



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ANCÓN



INFORME TÉCNICO FINANCIERO



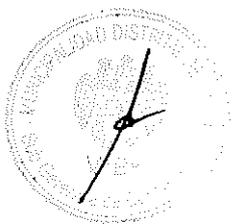
DETERMINACIÓN DE REGIMEN TRIBUTARIO DE ARBITRIOS DE
LIMPIEZA PÚBLICA (BARRIDO DE CALLES Y RECOLECCIÓN

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

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:

Cobertura, Frecuencia y Horario de Servicios

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 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.

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



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 boisas 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.

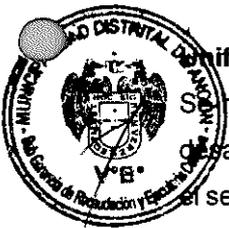
Actividad N° 2: Servicio especial de verano de barrido de áreas críticas y baldeo de plaza principal y malecón



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.

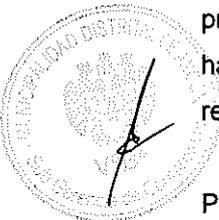


La zona de acceso a las playas, los paraderos de buses y la zona del cercado que constituye la zona adyacente al Malecón Ferreyros, requieren de mayor esfuerzo en el caso de barrido y baldeo de las mismas por el alto tránsito peatonal, por ser temporada alta se ha previsto contar con un total de siete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



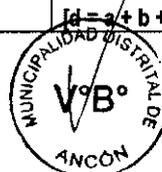
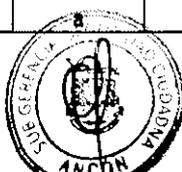
Uniformes

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	$f = d \times e$



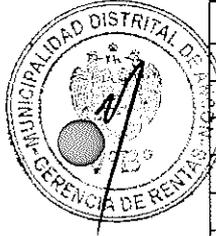


Camisaco drill c/cinta reflectiva	Unidad	36	2	38	1	vez / año	38
Pantalón drill c/cinta reflectiva	Unidad	36	2	38	1	vez / año	38
Polo manga larga	Unidad	36	2	38	2	vez / año	76
Gorro drill	Unidad	36	2	38	1	vez / año	38
Botines de cuero	Unidad	36	2	38	1	vez / año	38
Protector bucal de tela	Unidad	36		36	4	vez / año	144
Gautes 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
Gautes de tela	Par	7	1 vez / año	7

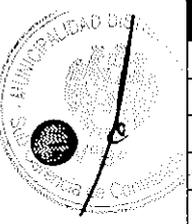


Herramientas

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

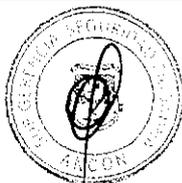
Para personal y trimoto perenne

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
Cono de seguridad c/cinta reflectiva	Unidad	7	1 vez / año	7
Contenedores de 02 ruedas	Unidad	7	1 vez / año	7





208
2024

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	N° 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 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 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





282
34

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 %.

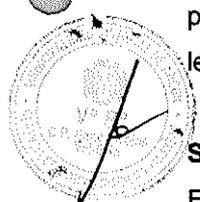
Asistente Administrativo (Dedicación 33.3%)

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 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%.



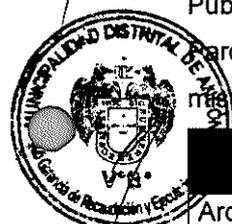
Supervisor de Barrido (Dedicación 100%)

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.



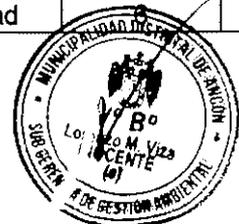
Útiles de Oficina

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		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. 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	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, choferes de trimotos (30).

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 - 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

1. 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%
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 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 choferes 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 botas 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 Lancheros, 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 cuerdas 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, PI 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 Jimenez
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 Asis
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

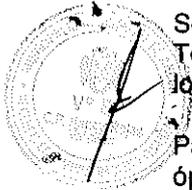
Esta ruta tiene el siguiente horario Martes, Jueves y Sábado : 02 Turno 14:00 pm – 19:30 pm

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:

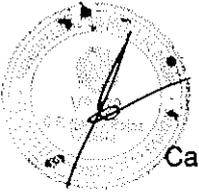
Descripción del Servicio de Alquiler de Camión Compactador

- 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.

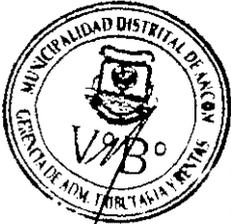
El contratista al ser un servicio a todo costo cubrirá el combustible, mantenimiento y repuestos, infracción de tránsito de ser el caso y otros con el fin de cumplir adecuadamente con el servicio requerido.



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 Maestranza 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

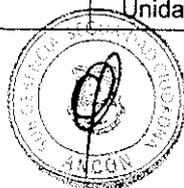
Se ha previsto la dotación de uniformes e implementos de seguridad para que el personal operativo pueda desempeñar de manera óptima sus labores operativas de recolección:

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
Bateria 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
Bateria 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



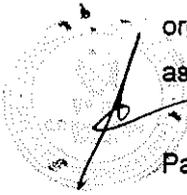
Condiciones Generales de Prestación del Servicio

- 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

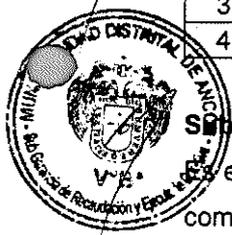
Esta actividad está a cargo de la Subgerencia de Gestión Ambiental, quien se encarga de planificar, organizar, dirigir y supervisar el cumplimiento del servicio de Recolección de Residuos Sólidos y asegurar el cumplimiento de las metas operativas.



