



# El Peruano

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

AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD

Martes 31 de diciembre de 2019

## MUNICIPALIDAD DE COMAS

ORDENANZA N° 575-2019-MDC

**APRUEBAN MARCO NORMATIVO  
DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE  
LOS ARBITRIOS MUNICIPALES  
DE BARRIDO DE CALLES,  
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS  
SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES  
PÚBLICOS Y SERENAZGO  
DEL PERIODO 2020**

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA  
ACUERDO DE CONCEJO N° 379

## **NORMAS LEGALES**

**SEPARATA ESPECIAL**



## ORDENANZA MUNICIPAL N° 575-2019/MDC

Comas, 27 de noviembre de 2019

**EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS.**

**VISTOS:** En Sesión Extraordinaria de Concejo de fecha 27 de septiembre de 2019, el Informe N°1472- 2019-SGRYOC-GR/MDC y el Informe N°1459-2019-SGRYOC-GR/MDC de la Subgerencia de Registro y Orientación al Contribuyente, el Informe N°092-2019-GR/MDC de la Gerencia de Rentas, el Informe N°169- 2019-SGP-GPPR/MC de la Subgerencia de Presupuesto, el Informe N°904-2019-GAJ/MDC de la Gerencia de Asuntos Jurídicos, el Dictamen N°006-2019-CEAPP/MDC de la Comisión de Economía, Administración, Planificación y Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Comas, respecto al proyecto de Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo en el distrito de Comas, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2020, y;

**CONSIDERANDO**

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades son órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, lo cual es concordante con lo dispuesto en el artículo II del Título Preliminar de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, conforme a la atribución reconocida en el numeral 4 del artículo 195 de la Constitución Política del Perú, los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo;

Que, según el artículo 40 de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades Mediante, mediante ordenanzas se crean, modifican, suprimen o exoneran, los arbitrios, tasas, licencias, derechos y contribuciones, dentro de los límites establecidos por ley. Las ordenanzas en materia tributaria expedidas por las municipalidades distritales deben ser ratificadas por las municipalidades provinciales de su circunscripción para su vigencia;

Que, la norma IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado por Decreto Supremo N° 133-2013-EF, señala que los Gobiernos Locales, mediante Ordenanza, pueden crear, modificar y suprimir sus contribuciones, arbitrios, derechos y licencias o exonerar de ellos, dentro de su jurisdicción y con los límites que señala la Ley.

Que, el literal a) del artículo 68 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo N° 156-2004-EF, establece que las municipalidades podrán imponer tasas por servicios públicos o arbitrios, definiéndolas como aquellas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que, el artículo 69 del dispositivo en mención, dispone que las tasas por servicios públicos o arbitrios se calcularán dentro del último trimestre de cada ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, en función del costo del servicio a prestar y que la determinación de las obligaciones deberán sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento, así como el beneficio individual prestado de manera real y/o potencial;

Que, el artículo 2 de la Ordenanza N°2085-MML, Ordenanza que sustituye la Ordenanza N°1533 y modificatorias y aprueba el Procedimiento de Ratificación de Ordenanzas Tributarias en el ámbito de la Provincia de Lima, señala que la ratificación por el Concejo Metropolitano de Lima constituye un requisito indispensable para la vigencia de las Ordenanzas en materia tributaria aprobadas por las Municipalidades Distritales;

Que, los Artículos 3 y 22 del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, señalan que el Estado garantiza la prestación continua, regular, permanente y obligatoria del servicio de limpieza pública que comprende el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos de los predios de la jurisdicción, escombros y desmontes de obras menores y el servicio de barrido y limpieza de vías, plazas y demás áreas públicas, y que las municipalidades son responsables, en el ámbito de su jurisdicción, de garantizar el cumplimiento de la presente disposición;

Que, el Artículo 28 de la citada norma legal señala que se consideran residuos municipales especiales a aquellos que siendo generadores en áreas urbanas, por su volumen y características, requieren de un manejo particular, tales como residuos de laboratorios de ensayos ambientales y similares, lubricentros, centros veterinarios, centros comerciales, eventos masivos como conciertos, concentraciones y movilización temporal humana, ferias, residuos de demolición o remodelación de edificaciones de obras menores no comprendidos dentro de las competencias del Sector Vivienda y Construcción entre otros, salvo los que están dentro del ámbito de competencias sectoriales. Las Municipalidades deben establecer una tasa especial para la gestión y manejo de los residuos sólidos especiales en caso sus generadores decidan su entrega al servicio de limpieza pública. En caso contrario deben ser dispuestos a través de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos;

Que, el Artículo 43 del Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; aprobado por Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, señala que, los generadores de Residuos Sólidos municipales especiales son responsables del adecuado manejo de los mismos, debiendo optar por los servicios que brinden una Empresa Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) o la municipalidad correspondiente. En caso opten por el servicio de limpieza pública municipal deberán pagar la tasa correspondiente;

Que, las Municipalidades son responsables, en el ámbito de su jurisdicción, de garantizar el cumplimiento de la presente disposición, en el marco de lo dispuesto en el Artículo 22° del Decreto Legislativo N° 1278;

Que, como parte del proceso de evaluación legal y técnica de la Ordenanza N° 569-2019/MDC inicialmente aprobada, el Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Metropolitana de Lima ha solicitado precisar y ampliar la información brindada en dicha norma, lo cual ha de permitir una mejor comunicación de información y conocimiento de los vecinos del distrito, en relación con el régimen de arbitrios a establecer, aspectos que han sido considerados para la elaboración de la presente ordenanza;

Que, mediante informes de vistos, la Subgerencia de Registro y Orientación al Contribuyente presenta un nuevo proyecto de Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo en el distrito de Comas, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2020, proyecto que modifica la Ordenanza Municipal N° 569- 2019/MDC, con la validación de la Gerencia de Rentas, la Subgerencia de Presupuesto presenta la estructura de costos que demandan la prestación de los mismos;

Que, la Gerencia de Asuntos Jurídicos, mediante informes de vistos, emite opinión favorable al Proyecto de Modificación de la Ordenanza Municipal N° 569-2019/MDC, Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo en el distrito de Comas, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2020;

Que, la Comisión de Economía, Administración, Planificación y Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Comas, emite dictamen favorable respecto al nuevo proyecto de Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo en el distrito de Comas, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2020;

Estando a lo expuesto, de conformidad con las atribuciones previstas en los artículos 9 y 40 de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, luego de la respectiva deliberación y evaluación de los documentos concernientes al nuevo proyecto de Ordenanza que aprueba el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo en el distrito de Comas, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2020, con el voto por mayoría de los señores Regidores y con dispensa del trámite de lectura y aprobación del acta, el Concejo Municipal aprueba lo siguiente:

## **APRUEBAN MARCO NORMATIVO DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO DEL PERIODO 2020**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1º.- AMBITO DE APLICACIÓN**

El ámbito de aplicación del presente Marco Legal del Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Barridos de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el periodo 2020, es en la jurisdicción del Distrito de Comas.

#### **Artículo 2º.- RENDIMIENTO DE LOS ARBITRIOS**

Los montos recaudados, por concepto de Arbitrios Municipales, constituyen rentas de la Municipalidad Distrital de Comas, los mismos que serán exclusivamente destinados a la financiación del costo de los servicios públicos a que se refieren los literales a), b) y c) y d) del Artículo Tercero de la presente Ordenanza.

#### **Artículo 3º.- ARBITRIOS MUNICIPALES**

Para efecto de aplicación de la presente Ordenanza se entenderá por Arbitrios Municipales a la prestación de cuatro tipos de servicios que presta la Municipalidad Distrital de Comas:

- a)** Servicio de Recolección de Residuos Sólidos:  
Servicio que consiste en la recolección domiciliaria y transporte, descarga, transferencia y disposición final de los residuos sólidos provenientes de los predios de la jurisdicción.
- b)** Servicio del Barrido de Calles:  
El servicio integral de la limpieza de las calles del distrito, lavado de veredas, bermas centrales y plazas.
- c)** Servicio de Parques y Jardines:  
La prestación de los servicios de organización, implementación, mejora, mantenimiento, riego y cuidado de las áreas verdes de parques y jardines, bermas centrales y vías con arborización de uso público.
- d)** Servicio de Serenazgo:  
La prestación de los servicios de mantenimiento y mejora de la vigilancia pública apoyo prevención del delito y protección civil, en procura de la seguridad ciudadana.

#### **Artículo 4º.- DEFINICIÓN DE PREDIO**

Para efectos de la aplicación de la presente ordenanza, entiéndase por predio a toda vivienda o unidad habitacional, local comercial, local industrial o de servicio, centro de abastos, mercados, supermercados y terrenos sin construir y que gozan del servicio que presta la Municipalidad; los cuales se encuentran dentro de la jurisdicción del distrito.

#### **Artículo 5º.- DEUDOR TRIBUTARIO**

Son sujetos pasivos afectos a la tasa de Arbitrios Municipales regulados por la presente ordenanza, en calidad de contribuyentes, los propietarios de los predios ubicados en el Distrito de Comas cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos, se encuentren desocupados o cuando un tercero use el predio bajo cualquier título. Excepcionalmente, cuando la existencia del propietario no pueda ser determinada, adquirirá la calidad de responsable solidario el poseedor del predio. Asimismo, se precisa que en lo que respecta a los predios de propiedad del Estado Peruano o de empresas en liquidación que hayan sido afectados en uso a diferentes personas naturales y jurídicas, se consideran contribuyentes para efecto del pago de los arbitrios a los ocupantes de los mismos

#### **Artículo 6º.- RESPONSABILIDAD SOLIDARIA**

Son responsables solidarios al pago de los Arbitrios Municipales, además de los casos previstos en el código tributario:



- a) Los copropietarios de los predios ubicados en la jurisdicción del distrito, aun cuando no habiten en ellos.
- b) Los conductores de predios que desarrollan actividad comercial, industrial y de servicios que cuentan con autorización municipal

## CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES

### Artículo 7°.- HECHO IMPONIBLE

La prestación y mantenimiento de los servicios públicos a que se refieren los literales a), b) y c) y d) del Artículo Tercero, obliga a los contribuyentes y/o responsables a asumir y pagar los costos que la Municipalidad Distrital de Comas les traslade por concepto de Arbitrios Municipales.

### Artículo 8°.- CONFIGURACIÓN DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA

La condición de contribuyente y/o responsable solidario se configura al primer día del mes, al que corresponda la obligación tributaria.

Cuando se efectúe cualquier transferencia, la obligación tributaria para el nuevo propietario se configura el primer día del mes siguiente al que se adquirió la calidad de propietario.

### Artículo 9°.- OBLIGACION DE PRESENTAR COMUNICACIÓN

Para efectos de la aplicación del artículo precedente el contribuyente o responsable al pago de los arbitrios, está obligado a comunicar ante la administración tributaria, el acto de la adquisición u ocupación del predio.

### Artículo 10°.- PERIODICIDAD Y VENCIMIENTO DEL TRIBUTO

Los Arbitrios Municipales son tributos de periodicidad mensual; se configuran el día uno (1°) de cada mes y el vencimiento de pago es el último día hábil del mes correspondiente.

### Artículo 11°.- INAFECTACIONES

Se encuentran inafectos al pago de los Arbitrios Municipales los predios de propiedad de:

- a) Las delegaciones Policiales de propiedad del estado (para el arbitrio de Serenazgo).
- b) Terrenos sin construir (para el arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos y Arbitrio de Parques y Jardines).

### Artículo 12°.- EXONERACIONES

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

- a) La Municipalidad Distrital de Comas, los predios destinados al desarrollo de sus funciones específicas de Gobierno Local.
- b) Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- c) Entidades religiosas, debidamente constituidas y reconocidas cuyos predios sean destinados a templos, conventos o monasterios.

## CAPÍTULO III DETERMINACIÓN DEL MONTO DE LOS ARBITRIOS

### Artículo 13°.- BASE IMPONIBLE

La base imponible de los Arbitrios Municipales se encuentra constituida por los costos efectivos totales de los servicios a prestar, descritos en los literales a), b) y c) y d) del Artículo Tercero.

### Artículo 14°.- CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Los costos totales por la prestación de los servicios serán distribuidos entre los contribuyentes siguiendo los siguientes criterios:

#### a) Arbitrio de Barrido de Calles:

**Tamaño del frente del predio (metros lineales):** Criterio predominante entendido como longitud del predio frente a la vía pública y se encuentra expresado en metros lineales.

**Frecuencia del servicio:** Criterio que establece la cantidad de veces que se brinda el servicio dentro de un mes y que mide la intensidad del servicio. En el siguiente cuadro se detalla que en el Grupo I, la frecuencia del servicio es de 20 veces al mes y en el Grupo II, la frecuencia del servicio es de 4 veces al mes.

| GRUPO DE SERVICIO | TURNO (FRECUENCIA) | DESCRIPCION DEL PERIMETRO (vías)  |
|-------------------|--------------------|---|
| GRUPO I           | 20                 | Av. Túpac Amaru, Av. Guillermo de La Fuente, Av. Belaunde (Oeste), Av. El Maestro Peruano, Av. México, Av. 22 de agosto, Av. Micaela Bastidas, Av. Jamaica, Av. Sinchi Roca, Av. San Felipe, Av. Los Incas, Av. Universitaria Norte, Av. Metropolitana (Av. Gerardo Unger) Av. Los Ángeles, Av. El Retablo, Av. Héroes del Alto Cenepa (Ex Av. Trapiche- Aut Chillón Trapiche, Av. Carabayllo, Av. El Parral, Av. Sangrara, AV. Los Pinos, Av. Rosa de América, Av.<br>Santa Rosa- Collique, Av. Julio C. Tello- Collique, Av. 03 de Octubre, Av. Miguel Grau |
| GRUPO II          | 4                  | Vías no consideradas en el Grupo I  |

Cuadro de Relación de Grupos del servicio de calles (Grupo I y Grupo II) y frecuencia que se presta el servicio de Barrido de Calles para el periodo 2020.

#### b) Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos para uso casa habitación:

- **Uso del Predio:** Criterio determinante para la calificación del predio destinado a casa-habitación.

- **Tamaño del Predio:** El tamaño referido al área construida expresada en metros cuadrados.
- **Número de habitantes por Predio:** Es el número de habitantes declarados por el deudor tributario en el caso que no hubiera declarado el mismo se tomará en cuenta el promedio de habitantes del distrito obtenido de la información proporcionada por el INEI.

**b.1. Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos para uso distinto de casa habitación:**

- **Uso del Predio:** Este criterio de distribución corresponde al tipo de actividad desarrollada en el predio, lo cual va a permitir diferenciar la capacidad generadora de residuos, y por consiguiente, los niveles de requerimiento del servicio.
- **Tamaño del Predio:** El tamaño referido al área construida de un predio es un indicador de la mayor o menor cantidad potencial de personas que podrían ubicarse en él, y por consiguiente de la necesidad de una mayor o menor prestación de los servicios toda vez que en función de su magnitud, producirá una mayor o menor cantidad de desechos y/o residuos sólidos.

**c) Arbitrio de Parques y Jardines Públicos:**

- **Ubicación del Predio respecto de las áreas verdes:** De acuerdo a lo cual se diferencia entre los predios del distrito en función a su ubicación Frente a Áreas verdes (FAV) , Cerca de Áreas Verdes (CAV) y Lejos de Áreas Verdes (LAV).

**d) Arbitrio de Serenazgo:**

- **La ubicación del predio por zonas:** Según la zona en la que se encuentre el predio, el riesgo de peligrosidad presenta variaciones; por lo que, se han determinado ocho zonas según el grado de peligrosidad.
- **Uso del Predio:** Criterio que mide la exposición al riesgo por actividad que se realiza en el predio.

**Artículo 15°.- INCENTIVO POR PRONTO PAGO**

Los contribuyentes que efectúen los pagos de sus obligaciones tributarias del ejercicio 2020, tendrán un descuento en los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo de la siguiente manera:

- Casa Habitación 10% de descuento sobre el monto insoluto.
- Otros usos distintos a casa habitación 2% de descuento sobre el monto insoluto.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

**Primera.- APROBACIÓN**

Aprobar el Informe Técnico Financiero de costos, distribución y estimación de ingresos para establecer las tasas del Régimen Tributario de los Arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo correspondientes al periodo 2020, las Estructuras de Costos contenidas en el Anexo I, las Tasas de los Arbitrios de Barrido de Vías, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo y el Informe Técnico Financiero desarrollados en el Anexo II, que como anexos, forman parte de la presente Ordenanza.

**Segunda.- TOPES DE INCREMENTO DE LAS TASAS DE ARBITRIOS**

Fíjese un tope máximo de incremento del 15% de las Tasas de los Arbitrios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el periodo 2020 respecto de las aprobadas para el ejercicio 2019.

**Tercera.- DECLARACIONES JURADAS**

Los contribuyentes que no se encuentren de acuerdo con el área, longitud, de frontis, el uso de predios, y el número de habitantes para efectos del cálculo de la Tasa de los Arbitrios Municipales de Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos para casa habitación, podrán presentar una declaración jurada rectificatoria en la Gerencia de Rentas, la que servirá para la actualización de la Base de Datos.

**DISPOSICIONES FINALES**

**Primera.- VIGENCIA**

La presente ordenanza entrará en vigencia a partir de 01 de enero de 2020, una vez que se haya efectuado la publicación del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima, que lo ratifique, el texto de la Ordenanza, Informe Técnico, Estructuras de Costos y Estimación de Ingresos, en el Diario Oficial El Peruano, esta será visualizada ingresando al portal del SAT de Lima, [www.sat.gob.pe](http://www.sat.gob.pe) y en el portal de la Municipalidad Distrital de Comas: [www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)

**Segunda.- CUMPLIMIENTO**

Encárguese a la Gerencia de Rentas, a la Gerencia de Administración y Finanzas; a la Gerencia de Informática, Estadística y Gobierno Electrónico el cumplimiento de la presente Ordenanza y su difusión en el portal web de la Municipalidad Distrital de Comas.

**Tercera.- DEROGATORIA**

Deróguese la Ordenanza N° 569/MDC y toda disposición que se oponga a la presente.

**Cuarta.- FACULTADES DEL ALCALDE**

Facúltese al señor Alcalde para que, mediante Decreto de Alcaldía, dicte las disposiciones complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza.

**POR TANTO:**

Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.

**RAUL DÍAZ PÉREZ**  
Alcalde



## ANEXO I

## ESTRUCTURAS DE COSTOS DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO DE VÍAS, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO

## EJERCICIO 2020

## ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES : 2020

| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD    | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | % DE PARTICIPACION |
|---|-------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>                              |             |                  |                     |                 |                    | <b>1,705,893.51</b> | <b>100.00%</b>     |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>                              |             |                  |                     |                 |                    | <b>1,611,955.40</b> | <b>94.49%</b>      |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>                | <b>90</b>   |                  |                     |                 |                    | <b>1,449,005.40</b> |                    |
| <b>PERSONAL OBRERO - 728</b>                            | <b>53</b>   |                  |                     |                 |                    | <b>998,922.60</b>   |                    |
| Operario de barrido                                     | 3           | Persona          | 2,010.07            | 100.00%         | 6,030.21           | 72,362.52           |                    |
| Operario de barrido                                     | 3           | Persona          | 1,972.37            | 100.00%         | 5,917.11           | 71,005.32           |                    |
| Operario de barrido                                     | 1           | Persona          | 1,909.54            | 100.00%         | 1,909.54           | 22,914.48           |                    |
| Operario de barrido                                     | 6           | Persona          | 1,893.20            | 100.00%         | 11,359.20          | 136,310.40          |                    |
| Operario de barrido                                     | 2           | Persona          | 1,855.50            | 100.00%         | 3,711.00           | 44,532.00           |                    |
| Operario de barrido                                     | 1           | Persona          | 1,595.37            | 100.00%         | 1,595.37           | 19,144.44           |                    |
| Operario de barrido                                     | 11          | Persona          | 1,507.40            | 100.00%         | 16,581.40          | 198,976.80          |                    |
| Operario de barrido                                     | 2           | Persona          | 1,478.50            | 100.00%         | 2,957.00           | 35,484.00           |                    |
| Operario de barrido                                     | 1           | Persona          | 1,460.66            | 100.00%         | 1,460.66           | 17,527.92           |                    |
| Operario de barrido                                     | 21          | Persona          | 1,390.53            | 100.00%         | 29,201.13          | 350,413.56          |                    |
| Operario de barrido                                     | 1           | Persona          | 1,318.90            | 100.00%         | 1,318.90           | 15,826.80           |                    |
| Operario de barrido                                     | 1           | Persona          | 1,202.03            | 100.00%         | 1,202.03           | 14,424.36           |                    |
|   |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>                               | <b>37</b>   |                  |                     |                 |                    | <b>450,082.80</b>   |                    |
| Operario de barrido                                     | 37          | Persona          | 1,013.70            | 100.00%         | 37,506.90          | 450,082.80          |                    |
|   |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES E INSUMOS</b>                |             |                  |                     |                 |                    | <b>133,835.00</b>   |                    |
| <b>UNIFORMES (VESTUARIO)</b>                            |             |                  |                     |                 |                    | <b>27,000.00</b>    |                    |
| Camisaco con cintas reflectivas (02 veces al año)       | 180         | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 450.00             | 5,400.00            |                    |
| Pantalón con cintas reflectivas (02 veces al año)       | 180         | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 450.00             | 5,400.00            |                    |
| Zapatillas de lona (02 veces al año)                    | 180         | Par              | 30.00               | 100.00%         | 450.00             | 5,400.00            |                    |
| Gorro   | 90          | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 225.00             | 2,700.00            |                    |
| Polo (02 veces al año)                                  | 180         | Unidad           | 15.00               | 100.00%         | 225.00             | 2,700.00            |                    |
| Tapaboca de tela (02 veces al año)                      | 180         | Unidad           | 5.00                | 100.00%         | 75.00              | 900.00              |                    |
| Impermeables  | 90          | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 225.00             | 2,700.00            |                    |
| Guantes de cuero liviano (02 veces al año)              | 180         | Unidad           | 10.00               | 100.00%         | 150.00             | 1,800.00            |                    |
|   |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>HERRAMIENTAS</b>                                     |             |                  |                     |                 |                    | <b>106,835.00</b>   |                    |
| Escoba de 05 puntas y 02zunchos (06 al año)             | 540         | Unidad           | 20.00               | 100.00%         | 900.00             | 10,800.00           |                    |
| Conos de seguridad de 50 cms.                           | 90          | Unidad           | 15.00               | 100.00%         | 112.50             | 1,350.00            |                    |
| Recogedores metalicos de baja policia (02 veces al año) | 180         | Unidad           | 14.50               | 100.00%         | 217.50             | 2,610.00            |                    |
| Contenedores de 120 litros                              | 90          | Unidad           | 14.50               | 100.00%         | 108.75             | 1,305.00            |                    |
| Bolsas negras plasticas (200 litros)                    | 1565        | paquetes         | 58.00               | 100.00%         | 7,564.17           | 90,770.00           |                    |
|   |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>(C) OTROS COSTOS DIRECTOS</b>                        | <b>2250</b> |                  |                     |                 |                    | <b>29,115.00</b>    |                    |
| <b>COMBUSTIBLES:</b>                                    |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| Petroleo Diesel B5-S-50 (8.5 Gln * dia) Camion Baranda  | 2250        | Galones          | 12.94               | 100.00%         | 2,426.25           | 29,115.00           |                    |
|   |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>                            |             |                  |                     |                 |                    | <b>93,242.11</b>    | <b>5.47%</b>       |
| <b>(A) MANO DE OBRA INDIRECTA</b>                       | <b>6</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>92,795.18</b>    |                    |
| <b>PERSONAL D.L.1057</b>                                | <b>3</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>20,432.66</b>    |                    |
| Subgerente de Limpieza Publica y Ornato                 | 1           | Persona          | 3,986.81            | 20.00%          | 797.36             | 9,568.34            |                    |
| Especialista en manejo de residuos                      | 1           | Persona          | 2,363.40            | 20.00%          | 472.68             | 5,672.16            |                    |
| Asistente Administrativo                                | 1           | Persona          | 2,163.40            | 20.00%          | 432.68             | 5,192.16            |                    |
|   |             |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>PERSONAL D.L 728</b>                                 | <b>3</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>72,362.52</b>    |                    |

| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/) | % DE PARTICIPACION |
|---|----------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Supervisores  | 3        | Persona          | 2,010.07            | 100.00%         | 6,030.21           | 72,362.52        |                    |
| <b>(B) MUEBLES, EQUIPOS Y MATERIALES DE OFICINA</b> |          |                  |                     |                 |                    | <b>446.93</b>    |                    |
| Toner HP LASERJET                                   | 2        | Unidad           | 300.00              | 25.00%          | 12.50              | 150.00           |                    |
| Papel Bond A4 80 Gr.                                | 35       | Millar           | 22.00               | 25.00%          | 16.04              | 192.50           |                    |
| Grapas 26/6 (caja x 500 unidades)                   | 2        | Cajas            | 10.00               | 25.00%          | 0.42               | 5.00             |                    |
| Archivadores de palanca                             | 6        | Unidad           | 4.00                | 25.00%          | 0.50               | 6.00             |                    |
| Correctores   | 2        | Unidad           | 3.50                | 25.00%          | 0.15               | 1.75             |                    |
| Faster (caja x 50 unidades)                         | 2        | cajas            | 10.00               | 25.00%          | 0.42               | 5.00             |                    |
| Cuaderno empastado de 200 hojas A4                  | 4        | Unidad           | 5.30                | 25.00%          | 0.44               | 5.30             |                    |
| Cuaderno de cargo de 100 hojas A5                   | 1        | Unidad           | 2.50                | 25.00%          | 0.05               | 0.63             |                    |
| Engrapadores  | 2        | Unidad           | 3.50                | 25.00%          | 0.15               | 1.75             |                    |
| Plumon color azul para pizarra acrilica             | 12       | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.75               | 9.00             |                    |
| Plumon color rojo para pizarra acrilica             | 12       | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.75               | 9.00             |                    |
| Sobre manila A4                                     | 100      | Unidad           | 0.50                | 25.00%          | 1.04               | 12.50            |                    |
| Folder manila A4                                    | 100      | Unidad           | 0.50                | 25.00%          | 1.04               | 12.50            |                    |
| Lapicero color azul                                 | 24       | Unidad           | 1.50                | 25.00%          | 0.75               | 9.00             |                    |
| Lapicero color rojo                                 | 18       | Unidad           | 1.50                | 25.00%          | 0.56               | 6.75             |                    |
| Sacagrapas  | 3        | Unidad           | 10.00               | 25.00%          | 0.63               | 7.50             |                    |
| Gomas de 1/4  | 3        | Unidad           | 10.00               | 25.00%          | 0.63               | 7.50             |                    |
| Tajador de metal                                    | 5        | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.31               | 3.75             |                    |
| Tinta para Tampon                                   | 2        | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.13               | 1.50             |                    |
| <b>3.- COSTOS FIJOS</b>                             | <b>2</b> |                  |                     |                 |                    | <b>696.00</b>    | <b>0.04%</b>       |
| Telefonia (02 equipos asignados a supervisores)     | 2        | Persona          | 29.00               | 100.00%         | 58.00              | 696.00           |                    |

