatividad del Sistema de video vigilancia, cuyo mantenimiento será asumido por la Municipalidad.

4.5. JUSTIFICACION CUANTITATIVA

| Concepto | Costos 2019 S/ Ord 393-MDA | Costos 2020 S/ | Variación 2020 - 2019 S/ | Variación 2020 - 2019 % |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| COSTOS DIRECTOS | 914,200.23 | 1,537,540.53 | 623,340.30 | 68.18% |
| Mano de Obra Directa | 809,146.85 | 1,260,410.00 | 451,263.15 | 55.77% |
| Materiales | 105,053.38 | 277,130.53 | 172,077.14 | 163.80% |
| COSTOS INDIRECTOS | 80,372.34 | 163,476.70 | 83,104.36 | 103.40% |
| COSTOS FIJOS | 4,963.10 | 6,150.00 | 1,186.90 | 23.91% |
| Total | 999,535.67 | 1,707,167.23 | 707,631.55 | 70.80% |

Como se puede apreciar, en el costo proyectado para el ejercicio 2020 del servicio de Serenazgo hay un incremento del 70.80% respecto al costo vigente, lo que se debería a lo siguiente:

Costos Directos

Los costos directos para el servicio de serenazgo ascienden a un total anual de S/.451,263.15 Soles, el mismo que está compuesto por el Costo de Mano de Obra Directa y el Costo de Materiales:

Costo de Mano de Obra Directa

| Ítem | Concepto | Unidad de medida | Ord. 359-2016 | Propuesta 2020 | Variación |
|------|--|------------------|---------------|----------------|-----------|
| 1 | Sereno - Chofer de camioneta | Persona | 10 | 15 | 5 |
| 2 | Sereno - Apoyo móvil | Persona | 10 | 15 | 5 |
| 3 | Sereno - Chofer de motocicleta | Persona | 4 | 12 | 8 |
| 4 | Sereno - Puesto fijo | Persona | 16 | 12 | -4 |
| 5 | Serenos a pie (verano) | Persona | 8 | 8 | 0 |
| 6 | Serenos a pie (permanente) | Persona | 14 | 14 | 0 |
| 7 | Operador de videocámara | Persona | 6 | 15 | 9 |
| 8 | Radio Operador - Unidad Video Vigilancia | Persona | 3 | 3 | 0 |
| 9 | Mecánico | Persona | 1 | 0 | -1 |
| 10 | Llantero | Persona | 1 | 0 | -1 |
| 11 | Soldador | Persona | 1 | 0 | -1 |
| | Total | | 74 | 94 | 20 |

En primer lugar, se ha previsto para el ejercicio 2020 contar con un número mayor de personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios D.L. N° 1057, el cual muestra un incremento de veinte (20) Efectivos de Serenazgo; de la misma manera, y de acuerdo al incremento de la remuneración mínima vital y la actualización del mercado se puede apreciar que el Sereno Chofer de Camioneta percibía un sueldo de S/976.50 Soles con la aprobación de la Ordenanza N° 359-2016-MDA, ya que para el ejercicio 2020 se ha previsto una remuneración de S/1,412.50 Soles, se ha generado un incremento de S/436.00 Soles; asimismo, para el resto de personal operativo que paso de S/976.50 soles a S/1,249.00 soles se incrementó un total de S/.272.50 Soles.

Costo de Materiales**Uniformes**

Con el incremento del personal, se ha incrementado la cantidad de prendas de uniformes e implementos; de la misma manera es de consideración que los costos de los uniformes establecidos en la Ordenanza N° 359-2016, datan del ejercicio 2016, tal es el caso por ejemplo del uniforme que tenía el siguiente costo: pantalón por unidad S/ 35.66, Camisaco por unidad S/. 35.66 y gorra por unidad S/ 18.68; y el costo previsto para el ejercicio 2020 asciende a lo siguiente: Pantalón por unidad S/ 90.00, Camisaco por unidad S/ 80.00 y Gorra por unidad S/ 30.00

Combustible

Con el incremento de las unidades vehiculares en el caso de las motocicletas específicamente se en cuatro (04) respectivamente, se ha incrementado el consumo de la gasolina de 90 octanos; asimismo, el precio por galón de la

misma que de acuerdo a la Ordenanza N° 359-2016 se determinó un costo de S/. 10.99 Soles por galón, para el ejercicio 2020 se ha establecido el costo de S/.12.84 Soles por galón; así como también, el costo del diesel que de S/ 9.59 Soles por galón se ha previsto para el ejercicio 2020 el costo de S/12.70 soles por galón.

| Item | Concepto | Unidad de medida | Ord. 359-2016 | Propuesta 2020 | Variación |
|------|-------------------|------------------|---------------|----------------|-----------|
| 1 | Camioneta pick up | Unidad | 5 | 4 | -1 |
| 2 | Automóvil | Unidad | 0 | 1 | 1 |
| 3 | Motocicleta | Unidad | 2 | 6 | 4 |

Costos Indirectos

Se ha previsto para el ejercicio 2020 contar con un número mayor de personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios D.L. N° 1057, el cual muestra un incremento de dos (02) personas que realizan labores administrativas y de supervisión; de la misma manera, y de acuerdo al incremento de la remuneración mínima vital y la actualización del mercado se puede apreciar en primer lugar que el Subgerente de Seguridad Ciudadana percibía un sueldo de S/ 2,513.33 soles con la aprobación de la Ordenanza N° 359-2016-MDA, y para el ejercicio 2020 se ha previsto una remuneración de S/ 4,613.40 Soles mostrándose un incremento de S/ 2,100.07 soles; el Jefe de Operaciones que percibía de S/ 976.50 soles para el ejercicio 2020 se ha previsto S/ 2,163.40 soles, mostrándose un incremento de S/1,186.90 soles; los Supervisores de S/.976.50 soles a S/ 1,563.40, mostrándose un incremento de S/ 586.90 soles; el asistente administrativo de S/ 976.50 soles a S/ 1,249.00 soles, mostrándose un incremento de S/ 272.50 soles; y, finalmente la incorporación de una secretaria y el supervisor de del centro de video vigilancia con un sueldo de S/ 1,249.00 y S/1,563.40 respectivamente.

| Item | Concepto | Unidad de medida | Ord. 359-2016 | Propuesta 2020 | Variación |
|------|---|------------------|---------------|----------------|-----------|
| 1 | Sub Gerente de Seguridad Ciudadana | Persona | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Jefe de Operaciones | Persona | 1 | 1 | 0 |
| 3 | Supervisor | Persona | 2 | 2 | 0 |
| 4 | Supervisor del Centro de Video Vigilancia | Persona | 0 | 1 | 1 |
| 5 | Secretaria | Persona | 0 | 1 | 1 |
| 6 | Asistente Administrativo | Persona | 1 | 1 | 0 |
| | Total | | 5 | 7 | 2 |

Costos fijos

El incremento de la flota vehicular, así como la actualización de precios en lo concerniente al costo de los SOAT, ha motivado el crecimiento en este rubro; por cuanto el costo de los servicios básicos será asumido por la Municipalidad.

Capítulo 5. EJECUCIÓN DE COSTOS APROBADOS EN ESTRUCTURAS DEL AÑO 2019

5.1. Cuadros de ejecución de costos aprobados

El siguiente es el cuadro resumen de avance de ejecución de los costos 2019⁴, con el ejecutado del periodo enero-junio y proyectado del periodo julio-diciembre. Tal como se puede apreciar en el siguiente, al mes de Junio se tiene una ejecución del 48.93% del costo aprobado de los Servicios Públicos, mediante Ordenanza N° 393-MDA. En este sentido de acuerdo al análisis del comportamiento de gasto la proyección de ejecución para los meses de Julio a Diciembre se estima una proyección en el gasto del 69.46%.

| Servicio | Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA | Costos ejecutados a Junio 2019 S/ | % de Ejecución | Proyección Julio a Diciembre 2019 S/ | % de Ejecución | Ejecución Anual Proyectada S/ | Nivel de Cumplimiento 2019 % |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Barrido de Calles | 604,632.58 | 293,153.71 | 48.48% | 354,692.30 | 58.66% | 647,846.01 | 107.15% |
| Recolección de Residuos Sólidos | 947,360.43 | 454,045.14 | 47.93% | 687,825.76 | 72.60% | 1,141,870.90 | 120.53% |
| Parques y Jardines Públicos | 1,125,208.46 | 539,696.22 | 47.96% | 631,425.96 | 56.12% | 1,171,122.17 | 104.08% |
| Serenazgo | 999,535.67 | 512,013.08 | 51.23% | 879,900.15 | 88.03% | 1,391,913.23 | 139.26% |
| Total | 3,676,737.15 | 1,798,908.15 | 48.93% | 2,553,844.17 | 69.46% | 4,352,752.32 | 118.39% |

FUENTE : Elaboración Propia – SGC

⁴ Información remitida mediante Informe N° 139-2019-MDA-GAF-SGC.

Finalmente, se estima un costo ejecutado al mes de Diciembre de S/ 4, 352,752.32, con una ejecución del 118.39% del costo aprobado para el ejercicio 2019.

El detalle de la ejecución de costos de los servicios públicos se muestra a continuación:

| SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------|---|-------------------|--|---------------------------------------|
| Concepto | Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA | Costos ejecutados a Junio 2019 S/ | % de Ejecución | Proyección Julio a Diciembre 2019 S/ | % de Ejecución | Ejecución Anual Proyectada S/ | Nivel de Cumplimiento 2019 % |
| Costos Directos | 576,784.46 | 279,358.34 | 48.43% | 339,733.25 | 58.90% | 619,091.59 | 107.33% |
| Costos Indirectos y Gastos Administrativos | 26,359.57 | 13,105.31 | 49.72% | 14,259.69 | 54.10% | 27,365.00 | 103.81% |
| Costos Fijos | 1,488.56 | 690.06 | 46.36% | 699.36 | 46.98% | 1,389.42 | 93.34% |
| Total | 604,632.58 | 293,153.71 | 48.48% | 354,692.30 | 58.66% | 647,846.01 | 107.15% |

| SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|-------------------|--|---------------------------------------|
| Concepto | Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA | Costos ejecutados a Junio 2019 S/ | % de Ejecución | Proyección Julio a Diciembre 2019 S/ | % de Ejecución | Ejecución Anual Proyectada S/ | Nivel de Cumplimiento 2019 % |
| Costos Directos | 924,537.21 | 437,306.10 | 47.30% | 668,646.39 | 72.32% | 1,105,952.49 | 119.62% |
| Costos Indirectos y Gastos Administrativos | 21,382.68 | 16,071.24 | 75.16% | 18,502.57 | 86.53% | 34,573.81 | 161.69% |
| Costos Fijos | 1,440.54 | 667.80 | 46.36% | 676.80 | 46.98% | 1,344.60 | 93.34% |
| Total | 947,360.43 | 454,045.14 | 47.93% | 687,825.76 | 72.60% | 1,141,870.90 | 120.53% |

| SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|-------------------|--|---------------------------------------|
| Concepto | Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA | Costos ejecutados a Junio 2019 S/ | % de Ejecución | Proyección Julio a Diciembre 2019 S/ | % de Ejecución | Ejecución Anual Proyectada S/ | Nivel de Cumplimiento 2019 % |
| Costos Directos | 1,079,026.66 | 521,169.87 | 48.30% | 611,382.62 | 56.66% | 1,132,552.49 | 104.96% |
| Costos Indirectos y Gastos Administrativos | 44,309.10 | 17,658.21 | 39.85% | 19,163.50 | 43.25% | 36,821.70 | 83.10% |
| Costos Fijos | 1,872.70 | 868.14 | 46.36% | 879.84 | 46.98% | 1,747.98 | 93.34% |
| Total | 1,125,208.46 | 539,696.22 | 47.96% | 631,425.96 | 56.12% | 1,171,122.17 | 104.08% |

| SERVICIO DE SERENAZGO | | | | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|-------------------|--|---------------------------------------|
| Concepto | Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA | Costos ejecutados a Junio 2019 S/ | % de Ejecución | Proyección Julio a Diciembre 2019 S/ | % de Ejecución | Ejecución Anual Proyectada S/ | Nivel de Cumplimiento 2019 % |
| Costos Directos | 914,200.23 | 457,156.32 | 50.01% | 813,011.32 | 88.93% | 1,270,167.64 | 138.94% |
| Costos Indirectos y Gastos Administrativos | 80,372.34 | 52,402.77 | 65.20% | 64,410.83 | 80.14% | 116,813.60 | 145.34% |
| Costos Fijos | 4,963.10 | 2,454.00 | 49.44% | 2,478.00 | 49.93% | 4,932.00 | 99.37% |
| Total | 999,535.67 | 512,013.08 | 51.23% | 879,900.15 | 88.03% | 1,391,913.23 | 139.26% |

Parte 2: Distribución del costo y determinación de tasas 2020

Capítulo 6: SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES 2020**6.1. Costo del servicio de Barrido de calles 2020**

Respecto del servicio de Barrido de calles, el costo anual del servicio asciende a S/ 701,815.78 cuya estructura resumida se muestra en el cuadro siguiente⁵:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 646,445.88 | 92.11% |
| Mano de Obra Directa | 541,788.72 | 77.20% |
| Materiales | 104,657.16 | 14.91% |
| COSTOS INDIRECTOS | 55,019.90 | 7.84% |
| COSTOS FIJOS | 350.00 | 0.05% |
| Total | 701,815.78 | 100.00% |

El detalle de esta estructura de costos, así como la descripción de sus componentes conforma el Anexo 1 del presente informe. Asimismo, debemos hacer notar que los costos indirectos no superan el 10.0% del total, límite establecido en la Directiva N° 001-006-00000015 del Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima

6.2. Cantidad de contribuyentes y predios – Barrido de Calles

La distribución del costo del servicio de Barrido de Calles 2020 se ha realizado tomando en cuenta las condiciones establecidas por la Ordenanza y la información registrada de predios y contribuyentes en el distrito.