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%
2	Secretaria	Persona	1	33.3%
3	Asistente Administrativo	Persona	1	33.3%
4	Supervisor General de Limpieza	Persona	1	50.0%

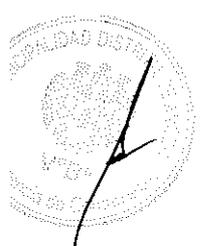


Subgerente de Gestión Ambiental (Dedicación 33.3%)

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%.

Secretaría (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 ha asignó un porcentaje de dedicación del 50%.

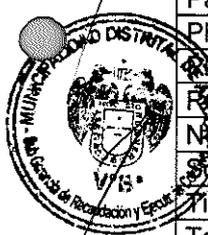


Útiles de Oficina

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%
Fólder 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%
Resaltador - varios colores	Unidad	12	33.3%
Regla plástica de 30 cms.	Unidad	3	33.3%
Etiquetas autoadhesivas 3x3 (7.6 cms x 7.6 cms) paquete x 100	Unidad	12	33.3%
Carpeta 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

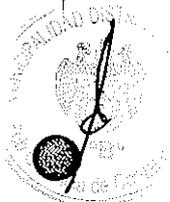
El costo presupuestado para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos correspondiente al ejercicio 2020 asciende a S/ 1,295,108.85 soles, de acuerdo al siguiente cuadro:

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
-------------------	------------------	-----------------------------------





ANCÓN



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, en 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

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.

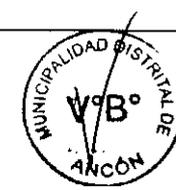
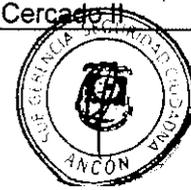
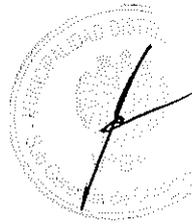
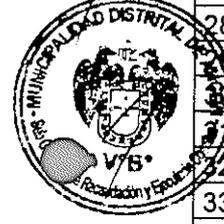
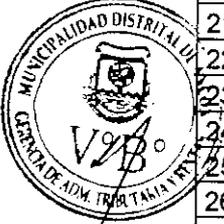
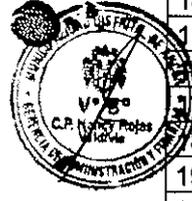
Operatividad del Servicio de Parques y Jardines

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 profe	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
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	N° 4 de Oasis	AA HH Oasis	1,200.00
23	Parque	N° 1 de Oasis	AA HH Oasis	500.00
24	Parque	N° 3 de Oasis	AA HH Oasis	950.00
25	Parque	N° 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	N° 4 Km 39	Km 39	1,936.00
35	Parque	N° 5 Km 39	Km 39	1,863.00
36	Parque	N° 11 Km 39	Rosales Ancón	1,936.00
37	Parque	N° 12 Km 39	Rosales Ancón	1,400.00
38	Parque	N° 14 Km 39	Rosales Ancón	1,936.00
39	Parque	N° 17 Km 39	Rosales Ancón	5,127.00
40	Parque	N° 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	N° 23	PIV. PIM Pan. Norte 1era Etapa S.2	1,070.00
44	Parque	N° 24	PIV. PIM Pan. Norte 1era Etapa S.2	1,425.00
45	Parque	N° 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	6,888.00
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
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.

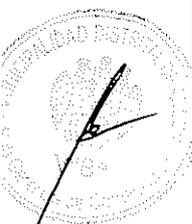
Servicios Prestados	Frecuencia (días)
Jardinería, habilitación y mantenimiento	cada 20 días
Corte de grass y poda de árboles	cada 20 días
Riego con cisterna y puntos de agua	Diario (lunes a sábado)
Fumigación	01 vez / semana

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 N° 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

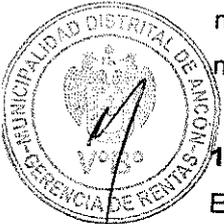
1.4 Servicio de fumigación



Actividad N° 2: Labores administrativas y supervisión

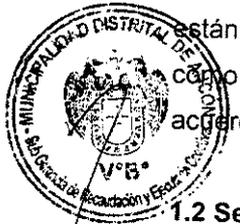
Actividad N° 1: Habilitación y mantenimiento de los parques y áreas verdes

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.

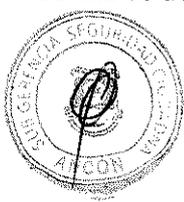


Para la ejecución de este servicio se ha previsto contar con tres (03) motoguadañas y un (01) carro podador, lo cual permitirá realizar de manera eficiente el mantenimiento de los parques y jardines del distrito, de manera programada con la debida distribución, cada veinte días.

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.

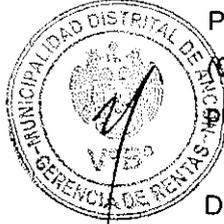
Se ha previsto para el presente servicio dos tipos de riego: Riego por camión cisterna y Riego con punto de agua en una frecuencia de tres (03) veces por semana:





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
Gautes 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 Jardineria

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

Item	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:



Item	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

Item	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:

Item	Denominación	Unidad de Medida	Consumo anual
1	CELOSIA	UNIDAD	500
2	DOGO ENANO	UNIDAD	500
3	LANTANA	UNIDAD	500
4	GERANIO	UNIDAD	500
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 N° 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.