## ESTRUCTURA DE COSTOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS : 2020

| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO 2020 ANUAL (S/) | % DE PARTICIPACION |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>                               |                |                  |                     |                 |                    | <b>17,037,629.71</b>  | <b>100.0000%</b>   |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>                               |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,946,877.40</b>  | <b>99.4673%</b>    |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>                 |                |                  |                     |                 |                    | <b>253,598.40</b>     |                    |
| <b>PERSONAL OBRERO - D.L. 728</b>                        | <b>18</b>      |                  |                     |                 |                    | <b>253,598.40</b>     |                    |
| Chofer   | 6              | Personal         | 1,254.12            | 100%            | 7,524.72           | 90,296.64             |                    |
| Ayudante de Recoleccion                                  | 12             | Personal         | 1,134.04            | 100%            | 13,608.48          | 163,301.76            |                    |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES E INSUMOS</b>                 |                |                  |                     |                 |                    | <b>8,085.00</b>       |                    |
| <b>UNIFORMES</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>6,120.00</b>       |                    |
| Camisaco Drill (02 veces al año)                         | 36             | Unidad           | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Pantalon Drill (02 veces al año)                         | 36             | Unidad           | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Polo Algodón manga larga (02 veces al año)               | 36             | Unidad           | 15.00               | 100%            | 45.00              | 540.00                |                    |
| Gorro Drill  | 36             | Unidad           | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Botas de cuero (02 veces al año)                         | 36             | Par              | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Guantes de cuero   | 72             | Unidad           | 10.00               | 100%            | 60.00              | 720.00                |                    |
| Mascarilla para polvo                                    | 36             | Unidad           | 15.00               | 100%            | 45.00              | 540.00                |                    |
| <b>HERRAMIENTAS</b>                                      |                |                  |                     |                 |                    | <b>1,965.00</b>       |                    |
| Cono de seguridad  | 21             | Unidad           | 15.00               | 100%            | 26.25              | 315.00                |                    |
| Lampa cuchara  | 10             | Unidad           | 25.00               | 100%            | 20.83              | 250.00                |                    |
| Rastrillos   | 30             | Unidad           | 25.00               | 100%            | 62.50              | 750.00                |                    |
| Escobas metalicas  | 26             | Unidad           | 25.00               | 100%            | 54.17              | 650.00                |                    |
| <b>(C) OTROS COSTOS DIRECTOS</b>                         |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,685,194.00</b>  |                    |
| <b>COMBUSTIBLE</b>                                       |                |                  |                     |                 |                    | <b>201,864.00</b>     |                    |
| Diesel B2 para compactadora (anuales) (03 compactadoras) | 15,600         | Galones          | 12.94               | 100%            | 16,822.00          | 201,864.00            |                    |



| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO 2020 ANUAL (S/) | % DE PARTICIPACION |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>SERVICIOS DE TERCEROS (Empresa de Recoleccion de Residuos Solidos)</b>                                      |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,483,330.00</b>  |                    |
| Contrato N° 001-2019-SGL-GAF/MDC con Empresa REPRESENTACIONES PERUANAS DEL SUR S.A. (recoleccion de 59400 Tn)  | 59,400.00      | Toneladas        | 100.00              | 100%            | 495,000.00         | 5,940,000.00          |                    |
| Contrato N° 004-2019-SGL-GAF/MDC con Empresa REPRESENTACIONES PERUANAS DEL SUR S.A. (recoleccion de 104347 Tn) | 104,347.00     | Toneladas        | 100.00              | 100%            | 869,558.33         | 10,434,700.00         |                    |

|  |          |           |          |      |          |                  |                |
|--|----------|-----------|----------|------|----------|------------------|----------------|
| <b>SERVICIOS DE TERCEROS (Servicio de Disposicion Final de Residuos Solidos)</b>                               |          |           |          |      |          |                  |                |
| Contrato con Empresa PETRAMAS S.A.C.   | 7,242.00 | Toneladas | 15.00    | 100% | 9,052.50 | 108,630.00       |                |
| Disposicion Final de Residuos Solidos recolectados por la Municipalidad con un costo por Tn de S/. 15.00 Soles |          |           |          |      |          |                  |                |
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>   | <b>5</b> |           |          |      |          | <b>88,988.31</b> | <b>0.5223%</b> |
| <b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>  |          |           |          |      |          | <b>88,394.46</b> |                |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>  | <b>4</b> |           |          |      |          | <b>68,390.46</b> |                |
| Subgerencia de Limpieza Publica y Ornato   | 1        | Persona   | 3,986.81 | 50%  | 1,993.41 | 23,920.86        |                |
| Tecnico Administrativo   | 1        | Persona   | 1,358.00 | 50%  | 679.00   | 8,148.00         |                |
| Supervisores   | 2        | Persona   | 1,513.40 | 100% | 3,026.80 | 36,321.60        |                |
| <b>PERSONAL D.L. 728</b>   | <b>1</b> |           |          |      |          | <b>20,004.00</b> |                |
| Supervisores   | 1        | Persona   | 1,667.00 | 100% | 1,667.00 | 20,004.00        |                |

|  |     |                   |        |      |       |                 |               |
|--|-----|-------------------|--------|------|-------|-----------------|---------------|
| <b>MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</b>        |     |                   |        |      |       | <b>593.85</b>   |               |
| Papel Bond A4 80 gr.                         | 35  | Millar            | 22.00  | 50%  | 32.08 | 385.00          |               |
| Grapas 26/6 (caja x 5000 unidades)           | 2   | Caja              | 10.00  | 50%  | 0.83  | 10.00           |               |
| Archivadores de palanca                      | 6   | Unidad            | 4.00   | 50%  | 1.00  | 12.00           |               |
| Corrector                                    | 2   | Unidad            | 3.50   | 50%  | 0.29  | 3.50            |               |
| Faster (caja x 50 unidades)                  | 2   | Caja              | 10.00  | 50%  | 0.83  | 10.00           |               |
| Cuaderno empastado A4 (200 hojas)            | 4   | Unidad            | 5.30   | 50%  | 0.88  | 10.60           |               |
| Cuaderno de cargo A5 (100 hojas)             | 1   | Unidad            | 2.50   | 50%  | 0.10  | 1.25            |               |
| Engrapador                                   | 2   | Unidad            | 3.50   | 50%  | 0.29  | 3.50            |               |
| Plumon color azul para pizarra acrilica      | 12  | Unidad            | 3.00   | 50%  | 1.50  | 18.00           |               |
| Plumon color rojo para pizarra acrilica      | 12  | Unidad            | 3.00   | 50%  | 1.50  | 18.00           |               |
| Sobre manila A4                              | 100 | Unidad            | 0.50   | 50%  | 2.08  | 25.00           |               |
| Folder manila A4                             | 100 | Unidad            | 0.50   | 50%  | 2.08  | 25.00           |               |
| Lapicero color azul                          | 24  | Unidad            | 1.50   | 50%  | 1.50  | 18.00           |               |
| Lapicero color rojo                          | 18  | Unidad            | 1.50   | 50%  | 1.13  | 13.50           |               |
| Saca grapas                                  | 3   | Unidad            | 10.00  | 50%  | 1.25  | 15.00           |               |
| Goma de 1/4                                  | 3   | Unidad            | 10.00  | 50%  | 1.25  | 15.00           |               |
| Tajador de metal                             | 5   | Unidad            | 3.00   | 50%  | 0.63  | 7.50            |               |
| Tinta para Tampon                            | 2   | Unidad            | 3.00   | 50%  | 0.25  | 3.00            |               |
| <b>3.- COSTOS FIJO</b>                       |     |                   |        |      |       | <b>1,764.00</b> | <b>0.010%</b> |
| SOAT (3Vehiculos RR.SS)                      | 3   | Servicios/anual   | 240.00 | 100% | 60.00 | 720.00          |               |
| Telefonia Celular (Asignados a supervisores) | 3   | Servicios/mensual | 29.00  | 100% | 87.00 | 1,044.00        |               |

## ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES : 2020

| DESCRIPCIÓN                              | CANTIDAD   | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>          |            |                  |                     |                 |              |                    | <b>5,919,763.61</b> | <b>100.00%</b>            |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>               |            |                  |                     |                 |              |                    | <b>5,810,843.69</b> | <b>98.16%</b>             |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b> | <b>208</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>3,460,837.20</b> |                           |

| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD     | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|---|--------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>PERSONAL OBRERO - 728</b>                          | <b>66</b>    |                  |                     |                 |              |                    | <b>1,262,490.00</b> |                           |
| Jardinero (mantenimiento y forestacion)               | 14           | Personas         | 1,478.50            | 100.00%         |              | 20,699.00          | 248,388.00          |                           |
| Jardinero (viviero)                                   | 7            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 10,551.80          | 126,621.60          |                           |
| Jardinero (regadores)                                 | 20           | Personas         | 1,792.66            | 100.00%         |              | 35,853.20          | 430,238.40          |                           |
| Almacenero  | 2            | Personas         | 1,202.03            | 100.00%         |              | 2,404.06           | 28,848.72           |                           |
| Operador de Moto guadaña                              | 3            | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         |              | 4,786.11           | 57,433.32           |                           |
| Operador de motobomba                                 | 3            | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         |              | 4,786.11           | 57,433.32           |                           |
| Operador Podador de altura                            | 3            | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         |              | 4,786.11           | 57,433.32           |                           |
| Chofer de camion baranda (17-C)                       | 1            | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         |              | 1,541.33           | 18,495.96           |                           |
| Chofer de Cisterna                                    | 4            | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         |              | 6,165.32           | 73,983.84           |                           |
| Chofer de camioncito (30-c)                           | 2            | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         |              | 3,082.66           | 36,991.92           |                           |
| Jardinero (barrido de Grass)                          | 5            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 7,537.00           | 90,444.00           |                           |
| Soldador  | 1            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 1,507.40           | 18,088.80           |                           |
| Tecnico en reparacion                                 | 1            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 1,507.40           | 18,088.80           |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>PERSONAL OBRERO - D.L. 1057</b>                    | <b>142</b>   |                  |                     |                 |              |                    | <b>2,198,347.20</b> |                           |
| Jardinero (mantenimiento y forestacion)               | 28           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 34,972.00          | 419,664.00          |                           |
| Jardinero (viviero)                                   | 5            | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 6,245.00           | 74,940.00           |                           |
| Jardinero (regadores)                                 | 21           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 26,229.00          | 314,748.00          |                           |
| Jardinero (malecero)                                  | 4            | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 4,996.00           | 59,952.00           |                           |
| Jardinero (ayudante de gasfiteria)                    | 8            | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 9,992.00           | 119,904.00          |                           |
| Chofer de Cisterna                                    | 2            | Personas         | 2,163.40            | 100.00%         |              | 4,326.80           | 51,921.60           |                           |
| Chofer de camion baranda (36-C)                       | 2            | Personas         | 2,163.40            | 100.00%         |              | 4,326.80           | 51,921.60           |                           |
| Operador Podador de altura                            | 26           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 32,474.00          | 389,688.00          |                           |
| Operador PTAR   | 1            | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 1,358.00           | 16,296.00           |                           |
| Operador de Moto guadaña                              | 15           | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 20,370.00          | 244,440.00          |                           |
| Operador de motobomba                                 | 3            | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 4,074.00           | 48,888.00           |                           |
| Operario gasfitero                                    | 1            | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 1,358.00           | 16,296.00           |                           |
| Jardinero (barrido de Grass)                          | 26           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 32,474.00          | 389,688.00          |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES</b>                        | <b>5,394</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>187,051.25</b>   |                           |
| <b>UNIFORMES</b>                                      | <b>2496</b>  |                  |                     |                 |              |                    | <b>64,812.80</b>    |                           |
| Pantalon drill  | 416          | Unidad           | 35.90               | 100%            |              | 1,244.53           | 14,934.40           |                           |
| Casaca de drill con cintas reflexiva                  | 416          | Unidad           | 35.00               | 100%            |              | 1,213.33           | 14,560.00           |                           |
| Polos de algodón con logo                             | 416          | Unidad           | 15.00               | 100%            |              | 520.00             | 6,240.00            |                           |
| Gorro drill con logo                                  | 416          | Unidad           | 10.00               | 100%            |              | 346.67             | 4,160.00            |                           |
| Botas de jebe   | 416          | Par              | 20.00               | 100%            |              | 693.33             | 8,320.00            |                           |
| Zapatos de botin se seguridad punta de acero          | 416          | Par              | 39.90               | 100%            |              | 1,383.20           | 16,598.40           |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</b>                  | <b>793</b>   |                  |                     |                 |              |                    | <b>21,237.70</b>    |                           |
| Proteccion Operador Motoguadaña/Poda altura (VISUAL)  | 100          | Unidad           | 7.90                | 100%            |              | 65.83              | 790.00              |                           |
| Proteccion Operador Motosierra/Poda altura (AUDITIVA) | 75           | Unidad           | 21.90               | 100%            |              | 136.88             | 1,642.50            |                           |
| Mascarilla de concha desechable                       | 37           | Caja             | 29.90               | 100%            |              | 92.19              | 1,106.30            |                           |
| Guantes de jebe industrial - uso diario 8, 9 y 10     | 188          | Par              | 8.40                | 100%            |              | 131.60             | 1,579.20            |                           |
| Micas de proteccion para caretas                      | 3            | Docena           | 1.90                | 100%            |              | 0.48               | 5.70                |                           |
| Arnes de seguridad para poda de altura                | 12           | Unidad           | 259.90              | 100%            |              | 259.90             | 3,118.80            |                           |
| Mameluco impermeable                                  | 76           | Unidad           | 45.00               | 100%            |              | 285.00             | 3,420.00            |                           |
| Guantes de cuero industrial manga corta               | 248          | Par              | 29.90               | 100%            |              | 617.93             | 7,415.20            |                           |
| Guantes de cuero industrial manga larga               | 54           | Par              | 40.00               | 100%            |              | 180.00             | 2,160.00            |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>MATERIALES DE VIVERO</b>                           | <b>451</b>   |                  |                     |                 |              |                    | <b>12,811.00</b>    |                           |
| Mallas Rastchell (100mts) 60% de sombra               | 2            | Rollo            | 800.00              | 100%            |              | 133.33             | 1,600.00            |                           |
| Rafia   | 4            | Rollo            | 49.00               | 100%            |              | 16.33              | 196.00              |                           |
| Bolsas de polietileno 7 x 7 c/fuelle color negro      | 35           | Millar           | 45.00               | 100%            |              | 131.25             | 1,575.00            |                           |
| Bolsas de polietileno 9 x 12 c/fuelle color negro     | 30           | Millar           | 100.00              | 100%            |              | 250.00             | 3,000.00            |                           |
| Arena de Rio  | 30           | M3               | 50.00               | 100%            |              | 125.00             | 1,500.00            |                           |



| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD   | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/) | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| Tierra de chacra                                     | 30         | M3               | 50.00               | 100%            |              | 125.00             | 1,500.00         |                           |
| Aserrin (sacos de 20Kg.)                             | 100        | Sacos            | 10.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00         |                           |
| Musgo intermedio(sacos X 9 kg.)                      | 100        | Sacos            | 10.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00         |                           |
| Musgo fino(sacos X 9 kg.)                            | 50         | Sacos            | 12.00               | 100%            |              | 50.00              | 600.00           |                           |
| Humus (sacos de 35 kg.)                              | 70         | Sacos            | 12.00               | 100%            |              | 70.00              | 840.00           |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>ABONOS Y FERTILIZANTES</b>                        | <b>80</b>  |                  |                     |                 |              |                    | <b>4,510.00</b>  |                           |
| Urea( sacos de 50 kg.)                               | 20         | Sacos            | 50.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00         |                           |
| Halizan  | 3          | Kilos            | 60.00               | 100%            |              | 15.00              | 180.00           |                           |
| Grow Moore 20-20-20                                  | 10         | Kilos            | 25.00               | 100%            |              | 20.83              | 250.00           |                           |
| Benlate (sobre de 100 g)                             | 10         | Sobre            | 18.00               | 100%            |              | 15.00              | 180.00           |                           |
| Lannate 90 (sobre de 100g)                           | 15         | Sobre            | 20.00               | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Vitavax  | 2          | Kilos            | 100.00              | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| Perfrehthion-s                                       | 2          | Litro            | 100.00              | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| Tamaron  | 4          | Litro            | 130.00              | 100%            |              | 43.33              | 520.00           |                           |
| Pounce   | 4          | Litro            | 150.00              | 100%            |              | 50.00              | 600.00           |                           |
| Metasyxtos   | 4          | Litro            | 150.00              | 100%            |              | 50.00              | 600.00           |                           |
| Rapid Root (frasco de 450 gr. En polvo)              | 6          | Frasco           | 80.00               | 100%            |              | 40.00              | 480.00           |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>SEMILLAS Y PLANTAS</b>                            | <b>107</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>4,480.00</b>  |                           |
| Molle costeño  | 2          | Kilo             | 90.00               | 100%            |              | 15.00              | 180.00           |                           |
| Molle serrano  | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Jacaranda flor lila                                  | 2          | Kilo             | 200.00              | 100%            |              | 33.33              | 400.00           |                           |
| Meijo  | 2          | Kilo             | 150.00              | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Fresno   | 2          | Kilo             | 130.00              | 100%            |              | 21.67              | 260.00           |                           |
| Tecoma   | 2          | Kilo             | 180.00              | 100%            |              | 30.00              | 360.00           |                           |
| Ceibo  | 2          | Kilo             | 200.00              | 100%            |              | 33.33              | 400.00           |                           |
| Tipa   | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Melea  | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Palmera Hawayana                                     | 3          | Kilo             | 150.00              | 100%            |              | 37.50              | 450.00           |                           |
| Pálmera botella                                      | 2          | Kilo             | 60.00               | 100%            |              | 10.00              | 120.00           |                           |
| Palmera sika   | 2          | Kilo             | 100.00              | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| Ponceana   | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Tulipan africano                                     | 2          | Kilo             | 180.00              | 100%            |              | 30.00              | 360.00           |                           |
| Alisum blanco (sobre de 1000 semillas)               | 2          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 1.67               | 20.00            |                           |
| Salvia hero enana (roja, sobre de 1000 semillas)     | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Salvia hero enana (blanca,sobre de 1000 semillas)    | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Vincas ( chabelitas, sobre de 1000 semillas)         | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Marigol amarillo enana (sobre de 1000 semillas)      | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Marigol naranja enana (sobre de 1000 semillas)       | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Marigol inca enana (sobre de 1000 semillas)          | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Petunia mixta (sobre de 1000 semillas)               | 2          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 1.67               | 20.00            |                           |
| Pensamiento (sobre de 1000 semillas)                 | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
| Corazon de Jesus mixto enano(sobre de 1000 semillas) | 5          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 4.17               | 50.00            |                           |
| Dusty Miller (sobre de 1000 semillas)                | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
| Geraneo relleno blanco (sobre de 1000 semillas)      | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
| Geraneo relleno Fucsia (sobre de 1000 semillas)      | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>MATERIALES DE GASFITERIA</b>                      | <b>610</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>34,878.80</b> |                           |
| Tubos de polietileno de 2" (rollo de 100mts.)        | 30         | Rollo            | 300.00              | 100%            |              | 750.00             | 9,000.00         |                           |
| Tubos de polietileno de 3" (rollo de 100mts.)        | 20         | Rollo            | 730.00              | 100%            |              | 1,216.67           | 14,600.00        |                           |
| Union de polietileno de 3"                           | 20         | Unidad           | 38.00               | 100%            |              | 63.33              | 760.00           |                           |
| Union de polietileno de 2"                           | 20         | Unidad           | 15.00               | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Valvula de paso PVC 3"                               | 20         | Unidad           | 40.00               | 100%            |              | 66.67              | 800.00           |                           |
| Valvula de paso PVC 2"                               | 50         | Unidad           | 20.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00         |                           |
| Collarin de polietileno de 3" a 2"                   | 30         | Unidad           | 15.00               | 100%            |              | 37.50              | 450.00           |                           |





| DESCRIPCIÓN                            | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/) | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|----------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| <b>PERSONAL D.L. 728</b>               | <b>1</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>18,088.80</b> |                           |
| Supervisor de Viviero                  | 1        | Persona          | 1,507.40            | 100%            |              | 1,507.40           | 18,088.80        |                           |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>              | <b>4</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>69,842.46</b> |                           |
| Subgerente de Areas Verdes             | 1        | Persona          | 3,986.81            | 50%             |              | 1,993.41           | 23,920.86        |                           |
| Supervisor de Regadio                  | 1        | Persona          | 1,663.40            | 100%            |              | 1,663.40           | 19,960.80        |                           |
| Ing. Forestal                          | 1        | Persona          | 2,663.40            | 50%             |              | 1,331.70           | 15,980.40        |                           |
| Tecnico de jardineria ornamental       | 1        | Persona          | 1,663.40            | 50%             |              | 831.70             | 9,980.40         |                           |
| <b>3.- COSTOS FIJOS</b>                | <b>7</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>1,680.00</b>  | <b>0.03%</b>              |
| Seguro SOAT de camion baranda 36 -C    | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |
| Seguro SOAT de camion baranda 17 - C   | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |
| Seguro SOAT de camioncito H-100 30 - C | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |
| Seguro SOAT de Tracto Cisterna 02 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |
| Seguro SOAT de Tracto Cisterna 15 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |
| Seguro SOAT de camion cisterna 13 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |
| Seguro SOAT de camion cisterna 35 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00           |                           |

## ESTRUCTURA DE COSTOS DE SERENAZGO : 2020

| DESCRIPCIÓN                                | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL 2020 (S/) | % PORCENTUAL   |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| <b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>            |                |                  |                     |                 |                    | <b>6,350,392.48</b>   | <b>100.00%</b> |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>                 |                |                  |                     |                 |                    | <b>6,140,001.24</b>   | <b>96.69%</b>  |
| <b>(A).- COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b> | <b>360</b>     |                  |                     |                 |                    | <b>5,814,682.44</b>   |                |
| <b>PERSONAL D.L. 728</b>                   | <b>85</b>      |                  |                     |                 |                    | <b>1,421,556.60</b>   |                |
| Sereno copiloto                            | 28             | Personas         | 1,202.03            | 100.00%         | 33,656.84          | 403,882.08            |                |
| Sereno copiloto                            | 17             | Personas         | 1,352.83            | 100.00%         | 22,998.11          | 275,977.32            |                |
| Sereno copiloto                            | 4              | Personas         | 1,469.70            | 100.00%         | 5,878.80           | 70,545.60             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,478.50            | 100.00%         | 1,478.50           | 17,742.00             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,562.58            | 100.00%         | 1,562.58           | 18,750.96             |                |
| Sereno copiloto                            | 5              | Personas         | 1,667.00            | 100.00%         | 8,335.00           | 100,020.00            |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,679.06            | 100.00%         | 1,679.06           | 20,148.72             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,682.75            | 100.00%         | 1,682.75           | 20,193.00             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 3,358.08            | 100.00%         | 3,358.08           | 40,296.96             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 3,380.46            | 100.00%         | 3,380.46           | 40,565.52             |                |
| Sereno caminante                           | 7              | Personas         | 1,202.03            | 100.00%         | 8,414.21           | 100,970.52            |                |
| Sereno caminante                           | 6              | Personas         | 1,318.90            | 100.00%         | 7,913.40           | 94,960.80             |                |
| Sereno caminante                           | 1              | Personas         | 1,352.83            | 100.00%         | 1,352.83           | 16,233.96             |                |
| Sereno caminante                           | 1              | Personas         | 1,415.66            | 100.00%         | 1,415.66           | 16,987.92             |                |
| Sereno caminante                           | 3              | Personas         | 1,478.50            | 100.00%         | 4,435.50           | 53,226.00             |                |
| Sereno caminante                           | 3              | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         | 4,522.20           | 54,266.40             |                |
| Sereno caminante                           | 1              | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         | 1,541.33           | 18,495.96             |                |
| Sereno caminante                           | 2              | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         | 3,190.74           | 38,288.88             |                |
| Sereno caminante                           | 1              | Personas         | 1,667.00            | 100.00%         | 1,667.00           | 20,004.00             |                |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>                  | <b>275</b>     |                  |                     |                 |                    | <b>4,393,125.84</b>   |                |
| Sereno Chofer - Seguridad                  | 60             | Personas         | 1,763.40            | 100.00%         | 105,804.00         | 1,269,648.00          |                |
| Sereno Chofer - Seguridad                  | 54             | Personas         | 1,463.40            | 100.00%         | 79,023.60          | 948,283.20            |                |
| Sereno Copiloto                            | 54             | Personas         | 1,249.08            | 100.00%         | 67,450.32          | 809,403.84            |                |
| Sereno - Motorizado                        | 20             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 21,274.00          | 255,288.00            |                |
| Sereno - Bicicleta                         | 20             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 21,274.00          | 255,288.00            |                |
| Sereno - Caminante                         | 17             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 18,082.90          | 216,994.80            |                |
| Sereno - PARMET                            | 20             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 21,274.00          | 255,288.00            |                |
| Sereno - radio operador                    | 15             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 15,955.50          | 191,466.00            |                |
| Sereno - Vizualizador                      | 15             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 15,955.50          | 191,466.00            |                |



| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL 2020 (S/) | % PORCENTUAL |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>(B).- COSTO DE MATERIALES</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>310,318.80</b>     |              |
| <b>UNIFORMES</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>178,560.00</b>     |              |
| Casacas (02 veces al año)  | 720            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 1,800.00           | 21,600.00             |              |
| Camisaco (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 1,800.00           | 21,600.00             |              |
| Polos de algodón c/logo (02 veces al año)  | 720            | Unidad           | 15.00               | 100%            | 900.00             | 10,800.00             |              |
| Pantalon Drill (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 1,800.00           | 21,600.00             |              |
| Chalecos (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 15.00               | 100%            | 900.00             | 10,800.00             |              |
| Borceguies de cuero (02 veces al año)  | 720            | Unidad           | 95.00               | 100%            | 5,700.00           | 68,400.00             |              |
| Gorro Drill c/ logo  | 360            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 900.00             | 10,800.00             |              |
| Correa (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 9.00                | 100%            | 540.00             | 6,480.00              |              |
| Vara de goma (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 9.00                | 100%            | 540.00             | 6,480.00              |              |
| <b>COMBUSTIBLES - UNIDADES VEHICULARES</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>114,958.80</b>     |              |
| Combustible para 10 autos y 8 Motos Lineales (gasolina de 90 / 04 glns por día / 2160 gln al mes). | 2,160          | Galon            | 15.48               | 100%            | 2,786.40           | 33,436.80             |              |
| Combustible para 42 camionetas (Petroleo Diesel 2 / 05 glns por día / 6300 gln al mes)             | 6,300          | Galon            | 12.94               | 100%            | 6,793.50           | 81,522.00             |              |
| <b>LUBRICANTES Y REPUESTOS</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,800.00</b>      |              |
| Aceite de motor 25/150 para motor  | 60             | Unidad           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| Aceite motor 90/140 para corona  | 60             | docena           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| Liquido de frenos  | 60             | Unidad           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| Grasa gruesa para motor  | 60             | Unidad           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| <b>( C )- OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES DIRECTOS</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>15,000.00</b>      |              |
| <b>SERVICIOS DE TERCEROS</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>15,000.00</b>      |              |
| Mantenimiento Preventivo (03 veces al año)   | 3              | Servicio         | 2,500.00            | 100%            | 625.00             | 7,500.00              |              |
| Mantenimiento Correctivo (03 veces al año)   | 3              | Servicio         | 2,500.00            | 100%            | 625.00             | 7,500.00              |              |
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>195,131.24</b>     | <b>3.07%</b> |
| <b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>185,466.24</b>     |              |
| <b>PERSONAL D.L. 276</b>   | <b>11</b>      |                  |                     |                 |                    | <b>9,878.58</b>       |              |
| Secretaria   | 1              | Persona          | 3,292.86            | 25%             | 823.22             | 9,878.58              |              |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>  | <b>10</b>      |                  |                     |                 |                    | <b>175,587.66</b>     |              |
| Subgerente de Seguridad Ciudadana  | 1              | Persona          | 3,986.81            | 50%             | 1,993.41           | 23,920.86             |              |
| Jefe de Operaciones  | 1              | Persona          | 1,863.40            | 50%             | 931.70             | 11,180.40             |              |
| Supervisor   | 8              | Persona          | 1,463.40            | 100%            | 11,707.20          | 140,486.40            |              |
| <b>MUEBLES, EQUIPOS Y MATERIALES DE OFICINA</b>  |                |                  |                     |                 |                    | <b>9,665.00</b>       |              |
| Lapicero Tinta Azul  | 114            | Unidad           | 1.50                | 100%            | 14.25              | 171.00                |              |
| Lapicero Tinta Negro   | 114            | Unidad           | 1.50                | 100%            | 14.25              | 171.00                |              |
| Lapicero Tinta Roja  | 114            | Unidad           | 1.50                | 100%            | 14.25              | 171.00                |              |
| Lapiz Negro  | 114            | Unidad           | 3.00                | 100%            | 28.50              | 342.00                |              |
| Papel Bond A4 75 gr.   | 20             | Millar           | 22.00               | 100%            | 36.67              | 440.00                |              |
| Archivadores de Palanca  | 50             | Unidad           | 4.00                | 100%            | 16.67              | 200.00                |              |
| Sobre Manila A4  | 100            | Unidad           | 0.50                | 100%            | 4.17               | 50.00                 |              |
| Engrapador alicate para 40 hojas   | 2              | Unidad           | 15.00               | 100%            | 2.50               | 30.00                 |              |
| Perforador de metal  | 2              | Unidad           | 15.00               | 100%            | 2.50               | 30.00                 |              |
| Saca grapas de metal   | 2              | Unidad           | 10.00               | 100%            | 1.67               | 20.00                 |              |
| Toner HP Laser Jet P2055   | 12             | Unidad           | 300.00              | 100%            | 300.00             | 3,600.00              |              |
| Toner HP Laser Jet P4015   | 12             | Unidad           | 300.00              | 100%            | 300.00             | 3,600.00              |              |
| Tinta para impresora blanco y negro  | 24             | Unidad           | 35.00               | 100%            | 70.00              | 840.00                |              |
| <b>3.- COSTOS FIJOS</b>  |                |                  |                     |                 |                    | <b>15,260.00</b>      | <b>0.24%</b> |
| Radio Tetra  | 60             | Unidad           | 45.00               | 100%            | 225.00             | 2,700.00              |              |
| SOAT - 42 camionetas   | 42             | Servicios        | 200.00              | 100%            | 700.00             | 8,400.00              |              |

| DESCRIPCIÓN           | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL 2020 (S/) | % PORCENTUAL |
|-----------------------|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| SOAT - 10 automoviles | 10             | Servicios        | 240.00              | 100%            | 200.00             | 2,400.00              |              |
| SOAT - 08 motocicleta | 8              | Servicios        | 220.00              | 100%            | 146.67             | 1,760.00              |              |