La información acerca de la cantidad de contribuyentes y predios considerados para el servicio de Barrido de Calles, así como para los demás servicios señalados en el presente informe, ha sido proporcionada mediante Informe N° 220-2019-MDA/GATR-SGREC, de la Subgerencia de Recaudación y Ejecutoria Coactiva.

En el siguiente cuadro se indica la cantidad de contribuyentes y predios registrados, identificando cantidad de afectos, inafectos y exonerados:

Barrido de Calles - Contribuyentes y Predios

| Condición | Contribuyentes | Predios |
|-----------------|----------------|---------------|
| Total | 15,077 | 15,939 |
| Afectos | 5,367 | 5,836 |
| Sin exoneración | 5,135 | 5,553 |
| Exonerados | 232 | 283 |
| Inafectos | 9,710 | 10,103 |

Información al mes de setiembre 2019

Debemos anotar que respecto del arbitrio de Barrido de Calles, se consideran en situación de inafectos los siguientes predios:

a.- Todos los predios que no se encuentren dentro de los sectores I, II y III por no recibir el servicio, De otro lado, de acuerdo a la Ordenanza, se encuentran en condición de exonerados al pago los siguientes predios:

- a.- Los predios de Propiedad de la Municipalidad Distrital de Ancón que se dediquen a sus fines y no se encuentren en posesión de terceros bajo cualquier modalidad.
- b.- Predios en los que se desarrollen actividades propias de la iglesia católica conforme lo establece el artículo X del Acuerdo suscrito entre la Santa sede y la República del Perú.
- c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.
- d.- En el caso de propietarios que tengan la condición de pensionistas y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 19° del TUO de la Ley de Tributación Municipal, estos se encuentran exonerados del cincuenta por ciento (50%) del monto de la tasa de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

6.3. Criterios de distribución del servicio de Barrido de calles

Si bien resulta complejo determinar con exactitud el grado de servicio efectivo que individualmente recibe un determinado contribuyente, existen criterios que constituyen parámetros referenciales que pretenden explicar con un razonamiento lógico la nueva forma de distribuir los arbitrios.

Así mismo, cabe precisar que el Tribunal Constitucional, ha venido dando a conocer su posición respecto de los criterios a utilizar para dicha distribución, indicando a su vez que los criterios ahí señalados no son los únicos válidos sino

que, a su entender, serían los más adecuados, por lo que es válido aplicar criterios adicionales que referencialmente puedan permitir diversos grados de individualización del beneficio o disfrute efectivo que recibe el contribuyente. En forma esquemática, dichos criterios expresados por el Tribunal se pueden ver en los siguientes cuadros:

Sentencia del TC - Exp N° 053 - 2004 -PI/TC

| | Limpieza Pública | Parques y Jardines | Seguridad Ciudadana |
|---|--|---|----------------------|
| Parámetros mínimos de validez constitucional para los arbitrios | 1. Barrido 1.1 Frontis del predio (en metros lineales) | Ubicación del inmueble (cercanía a áreas verdes) | Ubicación del predio |
| | 2. Limpieza de RRSS: 2.1 Uso casa habitación: - tamaño del predio - N° de habitantes del predio 2.2 Otros usos: - Uso del predio - Tamaño del predio | | Uso del predio |

Resolución Aclaratoria acerca de la Sentencia del TC - Exp N° 053 -2004 - PI/TC

| | Limpieza Pública | Parques y Jardines | Seguridad Ciudadana |
|---------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| Criterios complementarios | | Tamaño, uso, valor u otros | |

Sentencia del TC - EXP. N.º 0018-2005-PI/TC (19.jul.06)

| | Limpieza Pública | Parques y Jardines | Seguridad Ciudadana |
|---|---|--------------------|---------------------|
| Precisión sobre criterios de validez material | "... a partir de la publicación de la presente sentencia, los criterios vinculantes de constitucionalidad material desarrollados en el punto VIII, A, § 3 de la STC 0053-2005-PI/TC, si bien resultan bases presuntas mínimas, estas no deben entenderse rígidas en todos los casos, pues tampoco lo es la realidad social y económica de cada Municipio. De este modo, será obligación de cada Municipio, sustentar técnicamente, aquellas otras formulas que adaptándose mejor a su realidad, logren una mayor justicia en la imposición ." | | |

Tomando en cuenta ello, así como los pronunciamientos de otras entidades vinculadas a este tema (como el Tribunal Fiscal y la Defensoría del Pueblo), dichos criterios han sido considerados para la distribución de los costos de los servicios de Barrido de calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo, de acuerdo al servicio que corresponda en cada caso.

En relación con el servicio de Barrido de Calles, los costos en los que incurre la Municipalidad distrital de Ancón para brindarlo han sido distribuidos utilizando los siguientes criterios:

6.3.1 Tamaño del predio

En relación con el servicio de barrido de calles, se identifica al tamaño del predio, entendido como el frontis del predio que colinda con las calles o vías públicas. En este sentido, aquellos predios que cuenten con mayor extensión del frontis con la vía pública, se ven mayormente beneficiados con dicho servicio por lo cual deberá de corresponderle un monto mayor de liquidación.

La información de predios y metros lineales de frontera según frecuencia, ha sido proporcionada mediante Informe N° 220-2019-MDA/GATR-SGREC. A partir de esta fuente de información y las declaraciones juradas presentadas por los contribuyentes, se actualizan los datos en la base de datos de contribuyentes y predios (por lo cual no se ha considerado ninguna medida presunta).

En el caso de predios en régimen de propiedad horizontal, quintas o condominios con un mismo frontis a la calle, la distribución del costo del barrido se realizará asignando los metros lineales de frontera común de acuerdo al porcentaje del área de terreno correspondiente a cada predio. Asimismo, se indica que el dato de longitud de frontis de los predios puede ser actualizado por el contribuyente mediante la presentación de una declaración jurada que estará sujeta a verificación y/o fiscalización por parte de la administración.

6.3.2 Frecuencia del servicio

Para el barrido de calles, se usa este criterio en forma complementaria para efectos de ponderar mejor el servicio que se brinda en determinados sectores del distrito, pues consideramos que frente a predios de igual frente a vía pública (criterio principal) recibe un mayor servicio -y por consiguiente deberá ser mayor su determinación- aquel en que dicha actividad se realiza más veces en un mismo periodo. En este sentido, para ponderar el servicio brindado, se considera la información de frecuencia de barrido, brindada por el área operativa.

De acuerdo a lo considerado en el Plan Anual de Servicios de Barrido de Calles, elaborado por la Subgerencia de Gestión Ambiental⁶, se identifican 03 sectores de barrido, en atención a que se requiere diferente prestación del servicio vinculado

⁶ Información remitida mediante Informe N° 1539-2019-MDA/GSC-SGGA.

con áreas de diferente concurrencia pública. Los 03 sectores de barrido considerados, con diferente nivel de intensidad en la prestación del servicio, son las siguientes:

Sector I (frecuencia de 07 días a la semana).- Todos los predios y calles y vías del sector I del distrito. En esta frecuencia se registran 21,409.20 metros lineales de longitud de frentis.

Sector II (frecuencia de 06 días a la semana).- Todos los predios y calles y vías del sector II del distrito. En esta frecuencia se registran 13,329.20 metros lineales de longitud de frentis

Sector III (frecuencia de 06 días a la semana).- Todos los predios y calles y vías del sector III del distrito. En esta frecuencia se registran 4,118.40 metros lineales de longitud de frentis

Tomando en cuenta lo anotado, a continuación se indica la zonificación del servicio:

| SECTOR | ACTUAL |
|------------|--|
| SECTOR I | Zona de Malecón Ferreyros, San Martín, Bardelli, Pardo, Colinas, Miramar, Calle Ancón, Daniel A. Carrión, Loreto, Abtao, Urb. Miramar, Psje. Bachelo, Agnoli, Curdeli, Larrañaga, J.C. Mariátegui Cdra 1 a 5, Prolong. Abtao, Calle Almirante Grau, Jorge Chávez Cdra. 1, Urb. Playa Hermosa, Urb. Colinas. Punta Lancheros, Pedro Garezón, Playa las Conchitas, Carretera a la Colina, Av. Julio C. Tello Cdra. 1, Av. La Florida, Calle Nueva (Miramar), Oasis. |
| SECTOR II | Comprende los siguientes poblados : Garcilazo de la Vega, Urb. Miguel Grau, Av. Julio C. Tello, Cdra. 2 de la Av. colindante con la AA. VV. La Pera, Av. Paredes Roncal colindante con la AA. de VV. La Pera, Av. José Carlos Mariátegui Cdra 6 hasta 12 colindante con el AA.HH. Esteras I, Esteras II y Coop. Virgen del Rosario, Urb. San José, Av. Boyaca con alameda Alcorcon colindante con la Urb. Virgen del Rosario, Av. Pista Nueva Colindante con la Urb. Virgen del Rosario, calles del Parque Inabif colindante con la Coop. Virgen del Rosario., AA.HH San Francisco de Asís, Nueva Era, AA HH Sr. De los Milagros, Las Palmeras y San Pedro |
| SECTOR III | Av. A que comprende los AA.HH. Carlos Manuel Cox y el AA.HH. Los Rosales, Av. B que comprende los AA.HH. Los Rosales, el AA.HH. Villa Estelas y el AA.HH. Los Alamos, intersección de la Av. A y la Av. B finalizando en la cdra. de la Av. D de los AA.HH. |

6.4. Distribución del costo y cálculo de tasas

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

- 1) Frecuencia de barrido
- 2) Cantidad de predios según frecuencia
- 3) Metros lineales de frontera con la vía pública de los predios en cada frecuencia

En el siguiente cuadro, se ha determinado en primer lugar los sectores de servicio de barrido en el distrito, en las que se identifica un número de predios en cada una de ellas, a los cuales corresponde una cantidad de metros lineales totales de frentis (b) para cada frecuencia de servicio mensual (a). Al multiplicar los metros totales por la frecuencia mensual de cada zona se obtiene el espacio total barrido (c), a partir del cual se determina la participación de cada zona de barrido respecto del total barrido (d) al dividir el espacio obtenido en (c) entre el total de dicha columna.

Dicho porcentaje obtenido en (d) se multiplica por el costo anual (e) y se obtiene el costo relativo por cada zona de servicio (f). Este costo relativo de cada zona se divide entre la cantidad de metros lineales totales (b) obteniendo una tasa anual (g), el cual se divide entre doce para obtener la tasa mensual para cada zona (h):

| Sector | No Predios | Frecuencia de Barrido x semana (Días) | Longitud del Frentis de predio (en ML) | Frentis ponderado (en ML) | % de Participación | Costo Anual del Servicio S/ | Costo Relativo x Sector S/ | Tasa Anual x MI 2020 S/ | Tasa Mensual x MI 2020 S/ |
|--------------|--------------|---------------------------------------|--|---------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | | (a) | (b) | (c) = a * b | (d) = ((c)/Σ(c)%) | (e) | (f) = d * e | (g) = (f) / (b) | (h) = (g)/12 |
| Sector I | 3,626 | 7 | 21,409.20 | 149,864.4 | 58.9% | 701,815.78 | 413,188.77 | 19.299 | 1.608 |
| Sector II | 1,418 | 6 | 13,329.20 | 79,975.2 | 31.4% | | 220,498.36 | 16.542 | 1.378 |
| Sector III | 792 | 6 | 4,118.40 | 24,710.4 | 9.7% | | 68,128.65 | 16.542 | 1.378 |
| TOTAL | 5,836 | | 38,856.80 | 254,550.0 | 100.0% | | | | |

6.5. Tasas estimadas

La tasa mensual estimada de Limpieza Pública - Barrido para el ejercicio 2020 es la siguiente:

Tasa por barrido - 2020

(En Soles mensuales por metro lineal de frentis)

| Sector | S/ x ML |
|------------|---------|
| Sector I | 1.608 |
| Sector II | 1.378 |
| Sector III | 1.378 |

Para determinar la liquidación correspondiente, se deberá multiplicar la tasa estimada para cada zona de servicio por los metros lineales de frontera del predio.