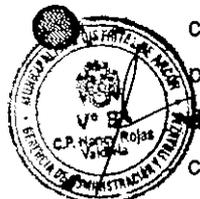
Para ejecutar la actividad de labores administrativas y supervisión se ha previsto contar con el siguiente personal, cada uno independiente del porcentaje de dedicación, ya que el Subgerente de Gestión Ambiental por ejemplo está encargado de tres servicios: Servicio de Barrido de Calles, Recolección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

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

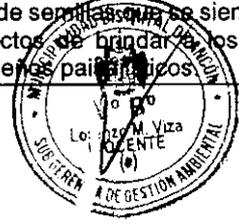
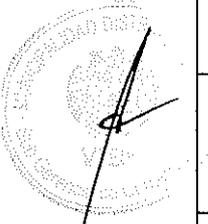
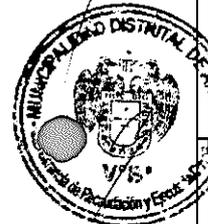
Con la finalidad de brindar una mejor explicación de los componentes de las estructuras de los costos, a continuación, se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio.

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.
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

- 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.
- 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

- 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	-7,877.20	-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

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 Lancharos, 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 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, Pl 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.

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	N° 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.





ANCÓN

316 314

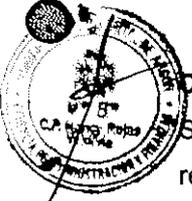
Se ha considerado para la operatividad de la flota vehicular como es el caso de las 04 camionetas, 01 automóvil y 06 motocicletas, con respecto al servicio de serenazgo el consumo de combustibles, así como repuestos, aceites y lubricantes detallados a continuación:

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 comerciantes 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

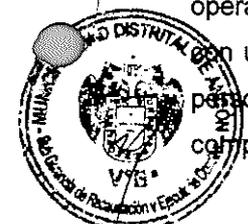
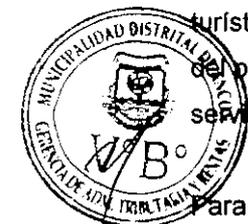
El distrito de Ancón, por ser un distrito balneario en la época de verano se convierte en un atractivo turístico por sus playas, por lo cual se incrementa considerablemente la afluencia de público tanto del propio distrito como de las afueras del mismo, por lo cual es preciso intensificar y/o potenciar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

Cámaras de Videovigilancia

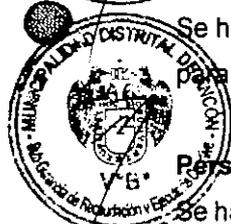
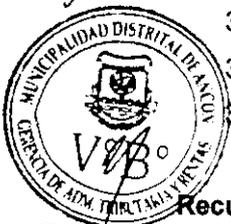
Para el presente servicio la Municipalidad cuenta con un total de treinta y seis (36) cámaras de video vigilancia, las mismas que se encuentran ubicadas según detalle a continuación:

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



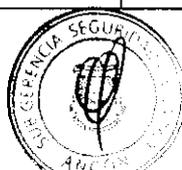
Recursos para la Actividad N° 1: Servicio de vigilancia, patrullaje y asistencia

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 realizaran los la presente actividad N° 1, detallado de la siguiente manera:

Item	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





ANCÓN

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



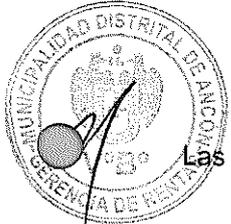


La Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, Transporte y Tránsito es la unidad orgánica de la Municipalidad Distrital de Ancón es la encargada de planificar, organizar, dirigir, normar y supervisar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos relacionados con la prestación del servicio de seguridad 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
Etiquetas 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:

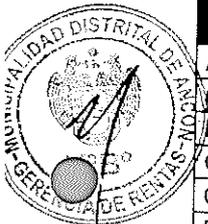
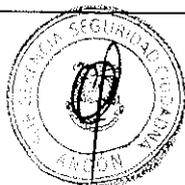
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT

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

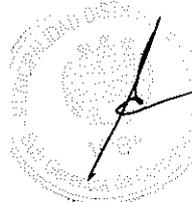
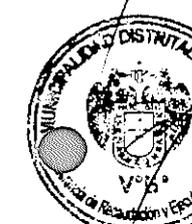
Elemento de Costo	Costo Anual (S/)	Descripción del Elemento de Costo
SOAT	6,150.00	Comprende el costo de adquisición del Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito para la flota vehicular que requiere este servicio: 01 Automóvil, 04 Camionetas pick up y 06 Motocicletas lineales.

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 el 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, 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

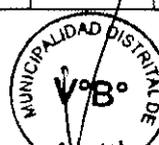
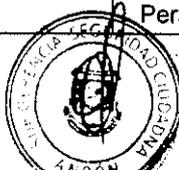
Con el incremento de las unidades vehiculares en el caso de las motocicletas específicamente se en cuatro (04) respectivamente, se ha incrementado el consumo de la gasolina de 90 octanos; asimismo, el precio por galón de la misma que de acuerdo a la Ordenanza N° 359-2016 se determinó un costo de S/. 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 a 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 a 2020	Variación
1	Sub Gerente de Seguridad Ciudadana	Persona	1	1	0
2	Jefe de Operaciones	Persona	1		
3	Supervisor	Persona	2		





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

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:

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



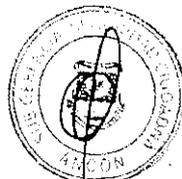
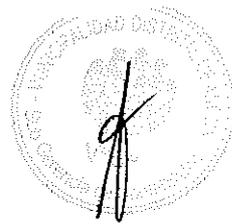
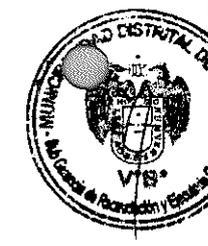


SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES							
Concepto	Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA	Costos ejecutados a Junio 2019 S/	% de Ejecucion	Proyección Julio a Diciembre 2019 S/	% de Ejecucion	Ejecucion Anual Proyectada S/	Nivel de Cumplimiento 2019 %
Costos Directos	576,784.46	279,358.34	48.43%	339,733.25	58.90%	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	604,632.68	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 Ejecucion	Proyección Julio a Diciembre 2019 S/	% de Ejecucion	Ejecucion 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	161.68%
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	72.80%	1,141,870.90	120.63%

SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS							
Concepto	Costos S/ Aprobados 2019 Ord. 393-MDA	Costos ejecutados a Junio 2019 S/	% de Ejecucion	Proyección Julio a Diciembre 2019 S/	% de Ejecucion	Ejecucion Anual Proyectada S/	Nivel de Cumplimiento 2019 %
Costos Directos	1,079,026.66	521,169.67	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 Ejecucion	Proyección Julio a Diciembre 2019 S/	% de Ejecucion	Ejecucion 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

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

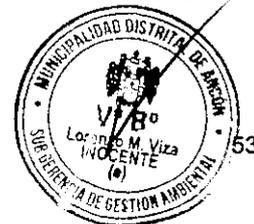
Información al mes de setiembre 2019

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:

⁵ Información remitida mediante Informe N° 139-2019-MDA/GATR-SGREC





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.

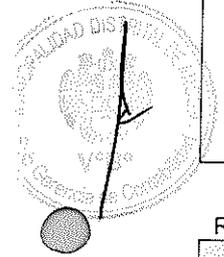
c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.

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

	Limpeza 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

	Limpeza Pública	Parques y Jardines	Seguridad Ciudadana
Criterios complementarios		Tamaño, uso, valor u otros	

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

	Limpeza 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 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 frontis.

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 frontis

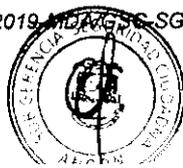
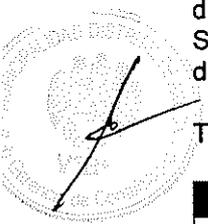
Sector III (frecuencia de 06 días a la semana).- Todos los predios y calles y vías del sector III del distrito. En esta frecuencia se registran 4,118.40 metros lineales de longitud de frontis

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.

6.4. Distribución del costo y cálculo de tasas

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

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 la cantidad de metros lineales totales de frontis (b) para cada frecuencia de servicio mensual (a). 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 Frontis de predio (en ML)	Frontis 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%				

6.5. Tasas estimadas

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

Tasa por barrido - 2020

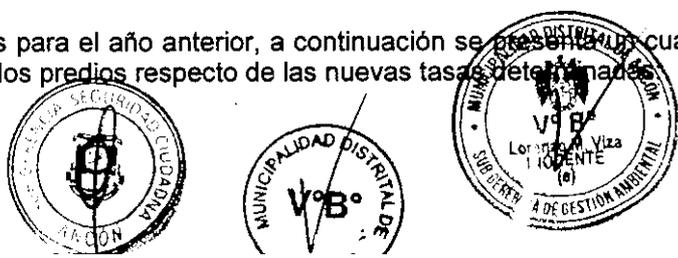
(En Soles mensuales por metro lineal de frontis)

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.





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/ (a)	Costo Anual (b)	Diferencia (c) = (a)-(b)	Cobertura (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) (a)	Tasa Anual x MI 2020 S/ (b)	Costo Distribuido (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 (a)	No Predios (b)	Frontis en MI de predio (c)	Tasa Anual x MI 2020 (d)	Ingresos según MI (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	-22148.84	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 afectos, inafectos y exonerados):

Recolección de Residuos Sólidos - Contribuyentes y Predios

Condición	Contribuyentes	Predios
Total	14,903	15,939

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





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.

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.



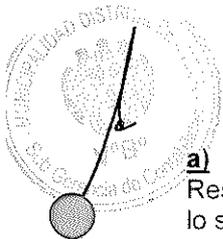
En ese sentido, tomando como base el Informe efectuado por dicha área, se ha establecido una agrupación de usos sobre los cuales se ha segmentado el total de predios. Dicha información ha sido estimada a partir del registro del peso diario en campo de los residuos sólidos generados por cada predio de 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 esto 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

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





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.

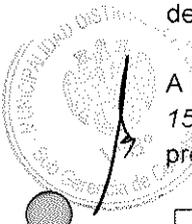


Sobre lo relacionado al D.S N° 014-2017-MINAM: Artículo N° 43 .- Manejo de residuos sólidos municipales especiales, vinculado a estas categorías o usos, indica la Subgerencia de Gestión Ambiental que personal de Fiscalización, vienen realizando las inspecciones a los locales comerciales tipo lubricentros 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.



Predios de uso Casa habitación

Por 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.



 <p>SECTOR II</p>	<p>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.</p>
<p>SECTOR III</p>	<p>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.</p>
<p>SECTOR IV</p>	<p>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, PI 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.</p>

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, lo 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

El segundo criterio de distribución de los costos está referido al tamaño del predio, que se utiliza en una 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 = predio
 j = 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 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	1,512	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	6*	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	65	9.86	650.76	1.47%		19,093.74
Industrias y similares	385	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) m² (c)	Tasa Anual x m² (d) = (b) / (c) S/	Tasa Mensual x m² (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):

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

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

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

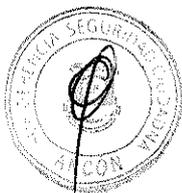
Dónde:

- AC: Área construida del predio (en metros cuadrados)
- Tasa_i: Tasa de casa habitación en uso_i (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 Recoleccion de residuos solidos
(En soles mensuales x area construida)