## ANEXO II

**INFORME TECNICO FINANCIERO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO EJERCICIO 2020**

## INFORMACIÓN GENERAL

La Municipalidad Distrital de Comas, mediante el presente Informe Técnico Financiero, sustenta la determinación de costos de los servicios públicos de Limpieza Pública (Barrido de Vías, Recolección de Residuos Sólidos), de Parques y Jardines (mantenimiento de áreas verdes) y de Serenazgo para el ejercicio 2020, entre los predios y contribuyentes del Distrito de Comas; y se ha efectuado tomando en cuenta la siguiente información base:

| Concepto                        | Contribuyentes |                 |            |        |        | Predios   |                 |            |         |         |
|---------------------------------|----------------|-----------------|------------|--------|--------|-----------|-----------------|------------|---------|---------|
|                                 | Inafectos      | Afectos         |            |        | Total  | Inafectos | Afectos         |            |         | Total   |
|                                 |                | Sin Exoneración | Exonerados | Total  |        |           | Sin Exoneración | Exonerados | Total   |         |
| Barrido                         | 0              | 92,335          | 203        | 92,538 | 92,538 | 0         | 115,418         | 445        | 115,863 | 115,863 |
| Recolección de Residuos Sólidos | 2,502          | 89,833          | 203        | 90,036 | 92,538 | 4,294     | 111,124         | 445        | 111,569 | 115,863 |
| Parques y Jardines Públicos     | 2,502          | 89,833          | 203        | 90,036 | 92,538 | 4,294     | 111,124         | 445        | 111,569 | 115,863 |
| Serenazgo                       | 2              | 92,333          | 203        | 92,536 | 92,538 | 4         | 115,414         | 445        | 115,859 | 115,863 |

Fuente: Memorando N° 669-2019-GIEyGE/MDC

## CONTRIBUYENTES Y PREDIOS DEL SERVICIO DE BARRIDOS DE CALLES

Para el ejercicio 2020 se tiene 92,538 contribuyentes y 115,863 predios afectados. La cantidad de contribuyentes y predios en condición de inafectos y exonerados, así como los totales, se muestra en el siguiente cuadro:

| Concepto | Contribuyentes |                 |            |        |        | Predios   |                 |            |         |         |
|----------|----------------|-----------------|------------|--------|--------|-----------|-----------------|------------|---------|---------|
|          | Inafectos      | Afectos         |            |        | Total  | Inafectos | Afectos         |            |         | Total   |
|          |                | Sin Exoneración | Exonerados | Total  |        |           | Sin Exoneración | Exonerados | Total   |         |
| Barrido  | 0              | 92,335          | 203        | 92,538 | 92,538 | 0         | 115,418         | 445        | 115,863 | 115,863 |

## CONTRIBUYENTES Y PREDIOS PARA EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Para el ejercicio 2020 se tiene 90,036 contribuyentes y 111,569 predios afectados. La cantidad de contribuyentes y predios en condición de inafectos y exonerados, así como los totales, se muestra en el siguiente cuadro:

| Concepto                        | Contribuyentes |                 |            |        |        | Predios   |                 |            |         |         |
|---------------------------------|----------------|-----------------|------------|--------|--------|-----------|-----------------|------------|---------|---------|
|                                 | Inafectos      | Afectos         |            |        | Total  | Inafectos | Afectos         |            |         | Total   |
|                                 |                | Sin Exoneración | Exonerados | Total  |        |           | Sin Exoneración | Exonerados | Total   |         |
| Recolección de Residuos Sólidos | 2,502          | 89,833          | 203        | 90,036 | 92,538 | 4,294     | 111,124         | 445        | 111,569 | 115,863 |

## CONTRIBUYENTES Y PREDIOS PARA EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Para el ejercicio 2020 se tiene 90,036 contribuyentes y 111,569 predios afectados. La cantidad de contribuyentes y predios en condición de inafectos y exonerados, así como los totales, se muestra en el siguiente cuadro:

| Concepto                    | Contribuyentes |                 |            |        |        | Predios   |                 |            |         |         |
|-----------------------------|----------------|-----------------|------------|--------|--------|-----------|-----------------|------------|---------|---------|
|                             | Inafectos      | Afectos         |            |        | Total  | Inafectos | Afectos         |            |         | Total   |
|                             |                | Sin Exoneración | Exonerados | Total  |        |           | Sin Exoneración | Exonerados | Total   |         |
| Parques y Jardines Públicos | 2,502          | 89,833          | 203        | 90,036 | 92,538 | 4,294     | 111,124         | 445        | 111,569 | 115,863 |

**CONTRIBUYENTES Y PREDIOS PARA EL SERVICIO DE SERENAZGO**

Para el ejercicio 2020 se tiene 92,536 contribuyentes y 115,859 predios afectados. La cantidad de contribuyentes y predios en condición de inafectos y exonerados, así como los totales, se muestra en el siguiente cuadro:

| Concepto  | Contribuyentes |                 |            |        |        | Predios   |                 |            |         |         |
|-----------|----------------|-----------------|------------|--------|--------|-----------|-----------------|------------|---------|---------|
|           | Inafectos      | Afectos         |            |        | Total  | Inafectos | Afectos         |            |         | Total   |
|           |                | Sin Exoneración | Exonerados | Total  |        |           | Sin Exoneración | Exonerados | Total   |         |
| Serenazgo | 2              | 92,333          | 203        | 92,536 | 92,538 | 4         | 115,414         | 445        | 115,859 | 115,863 |

Que, a la fecha los costos generados por la prestación de los servicios se encuentran desactualizados y son asumidos y/o subvencionados en gran medida por la Municipalidad y por ello resulta de vital importancia actualizar los costos y tasas que se generan por la prestación de los Servicios de Barrido de Vías, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo para el periodo 2020.

Por otro lado, mediante ordenanza Municipal No 018-99-C/MC, y para una mejor prestación de los servicios de Barrido de Vías, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo, el Distrito de Comas se subdivide en 14 zonas que a continuación se detallan:

**ZONALES EN QUE SE DIVIDE EL DISTRITO DE COMAS Y SU COMPOSICIÓN**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Zona 1</b> | San Eulogio, Clorinda Málaga De Prado, Carabayllo II Etapa (Villa Híper), Carabayllo, La Merced, 28 De Julio, La Merced Zona B, La Merced Zona B-1, Rosa De América, La Merced Zona A, Sol Naciente, Fortaleza Del Sol, La Merced Zona C, Los Altos De Clorinda Málaga Prado, Manco Inca, Nueva Florida, Nueva Primavera, De Familia Rosa De América, Señor De Los Milagros II Etapa, Sol Naciente, Túpac Amaru II, Villa Hermosa, Santa Ligia, San Eulogio De Carabayllo, La Merced, Rosa De América  |
| <b>Zona 2</b> | Pampa De Comas, 9 De Octubre, Inca Huasi, Nuevo Carmen Alto, San Ramón (La Libertad), Bellavista, Pasaje Nueva Esperanza, Cerro Peruano La Libertad, Cerro San Francisco, Cerro Sinai, Vista Alegre 1, Comas Km 11, El Madrigal II (La Libertad), El Madrigal (La Libertad), Manco Inca Huaral, La Juventud (La Libertad), La Libertad Parte Alta, Las Casuarinas, Los Ángeles Iv Sector, Monte Calvario, San Gabriel Iv Sector, San Martín De Porres (La Libertad), Santiago Apóstol, Soledad Alta, Villa Hermosa I (La Libertad), Virgen De Guadalupe, Virgen Del Carmen   |
| <b>Zona 3</b> | El Carmen, Señor De Los Milagros, Alto Perú, Dios Es Amor, El Mirador, Carmen Alto-Sr. De Los Milagros. II Et, Carmen Bajo, Proy.Int.Dos Mil Sect.Cerro El Calvario, Nuevo San José, Pasamayo Sr. De Los Milagros, Vista Alegre, Ampliación Carmen Bajo, El Misti, Cmte- 41 - El Carmen, Dios Amor, Los Ángeles, Aa.Hh. Proyecto Integral Almirante Miguel Grau ( 19 De Noviembre ), Nueva Esperanza - Comité 10, Proyecto Integral 2000 Sector San José, Rincón Sagrado, Villa Melchorita, Virgen De Las Nieves, Vista Alegre Comité N° 10 Nueva Esperanza,   |
| <b>Zona 4</b> | Año Nuevo: Zona "A" Sector 6 De Marzo, 9 De Setiembre, Año Nuevo Zona C, Año Nuevo Zona "A" Sector 11 De Julio, Año Nuevo Zona "A" Sector 40 El Ayllu, Año Nuevo Zona "A" Sector 29, Año Nuevo - 27 De Noviembre, Año Nuevo Zona "A" Sector 116, Año Nuevo Zona A Sector Sector "Bellavista", Año Nuevo Zona "A" Sector Casuarina Alta, Villa Collique, Año Nuevo Zona "A" Sector Nueva Juventud, Año Nuevo Zona "A" Sector El Mirador, Año Nuevo Zona "A" Sector 111 Jorge Basadre, Año Nuevo Zona "A" Sector Las Colinas, Año Nuevo Zona E, Municipal Asoc.Pobl. Villa Violeta, Año Nuevo Zona B, Año Nuevo Zona "A" Sector 18 De Enero, Año Nuevo Zona D, Año Nuevo Sector 24 De Marzo, Año Nuevo Zona A Sector "5 De Marzo", Año Nuevo Zona "A" Sector 28 De Julio, Año Nuevo Zona "A" Sector Colinas A, Año Nuevo Zona "A" Sector Las Lomas Del Aposento Alto, Año Nuevo Zona A Sector: Nueva Unión, Año Nuevo Zona B, Año Nuevo, Pablo Vi (Año Nuevo), Parque Zonal Sinchi Roca, Año Nuevo Zona D, Villa Violeta, Villa Oropeza, Villa Collique,   |
| <b>Zona 5</b> | 1ro. De Julio, 13 De Enero, Collique, Belén (Collique), San Martín De Porras (I Zona), 12 De Agosto, 12 De Agosto, Collique III Zona., Santa Rosa, Amistad Unida, Federico Villarreal, Buenos Aires (II Zona Collique), Camino De Jesús, Collique I Zona, Collique II Zona, Collique 2 Zona, Collique II Zona Sector Santa Cruz, Milagro De Jesús, Santísima Cruz De Mayo, La Primavera, Lomas De San Felipe, Manuel Gonzales Prada, Mariano Melgar, Milagro De Jesús Comité 35, Nueva Esperanza, Nueva Esperanza, Sagrada Familia, Collique 3 Zona, Federico Villarreal, Milagro De Jesús   |
| <b>Zona 6</b> | Santa Luzmila, Santa Rosa De Infantas, Municipal N° 2, La Hacienda (Urb. Carabayllo II Etapa Sector C), Las Vegas (Asc. Pro Viv. Trab. Unidos Vitarte), Santa Luzmila, San Miguel, La Hacienda, Santa Luisa I Etapa,   |
| <b>Zona 7</b> | El Álamo, El Retablo, Francisco Bolognesi, El Retablo III Etapa Prog. Viv. Los Chasquis, P.N.P Vipol Programa El Álamo, El Retablo I Etapa, El Retablo Iv Etapa "A", El Álamo - Vipol, Pro Zona Industrial Sector Vi, El Retablo II Etapa, Parcela B Del Fundo Chacra Cerro, Pro Industrial, El Retablo III Etapa, El Retablo Iv Etapa B Prog. Viv. Los Chasquis, El Retablo Iv Etapa "B", Prog. Viv. Los Quipus I Etapa- Urb. El Álamo,   |
| <b>Zona 8</b> | Nuevo Sol Del Pinar II Etapa, 2 De Agosto, Popular San Carlos, María Teresa De Calcuta, Los Geranios, Los Claveles De San Felipe, Ex-Fundo Chacra Cerro II Etapa, Los Manantiales Del Pinar (Ex A.H.Jaime Yoshiyama Tanaka), Los Manantiales Del Pinar (Ex A.H.Jaime Yoshiyama Tanaka), San Felipe, Los Rosales De San Felipe, El Rosal De San Felipe, Residencial Santa María, Tungasuca III Etapa (Luis A. Páez), Vista Alegre, Cabo Gral. Juan Linares Rojas, Mi Casa, Villa Ordoñez, Nuevo Sol Iv Etapa, Chacra Cerro El Manzano, Chacra Cerro Los Naranjos, San Felipe I Etapa, Villa Santa Cruz, San Isidro (Asc.Viv. Casa Huerta), Nuevo Sol Del Pinar I Etapa, Nuevo Sol I II III Etapa, Chacra Cerro, San Carlos Parcela A, Tungasuca III Etapa (Luis A. Páez), Tungasuca I, Zancudo Alto, Sol Del Pinar-Parcela E, San Andrés, Viv. Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela E), Mi Casa, Cabo Grp Juan Linares Rojas, Nuevo Amazonas, El Roble, Viv. Villa Avalos, Villa Avalos, Las Mercedes, Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela E), De Vivienda Villa Izasiga, Los Portales Del Pinar, San Fernando, San Felipe II Etapa Sector B, Las Magnolias, Santa Amelia, Valle Chillón, San Felipe II Etapa Sector A, Cighersa, Cárdenas Rezabal, Chacra Cerro Parcela F, Parcela Ranchería, Vista Alegre Parcela F, San Felipe III Etapa, Santa Isabel, Los Naranjos, El Paraíso, San Carlos, Villa Lastenia, |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Zona 9</b>  | El Pinar (Parcela H), El Pinar, La Alborada II Etapa, Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela C), La Alborada I Etapa, El Pinar (Parcela G), El Pinar (Parcela C), Popular San Juan Bautista I Etapa, San Juan Bautista III Etapa, Collique San Ildefonso (Asoc.S.J. Bautista II Etapa), El Pinar Parcela I, La Alborada, El Pinar (Parcela F), El Paraíso, El Pinar (Parcela A) "Las Ñustas", Chacra Cerro, La Alborada II Etapa, Collique San Ildefonso (Asoc.S.J. Bautista II Et, Pinar, Las Casuarinas Del Norte, Las Diamelas - Chacra Cerro, Nuevo Sol Del Pinar I Etapa, El Pinar (Parcela B), San Miguel, El Pinar - Vipol, El Pinar (Parcela A), El Pinar, El Frutal, Ex-Fundo Chacra Cerro, Chacra Cerro, El Pinar (Parcela D), Sol Del Pinar-ParcelaE,   |
| <b>Zona 10</b> | San Agustín II (Sinchi R.), Upis Ciudad De Lima, Juan Pablo II, Primavera, Virgen Del Rosario, San Agustín, Santa Inés,  |
| <b>Zona 11</b> | Santa Isolina II Etapa, El Parral, Santa Isolina I Etapa, Santa Isolina, Los Viñedos, Huaquillay-1 Etapa, Santa Isolina III Etapa, Viñedos De Carabayllo I Etapa, Viñedos De Carabayllo II Etapa, El Parral,   |
| <b>Zona 12</b> | Las Brisas - Collique Iv Zona, 28 De Julio, Villa La Paz (4ª Zona Collique), Las Primaveras, Señor Cautivo De Ayabaca (8ª Zona Collique), Santa Rosa De Collique (6ª Zona), Ampli.31 De Diciembre5ta Zona Coll, Las Casuarinas De Collique (Iv Zona), Collique Iv Zona, Villa Florida (5ª Zona Collique),Collique V Zona, Collique III Zona, Ampliación Villa Jesús, Bello Horizonte, Buenos Aires ColliqueIII Zona, Cesar Vallejo (7ma.Zona De Collique), Los Claveles, Villa Disciplina (4ª Zona Collique),Horacio Zevallos Gámez, Las Casuarinas De Collique (Iv Zona), Villa De Jesús (4ª Zona Collique),Las Rocas De Collique, Las Lomas De San Valentín 5ta-Zona, Cristo Rey, Horacio Zevallos, LasGardenias, Las Lomas De Collique, Los Sauces 3ra Zona Collique, Luis Castañeda Lossio, NuevaGeneración (V Zona Collique), Nueva Generación 2000 (Iv Zona Collique), Nueva Generación 2000Iv Zona, Nueva Unión, Señor De Los Milagros (4ª Zona Collique), Villa De Collique (5ª Zona), VillaHermosa (VIII Zona De Collique), Villa La Paz 4ta Zona Collique, Virgen De Las Mercedes, VistaAlegre, III Zona De Collique, Cesar Vallejo, Villa Disciplina, |
| <b>Zona 13</b> | Nuevo Amanecer De Collique III, Vista Alegre, Alto Santa Rosa, Barrió Marginal Santa Rosa, Nuevo Amanecer, Uchumayo, La Pascana, Huaquillay 2 Etapa, Repartición, Huaquillay-2 Etapa, Barrio Marginal Sta. Rosa, Urb. Popular Chacra Cerro Limitada N° 364 (El Chilcal), Chacra Cerro Ltda. N° 364 El Chilcal  |
| <b>Zona 14</b> | Ex - Fundo Chacra Cerro, Chacra Cerro, Alameda De El Pinar, 3 De Mayo, Los Huertos De Pro, Bello Horizonte, Santa Barbará, Los Jardines (Nuevo Sol Iv Etapa), La Esperanza, Habilitación Urbana Gena, Los Claveles De Pro, Prog. Res. Las Margaritas Del Norte - II Etapa, El Trébol, Alameda De Santa María, Alameda De El Pinar 3ª Etapa, Las Margaritas Del Norte I-Etapa, Las Casuarinas Del Norte, Residencial Esperanza, Casa Huerta - Ecos Del Chillón, Ciudadela De Sipan, De Peq. Prop. Del Fundo Chacra Cerro Y Caudivilla, Hedalce, Los Huertos De Tungasuca, Las Azucenas, Las Diamelas - Chacra Cerro, Villa Juanita, La Esperanza, La Paz, Las Casuarinas De Tungasuca Parcela 37, Las Casuarinas Del Norte II Etapa (Casuarinas De Tungasuca), Las Gardenias De Tungasuca, Tambo Rio, Villa Las Palmeras, Las Casuarinas De Tungasuca, Las Brisas, Los Huertos De Santa Rosa, El Cedro (Chacra Cerro Parcela 27), Las Margaritas Del Norte I Etapa, La Floresta, Villa El Pinar, Pro 9no.Sector III Etapa, Zaragoza, La Victoria, Borrico, El Cedro Chacra Cerro Parcela 27, Cabo   |

## 1.- PLAN ANUAL DE SERVICIOS

Los Planes Anuales de Servicio son documentos técnicos a través del cual se establecen las actividades y recursos que requiere la municipalidad distrital de Comas con la finalidad de lograr las metas de prestación del servicio público que se proyecta alcanzar.

### A.- RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES 2020

#### DESCRIPCION DEL SERVICIO DE BARRIDO DE VIAS

El servicio de Barrido de Calles, comprende la limpieza de las vías públicas, veredas, bermas centrales y laterales y espacios públicos de todo el Distrito de Comas, el cual es ejecutado en su integridad con personal propio de la Municipalidad.

#### DESCRIPCION DEL SERVICIO

El Servicio de Barrido de Calles es prestado directamente por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente a través de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Ornato de la Municipalidad Distrital de Comas.

#### SERVICIO ACTUAL DE BARRIDO DE CALLES: ORDENANZA 552-MC

Este servicio se presta por Administración Directa, contando para ello con 90 operarios de Barrido en los 03 turnos de servicio diurno, vespertino y nocturno, 53 operarios de barrido en modalidad régimen Laboral contratado a plazo indeterminado (D. Leg.728) y 37 Operarios de barrido del Régimen Laboral CAS – D. Leg. 1057, haciendo un total de 90 operarios de barrido para el periodo 2020.

#### ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO:

La administración del Servicio de barrido de Calles se realiza por administración directa con personal Obrero del Régimen Laboral D. Leg. N° 728 y Personal contratado por la Municipalidad, del Régimen Laboral D. Leg. N° 1057.

#### DESCRIPCION DE LAS ZONAS DONDE SE BRINDA EL SERVICIO: ORDENANZA 552-MC

En el aspecto operativo el servicio se organiza en función a dos Zonas denominados Grupo I y Grupo II, como se muestra a continuación:



| GRUPO DEL SERVICIO | DESCRIPCION DEL PERIMETRO (Vías)  | FRECUENCIA 2019 | FRECUENCIA 2020 |
|--------------------|---|-----------------|-----------------|
| GRUPO I            | Av. Tupac Amaru, Av. Guillermo de la Fuente, Av. Belaunde (Oeste), Av. El Maestro Peruano, Av. México, Av. 22 de agosto, Av. Micaela, Av. Jamaica, Av. Sinchi Roca, Av. San Felipe, Av. Los Incas, Av. Universitaria Norte, Av. Metropolitana (Av. Gerardo Unger), Av. Los Ángeles, Av. El Retablo, Av. Héroes del Alto Cenepa (Ex Av. Trapiche – Autopista Trapiche), Av. Carabaylo, Av. El Parral, Av. Sangarara, Av. Los Pinos, Av. Rosa de América, Av. Santa Rosa – Collique, Av. Julio C. Tello – Collique, Av. 03 de octubre, Av. Miguel Grau: | 20              | 20              |
| GRUPO II           | Vías no consideradas en el Grupo I  | 04              | 04              |

### Frecuencia y Grupo del Servicio:

**GRUPO I:** La frecuencia es de 20 veces al mes en el que se encuentra conformado por las Avenidas principales del Distrito, en donde se encuentra la mayor cantidad de predios de uso comercial y casa habitación, siendo un total de 17,798 predios, con una cantidad de frontis de 229,019.73 metros lineales, dando como resultado una alta cantidad de población flotante, los cuales generan una alta cantidad de residuos sólidos en las calles, generando la necesidad de brindar una mayor prestación del servicio de barrido.

**GRUPO II:** Comprende todas las demás vías sin considerar aquellas del Grupo I. La frecuencia de 04 veces al mes y en este Grupo se encuentra la mayor cantidad de predios, con un total de 98,065 predios con una cantidad de frontis de 1'020.048.77 metros lineales, las cuales generan una baja cantidad de residuos sólidos de barrido.

### ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE BARRIDO:

#### 1 ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES DE LA PRESTACIÓN ACTUAL (información del último Nuevo Régimen de Arbitrio aprobado) Y LA PROYECTADA

##### 1.1 Actividad 1: Barrido de Vías

Este servicio se brinda por Administración Directa en dos (02) Grupos: El Grupo I corresponde a todas las avenidas principales con una frecuencia de 20 veces al mes y el Grupo II: aquellos que no se encuentran en el Grupo I y su frecuencia en el servicio es de 04 veces al mes.

##### 1.1.1 Barrido Manual

El barrido manual es la actividad por la que se retira los residuos de las vías públicas mediante el uso de herramientas manuales, estos residuos son generalmente papeles, restos de vegetación, arenas y/o restos de características similares.

Cabe mencionar que el personal de barrido manual está conformado por 82 barredores y 8 barredores vacacionales, de tal manera de contar con personal efectivo en el campo el cual debe permanecer constante durante el año, debido a ello se considera una cantidad adicional de personal que cubra vacaciones y el servicio no se vea afectado. Este personal realiza su labor 6 días a la semana y tiene un día de descanso por semana y un mes de vacaciones por año. Con esto se presenta que cada personal de barrido manual realiza su labor durante 283 días del año siendo su porcentaje de dedicación de 100%.

### Funciones del personal

Las funciones del personal de barrido son de mantener limpia las calles, y/o avenidas principales que está establecida para el mejoramiento en el ornato de las vías del distrito de Comas.

**Operario Barredor:** Son aquellas personas que se encargan del barrido de las vías, del distrito de acuerdo a una programación de zonas.

### Variación del personal:

En la Ordenanza N° 488/MC, que aprobó el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales del ejercicio 2017, se contaba con 71 persona para esta actividad. Con la finalidad de brindar una adecuada atención del servicio para el ejercicio fiscal 2020, se contará con 90 personas operarios de barridos de vías, así como se realizará una serie de capacitaciones con la finalidad de brindar un adecuado servicio en las diferentes rutas del barrido en el Distrito, distribuido de la siguiente manera:

#### PERSONAL DE BARRIDO MANUAL

| PERSONAL            | 2020        |        |       |
|---------------------|-------------|--------|-------|
|                     | CAS DL 1057 | DL 728 | TOTAL |
| Barredor            | 29          | 53     | 82    |
| Barredor vacacional | 8           | 0      | 8*    |
| Total               | 37          | 53     | 90    |

- Existe una variación en la cantidad de trabajadores entre el ejercicio 2017 de 15 operarios del Régimen 728 y para el ejercicio 2020 de 53 operarios del Régimen 728, haciendo una diferencia de 38 operarios 728, no hay incremento de personal, el motivo es que el personal realizaba otras funciones en áreas distintas, (según MEMORANDO N° 1783 -2019-SRH-GAF/MDC)

- Para el cálculo de los barredores vacacionales se divide el número total de trabajadores entre 11 meses (90/11=8).