6.5.1. Cuadro comparativo de variación de tasas 2020 / 2019

En relación con las tasas establecidas para el año anterior, a continuación se presenta un cuadro comparativo de variación de tasas en los predios respecto de las nuevas tasas determinadas:

| Sector | Tasa Mensual 2019 | Tasa Mensual 2020 | Var. Soles 2020/2019 | Var. % 2020/2020 |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Sector I (Frec. 7 días x semana) | 1.520 | 1.608 | 0.088 | 5.78% |
| Sector II (Frec. 6 días x semana) | 1.303 | 1.378 | 0.075 | 5.75% |
| Sector III (Frec. 6 días x semana) | 1.303 | 1.378 | 0.075 | 5.75% |

6.6. Cobertura de distribución

Al aplicar la tasa estimada para el servicio de barrido de calles, a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, y sin considerar exoneraciones de algún tipo, obtenemos un 'costo distribuido' cuyo monto, conforme se muestra en el cuadro siguiente, no llega a exceder el costo anual del servicio:

Cobertura de distribución de costos 2020
(En Soles)

| Servicio | Costo Distribuido 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|-------------------|----------------------|-------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Barrido de Calles | 701,794.35 | 701,815.78 | -21.43 | 99.997% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, sin considerar exoneraciones

| Sector | No Predios | Longitud del Frontis de predio (en ML) | Tasa Anual x MI 2020 S/ | Costo Distribuido |
|--------------|--------------|--|-------------------------|-------------------|
| | | (a) | (b) | (c) = (a)x(b) |
| Sector I | 3,626 | 21,409.20 | 19.299 | 413,176.15 |
| Sector II | 1,418 | 13,329.20 | 16.542 | 220,491.63 |
| Sector III | 792 | 4,118.40 | 16.542 | 68,126.57 |
| TOTAL | 5,836 | 38,856.80 | | 701,794.35 |

6.7. Estimación de ingresos

La estimación de ingresos preliminar está referida a la aplicación de la tasa estimada para el servicio de barrido a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características particulares como tamaño, ubicación, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza.

Asimismo, a continuación se presenta la estimación de ingresos preliminar correspondiente, en el que se muestra –para cada categoría considerada– los ingresos esperados en relación con los grupos de contribuyentes que pagan tasas diferenciadas: (1) contribuyentes sin exoneraciones, (2) contribuyentes pensionistas y adultos mayores, que cuentan con una exoneración parcial de la liquidación original y (3) contribuyentes con una exoneración del 100% sobre el calculado:

| Sector | Frecuencia de Barrido | No Predios | Frontis en MI de predio | Tasa Anual x MI 2020 | Ingresos según MI |
|--------------------|-----------------------|--------------|-------------------------|----------------------|-------------------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) = c * d |
| Sector I | 7 | 3,566 | 20,981.70 | 19.299 | 404,925.83 |
| Exonerados 100% | 7 | 21 | 170.10 | 0.00 | 0.00 |
| Pensionistas (50%) | 7 | 39 | 257.40 | 9.65 | 2,483.78 |
| Sector II | 6 | 1,310 | 12,404.60 | 16.542 | 205,196.89 |
| Exonerados 100% | 6 | 25 | 202.50 | 0.00 | 0.00 |
| Pensionistas (50%) | 6 | 83 | 722.10 | 8.271 | 5,972.49 |
| Sector III | 6 | 677 | 3,435.30 | 16.542 | 56,826.73 |
| Exonerados 100% | 6 | 23 | 167.9 | 0.00 | 0.00 |
| Pensionistas (50%) | 6 | 92 | 515.2 | 8.271 | 4,261.22 |
| | | 5,836 | 38,856.80 | | 679,666.94 |

En relación con los ingresos potenciales estimados para el 2020, frente a los costos del servicio, en el siguiente cuadro se muestra que los ingresos preliminarmente estimados alcanzan un nivel del 96.84% por Barrido de calles, cuyo porcentaje no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad distrital de Ancón en atención a las exoneraciones establecidas:

Resumen de estimación de ingresos 2020
(En Soles)

| Servicio | Ingreso Estimado 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|-------------------|---------------------|-------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Barrido de Calles | 679,666.94 | 701,815.78 | -22,148.84 | 96.84% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, considerando las exoneraciones establecidas

Capítulo 7: SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

7.1. Costos del servicio de Recolección de Residuos Sólidos 2020

En lo relacionado a la Recolección de Residuos Sólidos, el costo anual del servicio⁷ asciende a S/ 1,295,108.85.

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|---------------------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,248,810.68 | 96.43% |
| Mano de Obra Directa | 648,205.41 | 50.05% |
| Materiales | 276,605.27 | 21.36% |
| Otros Costos y Gastos Variables | 324,000.00 | 25.02% |
| COSTOS INDIRECTOS | 40,031.90 | 3.09% |
| COSTOS FIJOS | 6,266.28 | 0.48% |
| Total | 1,295,108.85 | 100.00% |

El detalle de esta estructura de costos, así como la descripción de sus componentes conforma el Anexo 1 del presente informe. Asimismo, debemos hacer notar que los costos indirectos no superan el 10.0% del total, límite establecido en la Directiva N° 001-006-00000015 del Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima

7.2. Cantidad de contribuyentes y predios

La distribución del costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se ha realizado tomando en cuenta las condiciones establecidas por la Ordenanza y la información registrada de predios y contribuyentes en el distrito, que para el ejercicio 2020 considera la siguiente cantidad de contribuyentes y predios registrados que han sido proporcionados mediante Informe N° 220-2019-MDA/GATR-SGREC, de la Subgerencia de Recaudación y Ejecutoria Coactiva. (el siguiente cuadro anota cantidad de afectados, inafectos y exonerados):

Recolección de Residuos Sólidos - Contribuyentes y Predios

| Condición | Contribuyentes | Predios |
|-----------------|----------------|---------------|
| Total | 14,903 | 15,939 |
| Afectos | 13,185 | 13,919 |
| Sin exoneración | 12,923 | 13,561 |
| Exonerados | 262 | 358 |
| Inafectos (TSC) | 1,718 | 2,020 |

Información al mes de Setiembre 2019

Debemos anotar que respecto del arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos, se consideran en situación de inafectos los siguientes predios:

a.- De los propietarios de terrenos sin construir urbanos.

⁷ Información remitida mediante Informe N° 139-2019-MDA/GAF-SGC..

Se encuentran exonerados al pago de Arbitrios Municipales los siguientes predios:

- a.- Los predios de Propiedad de la Municipalidad Distrital de Ancón que se dediquen a sus fines y no se encuentren en posesión de terceros bajo cualquier modalidad.
- b.- Predios en los que se desarrollen actividades propias de la iglesia católica conforme lo establece el artículo X del Acuerdo suscrito entre la Santa sede y la República del Perú.
- c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.
- d.- En el caso de propietarios que tengan la condición de pensionistas y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 19° del TUO de la Ley de Tributación Municipal, estos se encuentran exonerados del cincuenta por ciento (50%) del monto de la tasa de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

7.3. Criterios de distribución

De acuerdo a lo establecido en la Ordenanza, los costos en los que incurre la Municipalidad para brindar el servicio de Recolección de Residuos Sólidos son distribuidos utilizando los siguientes criterios:

7.3.1. Uso del predio

Para distribuir y diferenciar el costo de este servicio, se ha considerado utilizar el uso del predio, teniendo en cuenta que el uso o actividad económica que se desarrolla en un predio es un indicador válido del grado de requerimiento del servicio en relación con la generación de desechos o residuos sólidos. El tipo de actividad desarrollada dentro de un predio constituye un indicador del grado de beneficio efectivo que se recibe por este servicio público, ya que, dependiendo de la actividad que se realice, se producirá mayor o menor cantidad de desechos y/o residuos sólidos, los que demandarán una mayor o menor actividad del servicio, incidiendo de esta manera en los costos correspondientes.

La segmentación de costos se ha establecido diferenciando el universo de predios del distrito por grupos por la actividad realizada, identificada en el uso del predio, las cuales determinan niveles diferentes en la generación de residuos sólidos o de desechos.

Indica el área operativa de este servicio que considerando lo establecido en el D.S N° 034-2017-MINAM: Artículo N° 19.- Segregación en la fuente y también el Artículo 34 del D.S. N° 014 – 2017 MINAM; sobre lo indicado que las municipalidades deben garantizar la prestación de los servicios de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos municipales; la Municipalidad de Ancón viene atendiendo el 100% de los predios domiciliarios y comerciales sin ningún inconveniente. Señalan a su vez que han considerado conveniente realizar un informe complementario al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Ancón, que se elaboró a fin de cumplir con lo estipulado en la Guía para el Cumplimiento de la Meta N° 3 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019.

Este informe de estimación de la generación promedio diario de residuos sólidos por uso de predios en el distrito de Ancón, brinda información relevante que apoya al proceso de la Determinación de los Arbitrios Municipales para el periodo 2020, a fin de poder identificar de manera más precisa la generación de residuos sólidos por tipo de predio con el objetivo de cumplir con el artículo N° 34 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y para los fines que estime pertinente la Gerencia de Administración Tributaria y Rentas.

En ese sentido, tomando como base el Informe efectuado por dicha área, se ha establecido una agrupación de usos sobre los cuales se ha segmentado el total de predios. Dicha información ha sido estimada a partir del registro del peso diario en campo de los residuos sólidos generados por cada predio de la muestra. El muestreo ha consistido en el pesaje de la basura recogida en el periodo considerado por parte del personal del área prestadora del servicio, quien se encargó de acompañar a los camiones recolectores de basura para su posterior pesaje en el relleno sanitario, para obtener la participación de los diversos usos (se realizó una separación en relación al uso casa habitación y de los otros usos distintos a casa habitación).

La clasificación mostrada en el referido estudio, corresponde a una agrupación que se ha realizado por sectores para el caso de los predios de uso casa habitación y por grupo de usos para los predios con uso diferente a casa habitación; que muestran comportamientos similares en la generación de residuos sólidos, la misma que se viene usando en los últimos años y se encuentra vinculada a la realidad del distrito. Al respecto, los predios se han agrupado de la siguiente manera:

a) Predios de usos distintos a Casa habitación:

Categoría - Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares)

Categoría - Servicios en general

Categoría - Servicios de educación y similares

Categoría - Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares

Categoría - Industrias y similares

b) Predios de uso Casa habitación: Su sectorización obedece a la diferenciación en el servicio en estos sectores.

- Casa habitación – Sector I
- Casa habitación – Sector II
- Casa habitación – Sector III
- Casa habitación – Sector IV

a) Predios de usos distintos a Casa habitación

Respecto a la información de generación de residuos sólidos, por tipo de usos del predio, se tiene lo siguiente:

| Uso | RRSS Prom Generados Kg/ predio (b) |
|--|--|
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 6.70 |
| Servicios en general | 5.73 |
| Servicios de educación y similares | 8.24 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 9.86 |
| Industrias y similares | 13.25 |

Al respecto, la Subgerencia de Gestión Ambiental⁸ de la Municipalidad de Ancón ha venido realizando una labor de fiscalización con éxito determinando que debido a las diversas acciones realizadas por la Municipalidad que estimulan las prácticas de segregación en la fuente en los grandes generadores como las industrias, ha permitido mantener en no superar la equivalencia de 115Kg/día de residuos sólidos que son entregados al servicio regular de limpieza pública, y con ello se estima que la recolección resulte más eficiente. Así mismo, con respecto a los predios destinados a Lubricentros, locales de cambio de aceite y veterinarias (no existen laboratorios y similares en el distrito de Ancón, de acuerdo a las licencias de funcionamiento y a la labor de fiscalización realizada) que por el tipo de actividades que realizan, generan residuos de carácter especiales. Sin embargo, se debe precisar que las cantidades de residuos sólidos consignados en el informe mencionado, corresponde a residuos sólidos de carácter común, es decir no especiales o no peligrosos (de acuerdo a la fiscalización realizada, los residuos sólidos especiales no son gestionados por la municipalidad, sino serán gestionados a través de operadores especiales). Estos predios se encuentran dentro del uso de Comercio. En este sentido, conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente de residuos sólidos, en ambos extremos, no tiene incidencia en la determinación de las tasas.

Sobre lo relacionado al D.S N° 014-2017-MINAM: Artículo N° 43 .– Manejo de residuos sólidos municipales especiales, vinculado a estas categorías o usos, indica la Subgerencia de Gestión Ambiental que personal de Fiscalización, vienen realizando las inspecciones a los locales comerciales tipo lubricentros y centros veterinarios (no se cuenta en el distrito con laboratorios de ensayo), que ya se encuentran mapeados a fin de tenerlos ubicados y darles seguimiento para que cumplan con lo estipulado en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual indica que están obligados a segregar sus residuos sólidos diferenciándolos en residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. El manejo de los residuos sólidos peligrosos generados por este tipo de comercios, está a cargo terceros.

b) Predios de uso Casa habitación

Para efectos de la mejor determinación de la tasa del arbitrio de recolección de residuos sólidos respecto de predios destinados a casa habitación, se ha procedido a la zonificación del distrito en 4 sectores, determinadas en función de las características similares de generación de residuos sólidos que presentan los predios ubicados en cada una de las mismas, a la diferenciación de la prestación del servicio y al volumen total que presentan en su conjunto.