Uso	S/ x Area construida (m2)
Casa Habitacion - Sector I	0.037
Casa Habitacion - Sector II	0.044
Casa Habitacion - Sector III	0.06
Casa Habitacion - Sector IV	0.159
Comercio (Tiendas, Bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales, hoteles y similares)	0.078
Servicios en general	0.019
Servicios de educacion y similares	0.124
Dependencias gubernamentales, fundacion, asociacion y similares	0.014
Industrias y similares	0.591

Modo de cálculo de monto a cobrar por predio: $Monto (S/) = m^2 \text{ área construida} \times \text{tasa}$.
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 Recoleccion de residuos solidos
(En soles mensuales x area construida)

Uso	Tasa Mensual 2019	Tasa Mensual 2020	Var. Soles 2020/2019	Var. % 2020/2020
Casa Habitacion - Sector I	0.032	0.037	0.005	15.98%
Casa Habitacion - Sector II	0.0379	0.044	0.006	16.09%
Casa Habitacion - Sector III	0.0517	0.06	0.008	16.05%
Casa Habitacion - 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 educacion y similares	0.1238	0.124	0.000	0.16%
Dependencias gubernamentales, fundacion, asociacion 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 limite 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 25.00%.





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)
Recoleccion 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
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:

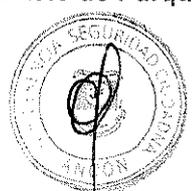
Resumen de estimación de ingresos 2020
(En Soles)

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° 001-006-0000015 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:

Parques y Jardines - Contribuyentes y Predios

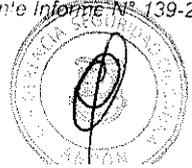
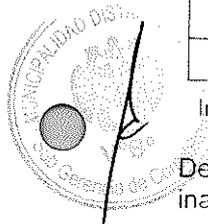
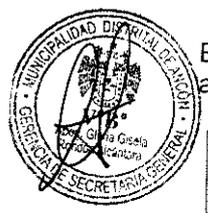
Condición	Contribuyentes	Predios
Total	14,903	15,939
Afectos	13,185	13,919
Sin exoneración	12,923	13,561
Exonerados	262	358
Inafectos (TSC)	1,718	2,020

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.

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





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.

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 segun 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 Areas Verdes	8.65	8.68	0.025	0.28%
Cerca de Areas verdes hasta 100mts	7.84	7.85	0.010	0.12%
Lejos de Areas 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 Areas Verdes	1,003	104.10	104,412.30
Cerca de Areas verdes hasta 100mts	1,531	94.24	144,281.44
Lejos de Areas 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 Areas Verdes	998	104.10	103,891.80
Exonerados 100%	2	0.00	0.00
Pensionistas (50%)	3	52.05	156.15
Cerca de Areas 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
Alrededor de Areas 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:

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



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 Comisarias 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.

c.- Destinados al uso de Estación de Bomberos.

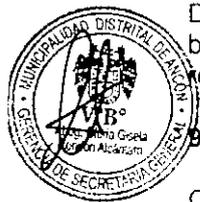
d.- En el caso de propietarios que tengan la condición de pensionistas y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 19° del TUO de la Ley de Tributación Municipal, estos se encuentran exonerados del cincuenta por ciento (50%) del monto de la tasa de los arbitrios de Barrido de Calles,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



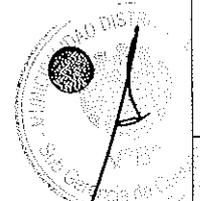
De conformidad con la información proporcionada por la Subgerencia de Seguridad Ciudadana mediante el Informe N° 743-2019-MDA/GSC-SGSC, donde remite el Plan anual de servicios de Serenazgo para el 2020, se ha procedido a zonificar el distrito en 5 sectores, diferenciadas a través de la cantidad de intervenciones 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 Lancharos, J.C. Mariátegui cdra 1.
SECTOR II	Comprende los siguientes poblados: Malecón Miramar, Calle Daniel A. Carrión, Ancón, Lorolo, Ahtao, Pedro Ruiz, Amazonas, Cajamarca, Rímac, Apurímac, Pachitea, Balta, Pedro Garenzon, Pasaje Batche or. Agnoli, Curdeli, Larrañaga, Urb. Miramar, Prolong. Ahtao, 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 Asís.



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 usos de suelo se 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	1,072
Sector IV	8,256
Sector V	2,885
Total	15,938

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 este 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	1,072	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:

¹¹ Intervenciones del periodo de enero a octubre de 2019, comunicada con Informe N° 749-2019



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	1737
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.

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

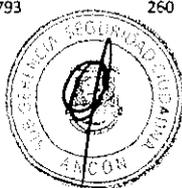
Entre la base de la cantidad de intervenciones de sector (a), se halla un porcentaje de éstas respecto del total (b) al dividir cada cantidad entre su total; luego dicho porcentaje encontrado en (b) se multiplica por el costo total anual de serenazgo (c) para obtener el costo anual por sector (d).