El uniforme con el que cuenta el personal de barrido de vías tiene un porcentaje de dedicación de 100%. Asimismo se le ha signado 02 veces al año la vestimenta con la finalidad de dar un adecuado servicio y presencia del personal para realizar sus labores, el mismo que se detalla a continuación:

#### UNIFORMES (DISTRIBUCIÓN)

| CONCEPTO                      | VERANO | INVIERNO | TOTAL | % DEDICACIÓN |
|-------------------------------|--------|----------|-------|--------------|
| Camisaco c/cintas reflectivas | 1      | 1        | 180   | 100 %        |
| Pantalón c/cintas reflectivas | 1      | 1        | 180   | 100 %        |
| Zapatillas de lona (par)      | 1      | 1        | 180   | 100 %        |
| Gorro                         | 1      | 0        | 90    | 100 %        |
| Polo                          | 2      | 0        | 180   | 100 %        |
| Tapaboca de tela              | 1      | 1        | 180   | 100 %        |
| Impermeables                  | 0      | 1        | 90    | 100 %        |
| Guantes de cuero liviano      | 1      | 1        | 180   | 100 %        |

Las herramientas con las que cuenta el personal de barrido de Calles tienen un porcentaje de 100%, las mismas que se detallan a continuación:

#### HERRAMIENTAS (DISTRIBUCIÓN)

| CONCEPTO                                       | CANTIDAD ANUAL POR TRABAJADOR | TOTAL | % DEDICACIÓN |
|--|-------------------------------|-------|--------------|
| Escobas de 05 pitas y 02 zunchos               | 6                             | 540   | 100 %        |
| Conos de seguridad de 50 cm                    | 1                             | 90    | 100 %        |
| Recogedores metálicos de baja policía          | 2                             | 180   | 100 %        |
| Contenedor de 120 litros                       | 1                             | 90    | 100 %        |
| Bolsas negras plásticas (200 Litros) paquetes. |                               | 1565  | 100 %        |

#### 1.1.2 Transporte de personal y recolección de bolsas de barrido

Dentro de la logística que requiere el servicio de barrido de vías se hace necesario contar con un camión Baranda, el cual facilita el transporte de personal desde las bases de barrido de cada zona hacia los distintos puntos para el comienzo óptimo de las actividades de igual manera para el recojo de personal en la hora de término de las rutas. Asimismo, esta unidad sirve para hacer transporte de materiales a distintos puntos según el requerimiento de servicio.

En tal sentido se cuenta con 1 unidad baranda propia de la municipalidad con sus respectivos choferes (1) por turno (total de 3 turnos), con porcentaje de dedicación del 100%.

La Municipalidad Distrital de Comas, asumirá el costo del personal para este servicio.

#### 1.1.3 PERSONAL DE TRANSPORTE Y RECOLECCIÓN DE BOLSAS DE BARRIDO

| PERSONAL D.L. 728        | TOTAL 2020 |
|--------------------------|------------|
| Chofer de camión baranda | 3          |
| <b>Total</b>             | <b>3</b>   |

El personal trabaja 06 días a la semana con 01 día de descanso en la semana.

El consumo de combustible de la unidad vehicular destinada al transporte de personal y recolección de bolsas de barrido se detalla en el siguiente cuadro:

#### CANTIDAD DE VEHICULOS ASIGNADOS AL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

| TIPO DE VEHICULO                      | CANTIDAD 2020 |
|---------------------------------------|---------------|
| Camión baranda (* Código Interno 29C) | 1             |
| <b>Total</b>                          | <b>1</b>      |

#### COMBUSTIBLE (CONSUMO)

| VEHICULO       | PLACA | MARCA   | AÑO  | COMBUSTIBLE    | CONSUMO GLN/DÍA | TOTAL AÑO | % DEDICACIÓN | CÓDIGO   |
|----------------|-------|---------|------|----------------|-----------------|-----------|--------------|----------|
| Camión Baranda | S/P   | HYUNDAI | 2011 | Diesel B5 S-50 | 7.18            | 2250      | 100%         | 29 C (*) |

#### (\*) Memorando Nro. 280-2019-SGL-GAF/MDC

El consumo de combustible está en función al rendimiento que presenta cada vehículo, por ejemplo, en el caso del camión Baranda consume 8.50 galones diarios para un recorrido de 200 km donde el rendimiento por galón es de 27.85 km. Para el cálculo del consumo anual se tiene en cuenta los 313 días laborables del año 2020.

**Mantenimiento preventivo de las unidades vehiculares:****MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

| VEHICULO       | PLACA | MARCA   | UNIDAD       | TOTAL 2020 | CÓDIGO |
|----------------|-------|---------|--------------|------------|--------|
| Camión Baranda | S/P   | HYUNDAI | Servicio/año | 2          | 29 C   |

- **Se considera el costo de la revisión técnica que será asumido por la Municipalidad.**
- Este concepto será asumido por la Institución Municipal.

**1.1.4 Barrido Manual “Rastrillaje”**

El “barrido a fondo”, es la actividad donde se barre tierra, residuos sólidos de tamaño moderado, y papeleo en las avenidas prioritariamente no asfaltadas.

**1.2 Actividad 3: Planificación, Administración, Supervisión y Control del Servicio**

La planificación y administración del servicio de Barrido de Calles está a cargo de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, a través de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del Distrito de Comas. Para la correcta planificación y administración la Municipalidad de Comas cuenta un (01) Subgerente, una (01) especialista en manejo de residuos sólidos y un (01) asistente administrativo, encargados de la gestión del servicio. Cabe resaltar que este personal labora tanto para el servicio de Barrido de calles, Recolección de Residuos Sólidos y mantenimiento urbano u ornato, siendo su porcentaje de dedicación para el servicio de Barrido de Calles el 20%.

Asimismo, laboran tres (03) supervisores con un porcentaje de dedicación de 100%.

**PERSONAL MANO DE OBRA INDIRECTA**

| PERSONAL                                   | TOTAL 2020 | % DEDICACIÓN |
|--|------------|--------------|
| <b>CAS D.L 1057</b>                        |            |              |
| Sub Gerente de Limpieza Pública y Ornato   | 1          | 20 %         |
| Especialista en manejo de residuos Solidos | 1          | 20 %         |
| Asistente Administrativo                   | 1          | 20 %         |
| <b>D.L. 728</b>                            |            |              |
| Supervisores                               | 3          | 100%         |
|  | 6          |              |

Los materiales y útiles de oficina son necesarios para la realización de las tareas administrativas:

**MATERIAL Y ÚTILES DE OFICINA**

| Concepto  | Unidad | % Dedicación | TOTAL 2020 |
|---|--------|--------------|------------|
| Tóner HP LASERJET   | Unidad | 25 %         | 2          |
| Papel Bond A-4 80 Gr.                                       | Millar | 25 %         | 35         |
| Grapas 26/6 (Caja X 5000 und.)                              | Unidad | 25 %         | 2          |
| Archivadores  | Unidad | 25 %         | 6          |
| Corrector para lapicero Faber Castell                       | Unidad | 25 %         | 2          |
| Faster (Caja x 50 und.)                                     | Cajas  | 25 %         | 2          |
| Cuaderno empastado para registro A4 de 200 hojas            | Unidad | 25 %         | 4          |
| Cuaderno de Cargo de 100 hojas T/A-5                        | Unidad | 25 %         | 1          |
| Engrampador   | Unidad | 25 %         | 2          |
| Plumón color Azul para pizarra acrílica - Faber Castell 152 | Unidad | 25 %         | 12         |
| Plumón color Rojo para pizarra acrílica - Faber Castell 152 | Unidad | 25 %         | 12         |
| Sobre Manila A4 (Paq. X 50 und.)                            | Unidad | 25 %         | 100        |
| Folder Manila A4  | Unidad | 25 %         | 100        |
| Lápintero color azul / Faber Castell 060                    | Unidad | 25 %         | 24         |
| Lápintero color rojo / Faber Castell 060                    | Unidad | 25 %         | 18         |
| Sacagrapas  | Unidad | 25 %         | 3          |
| Goma 1/4  | Unidad | 25 %         | 3          |
| Tajador de metal  | Unidad | 25 %         | 5          |
| Tinta para Tampón   | Unidad | 25 %         | 2          |

**EXPECTATIVA DE MEJORA**

Los incrementos en los costos se han realizado con la finalidad de mejorar el servicio de Barrido de Calles para el ejercicio 2020 el cual se logrará realizando un servicio con frecuencia de barrido de manera constante, para lo cual se contará con un total de 90 operarios que brinde el servicio de barrido y rastrillaje de vías, los cuales estarán dotados de las herramientas necesarias para la realización de sus labores.

Asimismo, para un óptimo servicio es necesario contar con 03 supervisores de barrido. Además se cuenta con personal administrativo en un total de 03 personas, incluido el Subgerente de Limpieza Pública.

## METAS

Lograr un total de **1,249,068.50 metros lineales** barridos al año lo cual supone un incremento de 7.28% respecto de lo considerado en la Ordenanza anterior de 1,164,306.96 lo que implica un aumento en la frecuencia de trabajo en las zonas de mayor necesidad.

Se va a incrementar la cantidad de predios atendidos de 107,578 a 115,863 con la finalidad de ampliar la calidad del servicio en el distrito de Comas.

Para el ejercicio 2020 se espera una óptima supervisión de la actividad de barrido de calles garantizando con ello la cobertura del servicio.

## B).- RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Los Planes Anuales de Servicio son documentos técnicos a través del cual se establecen las actividades y recursos que requiere la municipalidad con la finalidad de lograr las metas de prestación del servicio público que se proyecta alcanzar.

## DESCRIPCION DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (MEDIANTE VEHICULOS MUNICIPALES)

La Gestión de los residuos sólidos municipales es administrada por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental a través de la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Ornato de la Municipalidad Distrital de Comas, siendo su función la planificación, ejecución, supervisión y control de las actividades de recolección, transporte y la disposición final de los residuos sólidos.

## ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO:

La administración del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se realiza por Servicio mixto, por Servicio contratado con Terceros en un 89.46 % y por Administración directa con personal nombrado y contratado por la Municipalidad en un 10.54 % y se realiza en función a las siguientes zonas del Servicio.

## DESCRIPCION DE LAS ZONAS DONDE SE BRINDA EL SERVICIO

La prestación del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se brinda de acuerdo la conformación geopolítica del distrito donde se distingue 14 zonales denominadas Unidades de Desarrollo Comunal- UCD. Estas zonas se han determinado a razón de los diversos niveles de urbanización y uso del territorio.

## ZONALES EN QUE SE DIVIDE EL DISTRITO DE COMAS Y SU COMPOSICION

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Zona 1</b> | San Eulogio, Clorinda Málaga De Prado, Carabayllo II Etapa (Villa Híper), Carabayllo, La Merced, 28 De Julio, La Merced Zona B, La Merced Zona B-1, Rosa De América, La Merced Zona A, Sol Naciente, Fortaleza Del Sol, La Merced Zona C, Los Altos De Clorinda Málaga Prado, Manco Inca, Nueva Florida, Nueva Primavera, De Familia Rosa De América, Señor De Los Milagros II Etapa, Sol Naciente, Túpac Amaru II, Villa Hermosa, Santa Ligia, San Eulogio De Carabayllo, La Merced, Rosa De América   |
| <b>Zona 2</b> | Pampa De Comas, 9 De Octubre, Inca Huasi, Nuevo Carmen Alto, San Ramón (La Libertad), Bellavista, Pasaje Nueva Esperanza, Cerro Peruano La Libertad, Cerro San Francisco, Cerro Sinaí, Vista Alegre 1, Comas Km 11, El Madrigal II (La Libertad), El Madrigal (La Libertad), Manco Inca Huaral, La Juventud (La Libertad), La Libertad Parte Alta, Las Casuarinas, Los Ángeles Iv Sector, Monte Calvario, San Gabriel Iv Sector, San Martín De Porres (La Libertad), Santiago Apóstol, Soledad Alta, Villa Hermosa I (La Libertad), Virgen De Guadalupe, Virgen Del Carmen  |
| <b>Zona 3</b> | El Carmen, Señor De Los Milagros, Alto Perú, Dios Es Amor, El Mirador, Carmen Alto-Sr. De Los Milag. II Et, Carmen Bajo, Proy.Int. Dos Mil Sect.Cerro El Calvario, Nuevo San José, Pasamayo Sr. De Los Milagros, Vista Alegre, Ampliación Carmen Bajo, El Misti, Cmte- 41 - El Carmen, Dios Amor, Los Ángeles, AA. Proyecto Integral Almirante Miguel Grau (19 De noviembre), Nueva Esperanza - Comité 10, Proyecto Integral 2000 Sector San José, Rincón Sagrado, Villa Melchorita, Virgen De Las Nieves, Vista Alegre Comité N° 10 Nueva Esperanza,   |
| <b>Zona 4</b> | Año Nuevo: Zona "A" Sector 6 De marzo, 9 De Setiembre, Año Nuevo Zona C, Año Nuevo Zona "A" Sector 11 De Julio, Año Nuevo Zona "A" Sector 40 El Ayllu, Año Nuevo Zona "A" Sector 29, Año Nuevo- 27 De noviembre, Año Nuevo Zona "A" Sector 116, Año Nuevo Zona A Sector Sector "Bellavista", Año Nuevo Zona "A" Sector Casuarina Alta, Villa Collique, Año Nuevo Zona "A" Sector Nueva Juventud, Año Nuevo Zona "A" Sector El Mirador, Año Nuevo Zona "A" Sector 111 Jorge Basadre, Año Nuevo Zona "A" Sector Las Colinas, Año Nuevo Zona E, Municipal Asoc.Pobl. Villa Violeta, Año Nuevo Zona B, Año Nuevo Zona "A" Sector 18 De Enero, Año Nuevo Zona D, Año Nuevo Sector 24 De Marzo, Año Nuevo Zona A Sector "5 De Marzo", Año Nuevo Zona "A" Sector 28 De Julio, Año Nuevo Zona "A" Sector Colinas A, Año Nuevo Zona "A" Sector Las Lomas Del Aposento Alto, Año Nuevo Zona A Sector: Nueva Unión, Año Nuevo Zona B, Año Nuevo, Pablo Vi (Año Nuevo), Parque Zonal Sinchi Roca, Año Nuevo Zona D, Villa Violeta, Villa Oropeza, Villa Collique, |
| <b>Zona 5</b> | 1ro. De Julio, 13 De Enero, Collique, Belén (Collique), San Martín De Porras (I Zona), 12 De Agosto, 12 De Agosto, Collique III Zona., Santa Rosa, Amistad Unida, Federico Villarreal, Buenos Aires (II Zona Collique), Camino De Jesús, Collique I Zona, Collique II Zona, Collique 2 Zona, Collique II Zona Sector Santa Cruz, Milagro De Jesús, Santísima Cruz De Mayo, La Primavera, Lomas De San Felipe, Manuel Gonzales Prada, Mariano Melgar, Milagro De Jesús Comité 35, Nueva Esperanza, Nueva Esperanza, Sagrada Familia, Collique 3 Zona, Federico Villarreal, Milagro De Jesús  |
| <b>Zona 6</b> | Santa Luzmila, Santa Rosa De Infantas, Municipal N.º 2, La Hacienda (Urb. Carabayllo II Etapa Sector C), Las Vegas (Asc. Pro Viv. Trab. Unidos Vitarte), Santa Luzmila, San Miguel, La Hacienda, Santa Luisa I Etapa,   |
| <b>Zona 7</b> | El Álamo, El Retablo, Francisco Bolognesi, El Retablo III Etapa Prog. Viv. Los Chasquis, P.N.P Vipol Programa El Álamo, El Retablo I Etapa, El Retablo Iv Etapa "A", El Álamo - Vipol, Pro Zona Industrial Sector Vi, El Retablo II Etapa, Parcela B Del Fundo Chacra Cerro, Pro Industrial, El Retablo III Etapa, El Retablo Iv Etapa B Prog. Viv. Los Chasquis, El Retablo Iv Etapa "B", Prog. Viv. Los Quipus I Etapa - Urb. El Álamo,   |



|                |  |
|----------------|--|
| <b>Zona 8</b>  | Nuevo Sol Del Pinar II Etapa, 2 De Agosto, Popular San Carlos, María Teresa De Calcuta, Los Geranios, Los Claveles De San Felipe, Ex-Fundo Chacra Cerro II Etapa, Los Manantiales Del Pinar (Ex A.H.Jaime Yoshiyama Tanaka), Los Manantiales Del Pinar (Ex A.H.Jaime Yoshiyama Tanaka), San Felipe, Los Rosales De San Felipe, El Rosal De San Felipe, Residencial Santa María, Tungasuca III Etapa (Luis A. Páez), Vista Alegre, Cabo Gral. Juan Linares Rojas, Mi Casa, Villa Ordoñez, Nuevo Sol Iv Etapa, Chacra Cerro El Manzano, Chacra Cerro Los Naranjos, San Felipe I Etapa, Villa Santa Cruz, San Isidro (Asc.Viv. Casa Huerta), Nuevo Sol Del Pinar I Etapa, Nuevo Sol I II III Etapa, Chacra Cerro, San Carlos Parcela A, Tungasuca III Etapa (Luis A. Páez), Tungasuca I, Zancudo Alto, Sol Del Pinar-Parcela E, San Andrés, Viv. Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela E), Mi Casa, Cabo Grp Juan Linares Rojas, Nuevo Amazonas, El Roble, Viv. Villa Avalos, Villa Avalos, Las Mercedes, Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela E), De Vivienda Villa Izasiga, Los Portales Del Pinar, San Fernando, San Felipe II Etapa Sector B, Las Magnolias, Santa Amelia, Valle Chillón, San Felipe II Etapa Sector A, Cighersa, Cárdenas Rezabal, Chacra Cerro Parcela F, Parcela Ranchería, Vista Alegre Parcela F, San Felipe III Etapa, Santa Isabel, Los Naranjos, El Paraíso, San Carlos, Villa Lastenia, |
| <b>Zona 9</b>  | El Pinar (Parcela H), El Pinar, La Alborada II Etapa, Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela C), La Alborada I Etapa, El Pinar (Parcela G), El Pinar (Parcela C), Popular San Juan Bautista I Etapa, San Juan Bautista III Etapa, Collique San Ildefonso (Asoc.S.J. Bautista II Etapa), El Pinar Parcela I, La Alborada, El Pinar (Parcela F), El Paraíso, El Pinar (Parcela A) "Las Nustas", Chacra Cerro, La Alborada II Etapa, Collique San Ildefonso (Asoc.S.J. Bautista II Et, Pinar, Las Casuarinas Del Norte, Las Diamelas- Chacra Cerro, Nuevo Sol Del Pinar I Etapa, El Pinar (Parcela B), San Miguel, El Pinar - Vipol, El Pinar (Parcela A), El Pinar, El Frutal, Ex-Fundo Chacra Cerro, Chacra Cerro, El Pinar (Parcela D), Sol Del Pinar- Parcela E,  |
| <b>Zona 10</b> | San Agustín II (Sinchí R.), Upis Ciudad De Lima, Juan Pablo II, primavera, Virgen Del Rosario, San Agustín, Santa inés,  |
| <b>Zona 11</b> | Santa Isolina II Etapa, El Parral, Santa Isolina I Etapa, Santa Isolina, Los Viñedos, Huaquillay-1 Etapa, Santa Isolina III Etapa, Viñedos De Carabayllo I Etapa, Viñedos De Carabayllo II Etapa, El Parral,   |
| <b>Zona 12</b> | Las Brisas - Collique Iv Zona, 28 De Julio, Villa La Paz (4ª Zona Collique), Las Primaveras, Señor Cautivo De Ayabaca (8ª Zona Collique), Santa Rosa De Collique (6ª Zona), Ampli.31 De Diciembre 5ta Zona Coll, Las Casuarinas De Collique (Iv Zona), Collique IV Zona, Villa Florida (5ª Zona Collique), Collique V Zona, Collique III Zona, Ampliación Villa Jesús, Bello Horizonte, Buenos Aires Collique III Zona, Cesar Vallejo (7ma.Zona De Collique), Los Claveles, Villa Disciplina (4ª Zona Collique), Horacio Zevallos Gámez, Las Casuarinas De Collique (Iv Zona), Villa De Jesús (4ª Zona Collique), Las Rocas De Collique, Las Lomas De San Valentín 5ta-Zona, Cristo Rey, Horacio Zevallos, Las Gardenias, Las Lomas De Collique, Los Sauces 3ra Zona Collique, Luis Castañeda Lossio, Nueva Generación (V Zona Collique), Nueva Generación 2000 (Iv Zona Collique), Nueva Generación 2000 Iv Zona, Nueva Unión, Señor De Los Milagros (4ª Zona Collique), Villa De Collique (5ª Zona), Villa Hermosa (VIII Zona De Collique), Villa La Paz 4ta Zona Collique, Virgen De Las Mercedes, Vista Alegre, III Zona De Collique, Cesar Vallejo, Villa   |
| <b>Zona 13</b> | Nuevo Amanecer De Collique III, Vista Alegre, Alto Santa Rosa, Barrió Marginal Santa Rosa, Nuevo Amanecer, Uchumayo, La Pascana, Huaquillay 2 Etapa, Repartición, Huaquillay-2 Etapa, Barrio Marginal Sta. Rosa, Urb. Popular Chacra Cerro Limitada N.º 364 (El Chilcal), Chacra Cerro Ltda. N.º 364 El Chilcal  |
| <b>Zona 14</b> | Ex - Fundo Chacra Cerro, Chacra Cerro, Alameda De El Pinar, 3 De mayo, Los Huertos De Pro, Bello Horizonte, Santa Barbará, Los Jardines (Nuevo Sol Iv Etapa), La Esperanza, Habilitación Urbana Gena, Los Claveles De Pro, Prog. Res. Las Margaritas Del Norte - II Etapa, El Trébol, Alameda De Santa María, Alameda De El Pinar 3ª Etapa, Las Margaritas Del Norte I-Etapa, Las Casuarinas Del Norte, Residencial Esperanza, Casa Huerta - Ecos Del Chillón, Ciudadela De Sipán, De Peq. Prop. Del Fundo Chacra Cerro Y Caudivilla, Hedálce, Los Huertos De Tungasuca, Las Azucenas, Las Diamelas - Chacra Cerro, Villa Juanita, La Esperanza, La Paz, Las Casuarinas De Tungasuca Parcela 37, Las Casuarinas Del Norte II Etapa (Casuarinas De Tungasuca), Las Gardenias De Tungasuca, Tambo Río, Villa Las Palmeras, Las Casuarinas De Tungasuca, Las Brisas, Los Huertos De Santa Rosa, El Cedro (Chacra Cerro Parcela 27), Las Margaritas Del Norte I Etapa, La Floresta, Villa El Pinar, Pro 9no.Sector III Etapa, Zaragoza, La Victoria, Borrico, El Cedro Chacra Cerro Parcela 27, Cabo Grp Juan Linares Rojas, Las Alondras, Las Terrazas De Comas, Santa Rosa II, Parcelación Rustica Del Fundo Chacra Cerro.   |

## DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Para el desarrollo del servicio de recolección de residuos sólidos se ejecutan una serie de actividades, las cuales se resumen en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1 – Actividades del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos**

| Nº | Actividad  | Descripción  |
|----|--|--|
| 1º | Recolección de residuos sólidos (Directo)              | Desarrolla la recolección de los residuos sólidos generados directamente desde las fuentes (domicilios, mercados, tiendas, instituciones educativas, centros médicos y otros). |
| 2ª | Recolección de residuos sólidos (Indirecto)            | Desarrolla la recolección de los residuos sólidos depositados en las vías o espacios públicos (puntos críticos o controlados).   |
| 3ª | Transporte y disposición final de los residuos sólidos | Desarrolla el transporte y la disposición final de los residuos sólidos recolectados dentro de la jurisdicción del distrito de Comas.  |
| 4º | Supervisión del servicio                               | Desarrolla la supervisión directa del servicio completo de recolección de los residuos sólidos dentro de la jurisdicción del distrito de Comas.                                |
| 5º | Administración del servicio                            | Desarrolla la evaluación administrativa para el cumplimiento de la prestación del servicio de recolección de los residuos sólidos del distrito de Comas.                       |

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo establecido en el Informe Complementario de los residuos sólidos municipales del distrito de Comas, la categorización de usos, es como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2 – Categorías de Usos en el distrito de Comas**

| Uso   | Establecimiento contenido  |
|---|--|
| A Comercios y similares                               | Son aquellos locales, construcción, instalación o espacio, cubiertos o descubiertos, donde se desarrollan actividades comerciales o de prestación de servicios como: bodegas, licorerías, panaderías, pastelerías, librería, bazar, cabinas de internet, locutorio, etc. |
| B Restaurante, pollería, chifas y servicios similares | Restaurantes, pollería, chifas y servicios similares   |
| C Hoteles, hospedajes y hostales                      | Hospedajes, Hostales, Hotel, Casas de hospedaje y similares  |
| D Supermercados                                       |  |
| E Mercado vecinal                                     | Mercados de pequeña envergadura y que cuentan con menos de 100 puestos   |

|   | Uso  | Establecimiento contenido   |
|---|--|---|
| F | Mercado Minorista                              | Predios destinados al uso de actividades de comerciales que cuentan con autorización Municipal  |
| G | Mercado Mayorista                              | Mercados que generan una gran cantidad de residuos sólidos diarios  |
| H | Instituciones Educativas                       | Colegios, Universidad, Instituto Superior, Academia, Guardería.   |
| I | Instituciones Estatales y entidades religiosas | Oficinas administrativas, Agencias Bancarias, Financieras, Cajas de ahorro, Estudio jurídico, Notaría, Comisarías, SUNAT, Templos, Locales comunales. |
| J | Industrias                                     |   |
| K | Especiales                                     | Veterinaria, Lubricentos, Laboratorios de ensayos.  |
| L | Ambulantes                                     | Ambulantes empadronados en la Municipalidad   |

Fuente: Elaboración propia

Teniendo una frecuencia de atención, de acuerdo a la distribución detallada en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3 – Turnos y frecuencias de cumplimiento del servicio de recolección de residuos sólidos**

| Turno     | Frecuencia      | Horario               |
|-----------|-----------------|-----------------------|
| Turno I   | Lunes - Domingo | 06:00 hasta las 12:00 |
| Turno II  | Lunes - Domingo | 13:00 hasta las 19:00 |
| Turno III | Lunes - Domingo | 19:00 hasta las 24:00 |

Fuente: Elaboración propia

#### Actividad de recolección de residuos sólidos municipales (mediante vehículos municipales)

La prestación de la actividad de recolección de residuos sólidos, se realiza de forma directa a través del recojo de los residuos sólidos proveniente de los domicilios, tiendas o negocios, centros médicos, mercados, instituciones educativas y otros; brindándose con los recursos, materiales y equipamientos propios de la municipalidad distrital de Comas.

Cabe mencionar que el personal destinado para la ejecución de la actividad de recolección de residuos sólidos se conforma por 06 choferes de unidad pesada, entre camiones compactadoras y barandas y por 12 ayudantes de recolección de residuos sólidos. Este personal realiza su labor 7 días a la semana y cuenta con un mes de vacaciones por año. Con esto se presenta que cada personal realiza su labor durante 313 días al año siendo su porcentaje de dedicación de 100% y siendo su horario de trabajado de forma rotativa de acuerdo a los 3 turnos establecidos para el servicio de recolección (ver Cuadro N° 4).

El personal se encuentra establecido por el régimen laboral según D.L. 728, como se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4 - Personal para el servicio de recolección de residuos sólidos**

|                         | Régimen Laboral |        | 2020 |
|-------------------------|-----------------|--------|------|
|                         | DL 1057         | DL 728 |      |
| Chofer de Unidad Pesada | 0               | 6      | 6    |
| Ayudante Recolector     | 0               | 12     | 12   |

Fuente: Elaboración propia

En la actualidad se cuenta con el sistema integral de rutas de recolección de residuos sólidos domiciliarios para el distrito de Comas, se elaboró con el fin de establecer las 10 zonas referenciales operativas de recolección y de atención (vinculadas a 14 zonas de gestión), y contar con una programación para el servicio municipal, la frecuencia de atención se encuentra detallada en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5 - Frecuencias de atención por zona establecida**

| Turno     | Frecuencia     | Horario               | Ruta | Zona |
|-----------|----------------|-----------------------|------|------|
| Turno I   | Lunes - sábado | 06:00 hasta las 12:00 | 2    | E    |
|           |                |                       | 3    | E    |
|           |                |                       | 4    | E    |
|           |                |                       | 1    | A    |
| Turno II  | Lunes - sábado | 13:00 hasta las 19:00 | 15   | U    |
|           |                |                       | 16   | U    |
|           |                |                       | 17   | U    |
|           |                |                       | 18   | U    |
| Turno III | Lunes - sábado | 19:00 hasta las 24:00 | 8    | U    |
|           |                |                       | 19   | U    |

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, para el cumplimiento del servicio de recolección de residuos sólidos la municipalidad distrital de Comas cuenta con, una flota vehicular cuyo fin es almacenar (momentáneamente durante el recorrido de la ruta) y transportar

los residuos sólidos hasta su disposición final (relleno sanitario contratado para su disposición final). Cabe detallar que, mediante un control de pesaje al ingreso y salida del relleno sanitario, se puede verificar las toneladas métricas depositada por vehículo en el relleno sanitario, calculando así las toneladas recolectadas y depositadas diariamente por la actividad de recolección de residuos sólidos (directo), como se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 6 – Capacidad de carga diaria (Tm/día) de las unidades de recolección de residuos sólidos**

| N° | Vehículo     | Unidad | Placa   | Estado    | CAP X VIAJE | VIAJES X DIA | TM X DIA      |
|----|--------------|--------|---------|-----------|-------------|--------------|---------------|
|    |              |        |         |           | (A)         | (B)          | (C) = (A)*(B) |
| 1  | COMPACTADORA | 24-C   | EGB-261 | OPERATIVO | 12.75       | 2            | 25.5          |
| 2  | COMPACTADORA | 25-C   | D9Y-790 | OPERATIVO | 6.2         | 2            | 12.4          |
| 3  | COMPACTADORA | 28-C   | EGJ-784 | OPERATIVO | 13.39       | 2            | 26.78         |
|    |              |        |         |           | 32.34       |              | 64.67         |

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, para la ejecución de esta actividad se realiza la compra y entrega de los siguientes implementos y/o bienes, a fin de obtener mejor la calidad de la gestión y el manejo de los residuos sólidos dentro de la jurisdicción del distrito de Comas; de acuerdo a la actividad de recolección convencional desarrollada.