A partir de la información entregada por la Subgerencia de Gestión Ambiental, mediante Informe N° 1562-2019-MDA/GSC-SGGA sobre el peso promedio de los residuos sólidos generados por un predio diariamente, éstos se han distribuido de la siguiente manera:

| Uso | RRSS Prom Generados Kg/ predio (b) |
|------------------------------|--|
| Casa Habitación - Sector I | 2.71 |
| Casa Habitación - Sector II | 2.71 |
| Casa Habitación - Sector III | 2.71 |
| Casa Habitación - Sector IV | 2.71 |

Donde los sectores segmentados, comprenden las siguientes zonas:

| SECTOR | PERIODO ACTUAL |
|----------|--|
| SECTOR I | Comprende los siguientes Poblados: Malecón Ferreyros, San Martín, Bardelli, Pardo, Colinas, Calle Almirante Grau, Jorge Chávez Cdra. 1, Urb. Playa Hermosa, Urb. Colinas, Punta Lancharos, J.C. Mariátegui Cdra. 1, Casino Náutico, Siglo XXI, Yacht Club, Rotonda, Playa 18, Muelle y Playa Norte, Cercado II, Mercado, Pasaje Loa, Garcilazo de la Vega, Las Brisas. |

⁸ Información remitida mediante Informe N° 1562-2019-MDA/GSC-SGGA.

| SECTOR | PERIODO ACTUAL |
|------------|---|
| SECTOR II | Comprende los siguientes Poblados: Malecón Miramar, Calle Daniel A. Carrión, Ancón, Loreto, Abtao, Pedro Ruiz, Amazonas, Cajamarca, Rímac, Apurímac, Pachitea, Balta, Pedro Garenzon, Pasaje Batchelor, Agnoli, Curdeli, Larrañaga, Urb. Miramar, Prolong. Abtao, Playa las Conchitas, Av. J.C. Tello cdra. 1, Carretera a las Colina, Av. José C. Mariátegui cuerdas de la 2 a la 5. |
| SECTOR III | Comprende: Urb. San José, Virgen del Rosario, Garcilaso de la Vega, Coop. Virgen del Rosario, Las Brisas, Alto Perú, San Martín de Porres, Asoc. La Pera, Miguel Grau, San Pedro, Manuel Polo Jiménez, Av. J.C. Tello cdra. 2 y 3. |
| SECTOR IV | Comprende los siguientes Poblados: AA.HH. Esteras I y II, Bahía Blanca, Villa Estela, Los Rosales, Carlos Manuel Cox, 21 de Marzo, Señor de los Milagros, La Calichera, Las Palmeras, Los Jazmines, Los Álamos, Villa Hermosa, La Alameda, San Francisco del Norte, Santiago A. Mayolo, Juan V. Alvarado, Asoc. Pro Casa Huerta, Ampliación Esteras I, Carlos M. Cox, Los Rosales, Coop. Virgen del Rosario, PMV Oasis, Nueva Era, Pl Hijos de Jerusalén, Villa Las Dunas, Zona pampas de Ancón, Las Laderas de Carlos M. Cox, Av. J.C. Mariátegui Cdra 4 a más, Parque Industrial (Acompia), y AA.HH. San Francisco de Asís, Villa Mar, La Variante y Las Lomas. |

De manera complementaria, señala que en cumplimiento del artículo N° 34 del D.S. N° 14 – 2017 MINAM y según los datos obtenidos por el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Ancón (densidad de los residuos) elaborado en el presente año para el cumplimiento de la Meta N° 3 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019, se obtiene que la equivalencia de 500 litros sería de 115.0 kilos para el distrito de Ancón, el cual permitiría sin mayor problema, seguir brindando la atención debida del recojo de los residuos sólidos municipales al 100% de predios del distrito como se ha venido realizado sin inconveniente alguno.

7.3.2. Tamaño del predio

Un segundo criterio de distribución de los costos está referido al tamaño del predio, que se utiliza en relación proporcional con el uso del mismo, expresado de acuerdo al área construida. El Tribunal Constitucional señala que es objetivo pensar que entre dos predios de una misma actividad, pero de distinto tamaño, el de mayor tamaño genera mayor desperdicio; por ello, han de corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores.

La segmentación de predios, respecto de este criterio se aplica en un primer momento de la siguiente manera: Para cada uso, la participación de un predio en el costo total va a estar vinculada a la proporción de dicho predio sobre el total del área construida del mismo respecto del agregado de áreas de los predios de su uso o grupo de usos. Para ello se ha de determinar un costo promedio por metro cuadrado de área construida en cada uno de los grupos identificados.

$$Ponderación\ predio_{ij} = \frac{\text{área construida predio}_{ij}}{\sum \text{área construida}_j}$$

donde: $i = \text{predio}$
 $j = \text{categoría según uso}$

7.3.3. Número de habitantes

En el caso del grupo de uso casa habitación se considera además la información del número de habitantes, por ello, de acuerdo a lo señalado a esta administración tributaria por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, a través del Censo 2017 se dispone del dato de la población al 2017 del distrito de Ancón, la cual asciende a 55,815 habitantes (dato considerado en el Informe N° 1562-2019-MDA/GSC-SGGA).

Al incorporar este criterio, la determinación de tasas del servicio para casa habitación se van a ver afectadas en relación con la cantidad de habitantes de un predio, en el sentido que si la cantidad de habitantes está por encima del promedio de habitantes por predio (estimado a partir de los datos del INEI y la cantidad de predios), la tasa a cobrar ha de ser incrementada proporcionalmente al incremento sobre el promedio que se estime en el cálculo del monto a pagar; y de manera similar, en caso de que un predio casa habitación tenga una cantidad de habitantes menor al promedio, los montos a pagar por este servicio han de ser proporcionalmente menores.

7.4. Distribución del costo y cálculo de tasas

El costo se ha distribuido tomando en cuenta la segmentación propuesta por el uso, el tamaño de los predios y, para el caso de predios de uso casa habitación, se ha de complementar con el promedio de habitantes por vivienda, se ha segmentando en principio por los usos o grupos de usos anteriormente descritos, considerando a partir de ella la siguiente información:

- 1) Cantidad de predios por cada grupo de usos.
- 2) Cantidad de área construida de los predios de cada uso o grupo de usos
- 3) Promedio de residuos sólidos generados por cada uso o grupo de usos, de acuerdo a la información alcanzada por el área encargada de dicho servicio.

Esta misma información sirve en principio para la distribución de los predios casa habitación, por lo que se incluye en el cuadro que se describe a continuación (la información de cantidad de predios y de área construida ha sido comunicada mediante Informe N° 220-2019-MDA/GATR-SGREC, de la Subgerencia de Recaudación y Ejecutoria Coactiva):

En función de la cantidad total de predios por usos (a) y la cantidad promedio de residuos sólidos (b), multiplicando ambos y por 365 días se ha estimado la generación promedio total anual de residuos sólidos por cada uno de ellos (c); luego se estima su participación porcentual (d) al dividir cada subtotal entre la suma total de columna (c); posteriormente se multiplica este porcentaje (d) por el costo anual total (e), con lo cual se obtiene para cada categoría un costo anual por dicho servicio (f).

| Uso | Cantidad de Predios (a) | RRSS Prom Generados Kg/predio (b) | Generación Kg/uso al día (c) = (a)*(b) | % de Participación (d) = ((c)/Σ(c)%) | Costo Total (e) S/ | Costo Relativo (f) = (d)* (e) S/ |
|--|----------------------------|--------------------------------------|---|---|----------------------------|--|
| Casa Habitación - Sector I | 1,542 | 2.71 | 4,178.82 | 9.47% | 1,295,108.85 | 122,609.43 |
| Casa Habitación - Sector II | 738 | 2.71 | 1,999.98 | 4.53% | | 58,680.78 |
| Casa Habitación - Sector III | 1,732 | 2.71 | 4,693.72 | 10.63% | | 137,716.95 |
| Casa Habitación - Sector IV | 8,983 | 2.71 | 24,343.93 | 55.15% | | 714,267.51 |
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 375 | 6.70 | 2,512.50 | 5.69% | | 73,718.46 |
| Servicios en general | 61 | 5.73 | 349.53 | 0.79% | | 10,255.45 |
| Servicios de educación y similares | 36 | 8.24 | 296.64 | 0.67% | | 8,703.62 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 66 | 9.86 | 650.76 | 1.47% | | 19,093.74 |
| Industrias y similares | 386 | 13.25 | 5,114.50 | 11.59% | | 150,062.92 |
| | 13,919 | 54.62 | 44,140.38 | 100% | | 1,295,108.85 |

Tomando como referencia el monto calculado en (f), se divide dicho costo por categoría entre el tamaño del área construida de la misma categoría (c), estimando una tasa promedio anual (d) por metro cuadrado de área construida. Estas tasas preliminares se dividen entre 12 para obtener las tasas mensuales (e) del cuadro siguiente:

| Uso | Cantidad de Predios (a) | Costo Relativo por Usos S/ (b) | Área Construida (AC) m ² (c) | Tasa Anual x m ² (d) = (b)/ (c) S/ | Tasa Mensual x m ² (e) = (d)/12 S/ |
|--|----------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| Casa Habitación - Sector I | 1,542 | 122,609.43 | 273,821.33 | 0.447 | 0.037 |
| Casa habitación - Sector II | 738 | 58,680.78 | 110,990.89 | 0.528 | 0.044 |
| Casa Habitación - Sector III | 1,732 | 137,716.95 | 188,375.84 | 0.731 | 0.060 |
| Casa Habitación - Sector IV | 8,983 | 714,267.51 | 372,806.92 | 1.915 | 0.159 |
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 375 | 73,718.46 | 78,301.24 | 0.941 | 0.078 |
| Servicios en general | 61 | 10,255.45 | 43,927.00 | 0.233 | 0.019 |
| Servicios de educación y similares | 36 | 8,703.62 | 5,805.80 | 1.499 | 0.124 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 66 | 19,093.74 | 109,132.00 | 0.174 | 0.014 |
| Industrias y similares | 386 | 150,062.92 | 21,141.97 | 7.097 | 0.591 |
| | 13,919 | 1,295,108.85 | 1,204,302.99 | | |

Incorporación de criterio de habitantes para predios de uso Casa habitación

En el caso del grupo de uso casa habitación se considera además el criterio de habitantes para ajustar la tasa final de este tipo de predios.

En primer lugar, a partir de la información alcanzada por el INEI y la cantidad de predios casa habitación en el distrito, se ha obtenido un promedio de habitantes para el distrito (NHAP), el cual asciende a 4 (se ha redondeado hacia abajo el resultado de 4.01 por tratarse de cantidades discretas, es decir personas):

$$\frac{\text{Habitantes proyectados Ancon – INEI 2017 (hab)}}{\text{Cantidad predios casa habitación (pred)}} = \frac{55,815}{13,919} = 4.01 \text{ (hab/pred)}$$

Tomando ese promedio, los montos de liquidación de recolección de residuos sólidos para casa habitación han de ajustarse tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{Monto a pagar}_i = AC \times \text{Tasa}_i \times [1 + (\text{NHAB} - \text{NHAP}) / \text{NHAP}]$$

Dónde:

AC: Área construida del predio (en metros cuadrados)

Tasa: Tasa de casa habitación en uso, (i=I, II, III, IV)

NHAB: Número de habitantes del predio

NHAP: Número de habitantes promedio del distrito

El dato de número de habitantes de casa habitación (NHAB) admite prueba en contrario, la cual se formaliza mediante la presentación de la declaración jurada por parte del contribuyente del número de habitantes para la determinación de la tasa de arbitrios.

7.5 Tasas estimadas

Las tasas mensuales estimadas de Recolección de Residuos para el ejercicio 2020 son las siguientes:

Tasas Recolección de residuos sólidos
(En soles mensuales x área construida)

| Uso | S/ x Área construida (m2) |
|--|---------------------------|
| Casa habitación - Sector I | 0.037 |
| Casa habitación - Sector II | 0.044 |
| Casa habitación - Sector III | 0.06 |
| Casa habitación - Sector IV | 0.159 |
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 0.078 |
| Servicios en general | 0.019 |
| Servicios de educación y similares | 0.124 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 0.014 |
| Industrias y similares | 0.591 |

Modo de cálculo de monto a cobrar por predio: Monto (S/) = m2 área construida x tasa.

En el caso de predios de uso casa habitación, la liquidación podrá estar sujeta a ajuste mediante una declaración jurada de número de habitantes del predio.