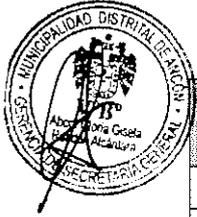
Posteriormente, a partir de esta primera distribución se realiza el cálculo para cada sector:

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 I

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	116	17	6.5%		13,031.81	60.33	5.02
Dependencias gubernamentales, fundación, asociación y similares	13	2	1.8%		1,533.15	117.93	9.82
Servicios de educación	0	0	0.0%		0.00	0.00	0.00
Comercios	5	2	1.8%		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
	1793	260	100%				





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	287.16	23.95
Industrias y similares	0	0	0.0%		0.00	0.00	0.00
TOTAL	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) / Σ(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	1.7%		1,533.15	306.63	25.55
Industrias y similares	1	1	0.4%		766.58	766.57	63.88
TOTAL	1972	270	100%			206,975.82	



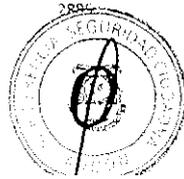
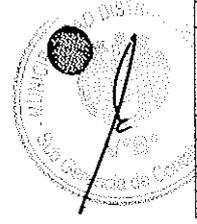
DETERMINACION DE TASAS - SECTOR 4

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) / Σ(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	565	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	5	7	1.6%		5,366.04	670.75	55.89
TOTAL	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) / Σ(b)	(d)	(e) = (c) * (d)	(f) = (e) / (a)	(g) = (f) / 12
Casa Habitación	1,417	172	17.8%	348,792.59	131,851.26	91.12	7.59
Terreno sin construir	346	63	3.8%		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	187	43	0.5%		32,962.82	181.11	15.09
Servicios en general	13	3	0.7%		176.90	176.90	14.74
Industrias y similares	377	69	2.7%		343.63	343.63	28.63
TOTAL	2889	455	100%				





9.5. Tasas estimadas

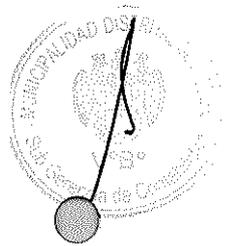
Las tasas estimadas de Serenazgo para el 2020 en función de la ubicación del predio y la categoría según el uso o actividad del predio son las siguientes:

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
Terrono 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	21.20	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

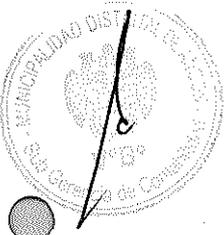
En relación con las tasas establecidas para el año anterior, a continuación se presenta un cuadro comparativo de variación de tasas en los predios respecto de las nuevas tasas determinadas:





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%
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

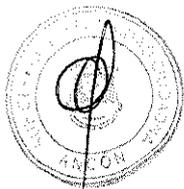
Al aplicar la tasa estimada para el servicio de Serenazgo, a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, y sin considerar exoneraciones de algún tipo, obtenemos un 'costo distribuido' cuyo monto, conforme se muestra en el cuadro siguiente, no llega a exceder el costo anual del servicio:

Cobertura de distribución de costos 2020
(En Soles)

Servicio	Costo Distribuido 1/	Costo Anual	Diferencia	Cobertura
	(a)	(b)	(c) = (a)-(b)	(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	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	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
Sector 3			
Casa Habitación	1731	103.62	179,366.22
Terreno sin construir	183	71.21	13,031.43
Dependencias gubernamentales	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



Uso	Cantidad de Predios (a)	Tasa Anual (b) S/	Costo Distribuido (c)=(a)x(b)
Sector 4			
Casa Habitación	7536	102.84	775,002.24
Terreno sin construir	566	73.13	41,391.58
Dependencias gubernamentales	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	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

A 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

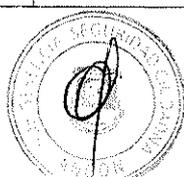
La estimación de ingresos preliminar está referida a la aplicación de la tasa estimada para el servicio de Serenazgo a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características particulares de ubicación y uso, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones 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	117.33	170.35	191.64	170.35	139.37
Servicios de educación	0.00	255.52	170.35	180.37	191.64
Comercios	305.83	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	1	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	6	0	1	8	377	386
	1,793	1,032	1,972	8,256	2,885	15,938

MATRIZ RESULTANTE = MATRIZ A + 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	17,850.29	12,035.44	12,461.75	40,879.67	48,119.13	126,346.28
Pensionistas (50%)	20.50	114.08	284.64	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 Solos)

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.



213
471



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ANCÓN

INFORME TÉCNICO FINANCIERO

ANEXO N° 01

ESTRUCTURA DE COSTOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON

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

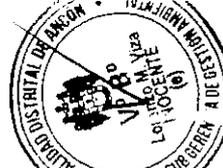
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
PERSONAL NOMBRADO D.L.728	16	Persona	1,114.25	100%		17,730.06	212,760.72	
BARREDOR	12	Persona	1,453.02	100%		13,371.00	160,452.00	
BARREDOR	3	Persona				4,359.06	52,308.72	
PERSONAL CAS - D.L 1057	30	Persona	1,063.70	100%		32,149.60	329,028.00	
BARREDOR	21	Persona	1,013.70	100%		22,337.70	268,052.40	
BARREDOR - Verano ((4 meses)	7	Persona	1,358.00	100%		7,095.90	28,383.60	
CHOFER DE TRIMOTO	2	Persona				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 POLITILENO P/BASURA DE 250 LITROS	36	Millar	1,817.00	100%		5,451.00	65,412.00	
CONTENEDORES DE 02 RUEDAS	43	Unidad	265.00	100%		949.58	11,395.00	
COMBUSTIBLE								
Gasohol 90 Plus - Trimoto (2GI 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	Persona	4,163.40	33.3%		1,386.41	16,636.95	
SUBGERENTE DE GESTION AMBIENTAL	1	Persona	1,249.00	33.3%		415.92	4,991.00	
SECRETARIA	1	Persona	1,249.00	33.3%		415.92	4,991.00	
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	Persona	2,163.40	50%		1,081.70	12,980.40	
SUPERVISOR GENERAL DE LIMPIEZA	1	Persona	1,249.00	100%		1,249.00	14,988.00	
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA						4,548.95	54,587.35	