#### a) Uniformes

La entrega de uniformes es de 2 veces al año por chofer y ayudante, así como también los equipos de protección se tiene una prioritaria de entrega de 1 vez al año solamente para los 12 ayudantes de recolección establecidos para el desarrollo del servicio de recolección de residuos sólidos y los 06 choferes.

**Cuadro 7 – Uniformes y vestuarios para el servicio de recolección de residuos sólidos**

| Implemento               | Veces/año | Chofer | Ayudante | Total (2020) |
|--------------------------|-----------|--------|----------|--------------|
| Camisado Drill           | 2         | 12     | 24       | 36           |
| Pantalon Drill           | 2         | 12     | 24       | 36           |
| Polo algodón manga larga | 2         | 12     | 24       | 36           |
| Gorro Drill              | 2         | 12     | 24       | 36           |
| Botas de cuero           | 2         | 12     | 24       | 36           |
| Guante de cuero          | 2         | 24     | 48       | 72           |
| Mascarilla p. polvo      | 2         | 12     | 24       | 36           |

Fuente: Elaboración propia

Si bien, la actividad de recolección de residuos sólidos abarca el manejo de los residuos sólidos recolectados desde la fuente generadora, es indispensable que el personal, tanto los choferes de unidad pesada y los ayudantes recolectores porten su uniforme y equipo de protección personal (botas mascarillas guantes).

#### b) Herramientas y materiales

Los materiales y herramientas para el cumplimiento del servicio de recolección de residuos sólidos se establecen de acuerdo a la cantidad de personal y de vehículos establecidos en el cuadro N° 8. Puesto que los conos de seguridad son materiales de prevención de accidentes permanentes para el vehículo, se determina proporcional a la flota vehicular destinada para el cumplimiento del servicio, asimismo los rastrillos, lampas cuchara y escobas metálicas se determinan, de acuerdo a la cantidad de ayudantes promedio que tiene una unidad vehicular similar.

**Cuadro 7 – Herramientas y materiales obtenidos para el servicio de recolección de residuos sólidos**

| Herramientas y/o materiales | Veces/Año | PERSONAL (2020)           |                     |
|-----------------------------|-----------|---------------------------|---------------------|
|                             |           | Choferes de Unidad Pesada | Ayudante Recolector |
| Rastrillo                   | 2         | 0                         | 30                  |
| Lampa cuchara               | 2         | 0                         | 10                  |
| Conos de seguridad de 70 cm | 1         | 21                        | 0                   |
| Escobas metálicas           | 2         | 0                         | 26                  |

Fuente: Elaboración propia

#### c) Abastecimiento de combustible

La municipalidad distrital de Comas, a través de una empresa contratada se ha realizado la entrega de combustible diésel (D2) destinado a las unidades vehiculares de transporte de residuos sólidos para el cumplimiento de esta actividad.

**Cuadro 8 – Abastecimiento de Combustible Diésel y Gasolina**

| Vehículo     | N° identific. | Placa   | Combustible | Consumo gln/día | Total año | % dedicación |
|--------------|---------------|---------|-------------|-----------------|-----------|--------------|
| COMPACTADORA | 24-C          | EGB-261 | Diésel B2   | 18              | 5,200     | 100%         |

| Vehículo     | Nº identific. | Placa   | Combustible | Consumo gln/día | Total año | % dedicación |
|--------------|---------------|---------|-------------|-----------------|-----------|--------------|
| COMPACTADORA | 25-C          | D9Y-790 | Diésel B2   | 16              | 5,200     | 100%         |
| COMPACTADORA | 28-C          | EGJ-784 | Diésel B2   | 18              | 5,200     | 100%         |
|              |               |         |             |                 | 15,600    |              |

Fuente: Elaboración Propia

#### Administración del servicio

El Servicio de recolección de residuos sólidos en el distrito de Comas se realiza con 05 personas; donde el Sub Gerente de Limpieza Pública y Ornato (01) se encarga de programar, organizar, conducir y controlar la prestación de los servicios a la ciudad referidos a limpieza pública entendida como recolección de residuos sólidos y barrido de calles, así como parques y jardines y medio ambiente, con el apoyo de un (01) Técnico Administrativo y tres (03) Supervisores de Campo.

**Cuadro 9 – Personal administrativo para el servicio de recolección de residuos sólidos**

| Personal                                | Total 2020 | Dedicación (%) |
|---|------------|----------------|
| <b>CAS D.L. 1057</b>                    |            |                |
| Subgerente de Limpieza Pública y Ornato | 1          | 50%            |
| Técnico Administrativo                  | 1          | 50%            |
| Supervisores                            | 2          | 100%           |
| <b>D.L 728</b>                          |            |                |
| Supervisor                              | 1          | 100%           |
| <b>Total</b>                            | <b>5</b>   |                |

Asimismo, para el desarrollo del servicio de recolección de residuos sólidos la municipalidad distrital de Comas ejecuta la compra de materiales y útiles de escritorio, a fin de ejecutar y brindar un buen servicio público.

**Cuadro 10 – Materiales y útiles de oficina**

| Concepto  | Unidad | % Dedicación | TOTAL 2020 |
|---|--------|--------------|------------|
| Papel Bond A-4 80 Gr.                                       | Millar | 50%          | 35         |
| Grapas 26/6 (Caja X 5000 und.)                              | Cajas  | 50%          | 2          |
| Archivadores  | Unidad | 50%          | 6          |
| Corrector para lapicero Faber Castell                       | Unidad | 50%          | 2          |
| Faster (Caja x 50 und.)                                     | Cajas  | 50%          | 2          |
| Cuaderno empastado para registro A4 de 200 hojas            | Unidad | 50%          | 4          |
|   | Unida  |              |            |
| Cuaderno de Cargo de 100 hojas T/A-5                        | d      | 50%          | 1          |
| Engrampadora  | Unidad | 50%          | 2          |
| Plumón color Azul para pizarra acrílica - Faber Castell 152 | Unidad | 50%          | 12         |
| Plumón color Rojo para pizarra acrílica - Faber Castell 152 | Unidad | 50%          | 12         |
| Sobre Manila A4 (Paq. X 50 und.)                            | Unidad | 50%          | 100        |
| Folder Manila A4  | Unidad | 50%          | 100        |
| Lapicero color azul / Faber Castell 060                     | Unidad | 50%          | 24         |
| Lapicero color rojo / Faber Castell 060                     | Unidad | 50%          | 18         |
| Saca grapas   | Unidad | 50%          | 3          |
| Goma ¼  | Unidad | 50%          | 3          |
| Tajador de metal  | Unidad | 50%          | 5          |
| Tinta para Tampón   | Unidad | 50%          | 2          |

#### DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (MEDIANTE UNA EOS)

La prestación de la actividad de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, se realiza a mérito de los siguientes contratos, 1) Contrato N° 001-2019-SGLGAF/MDC y el 2) Contrato N° 004-2019-SGL-GAF/MDC, por lo que el servicio se brinda de forma directa a través del recojo de los residuos sólidos proveniente de los domicilios, tiendas o negocios, centros médicos, mercados, instituciones educativas y otros.

Cabe mencionar que el personal destinado para la ejecución de la actividad de recolección de residuos sólidos a través de una EOS, se conforma por 45 vehículos pesados entre camiones compactadoras y barandas, de acuerdo a los Términos de Referencia establecidos para la contratación de la empresa, en donde se detalla que la empresa para su contratación debe asumir los gastos de contrato de personal, reparaciones, mantenimientos, combustible y la disposición

final. Este servicio se realiza durante por el tiempo contratado y/o agotar la cantidad contratada.

En la actualidad se cuenta con el sistema integral de rutas de recolección de residuos sólidos domiciliarios para el distrito de Comas, se elaboró con el fin de establecer las 42 zonas de atención y contar con una programación para el servicio municipal, la frecuencia de atención se encuentra detallada en el siguiente cuadro:

**Cuadro 11 - Frecuencias de atención por zona establecida**

| Turno     | Frecuencia     | Horario               | Ruta                                     | Zona           |                       |   |   |
|-----------|----------------|-----------------------|--|----------------|-----------------------|---|---|
| TURNO I   | Lunes - sábado | 06:00 hasta las 12:00 | 1  | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 5  | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 6  | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 7  | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 8  | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 9  | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 10                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 11                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 12                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 13                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 14                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 15                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 16                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 17                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 18                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 19                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 20                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 21                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | 22                                       | E              |                       |   |   |
|           |                |                       | TURNO II                                 | Lunes - sábado | 13:00 hasta las 19:00 | 1 | U |
|           |                |                       |  |                |                       | 2 | U |
|           |                |                       |  |                |                       | 3 | U |
| 4         | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| 5         | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| 6         | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| 7         | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| 9         | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| 10        | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| 11        | U              |                       |  |                |                       |   |   |
| TURNO III | Lunes - sábado | 19:00 hasta las 24:00 | 12                                       | U              |                       |   |   |
|           |                |                       | 2  | A              |                       |   |   |
| TURNO III | Lunes - sábado | 19:00 hasta las 24:00 | 8 compactadoras para mercados y avenidas |                |                       |   |   |

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, para el cumplimiento del servicio de recolección de residuos sólidos mediante una EOS, la municipalidad distrital de Comas ha solicitado contar con, una flota vehicular cuyo fin es almacenar (momentáneamente durante el recorrido de la ruta) y transportar los residuos sólidos hasta su disposición final (relleno sanitario incluido dentro del contrato aprobado).

Cabe detallar que, mediante un control de pesaje al ingreso y salida del relleno sanitario, se puede verificar las toneladas métricas depositada por vehículo en el relleno sanitario, calculando así las toneladas recolectadas y depositadas diariamente por la actividad de recolección de residuos sólidos (directo), como se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 12 – Capacidad de carga diaria (Tm/día) de las unidades de recolección de residuos sólidos**

| N° | Vehículo | Placa   | CAP X VIAJE | VIAJES X DIA | TM X DIA      |
|----|----------|---------|-------------|--------------|---------------|
|    |          |         | (A)         | (B)          | (C) = (A)*(B) |
| 1  | Compacta | A0E-934 | 12          | 2            | 24            |
| 2  | Compacta | A0E-939 | 12          | 2            | 24            |

| N° | Vehículo | Placa   | CAP X VIAJE | VIAJES X DIA | TM X DIA      |
|----|----------|---------|-------------|--------------|---------------|
|    |          |         | (A)         | (B)          | (C) = (A)*(B) |
| 3  | Compacta | A1T-823 | 12          | 2            | 24            |
| 4  | Compacta | A6Z-801 | 12          | 2            | 24            |
| 5  | Compacta | ABM-847 | 12          | 2            | 24            |
| 6  | Compacta | AFC-916 | 12          | 2            | 24            |
| 7  | Compacta | AFD-881 | 12          | 2            | 24            |
| 8  | Compacta | AHE-768 | 12          | 2            | 24            |
| 9  | Compacta | AHY-773 | 12          | 2            | 24            |
| 10 | Compacta | AKQ-820 | 12          | 2            | 24            |
| 11 | Compacta | AMO-916 | 12          | 2            | 24            |
| 12 | Compacta | AMR-925 | 12          | 2            | 24            |
| 13 | Compacta | AMY-854 | 12          | 2            | 24            |
| 14 | Compacta | ANR-708 | 12          | 2            | 24            |
| 15 | Compacta | AOB-839 | 12          | 2            | 24            |
| 16 | Compacta | AUG-730 | 12          | 2            | 24            |
| 17 | Compacta | AWQ-875 | 12          | 2            | 24            |
| 18 | Compacta | AWQ-881 | 12          | 2            | 24            |
| 19 | Compacta | AWQ-899 | 12          | 2            | 24            |
| 20 | Compacta | AXR-888 | 12          | 2            | 24            |
| 21 | Compacta | AYM-934 | 12          | 2            | 24            |
| 22 | Compacta | AYS-893 | 12          | 2            | 24            |
| 23 | Compacta | AYZ-833 | 12          | 2            | 24            |
| 24 | Compacta | B1E-837 | 12          | 2            | 24            |
| 25 | Compacta | B2H-839 | 12          | 2            | 24            |
| 26 | Compacta | B6V-887 | 12          | 2            | 24            |
| 27 | Compacta | BAO-883 | 12          | 2            | 24            |
| 28 | Compacta | C1L-888 | 12          | 2            | 24            |
| 29 | Compacta | C4J-871 | 12          | 2            | 24            |
| 30 | Compacta | C6C-785 | 12          | 2            | 24            |
| 31 | Compacta | D3U-703 | 12          | 2            | 24            |
| 32 | Compacta | D5S-869 | 12          | 2            | 24            |
| 33 | Compacta | D6B-892 | 12          | 2            | 24            |
| 34 | Compacta | D6I-787 | 12          | 2            | 24            |
| 35 | Compacta | D8A-708 | 12          | 2            | 24            |
| 36 | Compacta | D9T-899 | 12          | 2            | 24            |
| 37 | Compacta | D9T-931 | 12          | 2            | 24            |
| 38 | Compacta | DOM-735 | 12          | 2            | 24            |
| 39 | Compacta | F1Q-884 | 12          | 2            | 24            |
| 40 | Compacta | V8O-823 | 12          | 2            | 24            |
| 41 | Compacta | V8O-897 | 12          | 2            | 24            |
| 42 | Compacta | W2K-923 | 12          | 2            | 24            |
| 43 | Compacta | X3R-902 | 12          | 2            | 24            |
| 44 | Compacta | Z1H-931 | 12          | 2            | 24            |
| 45 | Compacta | Z1X-938 | 12          | 2            | 24            |

Fuente: Elaboración propia

La municipalidad distrital de Comas, a través de la Subgerencia de Limpieza Pública y Ornato, área ejecutora, desarrolla el servicio de recolección de residuos sólidos, brindándolo mediante el cumplimiento de las actividades descritas líneas arriba. Por lo cual, se cuenta con una lista de los Centro Poblados a los que se le presta este servicio público.

#### EXPECTATIVAS DE MEJORA DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Durante el anterior régimen y las siguientes ordenanzas municipales aprobadas mediante el Índice de Precio al consumidor, se ha llegado a recolectar progresivamente un aumento en la cantidad proporcional de residuos sólidos generados en el distrito de Comas;

Es por ello que en búsqueda de mejorar el Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos para el año 2020, se ha establecido como meta de recolección y disposición final un total de 244,888.51 toneladas de



residuos sólidos al relleno sanitario contratado, ejecutando las modalidades de servicio prestado por la entidad municipal, como se detalla en el cuadro siguiente.

**Cuadro18 – Metas del Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final establecida para el Año 2020**

|  | UNIDAD DE MEDIDA | META ANUAL        |
|--|------------------|-------------------|
| EJECUTAR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (MEDIANTE VEHICULOS MUNICIPALES)                               | TONELADAS        | 81,141.51         |
| EJECUTAR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (MEDIANTE UNA EMPRESA OPERADORA DE SERVICIO "EOS" MUNICIPALES) | TONELADAS        | 163,747.00        |
|  |                  | <b>244,888.51</b> |

**RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE PARQUE Y JARDINES**

**DESCRIPCION DEL SERVICIO**

La Sub Gerencia de Áreas Verdes, se encarga del mantenimiento de las áreas verdes de los parques, avenidas, bermas laterales y bermas centrales de la ciudad. Dentro de sus actividades de mantenimiento se tiene la programación mensual de mantenimiento de parques, jardines, bermas y de áreas verdes del Distrito de Comas. Se cuenta con un Sub Gerente (funcionario) como Jefe a cargo, personal Administrativo, Supervisores, personal de parques y jardines.

**ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO**

La administración del Servicio de Parques y Jardines, se realiza por servicio directo, por administración directa con personal del Régimen Laboral D. Leg. 728 y Régimen Laboral CAS D. Leg. 1057 y Regimen Laboral D. Leg 276.

**DESCRIPCIÓN DE AREAS VERDES DONDE SE BRINDA EL SERVICIO:**

El Distrito de Comas, cuenta con un total de 333 parques y 40 zonas arborizadas que tienen un total estimado de 1,957,759.86 m<sup>2</sup>, de áreas verdes del Distrito de Comas a los cuales se les brinda el mantenimiento constante, tal como se detalla a continuación:

**INVENTARIO GENERAL DE LAS AREAS VERDES 2020**

El inventario general de las areas verdes del distrito de Comas, se detalla en el Anexo del presente Plan, el mismo que ha sido desarrollado en funcion al formato establecido por la Municipalidad Distrital de Comas.

**INVENTARIO DE AREAS VERDES : 2020**

| GRUPO DE SERVICIO | AREAS VERDES (Extensión en M2) | % PARTICIPACIÓN |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|
| GRUPO I           | 1,553,398.60                   | 79.35%          |
| GRUPO II          | 404,361.26                     | 20.65%          |
| <b>TOTAL</b>      | <b>1,957,759.86</b>            | <b>100.00%</b>  |

**DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE AREAS VERDES POR GRUPOS**

| GRUPO SERVICIO | ZONALES            | AREAS VERDES (M2)   | % DE PARTICIPACIÓN | COSTO TOTAL (S/) | COSTO TOTAL POR GRUPO DE SERVICIO |
|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| GRUPO I        | 1,6,7,8,9,10 y 11  | 1,553,398.60        | 79.35              | 5,919,763.61     | 4,697,078.89                      |
| GRUPO II       | 2,3,4,5,12,13 y 14 | 404,361.26          | 20.65              |                  | 1,222,684.72                      |
|                |                    | <b>1,957,759.86</b> | <b>100</b>         |                  | <b>5,919,763.61</b>               |

**Inventario de Áreas Verdes Parques por Zonales**

Se detalla la relación de áreas verdes del distrito de Comas por Zonales (1-14)

**Zonal 1**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                        | UBICACIÓN                               | Direccion        | Extensión M2 |
|----|--|---|------------------|--------------|
| 1  | Parque Nº 1                              | Calle 9 / Calle 6 / Calle 7             | Urb. Carabaylo   | 4,800.00     |
| 2  | Parque Central Carabaylo (Heroes del PN) | Jr.8 / Jr. 3                            | Urb. Carabaylo   | 23,016.89    |
| 3  | Parque Nº 2                              | Ca. 1 / Ca. 2                           | Urb. Carabaylo   | 3,500.00     |
| 4  | Parque Bolognesi                         | Av. Tupac Amaru / Ca. 21                | Urb. Carabaylo   | 1,500.00     |
| 5  | Parque Cruz de Motupe                    | Calle 17 / Calle 18 / Calle 25          | Urb. Carabaylo   | 20,000.00    |
| 6  | Parque Nº 6                              | Av. Metropolitana, Ca. 19, Ca. 20       | Urb. Carabaylo   | 18,090.00    |
| 7  | Parque Hiper                             | 8 de Marzo / 12 de Julio / 12 Diciembre | Urb. Villa Hiper | 10,796.44    |

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE         | UBICACIÓN   | Dirección                | Extensión M2      |
|----|---------------------------|---|--------------------------|-------------------|
| 8  | Parque Alameda La Merced  | Av . Tupac Amaru                                  | AAHH La Merced           | 7,308.87          |
| 9  | Parque Clorinda de Malaga | Calle Nicolas de Pierola / 1 de Mayo              | AAHH. Clorinda de Malaga | 2,700.00          |
| 10 | Talud de Manco Inca       | Entrada de Comas Km.8,5                           | P.J. Clorinda Málaga     | 800.00            |
| 11 | Parque Santa Ligia        | Av. Metropolitana, Ca. Santa Legia                | Urb. Santa Ligia         | 8,000.00          |
| 12 | Parque Los Diamantes      | Calle Los Rubies / Calle Los Topacios / Los Brill | Urb. San Eulogio         | 16,000.00         |
| 13 | Parque Las Esmeraldas     | Calle Las Amatistas / Calle Las Turquezas         | Urb. San Eulogio         | 6,340.00          |
| 14 | Parque Manco Inca         | Ca. Cipreces                                      | AAHH. Manco Inca         | 325.61            |
|    |                           |   |                          | <b>123,177.81</b> |

**Zona 2**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE       | UBICACIÓN   | Dirección              | Extensión M2     |
|----|-------------------------|---|------------------------|------------------|
| 1  | Tahuantinsuyo           | Cd 26 de Av. Puno, entre Jr. Cesar Vallejo y J. S | PP.JJ. Pampas de comas | 7,132.12         |
| 2  | Kennedy                 | Cd 5 de J. Kennedy, entre San Ramon y Los Gir     | PP.JJ. Pampas de comas | 4,214.00         |
| 3  | Laboral Perú - China    | Cd 21 Av. Miraflores, entre San Ramon y Los Di    | PP.JJ. Pampas de comas | 2,362.50         |
| 4  | Niño Comeño             | entre Av. Jorge Chavez con Jr. Alfonso Ugarte     | PP.JJ. Pampas de comas | 2,870.00         |
| 5  | Los Libertadores        | entre Av. Jorge Chavez y Jr. Perú                 | PP.JJ. La Libertad     | 6,650.00         |
| 6  | Mariscal Caceres        | entre Av. Jorge Chavez y Jr. Grau                 | A.H Virgen del Carmen  | 2,001.00         |
| 7  | Sube y Baja             | entre Av. Grau y Jr. Perú                         | PP.JJ. Pampas de comas | 4,570.00         |
| 8  | Miraflores              | entre Habana y con Pj. San Martin                 | PP.JJ. Pampas de comas | 2,210.00         |
| 9  | S/N                     | entre las Cds 1 y 2 de Jr. Kennedy                | A.H. Las Casuarinas    | 994.50           |
| 10 | Daniel A. Carrión       | entre Av. Puno y Los Rosales                      | PP.JJ. Pampas de comas | 2,554.87         |
| 11 | Jorge Chavez            | entre 21 de Diciembre con Av. Jorge Chavez        | PP.JJ. Pampas de comas | 1,371.81         |
| 12 | Parque Cuba             | Av. Tupac Amaru (Cd.16)                           | PP.JJ. Pampas de comas | 212.10           |
| 13 | Primavera (la libertad) | Av. Puno con Nicolas de Pierola                   | PP.JJ. Pampas de comas | 2,440.00         |
| 14 | Los Martires (Plaza)    | Av. Arequipa con Los Pinos                        | PP.JJ. Pampas de comas | 6,193.00         |
|    |                         |   |                        | <b>45,775.90</b> |

**Zonal 3**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE     | UBICACIÓN                                       | Dirección           | Extensión M2     |
|----|-----------------------|---|---------------------|------------------|
| 1  | S/N                   | Proton. Av. Belaunde con Psj. Belaunde          | URB. EL CARMEN ALTO | 1,330.00         |
| 2  | Husares de Junin      | Av. Belaunde Cd 23 con Jr. Apurimac             | URB. EL CARMEN ALTO | 300.00           |
| 3  | 1 de Mayo             | entre Jr. Sierra maestra con Jr. Apurimac       | URB. EL CARMEN ALTO | 11,857.89        |
| 4  | Beatriz Sarmiento     | Av. Virgen del Carmen Cd 3 con 8 de Enero (El   | URB. EL CARMEN      | 972.26           |
| 5  | El Progreso           | 8 de Enero Cd 13, entre Jr. Ramon Castilla y Ra | URB. EL CARMEN      | 704.00           |
| 6  | Casanave              | Av. José Pardo Cd 1 con Av. Casanave            | URB. EL CARMEN      | 290.00           |
| 7  | Señor de los Milagros | Señor de los milagros con Av. 3 de Octubre      | URB. EL CARMEN      | 1,620.00         |
| 8  | Miguel Grau           | Av. Casanave con Av. Mariano Ignacio Prado      | URB. EL CARMEN BAJO | 483.75           |
|    |                       |   |                     | <b>17,557.90</b> |