7.5.1. Cuadro comparativo de variación de tasas 2020 / 2019

En relación con las tasas establecidas para el año anterior, a continuación se presenta un cuadro comparativo de variación de tasas en los predios respecto de las nuevas tasas determinadas:

Tasas Recolección de residuos sólidos
(En soles mensuales x área construida)

| Uso | Tasa Mensual 2019 | Tasa Mensual 2020 | Var. Soles 2020/2019 | Var. % 2020/2020 |
|--|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Casa habitación - Sector I | 0.032 | 0.037 | 0.005 | 15.98% |
| Casa habitación - Sector II | 0.0379 | 0.044 | 0.006 | 16.09% |
| Casa habitación - Sector III | 0.0517 | 0.06 | 0.008 | 16.05% |
| Casa habitación - Sector IV | 0.1447 | 0.159 | 0.014 | 9.88% |
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 0.0671 | 0.078 | 0.011 | 16.24% |
| Servicios en general | 0.0166 | 0.019 | 0.002 | 14.45% |
| Servicios de educación y similares | 0.1238 | 0.124 | 0.000 | 0.16% |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 0.0126 | 0.014 | 0.001 | 11.11% |
| Industrias y similares | 0.5871 | 0.591 | 0.004 | 0.66% |

Al respecto, se debe anotar que, considerando lo establecido en la primera disposición complementaria de la Ordenanza, se ha establecido un límite en el incremento de la liquidación total frente a lo liquidado el año anterior, en todos los predios, el cual no podrá ser mayor al 15.00%.

7.6. Cobertura de distribución

Al aplicar la tasa estimada para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, y sin considerar exoneraciones de algún tipo, obtenemos un 'costo distribuido' cuyo monto, conforme se muestra en el cuadro siguiente, no llega a exceder el costo anual del servicio:

Cobertura de distribución de costos 2020
(En Soles)

| Servicio | Costo Distribuido 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Recolección de residuos solidos | 1,294,282.20 | 1,295,108.85 | -826.66 | 99.94% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, sin considerar exoneraciones

| Uso | Cantidad de Predios | Área Construida (AC) m ² (a) | Tasa Anual x m ² (b) S/ | Costo Distribuido (c)=(a)x(b) |
|--|---------------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| Casa habitación - Sector I | 1,542 | 273,821.33 | 0.447 | 122,398.13 |
| Casa habitación - Sector II | 738 | 110,990.89 | 0.528 | 58,603.19 |
| Casa habitación - Sector III | 1,732 | 188,375.84 | 0.731 | 137,702.74 |
| Casa habitación - Sector IV | 8,983 | 372,806.92 | 1.915 | 713,925.25 |
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 375 | 78,301.24 | 0.941 | 73,681.47 |
| Servicios en general | 61 | 43,927.00 | 0.233 | 10,234.99 |
| Servicios de educación y similares | 36 | 5,805.80 | 1.499 | 8,702.89 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 66 | 109,132.00 | 0.174 | 18,988.97 |
| Industrias y similares | 386 | 21,141.97 | 7.097 | 150,044.56 |
| | 13,919 | 1,204,302.99 | | 1,294,282.20 |

Al respecto, debemos precisar que el monto calculado de cobertura de distribución difiere del monto total del costo del servicio (siempre por debajo de dicha cantidad) debido a que las cifras de las tasas calculadas han sido truncadas a una determinada cantidad de decimales para evitar que por redondeo pudieran aumentar, aunque fuera en forma mínima.

7.7. Estimación de ingresos

La estimación de ingresos preliminar está referida a la aplicación de la tasa estimada para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características particulares como tamaño, ubicación, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza.

Asimismo, a continuación se presenta la estimación de ingresos preliminar correspondiente, en el que se muestra –para cada categoría considerada- los ingresos esperados en relación con los grupos de contribuyentes que pagan tasas diferenciadas: contribuyentes sin exoneraciones y contribuyentes pensionistas

| Uso | Cantidad de Predios (a) | Área Construida (AC) m ² (b) | Tasa Anual x m ² S/ (c) | Ingresos Estimados S/ (d) = (a) x (b) |
|------------------------------|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Casa habitación - Sector I | 1,479 | 265,276.43 | 0.447 | 118,578.564 |
| Exonerados 100% | 21 | 3,618.30 | 0.000 | 0.000 |
| Pensionistas (50%) | 42 | 4,926.60 | 0.224 | 1,101.095 |
| Casa habitación - Sector II | 626 | 93,010.09 | 0.528 | 49,109.328 |
| Exonerados 100% | 25 | 4,065.82 | 0.000 | 0.000 |
| Pensionistas (50%) | 87 | 13,914.98 | 0.264 | 3,673.555 |
| Casa habitación - Sector III | 1,609 | 175,509.35 | 0.731 | 128,297.335 |
| Exonerados 100% | 23 | 2,508.83 | 0.000 | 0.000 |

| Uso | Cantidad de Predios (a) | Área Construida (AC) m ² (b) | Tasa Anual x m ² S/ (c) | Ingresos Estimados S/ (d) = (a) x (b) |
|--|----------------------------|--|---------------------------------------|--|
| Pensionistas (50%) | 100 | 10,357.66 | 0.366 | 3,785.725 |
| Casa habitación - Sector IV | 8,927 | 370,483.19 | 1.915 | 709,475.309 |
| Exonerados 100% | 40 | 1,580.25 | 0.000 | 0.000 |
| Pensionistas (50%) | 16 | 743.48 | 0.958 | 711.882 |
| Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares) | 371 | 77,478.52 | 0.941 | 72,907.287 |
| Pensionistas (50%) | 4 | 822.72 | 0.471 | 387.090 |
| Servicios en general | 61 | 43,927.00 | 0.233 | 10,234.991 |
| Servicios de educación y similares | 36 | 5,805.80 | 1.499 | 8,702.894 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 66 | 109,132.00 | 0.174 | 18,988.968 |
| Industrias y similares | 386 | 21,141.97 | 7.097 | 150,044.561 |
| | 13,919 | 1,204,302.99 | | 1,275,998.58 |

En relación con los ingresos potenciales estimados para el 2020, frente a los costos del servicio, en el siguiente cuadro se muestra que los ingresos preliminarmente estimados alcanzan un nivel del 98.52% por Recolección de Residuos Sólidos, cuyo porcentaje no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad en atención a las exoneraciones establecidas:

Resumen de estimación de ingresos 2020
(En Soles)

| Servicio | Ingreso Estimado 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|---------------------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Recolección de residuos sólidos | 1,275,998.58 | 1,295,108.85 | -19110.27 | 98.52% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, considerando las exoneraciones establecidas

Capítulo 8: SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES 2020

8.1. Costos del servicio de Parques y Jardines

El costo anual a distribuir por el servicio de Parques y Jardines correspondiente al ejercicio 2020, asciende a S/ 1,191,568.09, cuyo resumen de composición se muestra en el siguiente cuadro⁹:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|--------------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,154,696.19 | 96.91% |
| Mano de Obra Directa | 822,727.92 | 69.05% |
| Materiales | 331,968.27 | 27.86% |
| COSTOS INDIRECTOS | 36,431.90 | 3.06% |
| COSTOS FIJOS | 440.00 | 0.04% |
| Total | 1,191,568.09 | 100.00% |

El detalle de esta estructura de costos, así como la descripción de sus componentes conforma el Anexo 1 del presente informe. Asimismo, debemos hacer notar que los costos indirectos no superan el 10.0% del total, límite establecido en la Directiva N° 001-006-00000015 del Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

8.2. Cantidad de contribuyentes y predios

La distribución del costo del servicio de Parques y Jardines se ha realizado tomando en cuenta las condiciones establecidas en la Ordenanza y la información registrada de predios y contribuyentes en el distrito y que considera para el 2020 (diferenciando en condición de afectos, inafectos y exonerados) lo siguiente:

⁹ Información remitida mediante Informe N° 139-2019-MDA/GAF-SGC.

Parques y Jardines - Contribuyentes y Predios

| Condición | | Contribuyentes | Predios |
|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| Total | | 14,903 | 15,939 |
| | Afectos | 13,185 | 13,919 |
| | Sin exoneración | 12,923 | 13,561 |
| | Exonerados | 262 | 358 |
| | Inafectos (TSC) | 1,718 | 2,020 |

Información al mes de Setiembre 2019

Debemos anotar que respecto del arbitrio de Parques y Jardines, se consideran en situación de inafectos los siguientes predios:

a.- De los propietarios de terrenos sin construir.

Asimismo, de acuerdo a la Ordenanza, se encuentran en condición de exonerados al pago los siguientes predios:

a.- Los predios de Propiedad de la Municipalidad Distrital de Ancón que se dediquen a sus fines y no se encuentren en posesión de terceros bajo cualquier modalidad.

b.- Predios en los que se desarrollen actividades propias de la iglesia católica conforme lo establece el artículo X del Acuerdo suscrito entre la Santa sede y la República del Perú.

c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.

d.- En el caso de propietarios que tengan la condición de pensionistas y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 19° del TUO de la Ley de Tributación Municipal, estos se encuentran exonerados del cincuenta por ciento (50%) del monto de la tasa de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolectión de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

8.3. Criterios de distribución de Parques y Jardines

De acuerdo al Proyecto de Ordenanza, el costo en los que incurre la Municipalidad distrital de Ancón para brindar el servicio de Parques y Jardines Públicos se ha distribuido entre los contribuyentes y predios del distrito en relación con los siguientes criterios:

8.3.1. Ubicación del predio

De acuerdo con lo señalado por el Tribunal Constitucional, la ubicación del predio constituye el indicador preponderante del grado de disfrute de dicho servicio. Este criterio de ubicación se utiliza en relación con la cercanía del predio a las áreas verdes públicas del distrito. Resulta evidente que quien habita frente a un parque tiene acceso a un mayor uso o disfrute del servicio (mayor aprovechamiento del beneficio ambiental, de recreación, deporte, ornato, etc.) que alguien que vive alejado del mismo.

En tal sentido es razonable señalar que quien vive frente a un parque ha de pagar más por el servicio que aquel que vive en un predio no ubicado frente a un área verde. Asimismo, en relación con este último grupo, se ha considerado establecer una diferenciación al interior de ellos, en relación con la cercanía a los parques del distrito, en términos de una cuadra de distancia.

Tomando en consideración estos criterios se ha efectuado la categorización de los predios en función a su cercanía y acceso al área verde correspondiente. En tal sentido, a continuación se presentan las categorías generadas:

Ubicación 1- Predios Frente a áreas verdes: Corresponde a los predios ubicados frente a parque, berma central o lateral considerando para ello la proyección perpendicular del predio hacia el área verde y aquellos predios adyacentes o colindantes con algunos de los linderos del parque.

Ubicación 2- Predios cerca de áreas verdes hasta 100mts lineales: Corresponde a los predios que se encuentran distanciados hasta 100mts de parques, bermas centrales o laterales, pero que no están considerados en la anterior ubicación.

Ubicación 3- Predio lejos de área verde: Los predios considerados en esta ubicación son aquellos que no corresponden a ninguna de las dos ubicaciones anteriores. No están frente, ni cerca de las áreas verdes, por tanto perciben un nivel menor de beneficio de las áreas verdes del distrito, correspondiéndoles tasas proporcionalmente menores.

Para todos los efectos, se ha considerado la información registrada en el sistema de información de contribuyentes y predios. Asimismo, debemos anotar que la información de predios por sector y ubicación respecto de las áreas verdes, ha sido comunicada mediante Informe N° 220-2019-MDA/GATR-SGREC. Las cantidades de predios según ubicación son las siguientes:

| Ubicación del predio | Cantidad de Predios |
|---|---------------------|
| Frente a Áreas Verdes | 1,003 |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts lineales | 1,531 |
| Lejos de Áreas Verdes | 11,385 |

13,919

Índice de disfrute:

El "Índice de disfrute" es un indicador que mide la intensidad del disfrute potencial que brindan las áreas verdes considerando su cercanía al predio.

Para efectos de una diferenciación respecto de la ubicación de predios en las categorías establecidas, se ha tenido en cuenta como parámetro de cuantificación, el nivel de disfrute total de las áreas verdes que obtienen los ocupantes de los predios en función a su ubicación respecto del área verde.

En tal sentido, la Subgerencia de Gestión Ambiental ha comunicado mediante el Informe N° 1562-2019-MDA/GSC-SGGA remitió los resultados del "Estudio para la determinación del disfrute total de áreas verdes públicas en el distrito de Ancón", el cual ha sido elaborado sobre la base de investigación de campo por personal de dicha subgerencia. El citado estudio, resulta ser una actualización del estudio anterior, logrando obtener los mismos resultados de los índices por cada tipo de ubicación del predio.