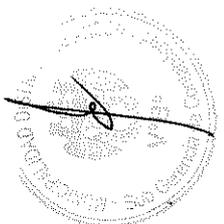
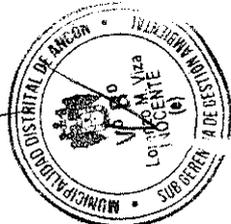
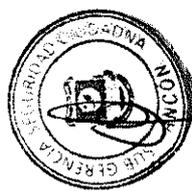
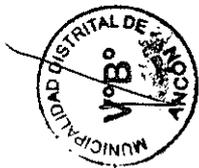
47



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON

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	%
COSTO DE UTILES DE OFICINA								
Archivador lomo ancho	24	Unidad	3.26	33.3%		2.17	26.05	
Cuaderno cuadrado 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 acrilica - 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			4,584.99	55,019.90	7.84%
COSTOS FIJOS								
SOAT - TRIMOTO	1	Poliza	350.00	100%		29.17	350.00	
TOTAL COSTOS FIJOS						29.17	350.00	0.05%
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES						63,216.25	701,815.78	100.00%



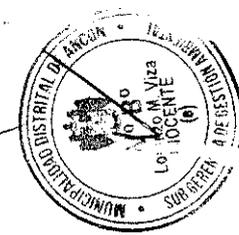
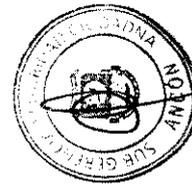
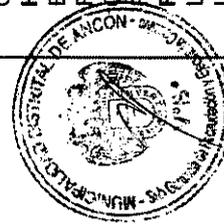
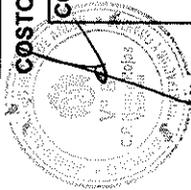
2X 46



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON

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	Persona	1,849.91	100%		29,309.62	351,715.41	
CHOFER DE RECOLECCION	3	Persona	1,258.24	100%		5,549.74	66,596.85	
CHOFER DE RECOLECCION	2	Persona	1,114.25	100%		2,516.48	30,197.76	
CHOFER DE RECOLECCION	2	Persona	1,114.25	100%		2,228.50	26,742.00	
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	Persona	1,358.00	100%		24,707.50	296,490.00	
CHOFER DE RECOLECCION	2	Persona	1,085.50	100%		2,716.00	32,592.00	
AYUDANTE DE RECOLECCION	9	Persona	1,358.00	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 camion)	8	Unidad	23.60	100%		15.73	188.80	
RECOGEDOR DE METAL (2 veces x año x camion)	8	Unidad	21.00	100%		14.00	168.00	
CONO DE SEGURIDAD (1 vez x camion)	4	Unidad	25.00	100%		8.33	100.00	
RASTRILLOS DE METAL (2 veces x año x camion)	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 - Camion Compactador (09 Gl x 365 Dias x 04 Unidad)	13,140	Galón/Año	12.70	100%		13,906.50	166,878.00	
Gasohol 90 Plus - Trimotos (03 Gl x 365 Dias 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								





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON

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	%
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%

TOTAL COSTOS DIRECTOS 131,067.56 1,248,810.68 96.43%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	4							
PERSONAL CAS								
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 tomo ancho	24	Unidad	3.26	33.3%		2.17	26.05	
Cuaderno cuadrado 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						3,335.99	40,031.90	3.09%

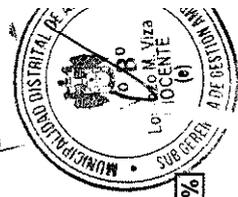
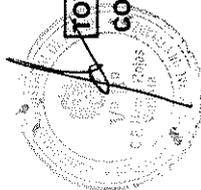
TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS 3,335.99 40,031.90 3.09%

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%

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%

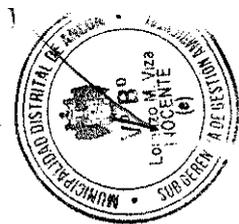
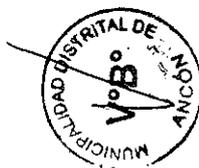


209 46:

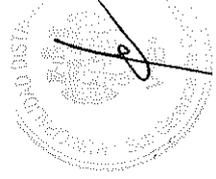
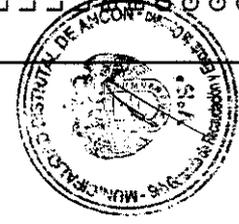
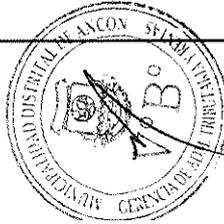


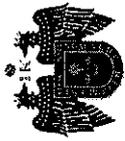
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS
PROYECTADO AL 2020

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 Camion Cisterna	2	Unidad	528.00	100%		88.00	1,056.00	
Llanta Posterior 7.50 x 16 - 01 Camion Cisterna	4	Unidad	528.00	100%		176.00	2,112.00	
MATERIA 21 PLACAS - 01 Camion Cisterna	1	Unidad	527.46	100%		43.96	527.46	
MATERIA 23 PLACAS - 01 Camion 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 Dias 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 - Camion Cisterna (10 Gl x 313 Dias 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	



208 466

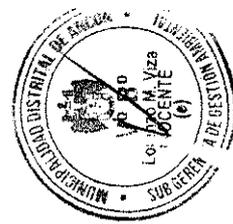
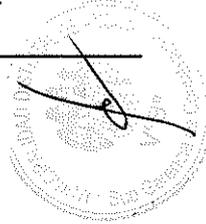
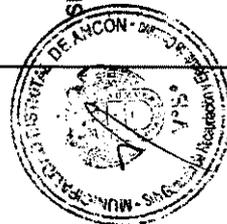
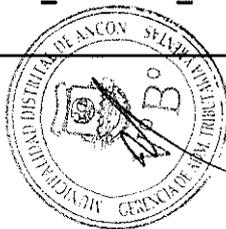
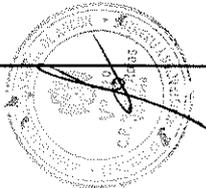