**Zonal 4**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                | UBICACIÓN                     | Dirección         | Extensión M2 |
|----|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------|
| 1  | s/n 1                            | Paucartambo y La Unión        | Coo. Pablo VI     | 132.73       |
| 2  | s/n 2                            | Paucartambo y La Unión        | Coo. Pablo VI     | 130.70       |
| 3  | s/n                              | Arequipa y Urubamba           | Coo. Pablo VI     | 153.94       |
| 4  | Parque Pablo VI                  | Tupac Amaru 50 y Macchu Pichu | Coo. Pablo VI     | 2,080.00     |
| 5  | s/n 1                            | Quillabamba 1 y La Unión      | Coo. Pablo VI     | 153.94       |
| 6  | s/n 2                            | Quillabamba 2 y La Unión      | Coo. Pablo VI     | 153.94       |
| 7  | s/n                              | Cuzco 2                       | Coo. Pablo VI     | 160.00       |
| 8  | s/n                              | C. Mariategui y Tacna         | Coo. Pablo VI     | 143.14       |
| 9  | Sta. Rosa                        | Psj. Santa Rosa               | Coo. El Progreso  | 132.73       |
| 10 | Parque Central Virgen del Carmen | Tupac Amaru y Psj. 12, Psj 18 | Coo. Año Nuevo    | 2,270.54     |
| 11 | Alameda Jamaica (Sangará)        | Tupac Amary y Sinchi Roca     | Coo. Año Nuevo    | 8,302.97     |
| 12 | s/n 1                            | Ilo y La Unión                | Coo. La Calichera | 103.87       |
| 13 | s/n 2                            | Ilo y La Unión                | Coo. La Calichera | 113.10       |



| Nº | NOMBRE DEL PARQUE           | UBICACIÓN                           | Dirección          | Extensión M2 |
|----|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------|
| 14 | s/n                         | Islay y Arequipa                    | Coo. La Calichera  | 130.00       |
| 15 | s/n                         | Psj. Iquique y Tacna                | Coo. La Calichera  | 142.58       |
| 16 | Parque Central La Calichera | Tupac Amaru 38                      | Coo. La Calichera  | 2,992.62     |
| 17 | s/n 1                       | Psj. Moquegua 1                     | Coo. La Calichera  | 132.73       |
| 18 | s/n 2                       | Psj. Moquegua 1                     | Coo. La Calichera  | 118.10       |
| 19 | C.D. Vizcardo y Guzman      | La Unión Grau                       | Coo. La Calichera  | 3,190.00     |
| 20 | La Confraternidad           | Tupac Amaru y Psj. 11               | Coo. El Carmen     | 132.73       |
| 21 | Virgen del Carmen           | Psj. 11, PSj. 14, Tupac Amaru       | Coo. El Carmen     | 1,631.75     |
| 22 | Boulevard Los Jazminez      | Jr. La Unión PSj. 12                | Coo. El Carmen     | 180.00       |
| 23 | Vista Alegre                | Carlos Moore, Navarro               | Coo. El Carmen     | 180.27       |
| 24 | Union Holanda               | Av. Grau y La Unión                 | Coo. El Carmen     | 3,200.00     |
| 25 | s/n                         | Psj. J y Grau                       | Coo. Año Nuevo     | 132.73       |
| 26 | Los Pinos                   | Psj. 18 y Sinchi Roca               | Coo. Año Nuevo     | 110.00       |
| 27 | s/n                         | Psj. 18 y Sinchi Roca               | Coo. Año Nuevo     | 120.00       |
| 28 | Las Flores                  | Psj. F, Psj. 18                     | Coo. Juan Velazco  | 120.78       |
| 29 | s/n                         | Psj. F, Psj. 18                     | Coo. Juan Velazco  | 110.00       |
| 30 | Ovalo de Jamaica            | Psj. K1                             | Coo. Año Nuevo     | 160.00       |
| 31 | Parque Solidario            | Calle 3, Psj. C                     | Coo. Juan Velazco  | 2,800.00     |
| 32 | s/n                         | Jamaica, Freddy Spince              | Urb. Villa Violeta | 652.84       |
| 33 | Jamaica                     | Jamaica 2, Sinchi Roca              | Urb. Villa Violeta | 270.00       |
| 34 | Parque Comité 42            | Alfonso Ugarte, Calle 21            | A.A.H.H. Año Nuevo | 510.00       |
| 35 | Gonzales Prada              | Alfonso Ugarte, Gonzales Prada      | A.A.H.H. Año Nuevo | 1,000.00     |
| 36 | Tupac Amaru                 | Portocarrero y A. Ugarte            | A.A.H.H. Año Nuevo | 3,673.25     |
| 37 | s/n                         | Carlos Moore 1, Calle 20            | Urb. San Hilarión  | 91.61        |
| 38 | Proceres                    | Carlos Moore 2, Calle 21            | Urb. San Hilarión  | 91.61        |
| 39 | s/n                         | Tupac Amaru 50, C, Moore            | Urb. San Hilarión  | 510.00       |
| 40 | San Martín                  | Morales Duarez 2                    | Urb. San Hilarión  | 91.61        |
| 41 | s/n                         | Morales Duarez 2                    | Urb. San Hilarión  | 80.00        |
| 42 | s/n                         | Tupac Amaru 49, C, Moore            | Urb. San Hilarión  | 510.00       |
| 43 | 18 de Octubre               | Montero Rosas 1                     | Urb. San Hilarión  | 80.00        |
| 44 | s/n                         | Carlos Moore 5                      | A.A.H.H. Año Nuevo | 52.81        |
| 45 | s/n                         | Carlos Moore 6                      | A.A.H.H. Año Nuevo | 52.81        |
| 46 | s/n                         | Morales Duarez 4                    | A.A.H.H. Año Nuevo | 40.00        |
| 47 | Sta. Rosa                   | Portocarrero, Montoya, Morales      | A.A.H.H. Año Nuevo | 2,562.85     |
| 48 | s/n                         | Montoya 2, Psj. 15                  | Cómite 47          | 80.00        |
| 49 | San Martín de Porres        | Montero Rosas 3                     | Cómite 47          | 80.00        |
| 50 | Los Angeles                 | Montero Rosas 3                     | Cómite 47          | 80.00        |
| 51 | S/N                         | CARLOS MOORE 782                    | AA. HH. AÑO NUEVO  | 80.00        |
| 52 | S/N1                        | PORTO CARRERO MONTOYA 3. PSJE. C-17 | AA. HH. AÑO NUEVO  | 80.00        |
| 53 | Ovalo redondo S/N 2         | PORTOCARRERO MONTOYA 3 PSJE. C-3    | AA. HH. AÑO NUEVO  | 80.00        |
| 54 | Los Claveles                | Montoya 4 Psje. C-2                 | AA. HH. AÑO NUEVO  | 80.00        |
| 55 | Rotonda ( Los Jazmines )    | Montoya 4 Psje, C-18                | AA. HH. AÑO NUEVO  | 20.00        |
| 56 | Soledad (s/n )              | Montero Rosas 4 Psje. 19            | AA. HH. AÑO NUEVO  | 153.94       |
| 57 | La Amistad                  | Portocarrero G. Miranda T. Garrido  | AA. HH. AÑO NUEVO  | 1,620.00     |
| 58 | Plaza Civica                | Calle 28 F. Bolognesi ( M. Grau )   | AA. HH. AÑO NUEVO  | 12,532.98    |
| 59 | Parque Infantil             | F. Bolognesi M. Grau viera          | AA. HH. AÑO NUEVO  | 913.40       |
| 60 | S/N                         | Enrique Villar F. Bolognesi         | AA. HH. AÑO NUEVO  | 220.00       |
| 61 | S/N                         | F. Bolognesi                        | COMITÉ 40          | 480.00       |
| 62 | Segunda Canchita            | Baltazar Valle Navarro              | URB. AÑO NUEVO     | 350.00       |
| 63 | S/N                         | A. Ugarte C. Moore Navarro          | URB. AÑO NUEVO     | 893.21       |
| 64 | Vista Alegre                | Psje. 14 y Tacna                    | URB. AÑO NUEVO     | 180.27       |

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE  | UBICACIÓN                             | Dirección       | Extensión M2     |
|----|--------------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|
| 65 | S/N                | Pando Velasco                         | Urb. Año nuevo  | 3,673.25         |
| 66 | s/n                | Panizo 1                              | URB. AÑO NUEVO  | 281.30           |
| 67 | S/N                | Panizo Maldonado                      | Urb. Año nuevo  | 120.00           |
| 68 | Los Girasoles      | Teodoro Garrido 7                     | Urb. Año nuevo  | 170.00           |
| 69 | Ovalo Comité 3     | Teodoro Garrido 7                     | URB. AÑO NUEVO  | 50.00            |
| 70 | S/N                | Panizo 2                              | URB. AÑO NUEVO  | 331.77           |
| 71 | S/N 1              | Teodoro Garrido Luis Pardo            | URB. AÑO NUEVO  | 50.00            |
| 72 | S/N 2              | Teodoro Garrido Luis Pardo            | URB. AÑO NUEVO  | 80.00            |
| 73 | Jose Lopez         | Jose Lopez                            | URB. AÑO NUEVO  | 884.23           |
| 74 | Comité 6 y 7       | David de Leon J. Peña J. Lopez        | URB. AÑO NUEVO  | 1,514.76         |
| 75 | Leoncio Prado      | Tupac Amaru David de Leon             | URB. AÑO NUEVO  | 1,420.00         |
| 76 | Parque Residencial | Tupac Amaru 42                        | ASOC. AÑO NUEVO | 150.00           |
| 77 | La Encantada       | Higinio Peña 9                        | ASOC. AÑO NUEVO | 550.00           |
| 78 | S/N                | Juan Peña                             | ASOC. AÑO NUEVO | 80.00            |
| 79 | Parque Central     | Juan Peña                             | ASOC. AÑO NUEVO | 120.76           |
| 80 | S/N                | Caceres Pedro Gonzales                | ASOC. AÑO NUEVO | 504.79           |
| 81 | s/n                | CACERES Jorge Gonzales                | ASOC. AÑO NUEVO | 620.00           |
| 82 | Jhuniór            | 1era Cuadra de la Calle 1 con Calle 2 | ASOC. AÑO NUEVO | 2,021.25         |
|    |                    |                                       |                 | <b>70,431.19</b> |

**Zonal 5**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE        | UBICACION  | SUBZONA/ SUB SECTOR         | Extension M2     |
|----|--------------------------|--|-----------------------------|------------------|
| 1  | Cesar Vallejo            | Mariano Melgar y Ricardo Palma                   | Ramón Castilla 1era Zona    | 510.00           |
| 2  | Parque Modelo            | Av. Revolución con Chahuide y Ricardo Palma      | Ramón Castilla 1era Zona    | 320.41           |
| 3  | Mariátegui               | José Gálvez (Cdra. 2 ) con la Mar                | 2da Zona                    | 1,050.00         |
| 4  | Cahuide                  | Av. Santos Chocano ( altura Cdra. 3 )            | Nueva Esperanza             | 1,950.00         |
| 5  | Santa Cruz               | Av. Santa Cruz con Jr. J.C. Mariátegui           | AA. HH. SANTA CRUZ          | 9,141.08         |
| 6  | Julio C. Tello           | Av. Revolución Cdra. 7                           | 1era Zona de Collique       | 1,350.00         |
| 7  | Federico Villarreal      | Av. Federico Villarreal Cdra. 1 con Ciro Alegria | AA. HH. Federico Villarreal | 1,790.00         |
| 8  | Elías Aguirre            | Av. Revolución Cdra 8                            | 2da zona                    | 481.53           |
| 9  | José Gálvez              | José Gálvez (Cdra. 1) con Tingo María            | 2da Zona                    | 843.74           |
| 10 | Ovalo                    | Av. Revolución cdra. 8                           | 1era zona Collique          | 770.00           |
| 11 | San Agustín              | Independencia con los CLAVELES                   | 2DA ZONA                    | 230.00           |
| 12 | San MARTIN               | Los Claveles con Cahuide                         | 2da zona                    | 190.35           |
| 13 | Independencia            | Jr. Cañete con Av. Milagros de Jesús             | Nueva Esperanza             | 1,140.00         |
| 14 | Parque Cahuide           | Av. José CARLOS Mariátegui cdra. 2               | Nueva Esperanza             | 730.00           |
| 15 | Alameda Libertad         | Av. Revolución cdra 12                           | 2da zona                    | 850.00           |
| 16 | Alameda Micaela Bastidas | Av. Revolución y Av. Tupac Amaru                 | 1era zona Collique          | 1,658.80         |
| 17 | Sr. De los Milagros      | San Judas Tadeo ( cdra 2 ) con Jr. San Pedro     | 3era zona Milagros de Jesus | 510.00           |
| 18 | s/n                      | Av. Villarreal cdra 3                            | AA. HH. Federico Villareal  | 590.00           |
| 19 | Micaela Bastidas         | Miguel Iglesias Micaela Bastidas                 | 2da zona                    | 750.57           |
| 20 | Milagro de Jesus         | Av., Milagro de Jesús con Santo Toribio          | Nueva Esperanza             | 1,923.99         |
|    |                          |  |                             | <b>26,780.47</b> |

**Zonal 6**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE        | UBICACIÓN                             | Dirección          | Extensión M2 |
|----|--------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------|
| 1  | Parque Unión             | Jr. Quiroz y Jr. Valderrama           | Urb. Santa Luzmila | 3,000.00     |
| 2  | Parque Casuarinas        | Jr. Manuel Gonzales y Juan Arona      | Urb. Santa Luzmila | 6,777.59     |
| 3  | Parque Nilo              | Jr. Olazabla, Av. Guillermo La Fuente | Urb. Santa Luzmila | 6,070.00     |
| 4  | Parque Mi Pequeño Mundo  | Jr. Pogui / Jr. Dante                 | Urb. Santa Luzmila | 3,630.00     |
| 5  | Parque Central           | Jr. Aranguri / Jr. Angulo             | Urb. Santa Luzmila | 34,849.78    |
| 6  | Parque Antunez de Mayolo | Jr. Figueroa / Jr. Golvache           | Urb. Santa Luzmila | 4,001.98     |
| 7  | Parque Los Pinos         | Jr. Manuel Gonzales y Juan Arona      | Urb. Santa Luzmila | 6,935.52     |



| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                        | UBICACIÓN                             | Dirección          | Extensión M2      |
|----|--|---------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 8  | Parque Los Artesanos                     | Jr. Marco Dongo / Jr. Manuel Gonzalez | Urb. Santa Luzmila | 5,711.92          |
| 9  | Parque 27 de Enero                       | Jr. Morales / Jr. Gamarra             | Urb. Santa Luzmila | 7,787.01          |
| 10 | Parque Las Gardenias                     | Jr. Olazabal, Av. Guillermo La Fuente | Urb. Santa Luzmila | 29,751.68         |
| 11 | Parque Virgen de Asuncion                | Jr. Pagador / Jr. Espejo              | Urb. Santa Luzmila | 19,910.45         |
| 12 | Parque Nº 10                             | Av. Universitaria y 22 de Agosto      | Urb. Santa Luzmila | 5,200.00          |
| 13 | Parque La Hacienda (Cruz de Maderero)    | Jr. Portacarrero / Jr. Muñoz          | Urb. Santa Luzmila | 6,982.38          |
| 14 | Parque Horacio Zevallos                  | Jr. Washington / Jr. Filadelfia       | Urb. Santa Luzmila | 13,800.00         |
| 15 | Parque San Martin                        | Jr. Jose Angulo / Jr. Vicente A       | Urb. Santa Luzmila | 6,448.41          |
| 16 | Parque Señor De Los Milagros (Miroquesa) | Jr. Bejar / Jr. Aranguri              | Urb. Santa Luzmila | 19,540.00         |
| 17 | Parque La Amistad                        | Jr. Bejar / Jr. Barboza               | Urb. Santa Luzmila | 8,820.00          |
| 18 | Parque Virgen del Carmen                 | Jr. Barboza / Jr. Aliaga              | Urb. Santa Luzmila | 7,110.00          |
| 19 | Parque 1 ero de Mayo                     | Jr. Cusihuaman / Jr. Aranguri         | Urb. Santa Luzmila | 9,110.00          |
| 20 | Parque Naciones Unidas                   | Jr. Jose Muñoz / Jr. Agustin          | Urb. Santa Luzmila | 13,000.00         |
| 21 | Parque N° 8 o Juan Pablo II              | Jr. Agustin Gamarra / Jr. Torre Tagle | Urb. Santa Luzmila | 16,258.63         |
| 22 | Parque Virgen de La Merced               | Jr. Anselmo Andia / Jr. Mendoza       | Urb. Santa Luzmila | 5,257.93          |
| 23 | Parque Jorge Chavez                      | Jr. Aviacion / Av. Alas Peruanas      | Urb. Santa Luzmila | 16,720.00         |
| 24 | Parque Bolognesi                         | Jr. Remigio Silva / Jr. Quiroga       | Urb. Santa Luzmila | 7,200.00          |
| 25 | Centro Cívico (*)                        | Av. 22 de Agosto y Cll. 102           | Urb. Santa Luzmila | 14,788.15         |
|    |  |                                       |                    | <b>278,661.43</b> |

**Zonal 7**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                      | UBICACIÓN   | Dirección           | Extensión M2 |
|----|--|---|---------------------|--------------|
| 1  | Ovalo S/N                              | Prolong. Pallardelli Cd. 3                          | El Retablo 1a etapa | 513.94       |
| 2  | Ovalo S/N                              | Prolong. Pallardelli Cd. 2                          | El Retablo 1a etapa | 331.26       |
| 3  | Ovalo S/N                              | Las Americas con Prolong. Husares de Junin          | El Retablo 1a etapa | 743.5        |
| 4  | Ovalo S/N                              | Prolong. Husares de Junin con Av. Belaunde          | El Retablo 1a etapa | 439.53       |
| 5  | Santa Rosa                             | Pezet con Calle 7                                   | El Retablo 1a etapa | 18,241.80    |
| 6  | La Amistad                             | Calle D.A. Carrion con Pezet                        | El Retablo 1a etapa | 2,224.60     |
| 7  | S/N                                    | Prolong. La Mar, Cd 3 con Prolong. Husares de Junin | El Retablo 1a etapa | 2,660.00     |
| 8  | El Retablo                             | Pje 47 con Pje Peatonal                             | El Retablo 2a etapa | 4,321.40     |
| 9  | Cruz de Motupe                         | Pje 49 con Pje 44                                   | El Retablo 2a etapa | 3,234.00     |
| 10 | Gustavo Monet                          | Jr. Juan Puga con Calle Manuel Salcedo              | El Retablo 2a etapa | 10,003.88    |
| 11 | Del Colegio 2005                       | Jr. Juan Puga con Av. Retablo                       | El Retablo 2a etapa | 3,921.18     |
| 12 | Señor de la Misericordia               | Pje Fanning con Av. Retablo                         | El Retablo 2a etapa | 2,201.73     |
| 13 | Virgen de Fatima                       | M. Gonzales con Pje Salaverry                       | El Retablo 2a etapa | 2,354.70     |
| 14 | Guadalupe                              | M. Gonzales con Pje 105                             | El Retablo 2a etapa | 1,920.00     |
| 15 | Los Eucaliptos                         | Calle k con calle 3                                 | El Alamo            | 2,210.00     |
| 16 | Los Tullipanes                         | Calle 8 con calle J                                 | El Alamo            | 1,990.00     |
| 17 | Central El Alamo                       | Jr. Lantana conon Jr. Madre Selva                   | El Alamo            | 22,026.37    |
| 18 | J.A. Quiñones                          | Calle 6 con calle 2                                 | El Alamo            | 5,491.88     |
| 19 | Niños Alegres                          | Calle 38 con calle 33                               | El Alamo            | 1,070.00     |
| 20 | Jorge Chavez                           | Calle 37 con calle 35                               | El Alamo            | 6,992.78     |
| 21 | Virgen del Carmen                      | Calle 36 con calle 33                               | El Alamo            | 963.48       |
| 22 | Los Girasoles                          | Av. De la Torre Ugarte con calle 20                 | El Retablo 3a etapa | 7,140.00     |
| 23 | De la Mz k                             | Av. De la Torre Ugarte con calle 20                 | El Retablo 3a etapa | 4,280.00     |
| 24 | El Progreso                            | Pje 68 con Pje 75                                   | El Retablo 3a etapa | 2,263.19     |
| 25 | Primavera                              | Pje 65 con Pje 75                                   | El Retablo 3a etapa | 3,560.00     |
| 26 | Parque 13 de Noviembre (Simon Bolivar) | Jr. 17 (Cll 21) Calle 107/ Cll.26                   | Urb. Los Chasquis   | 5,100.00     |
| 27 | Parque Virgen de las Mercedes          | Calle 29 con calle 27                               | El Retablo 4a etapa | 5,200.00     |
| 28 | S/N                                    | Calle 1 y calle 22                                  | Vipol – Alamo       | 5,100.00     |
| 29 | Julio Saldaña                          | Calle 14 / calle 15                                 | Vipol – Alamo       | 2,000.00     |
| 30 | Parque 26 de Enero                     | Calle N y calle M                                   | Vipol – Alamo       | 1,800.00     |

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE | UBICACIÓN           | Dirección     | Extensión M2      |
|----|-------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| 31 | S/N (*)           | Calle 14 y calle 15 | Vipol – Alamo | 1,573.46          |
|    |                   |                     |               | <b>131,872.68</b> |

**Zonal 8**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE           | UBICACIÓN   | Dirección                  | Extensión M2      |
|----|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------|
| 1  | La Paz                      | Jr. Piura, Av. San Felipe                           | San Felipe                 | 2,640.00          |
| 2  | Parque Central              | Jr. Ayabaca, Av. San Felipe, Morropon               | San Felipe                 | 4,419.61          |
| 3  | Husares de Junin            | Jr. Cajamarca, Canta, Libertad                      | San Felipe                 | 7,752.50          |
| 4  | Parque Chimbote             | Chimbote cuadra1, Pacifico Cuadra4, Av. Lima        | San Felipe                 | 5,330.05          |
| 5  | Manhatan (Un Mundo Sano)    | Av. Cajamarca, Av. Universitaria, Av. Trujillo, Av. | San Felipe                 | 22,316.31         |
| 6  | Antunez de Mayolo           | Av. San Felipe, Jr. Ica, Jr. Chinchu                | San Felipe                 | 4,640.63          |
| 7  | Monitor Huascar             | Jr. Pimentel, Calle Iquitos, Calle Loreto           | San Felipe                 | 6,087.75          |
| 8  | Parque Fraternidad          | Calle Pisco, Jr. La Union, Pimentel paralela de P   | San Felipe                 | 5,928.90          |
| 9  | Amistad                     | Calle Ica , Sur Peru, Acari, Mendizabal (Unión cd   | San Felipe                 | 2,644.37          |
| 10 | Nº 2 (La Esperanza)         | Av. San Luis, San Jose, San Francisco, San Ca       | San Carlos                 | 2,400.00          |
| 11 | Parque Nº 5                 | Av. Lima, Av. Universitaria, Av. San Pablo, Av. S   | San Carlos                 | 12,634.13         |
| 12 | Parque Nº 1                 | Asoc.Mi Casa , Mz K                                 | Asociacion 3º Etapa de Tun | 3,121.14          |
| 13 | Parque Nº 2                 | 3º Etapa de Tungasuca, Av. Chacra Cerro             | Asociacion 3º Etapa de Tun | 3,050.00          |
| 14 | Horacio Zevallos (Mi Casa)  | Asoc. Mi Casa, Mz. A, Mz. B, Mz. C                  | Mi Casa                    | 2,745.12          |
| 15 | Los Geranios                | P.J Los Geranios, Av. Gabriel Condorcanqui          | P.J. Los Geranios          | 2,870.02          |
| 16 | Nº 1 (Los Geranios)         | San Jose, San Gabriel, San Luis                     | San Carlos                 | 2,960.00          |
| 17 | Parque Nº 3                 | Av. San Mateo, San Miguel, San Ignacio, San C       | San Carlos                 | 3,600.00          |
| 18 | Parque Nº6                  | Av. Lima, Av. San Pablo                             | San Carlos                 | 2,365.04          |
| 19 | S/N (Residencial Nuevo Sol) | Calle 3, Calle 2, Calle Las Compuertas              | Residencial El Pinar       | 2,328.00          |
| 20 | Los Naranjos                | Calle 1, Calle 2, Calle 4, Calle 5                  | Asc. Chacra Cerro Los Nara | 3,102.66          |
| 21 | Guardia Republicana         | Calle 66, Calle 67, Calle 77, Calle 78              | Asoc. Cabo Linares -Parc.E | 8,190.00          |
| 22 | El Manzano                  | Jr. Jose Amaro, Jr. Miguel Anco, Jr. Francisco To   | Asc. Chacra Cerro El Manza | 1,297.00          |
| 23 | Sta. Rosa (*)               | 3º Etapa de Tungasuca, Av. Chacra Cerro             | San Felipe                 | 3,634.04          |
| 24 | Nº 3 Tungasuca (*)          | Calle 3, Calle 5, Calle 6, Pasaje 10                | Tungasuca 3                | 1,470.50          |
| 25 | Parque Jr. Callao           | Av. Universitaria / Psje. Callao                    | San Felipe                 | 1625.24           |
| 26 | Parque Nº 4 San Carlos      | Calle 5 y Jr. San Ramon                             | San Carlos                 | 3794.14           |
|    |                             |   |                            | <b>122,947.15</b> |

**Zonal 9**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                        | UBICACION   | Dirección                  | Extensión M2 |
|----|--|---|----------------------------|--------------|
| 1  | 7 de Agosto                              | Calle 41, Calle 43, Calle 38                            | Alameda El Pinar           | 5,370.00     |
| 2  | San Martin                               | Av. Los Pinos, Calle 44 Mz. 31                          | El Pinar                   | 2,689.02     |
| 3  | Imaculada Concepcion                     | Calle 3, Calle 5, Calle 14                              | Las Ñustas- El pinar       | 1,087.10     |
| 4  | Pza de Armas El Pinar (Central)          | Calle 56, Calle 53, Calle 57                            | UPIS Ciudad de Lima        | 1,569.91     |
| 5  | Parque Central Independencia             | Av. San German, San Geronimo, San Ignacio               | San Juan Bautista          | 1,824.67     |
| 6  | "2" (Los Rosales)                        | Av. Sinchi Roca Y Jr. San Genacio                       | San Juan Bautista          | 1,800.00     |
| 7  | Parque Nº 3                              | Jr. Las Orquidias y Jr. Los Laureles                    | San Juan Bautista          | 2,000.00     |
| 8  | Parque Nº 1 Shalon o Parque La Huaca     | Calle Alborada, Calle Magnolias                         | La Alborada                | 3,586.40     |
| 9  | Santa Rosa de San Juan Bautista 2ª Etapa | Av. San Javier, Av. San Antonio , Av. San Juan Bautista | San Juan Bautista 2ª Etapa | 6,855.20     |
| 10 | Virgen del Carmen                        | Calle 13 Sangarara                                      | Parcela El Pinar           | 20,580.00    |
| 11 | Nº 5 ( La Alborada San Juan Bautista)    | Naranjosa , Los Dactiles , Prolong. Los Guayabos        | La Alborada y AH. San Juan | 3,600.00     |
| 12 | Parque Nº 2                              | Av. Primavera, Av. Sinchi Roca.                         | El Pinar                   | 4,312.63     |
| 13 | Parque Nº 3                              | Av. Sinchi Roca Cdra 15 y Jr. La Retamas                | La Alborada                | 4,600.00     |
| 14 | Nueva Esperanza Nº 4                     | Melocoton , Granada                                     | La Alborada                | 1,600.00     |
| 15 | Los Pinos                                | Calle 48 Av. Los Incas                                  | El Pinar                   | 2,718.00     |
| 16 | Parque Sagrada Familia                   | Calle 44, Calle 46, Calle 40                            | La Alborada del Pinar      | 5,001.00     |
| 17 | Parque Ecologico                         | Calle 50, Calle 49, Las Palmeras                        | El Pinar                   | 2,990.00     |
| 18 | Parque Nº 6 Triangulo                    | Calle Amancaes, Los Jasmines Las Flores, Berg.          | La Alborada 1ª Etapa       | 3,719.32     |



| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                   | UBICACION                                       | Direccion           | Extension M2      |
|----|-------------------------------------|---|---------------------|-------------------|
| 19 | Santa Rosa                          | Calle 6, Calle 13                               | El Pinar            | 3,000.00          |
| 20 | Bolognesi (Parque N°11)             | Calle 29, Calle 37, Calle 48                    | El Pinar 2ª Etapa   | 11,000.00         |
| 21 | Las Nustas                          | Calle 12  | El Pinar            | 3,122.11          |
| 22 | Parque N°4 (Piramide)               | Calle 39  | Alameda El Pinar    | 2,800.00          |
| 23 | Virgen del Carmen(*)                | Calle 16 Av.Zangarara                           | Parcela 12 El Pinar | 5,000.00          |
| 24 | Francisco Bolognesi(*)              | Calle 71, Calle 65, Calle 64                    | El Pinar            | 4,720.81          |
| 25 | Los Rosales 1ª Etapa La Alborada(*) | Av.Las Hortencias , Av. Sinchi Roca, Los Mirtos | La Alborada         | 1,271.51          |
| 26 | 2ª Parque El Pinar (*)              | Calle 14, Calle 13                              | El Pinar            | 2,187.42          |
| 27 | s/n (*)                             | jr. La Alborada/Jr. Tupac Amaru                 | La Alborada         | 1,683.35          |
| 28 | s/n (*)                             | jr. La Alborada/Jr. Las Lilas                   | La Alborada         | 7,397.64          |
|    |                                     |   |                     | <b>118,086.09</b> |