En el siguiente cuadro, se muestran los resultados por ubicación:

| Ubicación del predio | Índice de Disfrute |
|---|--------------------|
| Frente a Áreas Verdes | 1.257 |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts lineales | 1.138 |
| Lejos de Áreas Verdes | 1.000 |

8.4. Distribución del costo y cálculo de tasas

De acuerdo a la cantidad de predios por grupos establecidos tanto por la ubicación de los predios respecto de las áreas verdes del distrito, así como en función del índice de disfrute establecido, se procede a determinar la estructura de distribución de tasas del servicio de Parques y Jardines Públicos, tal como se muestra a continuación:

| Ubicación del predio | No Predios | Índice de Disfrute | Predios ponderados | % de participación | Costo Total del Servicio S/ | Costo según ubicación S/ | Tasa Anual x Predio S/ | Tasa Mensual x Predio S/ |
|------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| | (a) | (b) | (c) = a * b | (d) = (c) / Σ(c) | (e) | (f) = (d) * (e) | (g) = f / a | (h) = g / 12 |
| Frente a Áreas Verdes | 1,003 | 1.257 | 1,260.77 | 8.8% | 1,191,568.09 | 104,412.66 | 104.10 | 8.68 |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts | 1,531 | 1.138 | 1,742.28 | 12.1% | | 144,289.39 | 94.24 | 7.85 |
| Lejos de Áreas Verdes | 11,385 | 1.000 | 11,385.00 | 79.1% | | 942,866.03 | 82.81 | 6.90 |
| | 13,919 | | 14,388.05 | 100.0% | | | | |

En relación con cada sector del distrito (criterio inicial), se determina la distribución de los predios en cada ubicación respecto de las áreas verdes del distrito en cada uno de ellos (a) las cuales se ponderan a través del índice de disfrute (b), obteniendo de la multiplicación de las columnas (a) y (b) una ponderación (c) por ubicación.

A partir de este valor obtenido, se identifica una participación de cada categoría respecto del total (d) al dividir los subtotales de (c) entre su total. Estos porcentajes por cada grupo se multiplican por el costo total anual del servicio (e), lo cual nos lleva a obtener los costos anuales por ubicación (f). Estos costos anuales por ubicación se dividen entre los predios (a) del respectivo grupo, para obtener la Tasa anual promedio (g) por ubicación, y al dividir este monto entre 12 se obtienen las tasas mensuales (h).

8.5. Tasas estimadas

Las tasas estimadas en forma mensual de Parques y Jardines Públicos para el ejercicio 2020, de acuerdo a su ubicación respecto de las áreas verdes, son las siguientes:

Tasas Parques y Jardines
(En soles mensuales)

| Uso | S/ x Ubicación de predio |
|------------------------------------|--------------------------|
| Frente a Áreas Verdes | 8.68 |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts | 7.85 |
| Lejos de Áreas Verdes | 6.90 |

Para determinar las liquidaciones que corresponden a cada predio, deberá de multiplicarse la tasa estimada de acuerdo a la ubicación del predio por la capacidad habitable del mismo.

8.5.1. Cuadro comparativo de variación de tasas 2020 / 2019

En relación con las tasas establecidas para el año anterior, a continuación se presenta un cuadro comparativo de variación de tasas en los predios respecto de las nuevas tasas determinadas:

Tasas Parques y Jardines
(En soles mensuales)

| Uso | Tasa Mensual 2019 | Tasa Mensual 2020 | Var. Soles 2020/2019 | Var. % 2020/2020 |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Frente a Áreas Verdes | 8.65 | 8.68 | 0.025 | 0.28% |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts | 7.84 | 7.85 | 0.010 | 0.12% |
| Lejos de Áreas Verdes | 6.88 | 6.90 | 0.020 | 0.29% |

8.6. Cobertura de distribución

Al aplicar la tasa estimada para el servicio de Parques y Jardines Públicos, a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, y sin considerar exoneraciones de algún tipo, obtenemos un 'costo distribuido' cuyo monto, conforme se muestra en el cuadro siguiente, no llega a exceder el costo anual del servicio:

Cobertura de distribución de costos 2020

(En Soles)

| Servicio | Costo Distribuido 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|--------------------|----------------------|--------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Parques y Jardines | 1,191,485.59 | 1,191,568.09 | -82.50 | 99.99% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, sin considerar exoneraciones

| Ubicación del predio | No Predios | Tasa Anual x Predio S/ | Costo Distribuido |
|------------------------------------|---------------|------------------------|---------------------|
| | (a) | (b) | (c)=(a)x(b) |
| Frente a Áreas Verdes | 1,003 | 104.10 | 104,412.30 |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts | 1,531 | 94.24 | 144,281.44 |
| Lejos de Áreas Verdes | 11,385 | 82.81 | 942,791.85 |
| | 13,919 | | 1,191,485.59 |

Al respecto, debemos precisar que el monto calculado de cobertura de distribución difiere del monto total del costo del servicio (siempre por debajo de dicha cantidad) debido a que las cifras de las tasas calculadas han sido truncadas a una determinada cantidad de decimales para evitar que

por redondeo pudieran aumentar, aunque fuera en forma mínima. A continuación se muestra el detalle de costo distribuido entre los grupos de contribuyentes:

8.7. Estimación de ingresos

La estimación de ingresos preliminar está referida a la aplicación de la tasa estimada para el servicio de Parques y Jardines Públicos a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características particulares de ubicación, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza.

Asimismo, a continuación se presenta la estimación de ingresos preliminar, en el que se muestra –para cada categoría considerada- los ingresos esperados en relación con los grupos de contribuyentes que pagan tasas diferenciadas: contribuyentes sin exoneraciones, contribuyentes pensionistas con 50% de descuento y contribuyentes con exoneración del 100% sobre el calculado.

| Uso del Predio | No Predios | Tasa Anual x Predio S/ | Ingreso Anual x Ubicación Predio |
|------------------------------------|---------------|------------------------|----------------------------------|
| (a) | (b) | (c) | (d) = b * c |
| Frente a Áreas Verdes | 998 | 104.10 | 103,891.80 |
| Exonerados 100% | 2 | 0.00 | 0.00 |
| Pensionistas (50%) | 3 | 52.05 | 156.15 |
| Cerca de Áreas verdes hasta 100mts | 1,474 | 94.24 | 138,909.76 |
| Exonerados 100% | 24 | 0.00 | 0.00 |
| Pensionistas (50%) | 33 | 47.12 | 1,554.96 |
| Lejos de Áreas Verdes | 11,089 | 82.81 | 918,280.09 |
| Exonerados 100% | 83 | 0.00 | 0.00 |
| Pensionistas (50%) | 213 | 41.41 | 8,819.27 |
| | 13,919 | | 1,171,612.03 |

En relación con los ingresos potenciales estimados para el 2020, frente a los costos del servicio, en el siguiente cuadro se muestra que los ingresos preliminarmente estimados alcanzan un nivel del 98.33% por Parques y Jardines Públicos, cuyo porcentaje no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad en atención a las exoneraciones establecidas:

**Resumen de estimación de ingresos 2020
(En Soles)**

| Servicio | Ingreso Estimado 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|--------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Parques y Jardines | 1,171,612.03 | 1,191,568.09 | -19,956.06 | 98.33% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, considerando las exoneraciones establecidas

Capítulo 9: SERVICIO DE SERENAZGO

9.1. Costos del servicio de Serenazgo

El costo anual a distribuir por el servicio de Serenazgo correspondiente al ejercicio 2020, asciende a S/ 1,707,167.23, cuya composición en resumen se muestra en el siguiente cuadro¹⁰:

| Concepto | Costos 2020 S/ | % |
|--------------------------|---------------------|----------------|
| COSTOS DIRECTOS | 1,537,540.53 | 90.06% |
| Mano de Obra Directa | 1,260,410.00 | 73.83% |
| Materiales | 277,130.53 | 16.23% |
| COSTOS INDIRECTOS | 163,476.70 | 9.58% |
| COSTOS FIJOS | 6,150.00 | 0.36% |
| Total | 1,707,167.23 | 100.00% |

El detalle de esta estructura de costos, así como la descripción de sus componentes conforma el Anexo 1 del presente informe. Asimismo, debemos hacer notar que los costos indirectos no superan el 10.0% del total, límite establecido en la Directiva N° 001-006-00000015 del Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

9.2. Cantidad de contribuyentes y predios

La distribución del costo del servicio de Serenazgo se ha realizado tomando en cuenta las condiciones establecidas por la Ordenanza y la información registrada de predios y contribuyentes del distrito, que en relación con el ejercicio 2020 identifica las siguientes cantidades (identifica afectos, inafectos y exonerados):

Serenazgo - Contribuyentes y Predios

| Condición | Contribuyentes | Predios |
|-----------------|----------------|---------------|
| Total | 14,671 | 15,939 |
| Afectos | 14,670 | 15,938 |
| Sin exoneración | 14,438 | 15,580 |
| Exonerados | 232 | 358 |
| Inafectos | 1 | 1 |

Información al mes de Setiembre 2019

Respecto del arbitrio de Serenazgo, se consideran en situación de inafectos los siguientes predios:

a.- De los destinados al uso de Comisarías y Delegaciones Policiales.

Asimismo, de acuerdo a la Ordenanza, se encuentran en condición de exonerados al pago los siguientes predios:

a.- Los predios de Propiedad de la Municipalidad Distrital de Ancón que se dediquen a sus fines y no se encuentren en posesión de terceros bajo cualquier modalidad.

b.- Predios en los que se desarrollen actividades propias de la iglesia católica conforme lo establece el artículo X del Acuerdo suscrito entre la Santa sede y la República del Perú.

¹⁰ Información remitida mediante Informe N° 139-2019-MDA/GAF-SGC.

c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.

d.- En el caso de propietarios que tengan la condición de pensionistas y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 19° del TUO de la Ley de Tributación Municipal, estos se encuentran exonerados del cincuenta por ciento (50%) del monto de la tasa de los arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo.

9.3. Criterios de distribución de Serenazgo

De acuerdo a la Ordenanza, los costos en los que incurre la Municipalidad distrital de Ancón para brindar el servicio de Serenazgo se han distribuido entre los contribuyentes y predios del distrito en relación con los criterios de ubicación y uso.

9.3.1. Ubicación del predio – Sectores de Riesgo

Con relación a lo desarrollado en las Sentencias 0041-2004-AI/TC y 0053-2004-PI/TC emitidas por el Tribunal Constitucional respecto de los criterios a utilizar para la distribución del costo del arbitrio de Serenazgo, se han identificado en el distrito zonas diferenciadas en función de la peligrosidad relativa de las mismas.

En ese sentido, podemos considerar que en el distrito, se identifican sectores geográficos que presentan diferentes niveles de riesgo, lo cual conlleva a una mayor participación e intensidad en el servicio, por lo cual propietarios de predios en sectores de mayor riesgo y por consiguiente con mayores prestaciones del servicio, han de pagar más que aquellos que residen en un lugar de riesgo menor. Por ello, considerando que la Municipalidad presta en mayor o menor grado los servicios en determinadas áreas o zonas, los propietarios de predios de dichas zonas deberían tributar en mayor o menor medida a fin de cubrir los costos en los que se incurre.

De conformidad con la información proporcionada por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana mediante el Informe N° 743-2019-MDA/GSC-SGSC, donde remite el Plan anual de servicios de Serenazgo para el 2020, se ha procedido a zonificar el distrito en 5 sectores, diferenciadas a través de la cantidad de intervenciones del servicio, lo que se considera guarda una relación directa con el costo del servicio. En ese sentido, se estima que la demanda del servicio se intensificará en aquellas zonas de mayor peligrosidad, y dado que cada zona tiene su propia problemática, puntos de riesgo, rutas de escape, entre otros, ello conlleva a la elaboración de estrategias diferenciadas para cada zona, con su correspondiente incidencia en el costo.

Los sectores de riesgo consideradas son las siguientes:

| SECTOR | ACTUAL |
|------------|---|
| SECTOR I | Comprende los siguientes poblados: Malecón Ferreyros, San Martín, Bardelli, Pardo, Colinas, Calle Almirante Grau, Jorge Chávez cdra 1, Urb. Playa Hermosa, Urb. Colinas, Punta Lancheros, J.C. Mariátegui cdra 1. |
| SECTOR II | Comprende los siguientes poblados: Malecón Miramar, Calle Daniel A. Carrión, Ancón, Loreto, Abtao, Pedro Ruíz, Amazonas, Cajamarca, Rímac, Apurímac, Pachitea, Balta, Pedro Garenzon, Pasaje Batchelor, Agnoli, Curdeli, Larrañaga, Urb. Miramar, Prolong. Abtao, Playa Las Conchitas, Av. J.C. Tello cdra 1, Carretera a las Colinas, Av. José C. Mariátegui cdras 2 al 5 |
| SECTOR III | Comprende los siguientes poblados: Urb. San José, Virgen del Rosario, Garcilazo de la Vega, Coop. Virgen del Rosario, Las Brisas, Alto Perú, San Martín de Porres, Asoc. La Pera, Miguel Grau, San Pedro, Manuel Polo jimenez, Av. J.C. Tello cdra 2 y 3. |
| SECTOR IV | Comprende los siguientes poblados: AAHH Esteras I y II, Bahía Blanca, Villa Estela, Carlos Manuel Cox, 21 de Marzo, PVM Oasis, Asoc. Pro Casa Huerta Ampliación Esteras I, Coop. Virgen del Rosario, Av. J.C. Mariátegui cdra 4 a más. |
| SECTOR V | Comprende los siguientes poblados: AAHH Señor de los Milagros, La Calichera, Las Palmeras, Los Jazmines, Los Alamos, Villa Hermosa, La Alameda, San Francisco del Norte, Santiago A. Mayolo, Juan V. Alvarado, Asoc. Pro Casa Huerta, Ampliación Carlos M. Cox, Los Rosales, PMV nueva Era, PI Hijos de Jerusalén, Villa Las Dunas, Zona Pampas de Ancón, Las Laderas de Carlos M. Cox, Parque Industrial (Acompia) y AAHH San Francisco de Asis. |

La distribución de predios en relación de los sectores de riesgo y áreas de actividad es la siguiente (la información de cantidad de predios por zonas de riesgo, así como por uso ha sido comunicada mediante Informe N° 220-2019-MDA/GATR-SGREC:

Serenazgo - Cantidad de predios según sectores

| Sector | Cantidad de predios |
|------------|---------------------|
| Sector I | 1,793 |
| Sector II | 1,032 |
| Sector III | 1,972 |
| Sector IV | 8,256 |
| Sector V | 2,885 |
| Total | 15,938 |

9.3.3. Uso del predio

En segundo lugar, se considera que la actividad que se realiza en un predio es uno de los factores que inciden en el nivel de exposición al riesgo potencial que genera y por lo tanto en el nivel de seguridad que requerirá, es por esto que aquellos usos que por sus características generan mayor riesgo demandarán una mayor prestación de servicios de seguridad.