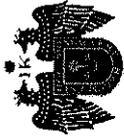
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON

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	%
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 VIVEROS 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	



465



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON
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	%
TRUFAS	50	Unidad	80.00	100%		333.33	4,000.00	
TOTAL COSTO DE MATERIALES						27,664.02	331,988.27	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						96,224.68	1,154,696.19	96.91%

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

PERSONAL CAS	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
SUBGERENTE DE GESTION AMBIENTAL	4	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						2,989.95	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	
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 acrilica - 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

TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						3,035.99	36,431.90	3.04%
---	--	--	--	--	--	-----------------	------------------	--------------

COSTOS FIJOS

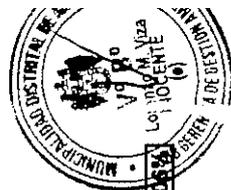
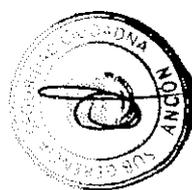
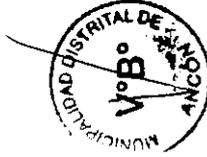
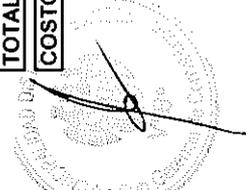
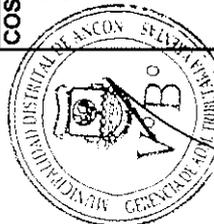
SOAT - Camion Cisterna	2	Póliza	220.00	100%		36.67	440.00	0.04%
------------------------	---	--------	--------	------	--	-------	--------	-------

TOTAL COSTOS FIJOS

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

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS

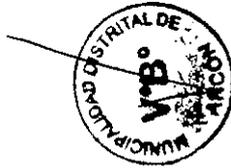
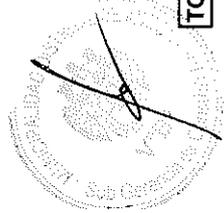
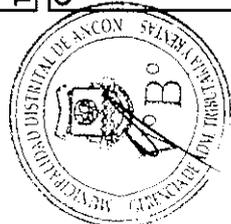
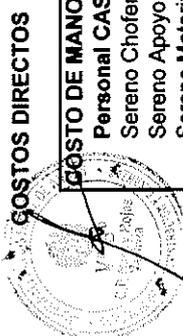
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS						99,297.34	1,191,568.09	100.00%
--	--	--	--	--	--	------------------	---------------------	----------------



206 464



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO
PROYECTADO AL 2020



205 463

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
GASTOS DIRECTOS								
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
Personal CAS								
Sereno Chofer	94	Persona	1,412.50	100%		21,187.50	254,250.00	
Sereno Apoyo en movil	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 Camara - 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	1,280,410.00	
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	
Correaje (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	
Borciguie (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 (6GI x 365 Dias x 4 Unidades)	8,760	Galon/Año	12.70	100%		9,271.00	111,252.00	
Gasohol 90 Plus - Automovil (3GI x 365 Dias x 1 Unidad)	1,095	Galon/Año	12.84	100%		1,172.10	14,065.17	
Gasohol 90 Plus - Motocicletas (2GI x 365 Dias x 6 Unidades)	4,380	Galon/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 Automovil	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	
Bateria 15 placas (4 Camionetas)	4	Unidad	500.00	100%		166.67	2,000.00	
Bateria 13 placas (1 Automovil)	1	Unidad	257.80	100%		21.48	257.80	
Bateria 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	90.08%

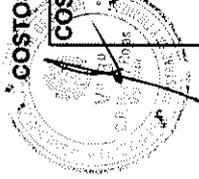


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO
PROYECTADO AL 2020



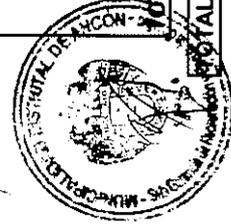
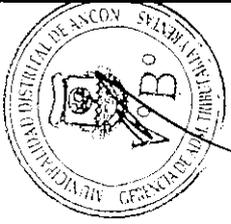
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Deprec	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
Personal CAS	7	Persona	4,163.40	100%		4,163.40	49,960.80	
Sub Gerente de Seguridad Ciudadana	1	Persona	2,163.40	100%		2,163.40	25,960.80	
Jefe de Operaciones	2	Persona	1,563.40	100%		3,126.80	37,521.60	
Supervisor	1	Persona	1,563.40	100%		1,563.40	18,760.80	
Supervisor del Centro de Video Vigilancia	1	Persona	1,249.00	100%		1,249.00	14,988.00	
Secretaria	1	Persona	1,249.00	100%		1,249.00	14,988.00	
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 cuadrado 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	
Boligrafo 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	
Tinta para tampón	2	Unidad	7.55	100%		1.26	15.10	
Sobre manila A4 paquete x 50	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%
--	--	--	------------------	--	--	-------------------	--------------

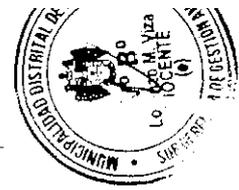
COSTOS FIJOS

Seguros Soat	1	Polizas	250.00	100%		20.83	250.00	
Soat Automovil	4	Polizas	350.00	100%		116.67	1,400.00	
Soat Camioneta Pick Up	6	Polizas	750.00	100%		375.00	4,500.00	
Soat Motocicleta								
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%
--	--	--	-------------------	--	--	---------------------	----------------



2024 462