**Zonal 10**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE                   | UBICACIÓN   | Direccion                | Extensión M²      |
|----|-------------------------------------|---|--------------------------|-------------------|
| 1  | Parque Micaela Bastidas             | Av. Micaela Bastidas / Jr. Crespo y Castillo/ Jr. P | Urb. San Agustin         | 600               |
| 2  | Parque Jorge Basadre                | Av. Micaela Bastidas, Jr. Manuel Villagran          | Urb. San Agustin         | 3,073.04          |
| 2  | Parque Santa Rosa                   | Av. Micaela Bastidas, Jr. Pumacahua                 | Urb. San Agustin         | 600               |
| 4  | Parque Micaela Bastidas o N° 12     | av. Micaela Bastidas, Av. Universitaria, Jr. Inca   | Urb. San Agustin         | 1,367.44          |
| 5  | Parque Vizcardo y Guzman            | Jr. Crespo Castillo y Jr. Pallardelli               | Urb. San Agustin         | 450               |
| 6  | Parque Revolucion                   | Pumacahua / Aguilar                                 | Urb. San Agustin         | 13,351.27         |
| 7  | Parque Garcilazo de La Vega 1       | Av. Garcilazo de la Vega / Av. Universitaria        | Urb. San Agustin         | 991.48            |
| 8  | Parque Daniel A. Carrion            | Jr. Labarthe , Jr Lisson                            | Urb. San Agustin         | 1,034.99          |
| 9  | Parque N° 3 La Unión                | Jr. Atahualpa, Jr Ayarcachi                         | Urb. San Agustin         | 3,200.00          |
| 10 | Parque Emancipacion Norte           | Psje Emancipacion / Toribio de Mendoza / Rivag      | Urb. San Agustin         | 15,000.00         |
| 11 | Parque Los Claveles                 | Jr. Lloque Yupanqui, Jr. Atahualpa                  | Urb. San Agustin         | 1,123.38          |
| 12 | Parque N° 2 La Paz                  | Jr. Atahualpa , Jr. Ayacachi                        | Urb. San Agustin         | 21,700.02         |
| 13 | Parque N° 1                         | Jr. Manco Inca / Jr. Wiracocha                      | Urb. San Agustin         | 6,500.00          |
| 14 | Parque La Amistad (N°10)            | Jr. Manco Inca / Jr. Wiracocha                      | Urb. San Agustin         | 959.35            |
| 15 | Parque Juventud (N°11)              | Jr. Pachacutec / Jr. Lloque Yupanqui                | Urb. San Agustin         | 1,155.66          |
| 16 | Parque N° 1 San Agustín             | Jr. F.Sanchez Carrión y Jr. Hipólito Unanue         | Urb. San Agustin         | 600               |
| 17 | Parque N° 7                         | Jr. Atahualpa y Jr. Villaran                        | Urb. San Agustin         | 1,000.00          |
| 18 | Parque N° 1                         | Jr. Ayar Cachi , Jr. Santos Atahualpa               | Urb. San Agustin         | 5,126.55          |
| 19 | Parque N° 1 - Primavera             | Calle 9 / Calle 16                                  | Urb. Primavera           | 6,430.00          |
| 20 | Parque N° 2                         | Jr. Las Acacias y Jr. Los Jazmines                  | Urb. Primavera           | 3,520.00          |
| 21 | Parque N° 3 Primavera               | Calle 24, Calle 22                                  | Urb. Primavera           | 19,430.00         |
| 22 | Parque N° 4 Primavera               | Psje 9, Calle 4, Calle 30                           | Urb. Primavera           | 11,074.68         |
| 23 | Parque N° 5                         | Jr. Las Azucenas y Jr. Los Alelihes                 | Urb. Primavera           | 8,760.00          |
| 24 | Parque Huaca del Amor               | Jr. Pallardelli y Jr. Francisco de Zela             | Urb. San Agustin         | 4,000.00          |
| 25 | Parque Manuel Scorza                | Jr. Manco Capac, Jr. Mama Oclo                      | Urb. San Agustin         | 6,500.00          |
| 26 | Parque Francisco de Zela            | Francisco de Zela / Tupac Amaru                     | Urb. San Agustin         | 928.55            |
| 27 | Parque Los Rosales                  | Jr. Sanchez Carrion, Jr. Hipolito Unanue            | Urb. San Agustin         | 730.74            |
| 28 | Parque Garcilazo de La Vega 2 (S/N) | Av. Garcilazo de la Vega / Av. Universitaria        | Urb. San Agustin         | 991.48            |
| 29 | Parque Pumacahua o Parque D (S/N)   | Av. Micaela Bastidas, Psje Micaela Bastidas, Av     | Urb. San Agustin         | 767.65            |
| 30 | Parque N°2                          | Jr. Cahuide cdra.2 con Jr. Atahualpa                | Urb. San Agustin         | 2,000.00          |
| 31 | Parque N° 6 Primavera               | Calle 1 / Calle 2                                   | Urb. Primavera           | 1,700.00          |
| 32 | Parque N° 2                         | Cll. 1 y Psje.A                                     | Asoc. Virgen del Rosario | 2,000.00          |
| 33 | Campo Deportivo La Union (*)        | Jr. Santos Atahualpa / Pedro Labathe / Inca Roc     | Urb. San Agustin         | 4,376.61          |
| 34 | Parque Upis (*)                     | Psaje Las Brisas /Psaje Los Jacintos                | Urb, Upis                | 2,096.00          |
| 35 | Parque Emancipacion Sur (*)         | Calle Rivero / Toribio de Mendoza                   | Urb. San Agustin         | 3,773.59          |
|    |                                     |   |                          | <b>156,912.48</b> |

**Zonal 11**

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE  | UBICACION                 | Direccion        | Extensión m2 |
|----|--------------------|---------------------------|------------------|--------------|
| 1  | Parque Los Viñedos | Jr. Azalias, Calle N°     | Urb. Los Viñedos | 3,456.98     |
| 2  | Parque N°2         | Jr. Azalias, Jr. Capulies | Urb.Los Viñedos  | 4,826.62     |

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE        | UBICACION                                      | Direccion                    | Extensión m2      |
|----|--------------------------|--|------------------------------|-------------------|
| 3  | Parque El Triangulo      | Calle 3 , Calle Gladiolos, Calle1              | Urb. Los Viñedos             | 3,571.72          |
| 4  | Parque N° 4              | Calle las Margaritas, Jr. Las Camelias         | Urb. Los Viñedos             | 8,453.38          |
| 5  | Parque Jorge Chávez      | Jr. Estados Unidos, Jr. Venezuela,Jr.Ecuador   | Urb. Huaquillay 1era.Etp.    | 4,974.85          |
| 6  | Parque La Amistad        | Jr. Paraguay, Jr. Panama, Jr.Colombia          | Urb.Huaquillay 1era.Etp.     | 13,000.00         |
| 7  | Parque la Juventud       | Jr. Paraguay, Jr. Bolivia, Jr. Colombia        | Urb. Huaquillay 1era.Etp.    | 1,941.09          |
| 8  | Parque Hernando la Valle | Jr. Brasil, Jr. Argentina, Jr. Rep. Dominicana | Urb. El Parral               | 4,487.58          |
| 9  | Parque Santa Rosa        | Jr. República de Chile, Jr. Jamaica            | Urb. Los Viñedos             | 4,097.11          |
| 10 | Parque N° 1 Parral       | Calle San Juan, Calle Bogotá, Calle la Paz     | Urb. El Parral               | 22,000.00         |
| 11 | Parque N° 2              | Calle Argentina, Calle Montevideo              | Urb. El Parral               | 14,900.85         |
| 12 | Parque N° 3              | Calle Caracas, Calle La Habana                 | Urb. El Parral               | 8,000.00          |
| 13 | Parque Miguel Grau       | Jr. Grau, Calle Uruguay, Pasaje Grau           | Urb. HUaquillay 1era. Etp.   | 5,346.84          |
| 14 | Parque Madrid            | Calle 1, Calle 2                               | Urb. Santa Isolina 2da. Etp. | 5,680.35          |
| 15 | Parque N° 1              | Calle Rio Perene, Rio Majes                    | Urb. Santa Isolina           | 21,755.28         |
| 16 | Parque N° 4              | Jr. Bogotá, Jr. Rio de Janeiro                 | Urb. El Parral               | 8,600.00          |
| 17 | Parque Venecia           | CII A y CII B                                  | Urb. Santa Isolina           | 5,000.00          |
| 18 | S/N(*)                   | Av. Honduras, Calle Paris                      | Urb. El Parral               | 1,578.88          |
|    |                          |  |                              | <b>141,671.53</b> |

## Zonal 12

| Nª | NOMBRE DEL PARQUE              | UBICACION                                  | Direccion              | Extension M2     |
|----|--------------------------------|--|------------------------|------------------|
| 1  | Parque Nª2 Marcial Chipana     | Av. Revolucion Cdra 29                     | 5ta. Zana de Collique  | 2,340.30         |
| 2  | Plaza de Armas de Collique     | Av. Revolucion Cdra 17                     | 3era. Zana de Collique | 3,907.20         |
| 3  | Cesar Vallejo (antes Guillen)  | Av. Cesar Vallejo , Av.San Felipe, Arica   | 3era. Zana de Collique | 1,218.33         |
| 4  | Parque Nª4 ( antes Cantinflas) | Av. Revolucion con Calle 3                 | AA.HH Santa Rasa       | 1,645.75         |
| 5  | Las Palmeras                   | Husares de Junin Cdra 8                    | 5ta. Zana de Collique  | 5,607.45         |
| 6  | Jaavier Heraud                 | Ancash y Ciro Alegria                      | 4ta. Zana de Collique  | 500              |
| 7  | Parque Nª5                     | Husares de Junin (Cdra 1) y Julio C. Tello | 4ta. Zana de Collique  | 700              |
| 8  | Husares de Junin               | Husares de Junin (Cdra 2) y Julio C. Tello | 4ta. Zana de Collique  | 900              |
| 9  | Jose Carlos Mariaregui         | Ciro Alegria y Andahuaylas                 | 4ta. Zana de Collique  | 1,200.00         |
| 10 | Huayna Capac                   | Jr. Huayna Capac y Pachacutec              | 4ta. Zana de Collique  | 1,900.00         |
| 11 | Cahuide                        | Cahuide Cdra 1d y Psje Santa Rosa          | 5ta. Zana de Collique  | 1,200.00         |
| 12 | Las Casaruinas                 | Villa la Paz y Abraham Valdelomar          | 4ta. Zana de Collique  | 2,100.00         |
| 13 | 28 de Julio                    | Proceres y 28 de Julio y Mariategui        | 5ta. Zana de Collique  | 2,736.54         |
| 14 | Parque Nª5                     | Av.Revolucion con Calle 3                  | AA.HH Santa Rasa       | 335.5            |
|    |                                |  |                        | <b>26,291.07</b> |

## Zonal 13

| Nª | NOMBRE DEL PARQUE          | UBICACION   | Sub Zona / Sub Sector | Extension M2     |
|----|----------------------------|---|-----------------------|------------------|
| 1  | Parque Santa Rosa          | Calle General Mioller y Barlolome Herrera             | Urb. Huaquillay       | 6,000.00         |
| 2  | Parque San Martin          | Jr.9de Diciembre ,Calle El Triumfo                    | Urb. Huaquillay       | 1,610.91         |
| 3  | Parque Husares de Junin    | Jr. Husares de Junin                                  | Urb. Huaquillay       | 4,100.46         |
| 4  | Parque Selix               | Av.Antonio Razuri 7 Coronel Suarez                    | Urb. Huaquillay       | 1,793.47         |
| 5  | Parque Los Libertadores    | Jr.Leon Pinedo / Jr.San Martin / Jr. Pablo de Olavide | Urb. Huaquillay       | 10,005.81        |
| 6  | Parque La Amistad          | Jr.General Lara / Jr.Sucre.                           | Urb. Huaquillay       | 1,580.29         |
| 7  | Parque Jose Santos Chocano | Calle Los Cipreses y Calle Las Magnolias              | Urb. Reparticion      | 5,815.70         |
| 8  | Parque Ricardo Palma       | Calle Los Naranjos y Calle Los Cipreses               | Urb. Reparticion      | 8,070.00         |
| 9  | Parque Cesar Vallejo       | Las Orquideas / Las Gardenias /Los Jazmines           | Urb. Reparticion      | 9,362.64         |
| 10 | Parque Siglo XXI           | Jr.Valderrama y Jr. Mariategui                        | La Pascana            | 2,400.00         |
| 11 | Modulo Micaela Bastidas    | Jr. Lopez Albuja                                      | La Pascana            | 1,300.00         |
| 12 | Parque Horacio Zevallos    | Jr. Jose Pezet / Jr. La Mar                           | Urb. Huaquillay       | 1,418.29         |
| 13 | Parque Solidaridad         | Calle Jose Olaya / Av.Tupac Amaru                     | Urb. Huaquillay       | 962.31           |
| 14 | Parque Jhon F. Kenedy      | Calle Huaraz/ Calle Santa Rosa                        | P.J. Santa Rosa       | 2,453.07         |
| 15 | Parque Simon Bolivar       | Jr. Len Pinedo/ Jr, Simon Bolivar / Jr. Antonio R     | Urb. Huaquillay       | 16,067.08        |
|    |                            |   |                       | <b>72,940.03</b> |



## Zonal 14

| Nº | NOMBRE DEL PARQUE | UBICACION       | Direccion         | Extension M2     |
|----|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 1  | Parque Central    | Calle 18 y 16   | Alameda Del Pinar | 8,000.00         |
| 2  | Parque N°2        | Psje. 7 y Av A. | Alameda Del Pinar | 13,800.00        |
| 3  | Parque N°3        | Av.A            | Alameda Del Pinar | 5,500.00         |
|    |                   |                 |                   | <b>27,300.00</b> |

## AREAS ARBOLADAS

## RESUMEN DE LAS AREAS ARBOLADAS

| Nº ZONAL     | EXTENSION AREA ARBOLADA | CANTIDAD DE VIAS |
|--------------|-------------------------|------------------|
| ZONAL 1      | 102,725.41              | 7                |
| ZONAL 2      | 4,425.50                | 1                |
| ZONAL 3      | 9,852.70                | 3                |
| ZONAL 4      | 28,545.95               | 4                |
| ZONAL 5      | 17,092.50               | 5                |
| ZONAL 6      | 79,858.00               | 8                |
| ZONAL 7      | 77,841.74               | 8                |
| ZONAL 8      | 58,978.17               | 9                |
| ZONAL 9      | 75,285.78               | 10               |
| ZONAL 10     | 62,526.18               | 7                |
| ZONAL 11     | 22,854.15               | 6                |
| ZONAL 12     | 6,428.12                | 3                |
| ZONAL 13     | 16,287.78               | 2                |
| ZONAL 14     | 34,652.15               | 1                |
| <b>TOTAL</b> | <b>597,354.13</b>       | <b>74</b>        |

| Nº | VIA   | ZONAL UBICADO                   | EXTENSION (M2) |
|----|---|---------------------------------|----------------|
| 1  | Av. San Felipe                              | 8 (Urb San Felipe I y II Etapa) | 8,874.42       |
| 2  | Av. Lima                                    | 8                               | 3,846.57       |
| 3  | Av. San Gregorio                            | 8                               | 1,730.40       |
| 4  | Av. San Carlos                              | 8                               | 4,800.57       |
| 5  | Av. Revolucion                              | 5,12                            | 12,945.30      |
| 6  | Av. Los Incas                               | 4, 9                            | 11,570.18      |
| 7  | Av. El Retablo                              | 6, 7, 9 y 10                    | 19,377.70      |
| 8  | Av. Heroes del Alto Cenepa ( Trapiche)      | 7, 9, 8 y 14                    | 76,927.22      |
| 9  | Av. Sangarara                               | 4 y 9                           | 31,792.43      |
| 10 | Av. Jamaica                                 | 4 y 10                          | 6,646.45       |
| 11 | Av. Micaela Bastidas                        | 10                              | 7,666.71       |
| 12 | Av. Los Angeles                             | 6 y 7                           | 6,871.50       |
| 13 | Av. Belaunde Oeste                          | 7                               | 4,846.01       |
| 14 | Av. Guillermo de La Fuente                  | 6 y 11                          | 12,930.48      |
| 15 | Av. 22 de Agosto                            | 6                               | 12,354.10      |
| 16 | Av. Gerardo Unger                           | 1                               | 8,949.56       |
| 17 | Av. Carabayllo                              | 1, 6 y 11                       | 18,696.63      |
| 18 | Av. Mexico                                  | 6 y 11                          | 10,669.67      |
| 19 | Av. El Parral                               | 1 y 11                          | 3,847.47       |
| 20 | Av. El Maestro Peruano                      | 1                               | 18,498.27      |
| 21 | Av. Metropolitana                           | 1, 6 y 7                        | 13,424.33      |
| 22 | Av. Rosa de America                         | 1                               | 19,645.38      |
| 23 | Av. Tupac Amaru                             | 1.2.4.5.8.9.10.11.13            | 51,514.33      |
| 24 | Av. Los Pinos                               | 8 y 9                           | 8,955.14       |
| 25 | Av. Juan Velasco Alvarado (Av. Miguel Grau) | 4                               | 509.44         |
| 26 | Av. Milagro de Jesus                        | 5                               | 3,498.00       |

| Nº           | VIA                          | ZONAL UBICADO                | EXTENSION (M2)    |
|--------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 27           | Av. Universitaria            | 1,4,6,7,8,9,10.11            | 166,778.85        |
| 28           | San Felipe II                | 8 ( Urb San Felipe II Etapa) | 3,157.00          |
| 29           | Av. Belaunde Este            | 3 y 13                       | 3,984.72          |
| 30           | Av. Sinchi Rocca (San Mateo) | 4 y 9                        | 929.93            |
| 31           | Av. La Alborada              | 9                            | 4,817.24          |
| 32           | Av. Collique                 | 7                            | 5,357.18          |
| 33           | Av. D                        | 9                            | 2,384.56          |
| 34           | Av. Santa Rosa               | 5 y 12                       | 2,287.66          |
| 35           | Av. Libertad                 | 5                            | 1,428.47          |
| 36           | Av. Julio C. Tello           | 5 y 12                       | 1,324.76          |
| 37           | Av. EL Alamo                 | 7                            | 16,482.20         |
| 38           | Alameda Sinchi Roca          | 4                            | 4,333.30          |
| 39           | Av. Condorcanqui             | 8                            | 1,500.00          |
| 40           | Av. Andres A. Caceres        | 5                            | 1,200.00          |
| <b>TOTAL</b> |                              |                              | <b>597,354.13</b> |

### Funciones de la Sub Gerencia de Áreas Verdes

- Formular, ejecutar, monitorear y evaluar el Plan Operativo de la Unidad Orgánica a su cargo.
- Programar ejecutar estudios e inventarios de áreas verdes
- Proponer y ejecutar programas de desarrollo y mantenimiento de áreas verdes
- Proponer, difundir y realizar campañas de forestación y reforestación
- Implementar el sistema de riego en parques y áreas verdes
- Promover la participación ciudadana en acciones de mantenimiento y fiscalización de las áreas verdes de los parques.
- Proponer y fomentar escuelas y talleres de sensibilización
- Ejecutar acciones de recuperación y ampliación de espacios destinados a las áreas verdes de uso público y puntos de acopio para el recojo de la maleza
- Organizar y dirigir la limpieza y mantenimiento de canales de regadío y de los sistemas de riego tecnificado de las áreas verdes de manejo municipal Instalar y mantener los viveros forestales, ornamentales, plantones y otras especies, para la plantación y/o ornamentación en el mantenimiento de las áreas verdes.
- Programar y ejecutar el recojo de la maleza de parques y de los puntos de acumulación.
- Programar el riego con los camiones cisternas, puntos de riego.

### ACTIVIDADES ESTABLECIDAS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO

El Servicio de Mantenimiento de los espacios verdes del distrito, que brinda la Sub-Gerencia de Áreas Verdes, realiza las siguientes actividades:

#### Variación del personal:

En la Ordenanza N° 488/MC, que aprobó el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales del ejercicio 2017, se contaba con 80 persona para esta actividad. Con la finalidad de brindar una adecuada atención del servicio para el ejercicio fiscal 2020, se contará con 208 personas operarios de áreas verdes, así como se realizará una serie de capacitaciones con la finalidad de brindar un adecuado servicio en las diferentes rutas del barrido en el Distrito, distribuido de la siguiente manera:

#### PERSONAL DE AREAS VERDES

| PERSONAL | 2020        |        |       | % Dedicación |
|----------|-------------|--------|-------|--------------|
|          | CAS DL 1057 | DL 728 | TOTAL |              |
|          | 142         | 66     | 208   | 100 %        |
| Total    | 142         | 66     | 208   |              |

- Existe una variación en la cantidad de trabajadores entre el ejercicio 2017 de 43 Trabajadores bajo el Regimen 728 y para el ejercicio 2020 de 66 Trabajadores del Regimen 728, haciendo una diferencia de 23 operarios 728, no hay incremento de personal, el motivo es que el personal realizaba otras funciones en áreas distintas, (según MEMORANDO N°1783 -2019-SRH-GAF/MDC)

#### UNIFORMES (DISTRIBUCIÓN)

| CONCEPTO                                  | VERANO | INVIERNO | TOTAL | % DEDICACIÓN |
|---|--------|----------|-------|--------------|
| Pantalon Drill                            | 1      | 1        | 416   | 100%         |
| Casaca Drill con Cintas Reflexivas        | 1      | 1        | 416   | 100%         |
| Polo                                      | 1      | 1        | 416   | 100%         |
| Gorro Drill Con Logo                      | 1      | 1        | 416   | 100%         |
| Botas de Jebe                             | 1      | 1        | 416   | 100%         |
| Zapatos de Botin se seguridad punta acero | 1      | 1        | 416   | 100%         |

**HERRAMIENTAS (DISTRIBUCIÓN)**

| CONCEPTO  | CANTIDAD ANUAL | TOTAL | % DEDICACIÓN |
|---|----------------|-------|--------------|
| <b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</b>                  |                |       |              |
| Proteccion Operador Motoguadaña/Poda altura (VISUAL)  | 100            | 100   | 100%         |
| Proteccion Operador Motosierra/Poda altura (AUDITIVA) | 75             | 75    | 100%         |
| Mascarilla de concha desechable                       | 37             | 37    | 100%         |
| Guantes de jebe industrial - uso diario 8, 9 y 10     | 188            | 188   | 100%         |
| Micas de proteccion para caretas                      | 3              | 3     | 100%         |
| Arnes de seguridad para poda de altura                | 12             | 12    | 100%         |
| Mameluco impermeable                                  | 76             | 76    | 100%         |
| Guantes de cuero industrial manga corta               | 248            | 248   | 100%         |
| Guantes de cuero industrial manga larga               | 54             | 54    | 100%         |
| <b>MATERIALES DE VIVERO</b>                           |                |       |              |
| Mallas Rastchell (100mts) 60% de sombra               | 2              | 2     | 100%         |
| Rafia   | 4              | 4     | 100%         |
| Bolsas de polietileno 7 x 7 c/fuelle color negro      | 35             | 35    | 100%         |
| Bolsas de polietileno 9 x 12 c/fuelle color negro     | 30             | 30    | 100%         |
| Arena de Rio  | 30             | 30    | 100%         |
| Tierra de chacra                                      | 30             | 30    | 100%         |
| Aserrin (sacos de 20Kg.)                              | 100            | 100   | 100%         |
| Musgo intermedio(sacos X 9 kg.)                       | 100            | 100   | 100%         |
| Musgo fino(sacos X 9 kg.)                             | 50             | 50    | 100%         |
| Humus (sacos de 35 kg.)                               | 70             | 70    | 100%         |
| <b>ABONOS Y FERTILIZANTES</b>                         |                |       |              |
| Urea( sacos de 50 kg.)                                | 20             | 20    | 100%         |
| Halizan   | 3              | 3     | 100%         |
| Grow Moore 20-20-20                                   | 10             | 10    | 100%         |
| Benlate (sobre de 100 g)                              | 10             | 10    | 100%         |
| Lannate 90 (sobre de 100g)                            | 15             | 15    | 100%         |
| Vitavax   | 2              | 2     | 100%         |
| Perfrethion-s   | 2              | 2     | 100%         |
| Tamaron   | 4              | 4     | 100%         |
| Pounce  | 4              | 4     | 100%         |
| Metasyxtos  | 4              | 4     | 100%         |
| Rapid Root (frasco de 450 gr. En polvo)               | 6              | 6     | 100%         |
| <b>SEMILLAS Y PLANTAS</b>                             |                |       |              |
| Molle costeño   | 2              | 2     | 100%         |
| Molle serrano   | 2              | 2     | 100%         |
| Jacaranda flor lila                                   | 2              | 2     | 100%         |
| Meijo   | 2              | 2     | 100%         |
| Fresno  | 2              | 2     | 100%         |
| Tecoma  | 2              | 2     | 100%         |
| Ceibo   | 2              | 2     | 100%         |
| Tipa  | 2              | 2     | 100%         |
| Melea   | 2              | 2     | 100%         |
| Palmera Hawayana                                      | 3              | 3     | 100%         |
| Pälmera botella                                       | 2              | 2     | 100%         |
| Palmera sika  | 2              | 2     | 100%         |
| Ponceana  | 2              | 2     | 100%         |
| Tulipan africano                                      | 2              | 2     | 100%         |
| Alisum blanco (sobre de 1000 semillas)                | 2              | 2     | 100%         |
| Salvia hero enana (roja, sobre de 1000 semillas)      | 10             | 10    | 100%         |
| Salvia hero enana (blanca,sobre de 1000 semillas)     | 10             | 10    | 100%         |
| Vincas ( chabelitas, sobre de 1000 semillas)          | 10             | 10    | 100%         |
| Marigol amarillo enana (sobre de 1000 semillas)       | 10             | 10    | 100%         |

| CONCEPTO  | CANTIDAD ANUAL | TOTAL | % DEDICACIÓN |
|---|----------------|-------|--------------|
| Marigol naranja enana (sobre de 1000 semillas)        | 10             | 10    | 100%         |
| Marigol inca enana (sobre de 1000 semillas)           | 10             | 10    | 100%         |
| Petunia mixta (sobre de 1000 semillas)                | 2              | 2     | 100%         |
| Pensamiento (sobre de 1000 semillas)                  | 3              | 3     | 100%         |
| Corazon de Jesus mixto enano(sobre de 1000 semillas)  | 5              | 5     | 100%         |
| Dusty Miller (sobre de 1000 semillas)                 | 3              | 3     | 100%         |
| Geraneo relleno blanco (sobre de 1000 semillas)       | 3              | 3     | 100%         |
| Geraneo relleno Fucsia (sobre de 1000 semillas)       | 3              | 3     | 100%         |
| <b>MATERIALES DE GASFITERIA</b>                       |                |       |              |
| Tubos de polietileno de 2" (rollo de 100mts.)         | 30             | 30    | 100%         |
| Tubos de polietileno de 3" (rollo de 100mts.)         | 20             | 20    | 100%         |
| Union de polietileno de 3"                            | 20             | 20    | 100%         |
| Union de polietileno de 2"                            | 20             | 20    | 100%         |
| Valvula de paso PVC 3"                                | 20             | 20    | 100%         |
| Valvula de paso PVC 2"                                | 50             | 50    | 100%         |
| Collarin de polietileno de 3" a 2"                    | 30             | 30    | 100%         |
| Acople rapido de aluminio hembra de 2"                | 20             | 20    | 100%         |
| Acople rapido de aluminio macho de 2"                 | 20             | 20    | 100%         |
| Tuberia de PVC de 3"                                  | 20             | 20    | 100%         |
| Tuberia de PVC de 2"                                  | 30             | 30    | 100%         |
| Tuberia de PVC de 1"                                  | 15             | 15    | 100%         |
| Tuberia de PVC de 3/4"                                | 12             | 12    | 100%         |
| Pegamento Americano                                   | 28             | 28    | 100%         |
| Adaptadores Polietileno de 3"                         | 10             | 10    | 100%         |
| Adaptadores PVC DE 2"                                 | 60             | 60    | 100%         |
| Adaptadores PVC DE 3"                                 | 15             | 15    | 100%         |
| Adaptadores Polietileno de 2"                         | 20             | 20    | 100%         |
| NIPLES PVC DE 2" 2X6                                  | 30             | 30    | 100%         |
| CODOS 45 PVC DE 2" PARA AGUA                          | 30             | 30    | 100%         |
| TEE PVC DE 2" PARA AGUA                               | 10             | 10    | 100%         |
| TEFLON ROJO   | 100            | 100   | 100%         |
| <b>HERRAMIENTAS</b>                                   |                |       |              |
| Manguera de 3/4"(rollo de 100 mts)                    | 11             | 11    | 100%         |
| Manga de 2" (rollos de 100mts)                        | 14             | 14    | 100%         |
| Manguera de 1"(rollo de 100 mts)                      | 2              | 2     | 100%         |
| Escoba tipo baja policia 2 sunchos 4 pitas (4 al año) | 78             | 78    | 100%         |
| Escoba metalica de 22 dientes                         | 79             | 79    | 100%         |
| Llave stilson de 36"                                  | 1              | 1     | 100%         |
| Llave de cadena                                       | 1              | 1     | 100%         |
| Disco de corte  | 3              | 3     | 100%         |
| Taladro para cemento con bateria de 24 voltios        | 1              | 1     | 100%         |
| ALICATE   | 2              | 2     | 100%         |
| Desarmadores ESTRELLA/PLANO                           | 4              | 4     | 100%         |
| HOJAS DE SIERRA                                       | 1              | 1     | 100%         |
| Lampita jardinera de mano                             | 24             | 24    | 100%         |
| Espatula Industrial                                   | 36             | 36    | 100%         |
| Machete cañero  | 22             | 22    | 100%         |
| Tijera de mano pico de loro                           | 24             | 24    | 100%         |
| Tijera de podar                                       | 54             | 54    | 100%         |
| Tijera pico de loro extendible                        | 30             | 30    | 100%         |
| Barreta de 1"x 1.5mts                                 | 12             | 12    | 100%         |
| Zapapico  | 42             | 42    | 100%         |
| Rastrillo   | 60             | 60    | 100%         |



| CONCEPTO   | CANTIDAD ANUAL | TOTAL | % DEDICACIÓN |
|--|----------------|-------|--------------|
| Azadon   | 71             | 71    | 100%         |
| Picos  | 20             | 20    | 100%         |
| Lampa derecha  | 53             | 53    | 100%         |
| Lampa cuchara  | 48             | 48    | 100%         |
| Zapas  | 4              | 4     | 100%         |
| picota   | 2              | 2     | 100%         |
| Mochila Fumigadora 20 LITROS                               | 4              | 4     | 100%         |
| Bugui  | 34             | 34    | 100%         |
| llantas para bugui   | 48             | 48    | 100%         |
| camaras de bugui 350-8 c/ caucho resistente                | 24             | 24    | 100%         |
| soga 3/4 (rollo de 100 mts)                                | 2              | 2     | 100%         |
| Escalera telescopica de aluminio de 16 pasos               | 2              | 2     | 100%         |
| Bolsas de Polietileno de c/ fuelle color negro para basura | 20             | 20    | 100%         |
| <b>ELEMENTOS DE SEGURIDAD</b>                              |                |       |              |
| Cinta de seguridad (rollo de 200mts.)                      | 12             | 12    | 100%         |
| Cilindros de seguridad (Barril)                            | 12             | 12    | 100%         |