En ese sentido, tomando en cuenta los sectores de riesgo establecidas, dentro del mismo sector, a los predios con usos que demanden mayores niveles de servicio han de corresponder mayores tasas y por el contrario, a predios de uso que generan menor riesgo, han de corresponder tasas menores.

De acuerdo a la información estadística brindada por el área operativa de seguridad ciudadana, se han generado categorías de acuerdo al uso. A partir de ello y con la información registrada, la distribución de predios en el distrito, de acuerdo a la categorización por uso y zona de riesgo en que se ubica, es la siguiente:

| TIPO DE USO | CANTIDAD DE PREDIOS | | | | | |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Sector I | Sector II | Sector III | Sector IV | Sector V | TOTAL |
| Casa Habitación | 1,542 | 738 | 1,731 | 7,536 | 1,447 | 12,994 |
| Terreno sin construir | 216 | 215 | 183 | 566 | 840 | 2,020 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 13 | 9 | 4 | 18 | 22 | 66 |
| Servicios de educación | 0 | 6 | 9 | 17 | 4 | 36 |
| Comercios | 5 | 56 | 39 | 93 | 182 | 375 |
| Servicios en general | 17 | 8 | 5 | 18 | 13 | 61 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 1 | 8 | 377 | 386 |
| | 1,793 | 1,032 | 1,972 | 8,256 | 2,885 | 15,938 |

En relación a los predios de uso de terreno sin construir, se indica que en dichos predios se presta el servicio de Serenazgo, dado que forman parte de las acciones realizadas por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana, dado que en dichos predios se mantiene actividades de patrullaje preventivo y disuasivo, atención de solicitudes y quejas por la presencia de personas ingestado licor y/o consumiendo sustancias tóxicas, que aprovechan dichos espacios privados para pernoctar o permanecer en ellos, para consumir bebidas alcohólicas, sustancias tóxicas o arrebatar al paso.

Intervenciones

Las incidencias constituyen la cantidad de veces que se han realizado acciones de intervención de Serenazgo en el distrito. En el siguiente cuadro se muestra la incidencia de las intervenciones por uso y zona de riesgo de los predios, la cual se basa en la información proporcionada por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana¹¹:

| TIPO DE USO | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | | | | | |
|---|----------------------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | Sector I | Sector II | Sector III | Sector IV | Sector V | TOTAL |
| Casa Habitación | 233 | 87 | 234 | 1,011 | 172 | 1,737 |
| Terreno sin construir | 17 | 16 | 17 | 54 | 63 | 167 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 13 |
| Servicios de educación | 0 | 2 | 2 | 4 | 1 | 9 |
| Comercios | 2 | 22 | 13 | 26 | 43 | 106 |
| Servicios en general | 6 | 3 | 2 | 4 | 3 | 18 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 1 | 7 | 169 | 177 |
| | 260 | 132 | 270 | 1,110 | 455 | 2,227 |

9.4. Distribución del costo y cálculo de tasas

De acuerdo a la cantidad de predios por grupos establecidos tanto por a) la pertenencia a una zona de riesgo y b) el criterio del uso del predio, se procede a determinar la estructura de distribución de tasas del servicio de Serenazgo, tal como se muestra a continuación:

Basado en las zonas de riesgo y el total de incidencias en cada uno de ellas, se efectúa una primera distribución del costo anual:

¹¹ Intervenciones del período de enero - julio de 2019, comunicada con Informe N° 749-2019-MDA/GSC-SGSC



| SECTOR | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | PORCENTAJE DE DISTRIBUCION DEL COSTO | COSTO ANUAL S/ | COSTO ANUAL S/ RELATIVO X SECTOR |
|------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| | (a) | (b) = (a)* / Σ(a) | (c) | (d) = (b)*(c) |
| Sector I | 260 | 11.7% | 1,707,167.23 | 199,310.05 |
| Sector II | 132 | 5.9% | | 101,188.18 |
| Sector III | 270 | 12.1% | | 206,975.82 |
| Sector IV | 1110 | 49.8% | | 850,900.59 |
| Sector V | 455 | 20.4% | | 348,792.59 |
| | 2,227 | 100% | | 1,707,167.23 |

Sobre la base de la cantidad de intervenciones de sector (a), se halla un porcentaje de éstas respecto del total (b) al dividir cada cantidad entre su total; luego dicho porcentaje encontrado en (b) se multiplica por el costo total anual de serenazgo (c) para obtener el costo anual por sector (d).

Posteriormente, a partir de esta primera distribución se realiza el cálculo para cada sector:

Tomando en cuenta la cantidad de intervenciones (b), se calcula la proporción de intervenciones respecto del total (c) al dividir cada cantidad de la columna (b) entre el total; posteriormente se multiplica este porcentaje por el costo total (d) calculado para la zona, obteniendo así en la columna (e) el costo referencial por cada uso. Este costo referencial, se divide entre la cantidad de predios (a), obteniendo la tasa anual por predio (f), el cual al dividirse entre 12, brinda la tasa mensual por predio (g). Ello se realiza para cada sector:

DETERMINACION DE TASAS - SECTOR 1

| USO | CANTIDAD DE PREDIOS | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | PORCENTAJE DE PARTICIPACION | COSTO ANUAL S/ X SECTOR | COSTO ANUAL RELATIVO S/ X USO | TASA ANUAL S/ X PREDIO | TASA MENSUAL S/ X PREDIO |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | (a) | (b) | (c) = (b)* / Σ(b) | (d) | (e) = (c)*(d) | (f) = (e) / (a) | (g) = (f) / 12 |
| Casa Habitación | 1,542 | 233 | 89.6% | 199,310.05 | 178,612.47 | 115.83 | 9.65 |
| Terreno sin construir | 216 | 17 | 6.5% | | 13,031.81 | 60.33 | 5.02 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 13 | 2 | 0.8% | | 1,533.15 | 117.93 | 9.82 |
| Servicios de educación | 0 | 0 | 0.0% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Comercios | 5 | 2 | 0.8% | | 1,533.15 | 306.63 | 25.55 |
| Servicios en general | 17 | 6 | 2.3% | | 4,599.46 | 270.55 | 22.54 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 0.0% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 1793 | 260 | 100% | | | 199,310.05 | |

DETERMINACION DE TASAS - SECTOR 2

| USO | CANTIDAD DE PREDIOS | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | PORCENTAJE DE PARTICIPACION | COSTO ANUAL S/ X SECTOR | COSTO ANUAL RELATIVO S/ X USO | TASA ANUAL S/ X PREDIO | TASA MENSUAL S/ X PREDIO |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | (a) | (b) | (c) = (b)* / Σ(b) | (d) | (e) = (c)*(d) | (f) = (e) / (a) | (g) = (f) / 12 |
| Casa Habitación | 738 | 87 | 65.9% | 101,188.18 | 66,692.21 | 90.36 | 7.53 |
| Terreno sin construir | 215 | 16 | 12.1% | | 12,265.23 | 57.04 | 4.75 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 9 | 2 | 1.5% | | 1,533.15 | 170.35 | 14.19 |
| Servicios de educación | 6 | 2 | 1.5% | | 1,533.15 | 255.52 | 21.29 |
| Comercios | 56 | 22 | 16.7% | | 16,864.70 | 301.15 | 25.09 |
| Servicios en general | 8 | 3 | 2.3% | | 2,299.73 | 287.46 | 23.95 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 0.0% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 1032 | 132 | 100% | | | 101,188.18 | |

DETERMINACION DE TASAS - SECTOR 3

| USO | CANTIDAD DE PREDIOS | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | PORCENTAJE DE PARTICIPACION | COSTO ANUAL S/ X SECTOR | COSTO ANUAL RELATIVO S/ X USO | TASA ANUAL S/ X PREDIO | TASA MENSUAL S/ X PREDIO |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | (a) | (b) | (c) = (b)*/ ∑(b) | (d) | (e) = (c)*(d) | (f) = (e)/ (a) | (g) = (f) / 12 |
| Casa Habitación | 1,731 | 234 | 86.7% | 206,975.82 | 179,379.04 | 103.62 | 8.63 |
| Terreno sin construir | 183 | 17 | 6.3% | | 13,031.81 | 71.21 | 5.93 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 4 | 1 | 0.4% | | 766.58 | 191.64 | 15.97 |
| Servicios de educación | 9 | 2 | 0.7% | | 1,533.15 | 170.35 | 14.19 |
| Comercios | 39 | 13 | 4.8% | | 9,965.50 | 255.52 | 21.29 |
| Servicios en general | 5 | 2 | 0.7% | | 1,533.15 | 306.63 | 25.55 |
| Industrias y similares | 1 | 1 | 0.4% | | 766.58 | 766.57 | 63.88 |
| 1972 | 270 | 100% | 206,975.82 | | | | |

DETERMINACION DE TASAS - SECTOR 4

| USO | CANTIDAD DE PREDIOS | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | PORCENTAJE DE PARTICIPACION | COSTO ANUAL S/ X SECTOR | COSTO ANUAL RELATIVO S/ X USO | TASA ANUAL S/ X PREDIO | TASA MENSUAL S/ X PREDIO |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | (a) | (b) | (c) = (b)*/ ∑(b) | (d) | (e) = (c)*(d) | (f) = (e)/ (a) | (g) = (f) / 12 |
| Casa Habitación | 7,536 | 1011 | 91.1% | 850,900.59 | 775,009.46 | 102.84 | 8.57 |
| Terreno sin construir | 566 | 54 | 4.9% | | 41,395.16 | 73.13 | 6.09 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 18 | 4 | 0.4% | | 3,066.31 | 170.35 | 14.19 |
| Servicios de educación | 17 | 4 | 0.4% | | 3,066.31 | 180.37 | 15.03 |
| Comercios | 93 | 26 | 2.3% | | 19,931.00 | 214.31 | 17.85 |
| Servicios en general | 18 | 4 | 0.4% | | 3,066.31 | 170.35 | 14.19 |
| Industrias y similares | 8 | 7 | 0.6% | | 5,366.04 | 670.75 | 55.89 |
| 8256 | 1110 | 100% | 850,900.59 | | | | |

DETERMINACION DE TASAS - SECTOR 5

| USO | CANTIDAD DE PREDIOS | CANTIDAD DE INTERVENCIONES | PORCENTAJE DE PARTICIPACION | COSTO ANUAL S/ X SECTOR | COSTO ANUAL RELATIVO S/ X USO | TASA ANUAL S/ X PREDIO | TASA MENSUAL S/ X PREDIO |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | (a) | (b) | (c) = (b)*/ ∑(b) | (d) | (e) = (c)*(d) | (f) = (e)/ (a) | (g) = (f) / 12 |
| Casa Habitación | 1,447 | 172 | 37.8% | 348,792.59 | 131,851.26 | 91.12 | 7.59 |
| Terreno sin construir | 840 | 63 | 13.8% | | 48,294.36 | 57.49 | 4.79 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 22 | 4 | 0.9% | | 3,066.31 | 139.37 | 11.61 |
| Servicios de educación | 4 | 1 | 0.2% | | 766.58 | 191.64 | 15.97 |
| Comercios | 182 | 43 | 9.5% | | 32,962.82 | 181.11 | 15.09 |
| Servicios en general | 13 | 3 | 0.7% | | 2,299.73 | 176.90 | 14.74 |
| Industrias y similares | 377 | 169 | 37.1% | | 129,551.53 | 343.63 | 28.63 |
| 2885 | 455 | 100% | 348,792.59 | | | | |

9.5. Tasas estimadas

Las tasas estimadas de Serenazgo para el 2020 en función de la ubicación del predio y la categoría según el uso o actividad del predio son las siguientes:

Tasas Serenazgo
(En soles mensuales según sector y uso)

| Uso | Sector I | Sector II | Sector III | Sector IV | Sector V |
|---|----------|-----------|------------|-----------|----------|
| Casa Habitación | 9.65 | 7.53 | 8.63 | 8.57 | 7.59 |
| Terreno sin construir | 5.02 | 4.75 | 5.93 | 6.09 | 4.79 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 9.82 | 14.19 | 15.97 | 14.19 | 11.61 |
| Servicios de educación | 0.00 | 21.29 | 14.19 | 15.03 | 15.97 |
| Comercios | 25.55 | 25.09 | 21.29 | 17.85 | 15.09 |
| Servicios en general | 22.54 | 23.95 | 25.55 | 14.19 | 14.74 |
| Industrias y similares | 0.00 | 0.00 | 63.88 | 55.89 | 28.63 |

9.5.1 Cuadro comparativo de variación de tasas 2020 / 2019

En relación con las tasas establecidas para el año anterior, a continuación se presenta un cuadro comparativo de variación de tasas en los predios respecto de las nuevas tasas determinadas:

Tasas Serenazgo
(En soles mensuales según sector y uso)

| Uso | Tasa Mensual 2019 | Tasa Mensual 2020 | Var. Soles 2020/2019 | Var. % 2020/2020 |
|---|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Sector I | | | | |
| Casa Habitación | 7.35 | 9.65 | 2.30 | 31.3% |
| Terreno sin construir | 4.04 | 5.02 | 0.98 | 24.3% |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 8.30 | 9.82 | 1.52 | 18.3% |
| Servicios de educación | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0% |
| Comercios | 18.00 | 25.55 | 7.55 | 41.9% |
| Servicios en general | 19.05 | 22.54 | 3.49 | 18.3% |
| Industrias y similares | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0% |
| Sector II | | | | |
| Casa Habitación | 6.16 | 7.53 | 1.37 | 22.2% |
| Terreno sin construir | 3.85 | 4.75 | 0.90 | 23.4% |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 7.98 | 14.19 | 6.21 | 77.8% |
| Servicios de educación | 11.99 | 21.29 | 9.30 | 77.6% |
| Comercios | 16.22 | 25.09 | 8.87 | 54.7% |
| Servicios en general | 18.00 | 23.95 | 5.95 | 33.1% |
| Industrias y similares | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0% |
| Sector III | | | | |
| Casa Habitación | 5.17 | 8.63 | 3.46 | 66.9% |
| Terreno sin construir | 3.67 | 5.93 | 2.26 | 61.6% |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 8.99 | 15.97 | 6.98 | 77.6% |
| Servicios de educación | 11.99 | 14.19 | 2.20 | 18.3% |
| Comercios | 12.91 | 21.29 | 8.38 | 64.9% |
| Servicios en general | 14.39 | 25.55 | 11.16 | 77.6% |
| Industrias y similares | 36.00 | 63.88 | 27.88 | 77.4% |
| Sector IV | | | | |
| Casa Habitación | 5.07 | 8.57 | 3.50 | 69.0% |
| Terreno sin construir | 3.60 | 6.09 | 2.49 | 69.2% |

| Uso | Tasa Mensual 2019 | Tasa Mensual 2020 | Var. Soles 2020/2019 | Var. % 2020/2020 |
|---|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 7.98 | 14.19 | 6.21 | 77.8% |
| Servicios de educación | 9.92 | 15.03 | 5.11 | 51.5% |
| Comercios | 11.45 | 17.85 | 6.40 | 55.9% |
| Servicios en general | 13.49 | 14.19 | 0.70 | 5.2% |
| Industrias y similares | 32.39 | 55.89 | 23.50 | 72.6% |
| Sector V | | | | |
| Casa Habitación | 4.97 | 7.59 | 2.62 | 52.7% |
| Terreno sin construir | 3.58 | 4.79 | 1.21 | 33.8% |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 7.19 | 11.61 | 4.42 | 61.5% |
| Servicios de educación | 8.99 | 15.97 | 6.98 | 77.6% |
| Comercios | 11.24 | 15.09 | 3.85 | 34.3% |
| Servicios en general | 10.78 | 14.74 | 3.96 | 36.7% |
| Industrias y similares | 17.23 | 28.63 | 11.40 | 66.2% |

Al respecto, se debe anotar que, considerando lo establecido en la primera disposición complementaria de la Ordenanza, se ha establecido un límite en el incremento de la Tasa, de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el ejercicio 2020, con un tope máximo del 15% respecto a las tasas aprobadas para el ejercicio 2019.

9.6. Cobertura de distribución

Al aplicar la tasa estimada para el servicio de Serenazgo, a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, y sin considerar exoneraciones de algún tipo, obtenemos un 'costo distribuido' cuyo monto, conforme se muestra en el cuadro siguiente, no llega a exceder el costo anual del servicio:

Cobertura de distribución de costos 2020
(En Soles)

| Servicio | Costo Distribuido 1/ (a) | Costo Anual (b) | Diferencia (c) = (a)-(b) | Cobertura (d) = (a)/(b) |
|-----------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Serenazgo | 1,707,123.43 | 1,707,167.23 | -43.80 | 99.997% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, sin considerar exoneraciones

| Uso | Cantidad de Predios (a) | Tasa Anual (b) S/ | Costo Distribuido (c)=(a)x(b) |
|---|-------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Sector 1 | | | |
| Casa Habitación | 1542 | 115.83 | 178,609.86 |
| Terreno sin construir | 216 | 60.33 | 13,031.28 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 13 | 117.93 | 1,533.09 |
| Servicios de educación | 0 | 0 | 0.00 |
| Comercios | 5 | 306.63 | 1,533.15 |
| Servicios en general | 17 | 270.55 | 4,599.35 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 0.00 |
| Sector 2 | | | |
| Casa Habitación | 738 | 90.36 | 66,685.68 |
| Terreno sin construir | 215 | 57.04 | 12,263.60 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 9 | 170.35 | 1,533.15 |
| Servicios de educación | 6 | 255.52 | 1,533.12 |
| Comercios | 56 | 301.15 | 16,864.40 |
| Servicios en general | 8 | 287.46 | 2,299.68 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 0.00 |

| Uso | Cantidad de Predios (a) | Tasa Anual (b) S/ | Costo Distribuido (c)=(a)x(b) |
|---|-------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Sector 3 | | | |
| Casa Habitación | 1731 | 103.62 | 179,366.22 |
| Terreno sin construir | 183 | 71.21 | 13,031.43 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 4 | 191.64 | 766.56 |
| Servicios de educación | 9 | 170.35 | 1,533.15 |
| Comercios | 39 | 255.52 | 9,965.28 |
| Servicios en general | 5 | 306.63 | 1,533.15 |
| Industrias y similares | 1 | 766.57 | 766.57 |
| Sector 4 | | | |
| Casa Habitación | 7536 | 102.84 | 775,002.24 |
| Terreno sin construir | 566 | 73.13 | 41,391.58 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 18 | 170.35 | 3,066.30 |
| Servicios de educación | 17 | 180.37 | 3,066.29 |
| Comercios | 93 | 214.31 | 19,930.83 |
| Servicios en general | 18 | 170.35 | 3,066.30 |
| Industrias y similares | 8 | 670.75 | 5,366.00 |
| Sector 5 | | | |
| Casa Habitación | 1447 | 91.12 | 131,850.64 |
| Terreno sin construir | 840 | 57.49 | 48,291.60 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 22 | 139.37 | 3,066.14 |
| Servicios de educación | 4 | 191.64 | 766.56 |
| Comercios | 182 | 181.11 | 32,962.02 |
| Servicios en general | 13 | 176.9 | 2,299.70 |
| Industrias y similares | 377 | 343.63 | 129,548.51 |

1,707,123.43

Al respecto, debemos precisar que el monto calculado de cobertura de distribución difiere del monto total del costo del servicio (siempre por debajo de dicha cantidad) debido a que las cifras de las tasas calculadas han sido truncadas a una determinada cantidad de decimales para evitar que por redondeo pudieran aumentar, aunque fuera en forma mínima. A continuación se muestra el detalle de costo distribuido entre los grupos de contribuyentes:

9.7. Estimación de ingresos

La estimación de ingresos preliminar está referida a la aplicación de la tasa estimada para el servicio de Serenazgo a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características particulares de ubicación y uso, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza.

Asimismo, a continuación se presenta la estimación de ingresos preliminar, en el que se muestra para cada categoría considerada- los ingresos esperados en relación con los grupos de contribuyentes que pagan tasas diferenciadas: contribuyentes sin exoneraciones, contribuyentes pensionistas, que cuentan con una exoneración del 50% de la liquidación original y contribuyentes con exoneración del 100% sobre el calculado.

MATRIZ A

TASA ANUAL A PAGAR POR USO Y POR UBICACION DE PREDIO

| USO | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| Casa Habitación | 115.83 | 90.36 | 103.62 | 102.84 | 91.12 |
| Terreno sin construir | 60.33 | 57.04 | 71.21 | 73.13 | 57.49 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 117.93 | 170.35 | 191.64 | 170.35 | 139.37 |
| Servicios de educación | 0.00 | 255.52 | 170.35 | 180.37 | 191.64 |
| Comercios | 306.63 | 301.15 | 255.52 | 214.31 | 181.11 |
| Servicios en general | 270.55 | 287.46 | 306.63 | 170.35 | 176.90 |
| Industrias y similares | 0.00 | 0.00 | 766.57 | 670.75 | 343.63 |

MATRIZ B

CANTIDAD DE PREDIOS POR SECTORES (con exonerados y pensionistas)

| USO | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | TOTAL |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Casa Habitación | 1,482 | 630 | 1,616 | 7,510 | 1,427 | 12,665 |
| Exonerados 100% | 21 | 25 | 23 | 24 | 16 | 109 |
| Pensionistas (50%) | 39 | 83 | 92 | 2 | 4 | 220 |
| Terreno sin construir | 213 | 211 | 175 | 559 | 837 | 1,995 |
| Pensionistas (50%) | 3 | 4 | 8 | 7 | 3 | 25 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 13 | 9 | 4 | 18 | 22 | 66 |
| Servicios de educación | 0 | 6 | 9 | 17 | 4 | 36 |
| Comercios | 5 | 54 | 39 | 91 | 182 | 371 |
| Pensionistas (50%) | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| Servicios en general | 17 | 8 | 5 | 18 | 13 | 61 |
| Industrias y similares | 0 | 0 | 1 | 8 | 377 | 386 |
| | 1,793 | 1,032 | 1,972 | 8,256 | 2,885 | 15,938 |

MATRIZ RESULTANTE = MATRIZ A x MATRIZ B

| USO | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | TOTAL |
|---|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Casa Habitación | 171,660.06 | 56,926.80 | 167,449.92 | 772,328.40 | 130,028.24 | 1,298,393.42 |
| Pensionistas (50%) | 2,258.69 | 3,749.94 | 4,766.52 | 102.84 | 182.24 | 11,060.23 |
| Terreno sin construir | 12,850.29 | 12,035.44 | 12,461.75 | 40,879.67 | 48,119.13 | 126,346.28 |
| Pensionistas (50%) | 90.50 | 114.08 | 284.84 | 255.96 | 86.24 | 831.61 |
| Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares | 1,533.09 | 1,533.15 | 766.56 | 3,066.30 | 3,066.14 | 9,965.24 |
| Servicios de educación | 0.00 | 1,533.12 | 1,533.15 | 3,066.29 | 766.56 | 6,899.12 |
| Comercios | 1,533.15 | 16,262.10 | 9,965.28 | 19,502.21 | 32,962.02 | 80,224.76 |
| Pensionistas (50%) | 0.00 | 301.15 | 0.00 | 214.31 | 0.00 | 515.46 |
| Servicios en general | 4,599.35 | 2,299.68 | 1,533.15 | 3,066.30 | 2,299.70 | 13,798.18 |
| Industrias y similares | 0.00 | 0.00 | 766.57 | 5,366.00 | 129,548.51 | 135,681.08 |
| | 194,525.12 | 94,755.46 | 199,527.74 | 847,848.28 | 347,058.78 | 1,683,715.37 |

En relación con los ingresos potenciales estimados para el 2020, frente a los costos del servicio, en el siguiente cuadro se muestra que los ingresos preliminarmente estimados alcanzan un nivel del 98.63% por Serenazgo, cuyo porcentaje no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad en atención a las exoneraciones establecidas:

Resumen de estimación de ingresos 2020
(En Soles)

| Servicio | Ingreso Estimado 1/ | Costo Anual | Diferencia | Cobertura |
|-----------|---------------------|--------------|---------------|---------------|
| | (a) | (b) | (c) = (a)-(b) | (d) = (a)/(b) |
| Serenazgo | 1,683,715.37 | 1,707,167.23 | -23,451.86 | 98.63% |

1/ Corresponde a la aplicación de las tasas estimadas, considerando las exoneraciones establecidas

Capítulo 10: LÍMITE EN EL INCREMENTO DE LA TASA DE LOS ARBITRIOS 2020

10.1. Límite en las Tasas 2020

Respecto a las tasas obtenidas para el 2020, en la primera disposición transitoria de la Ordenanza se ha establecido un límite del 15% en el incremento de las Tasas de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo 2020, respecto a las tasas aprobadas para el ejercicio 2019. En ese sentido, las tasas han de tener un incremento límite de 15.00% frente a las tasas del año anterior.