**Repuestos y accesorios**

| CONCEPTO  | CANTIDAD ANUAL | TOTAL  | % DEDICACIÓN |
|---|----------------|--------|--------------|
| Bujias para motoguadaña 280 stihl   | 25             | 25     | 100%         |
| Bujia para motosierra   | 10             | 10     | 100%         |
| Espada para motosierra 12"  | 10             | 10     | 100%         |
| Cadena y espada para motosierra 12"   | 10             | 10     | 100%         |
| Espada para motosierra 28"  | 5              | 5      | 100%         |
| Cadena y espada para motosierra 28"   | 5              | 5      | 100%         |
| Espada para motosierra 36"  | 5              | 5      | 100%         |
| Cadena y espada para motosierra 36"   | 5              | 5      | 100%         |
| Piston completo para motoguadaña de 280 stihl   | 25             | 25     | 100%         |
| Trimmer   | 30             | 30     | 100%         |
| Aceite de dos tiempos (para motoguadaña)  | 90             | 90     | 100%         |
| Carrete de Nylon para motoguadaña 280stihl  | 90             | 90     | 100%         |
| Grass americano champa  | 10,000         | 10,000 | 100%         |
| <b>COMBUSTIBLES</b>   |                |        |              |
| <b>MAQUINARIA MENOR</b>   |                |        |              |
| Gasolina 90 cortadora de asfalto y cemento (1gln/dia-5dias/mes-60 dias año)               | 60             | 60     | 100%         |
| Gasolina 90 para 18 motoguadañas (01 gln/dia- 24 dias/mes - 288 dias/año)                 | 5,184          | 5,184  | 100%         |
| Gasolina 90 para motosierra 7.1 HP/5.2 KW(03 dias/semana - 12 veces al mes)(144 dias/año) | 144            | 144    | 100%         |
| Gasolina 90 para cortadora de altura (consumo de 01 gln/dia x 24 dias/mes - 288 dias/año) | 288            | 288    | 100%         |
| Gasolina 90 motobomba estacionaria (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                    | 576            | 576    | 100%         |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                 | 576            | 576    | 100%         |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                 | 576            | 576    | 100%         |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                 | 576            | 576    | 100%         |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                 | 576            | 576    | 100%         |
| <b>VEHICULOS MAYORES</b>  |                |        |              |
| Diesel 01 camincito H-100 /7 gln. Diarios. (24 dias/mes -288 dias/año,                    | 2,016          | 2,016  | 100%         |
| Diesel 1 camion baranda (10gln/dia) diario (24 dias/mes) (288 dias/año)                   | 2,880          | 2,880  | 100%         |
| Diesel 1 camion baranda (7gln/dia) diario (24 dias/mes) (288 dias/año)                    | 2,016          | 2,016  | 100%         |
| Diesel 1 camion tracto cisterna   | 4,608          | 4,608  | 100%         |
| Diesel 1 camion tracto cisterna   | 4,608          | 4,608  | 100%         |
| Diesel 1 camion cisterna  | 4,608          | 4,608  | 100%         |
| Diesel 1 camion cisterna  | 4,608          | 4,608  | 100%         |

La municipalidad distrital de Comas, a través de una empresa contratada se ha realizado la entrega de combustible diésel (D2) destinado a las unidades vehiculares de transporte de residuos sólidos para el cumplimiento de esta actividad.

### **Actividad de Mantenimiento de Parques y Jardines**

Preparación del terreno mediante sistema mecánico y/o manual (arado, remoción y volteo del suelo), rastrillado y nivelación del terreno; esto se realiza con la finalidad de mejorar las condiciones del suelo antes de la siembra de césped o plantas ornamentales; según la necesidad del caso.

Trinchado del suelo para mejorar las condiciones de aireación de la cobertura vegetal.

Limpieza y recojo de materiales inertes y/o piedras del parque, jardín, berma y/o área verde y su eliminación.

Deshierbo consiste en la extracción de las malas hierbas que crecen en la cobertura vegetal, el cual compite por agua de riego y nutrientes, además dan un mal aspecto de descuido y abandono de las áreas verdes.

Extracción de semilla vegetativa de Grass tipo americano y/o bermuda, si las condiciones lo permiten antes de proceder al corte.

Corte uniforme del Grass tipo americano o bermuda de manera periódica acorde con las fechas establecidas en el cronograma de mantenimiento de Áreas Verdes.

Poda de formación o limpieza de arbustos de acuerdo a las condiciones que se presente.

Poda y tala de árboles de acuerdo a las condiciones que se presente y la estacionalidad.

Poda de cercos vivos con fines de ornato y de seguridad, de acuerdo con el cronograma de mantenimiento.

Cantoneo de cercos, bordes y collarines.

Resiembra de Grass tipo americano o bermuda, plantas ornamentales, arbustos y/o árboles; en los espacios deteriorados o que se requieran.

Habilitación y/o rehabilitación de las áreas verdes de Parques con especies arbóreas y arbustivas, ornamentación y sembrado de Grass en estrecha coordinación con el comité de parques y la Subgerencia de Áreas Verdes.

Habilitación y/o rehabilitación de las áreas verdes de las bermas centrales con especies arbóreas y arbustivas, ornamentación y sembrado de Grass.

Control fitosanitario de las áreas verdes como medida preventiva de sanidad vegetal, empleando productos inocuos al ser humano y animales de sangre caliente. Abonamiento con materia orgánica (compost, guano, humus), del área que lo requiera sin generar malos olores en el entorno.

### **Actividad de riego de áreas verdes**

El Riego se realiza por medio de camiones cisternas, riego dirigido con puntos de agua de SEDAPAL, riego dirigido con manga con puntos de agua no potable de 2", con sistema tecnificado por aspersión, riego con canal y motobomba; las veces que sean necesarias para su sostenimiento, así como también labores de gasfitería en la instalación y mantenimiento de las redes de riego; el costo es asumido por la Municipalidad.

### **Actividad de Propagación de Plantas**

La propagación de plantas se realiza en el Vivero Municipal de Sangarara donde se realiza la producción de especies de plantas de porte menor (flores, herbáceas, ornamentales y arbustos); y otras de porte arbóreo en menor proporción.

### **Actividad de recolección de maleza**

1.- Comprende la limpieza de toda el área verde y de la infraestructura del parque tales como veredas, rotondas y caminos, así como de las áreas verdes de la berma central; que, por motivos de mantenimiento, corte de grass y poda efectuado, se haya ensuciado con residuos de maleza.

2.- Acopio y acumulación de maleza residual producto del mantenimiento del área verde en un lugar determinado del parque, jardín, berma.

3.- Recojo, traslado y disposición final de la maleza.

### **Actividad de labores administrativas y supervisión.**

La Sub Gerencia de Áreas Verdes para la planificación del manejo de las áreas verdes en las labores de habilitación, rehabilitación y mantenimiento de las áreas verdes, realiza las siguientes actividades:

1. Atender al contribuyente en sus pedidos y reclamos relacionados con el mantenimiento de las áreas verdes.
2. Planificación de las distintas actividades realizadas en la habilitación, rehabilitación, mantenimiento, propagación de plantas, recojo de maleza, riego y limpieza.
3. Reuniones con los comités cívicos de parques.
4. Supervisión de las actividades de mantenimiento hechas en campo
5. Podas de los Arboles con crecimiento anómalo, previa evaluación de personal calificado.
- 6.- Formulación de proyectos relacionados al aprovechamiento de aguas no potables aptas para riego de las áreas verdes, sistemas de riego tecnificado y otros proyectos relacionados a las áreas verdes.

**FRECUENCIA DEL SERVICIO Y AFLUENCIA A LAS AREAS VERDES****FRECUENCIA DEL SERVICIO Y AFLUENCIA A LAS AREAS VERDES EN PARQUES**

Para ejecutar el servicio de parques y jardines y cumplir con un mantenimiento constante y efectivo de las áreas verdes, el distrito se ha dividido en 14 zonales catastrales más las áreas verdes de las bermas centrales de las avenidas principales, por lo que es necesario contar con una programación y ruta de servicio. Por ello que la subgerencia de áreas verdes ha diseñado como parte de su plan de actividades un cronograma con una frecuencia que cubre cada 3 meses la totalidad de parques de cada cuadrante de sector de trabajo. Por lo que se ha dividido en 5 sectores de trabajo agrupados en zonales adyacentes con total de áreas verdes de parques por sector similares. Cada sector de trabajo va estar equipado con sus equipos de corte de grass, personal operador de moto guadañas, personal de barrido de grass cortado, personal de poda y mantenimiento.

**FRECUENCIA DEL SERVICIO Y AFLUENCIA A LAS AREAS VERDES EN BERMA CENTRAL DE AVENIDAS PRINCIPALES**

Para dar el servicio a las áreas verdes de las bermas centrales de las avenidas principales y cumplir con un mantenimiento constante y efectivo de las áreas verdes, es necesario contar con una programación y ruta de servicio. Por ello que la subgerencia de áreas verdes ha diseñado como parte de su plan de actividades un cronograma con una frecuencia que cubre cada 3 meses la totalidad de las bermas. Por lo que se ha dividido en 3 cuadrantes de sectores de trabajo agrupados en zonas adyacentes con total de áreas verdes por sector similares.

Donde cada sector de trabajo va contar con sus equipos de mantenimiento, operadores de equipos, personal de barrido de corte de grass, personal de poda, personal de mantenimiento.

**PRESTACION DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES 2020****ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS:****TURNO Y HORARIO DE TRABAJO****I TURNO**

El primer turno de trabajo es desde las 7.00 am hasta la 1.00 pm, para los trabajadores nombrados que pertenecen al régimen privado D. Leg N° 728 y para obreros contratados plazo indeterminado que también pertenecen al régimen privado D. Leg N° 728. De 7.00 am hasta las 3.00 pm para los trabajadores Administrativos CAS D. Leg 1057.

**II TURNO**

De la misma forma el personal de riego con camiones cisternas y de recojo de maleza que trabaja en la tarde; dependiendo del régimen laboral al que pertenecen, inician sus labores a la 13.00 horas hasta las 19 horas o 13.00 horas hasta 21.00 horas (laboran 6 u 8 horas)

**ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS. –**

La Administración brindada de los servicios de áreas verdes referido a la instalación, rehabilitación, mantenimiento, mejoramiento, forestación, riego, recojo de maleza, se realizan por administración directa; con el personal, equipos, vehículos, herramientas, materiales e insumos, asignado a la Subgerencia de Áreas Verdes por la administración municipal.

**PROGRAMACION DEL SERVICIO DE AREAS VERDES**

Para la prestación del Servicio para el año 2020, y mejorar la calidad del servicio de parques y jardines, la programación del servicio de mantenimiento de los espacios verdes se ha dividido en 5 actividades, siendo las siguientes:

**ACTIVIDAD N° 01 Mejoramiento y Mantenimiento de Áreas Verdes.****OBJETIVO:**

Esta actividad tiene el objetivo de embellecer las áreas verdes principalmente con la cobertura vegetal y con la ornamentación de flores y otros trabajos complementarios en beneficio de la población de Comas. Asimismo, mantener en buen estado las áreas verdes del Distrito mediante acciones como limpieza, desyerbado, resembrado, segado, podado, perfilado y mediante actividad de riego de áreas verdes.

Para cubrir estas funciones es necesario el transporte de los materiales y personal con vehículo de esta Comuna, siendo los siguientes:

| UNIDAD         | CODIGO | MARCA   | MODELO         | COLOR  | CARGA KG. | PLACA   | COMBUST  | AÑO DE FABRICACION |
|----------------|--------|---------|----------------|--------|-----------|---------|----------|--------------------|
| CAMIONCITO     | 30 - C | HYUNDAI | H-100 TRUK-2.6 | BLANCO | 1,000     | (*)     | PETROLEO | 2011               |
| CAMION BARANDA | 36 - C | HINO    | -              | BLANCO | 5,000     | EAA-441 | PETROLEO | 2017               |

(\*) Memorando Nro. 280-2019-SGL-GAF/MDC.

**META:**

- Reinstalar áreas verdes perdidas en 100,000 m2 de bermas centrales en avenidas principales.
- Instalar en las áreas verdes del Distrito, una cantidad de 30,000 plantas ornamentales de hoja y flor en todas las áreas verdes del distrito.

**ACTIVIDAD N° 02 : Servicio de Vivero Municipal para la Producción de Plantas**

El Vivero Municipal tiene como función principal la propagación y producción de plantas de porte menor como flores, herbáceas, ornamentales, arbustos y de especies forestales. Para hacer instalados en las áreas verdes de intervención municipal con la finalidad de consolidar el ornato de la ciudad y la gestión de áreas verdes. El Vivero municipal se ubica en la berma central de la Av. Sangarara, altura con el cruce de la Av. Retablo.

**META:**

La producción de plantas se realiza básicamente en el vivero municipal para la obtención de nuevas plantas arbóreas, arbustivas y ornamentales; ya sean de flor o de hoja, por las vías de propagación sexual o asexual; para la cual se cuenta con un invernadero.

- Producir plantas y flores diversas en una cantidad 30,000 unidades.

**ACTIVIDAD N° 03: SERVICIO DE RECOLECCION DE MALEZA****OBJETIVO:**

Conservar el ornato y limpieza de los parques, plazas y bermas laterales y centrales, retirando la maleza, ramas y troncos, generados en el mantenimiento de las áreas verdes, realizando una labor oportuna y eficaz, dotándole al personal condiciones de seguridad para su labor.

El traslado de dicha labor se realiza con la siguiente unidad:

| UNIDAD         | CODIGO | MARCA | MODELO | COLOR  | CARGA KG. | PLACA   | COMBUST  | AÑO DE FABRICACION |
|----------------|--------|-------|--------|--------|-----------|---------|----------|--------------------|
| CAMION BARANDA | 36 - C | HINO  | -      | BLANCO | 5,000     | EAA-441 | PETROLEO | 2017               |

**METAS:**

- Erradicar el material sobrante del mantenimiento de áreas verdes y los generados por la poda de grass, de árboles y arbustos.
- Erradicar un promedio de 3 Tn por día y de 864 Tn. (en promedio) al año

**ACTIVIDAD N° 4: SERVICIO DE RIEGO DE AREAS VERDES POR PUNTO DE AGUA CON SUMINISTRO DE SEDAPAL:****OBJETIVO**

Esta actividad tiene el objetivo de mantener en buen estado de conservación las plantas y con un ornato adecuado en todas las áreas verdes que, por su ubicación, cuentan con sistemas de abastecimiento de agua mediante suministros provistos por SEDAPAL.

El tipo de riego que cuenta los parques públicos del distrito es mediante mangueras y con aspersores móviles, riego ejecutado específicamente por el personal de áreas verdes generalmente por personal femenino y/o personal de mayor edad, asignados a los parques en función de regadores.

**METAS:**

Regar las áreas verdes con sistema de abastecimiento de agua mediante suministros provistos por SEDAPAL, en el distrito se tiene un total de 193 suministros de agua potable en una cantidad de 193 parques aproximadamente; pero debido a su alto costo este sistema de abastecimiento de agua potable va a ir disminuyendo reemplazándose por el uso de agua no potable. Motivo por el cual se va asignar 7 regadores que van atender 3 parques principales cada uno, teniendo un total de 21 parques principales del distrito.

Se requiere servicio abastecimiento de agua mediante suministros provistos por la empresa SEDAPAL.

| SERVICIO                   | MESES | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL  |
|----------------------------|-------|----------------|--------------|
| PAGO DE SUMINISTRO SEDAPAL | 12    | 120,000        | 1,440,000.00 |

**RIEGO POR PUNTO DE AGUA CON MANGA DE 2"****OBJETIVO**

Esta actividad tiene el objetivo de mantener en buen estado de conservación las plantas y con un ornato adecuado en todas las áreas verdes; donde el aprovechamiento de agua es no potable proveniente de las aguas de drenaje de la zona de la Alborada; que es distribuido hacia los parques mediante redes de tuberías y con hidrantes de riego de 2" para la aplicación del riego se realiza con mangas de 2" y ejecutado específicamente por el personal de áreas verdes generalmente por personal femenino.

**METAS:**

Regar las áreas verdes con sistema de abastecimiento de agua no potable en 40 parques ubicados en el sector de El Pinar, La Alborada, primavera, Retablo y las avenidas Los Pinos, Los Incas del cruce con la Av. Trapiche hasta cruce Av. Universitaria y la Av. Retablo. Mediante hidrantes de riego de 2".

**RIEGO POR PUNTO DE AGUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) – COLLIQUE:****OBJETIVO**

Esta actividad tiene el objetivo de mantener en buen estado de conservación las plantas y con un ornato adecuado en todas las áreas verdes; donde el aprovechamiento de agua es no potable proveniente de la Planta de Tratamiento de aguas residuales ubicado en la plaza cívica de la V zona de Collique, donde se obtiene 100 m<sup>3</sup> por día de agua tratada apta para riego de áreas verdes, que es distribuido hacia la berma central de la Av. Revolución y 4 parques de Collique, mediante redes de tuberías y con hidrantes de riego de ¾"; para la aplicación del riego se realiza con riego por aspersión en la berma central de la Av. Revolución y puntos de riego en los parques, y ejecutado específicamente por el personal de áreas verdes generalmente por personal femenino.

**METAS:**

Regar las áreas verdes con sistema de abastecimiento de agua tratada no potable en 4 parques ubicados en Collique y la berma central de la Av. Revolución.

Se requiere servicio abastecimiento de energía eléctrica mediante suministro provisto por ENEL.

**RIEGO CON EQUIPO DE BOMBEO Y MANGA DE 2"****OBJETIVO**

Esta actividad tiene el objetivo de mantener en buen estado de conservación las plantas y con un ornato adecuado en todas las áreas verdes; donde el aprovechamiento de agua es no potable proveniente de la red de drenaje instalado en La Alborada, y se evacua estas aguas hacia el canal de la berma central de Av. Universitaria, que se inicia en el cruce con la Av. Los Incas. Con el equipo de bombeo se capta estas aguas y se deriva hacia la berma central de las avenidas Guillermo La Fuente, 22 de Agosto y México, para el riego con hidrantes de 2" y mangas de 2".

El traslado del personal y materiales se realiza con la siguiente unidad:

| UNIDAD         | CODIGO | MARCA         | MODELO   | COLOR  | CARGA KG. | PLACA   | COMBUST  | AÑO DE FABRICACION |
|----------------|--------|---------------|----------|--------|-----------|---------|----------|--------------------|
| CAMION BARANDA | 17 -C  | MERCEDEZ BENZ | 711/42.5 | BLANCO | 3,000     | XO-7061 | PETROLEO | 2004               |

**METAS:**

Regar las áreas verdes de las bermas centrales de las Avenidas Guillermo La Fuente, 22 de Agosto y México; con equipo de bombeo que capta las aguas de drenaje del canal de la Av. Universitaria

**RIEGO POR CAMION CISTERNA:****OBJETIVO**

Esta actividad tiene el objetivo de mantener en buen estado de conservación las plantas y con un ornato adecuado en los parques, bermas centrales y laterales que reciben el servicio de riego con camión cisterna.

**VEHICULOS CISTERNAS ASIGNADOS AL SERVICIO DE AREAS VERDES**

Asimismo, se cuenta con vehículos de propiedad municipal compuesto por 01 tracto cisternas de código 02-C (Sin Placa) de 9,000 galones de capacidad y Tracto cisterna de código 15-C (Placa Nro.XO-6765) de 9,000 galones de capacidad y 01 camión cisterna de código 13-C (Placa FR-4821) de 3,000 galones de capacidad y un camión cisterna de Código 35C de 5,000 galones de placa EGY – 823.

| UNIDAD          | CODIGO | MARCA        | MODELO    | COLOR  | VOLUMEN | PLACA   | COMBUST  | AÑO DE FABRICACION |
|-----------------|--------|--------------|-----------|--------|---------|---------|----------|--------------------|
| TRACTO CISTERNA | 02-C   | FRIEGTHLINER | F7        | AZUL   | 9,000 L | (*)     | PETROLEO | 1987               |
| CISTERNA        | 13-C   | CHEVROLET    | KODIAK    | BLANCO | 3,000 L | FR-4821 | PETROLEO | 1998               |
| CISTERNA        | 35-C   | HINO-500     | FM 2635   | BLANCO | 5,000 L | EGY-823 | PETROLEO | 2017               |
| TRACTO CISTERNA | 15-C   | VOLVO        | WHITE GMC | AZUL   | 7,000L  | XO-6765 | PETROLEO | 1994               |

(\*) Memorando Nro. 280-2019-SGL-GAF/MDC.

Asimismo, se debe considerar que dichas unidades vehiculares tienen más de 04 años de antigüedad por lo cual no requiere depreciarse.

**GASFITERIA E INSTALACION DE RED DE TUBERIAS****OBJETIVO**

Esta actividad tiene el objetivo de mantener en buen estado de conservación las redes de riego y los sistemas de riego que se tiene en el distrito así como la ampliación de nuevas redes de riego para las áreas verdes, mediante trabajos de gasfitería. Garantizando el buen funcionamiento del riego y evitar las pérdidas de agua por roturas en las redes.

**METAS:**

Mantenimiento permanente de la red de tuberías que se tiene instalado en los parques y ampliación de red de tuberías.

**ACTIVIDAD N° 5: ADMINISTRACION, SUPERVISION, CONTROL Y EVALUACION DEL ESTADO SITUACIONAL DE LAS AREAS VERDES.****OBJETIVO:**

Consolidar un servicio de calidad para mejorar las áreas verdes del Distrito de Comas, realizando programaciones de servicio de mantenimiento y del riego, supervisando permanentemente la labor que se realiza, asimismo evaluar el estado situacional de las áreas verdes con el fin de diagnosticar el estado actual y de esta manera implementar medidas correctivas de mejora de áreas verdes en el Distrito de Comas.

**META:**

- 52 Programaciones semanales de labores del personal de áreas verdes
- 52 Programaciones semanales de regado de áreas verdes
- 52 Acciones semanales de control y supervisión de la propagación de las especies forestales, programación de intervención a las áreas verdes y de la erradicación de maleza.
- Ejecutar 1 veces al año la evaluación del estado situacional de las áreas verdes.
- Ejecutar 1 veces al año el inventariado de las áreas verdes
- Ejecutar 1 veces al año el inventariado de las especies vegetales.
- Ejecutar 2 veces al año charlas técnicas a los jardineros.

Para ejecutar las labores de servicio de Supervisión a las áreas verdes del Distrito de Comas, es necesario contar con personal que administre las actividades a realizar, programar servicios de mantenimiento y de regado, otorgar conformidades, requerir bienes y servicios para el mantenimiento de las áreas verdes, garantiza los insumos para el vivero y otras labores de carácter administrativo.

**MANO OBRA INIDRECTA**

| PERSONAL                         | TOTAL 2020 | % DEDICACIÓN |
|----------------------------------|------------|--------------|
| <b>D.L. 276</b>                  |            |              |
| Secretaria                       | 1          | 50%          |
| <b>CAS D.L 1057</b>              |            |              |
| Sub Gerente de áreas verdes      | 1          | 50%          |
| Supervisor de Regadio            | 1          | 100%         |
| Ing. Forestal                    | 1          | 50 %         |
| Tecnico de jardineria Ornamental | 1          | 50%          |
| <b>D.L. 728</b>                  |            |              |
| Supervisores                     | 1          | 100%         |
|                                  | 6          |              |

El servicio de Agua potable y energía eléctrica de las oficinas administrativas es asumido por la Municipalidad.

**MANO OBRA DIRECTA E INDIRECTA PERSONAL SITUACION ACTUAL**

En el Cuadro de Mano Obra indirecta se tiene un total de 06 personas del régimen laboral (01) personal 276, (01) personal 728 y (04) personal del régimen CAS. incluyendo subgerente de áreas verdes personal de confianza. La Mano de Obra directa se tiene 66 obreros del régimen laboral 728 y 142 obreros del régimen CAS. Teniendo un total de 208 jardineros para el mantenimiento de 1'957,759.86 m<sup>2</sup> de áreas verdes del distrito dando un ratio de 1.06 obrero/hectárea, el cual es muy bajo considerando un ratio en los estándares de mantenimiento de áreas verdes de 2 obreros/hectárea. Este ratio de 1.06 obrero/hectárea, nos origina un inadecuado servicio de mantenimiento de las áreas verdes.

**METAS ANUALES DEL SERVICIO PARA EL PERIODO 2020**

El Distrito de Comas geográficamente se encuentra dividido en 14 Zonales, las cuales para la operatividad y mejorar las condiciones del servicio de áreas verdes están siendo divididas en cinco cuadrantes de trabajo tomando como referencia la superficie y geografía del Distrito:

Servicio de Mantenimiento de Áreas Verdes en Parques

CUADRANTE 1(A): Zonal 1, Zonal 2, Zonal 3 y Zonal 11

CUADRANTE 2 (B): Zonal 6

CUADRANTE 3 (C): Zonal 7 y Zonal 9

CUADRANTE 4 (D): Zonal 4, Zonal 5, Zonal 8 y Zonal 12

CUADRANTE 5 (F): Zonal 10, Zonal 13 y Zonal 14

Servicio de Mantenimiento de Áreas Verdes en Bermas Centrales de las principales avenidas

## RELACION DE BERMAS CENTRALES POR CUADRANTE DE TRABAJO

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>CUADRANTE 1 (F)</b>      | Av. Tupac Amaru             |
|                             | Av. El Maestro Peruano      |
|                             | Av. 22 de Agosto            |
|                             | Av. Guillermo de la Fuente  |
|                             | Av. Los Ángeles             |
|                             | Av. Belaunde (Este y Oeste) |
|                             | Av. Los Incas               |
|                             | Av. D                       |
|                             | Av. Los Pinos               |
|                             | Av. El Retablo              |
|                             | Av. La Alborada             |
|                             | Av. Revolución              |
|                             | Av. Lima                    |
|                             | Av. Álamo                   |
| <b>CUADRANTE 2 (G)</b>      | Av. El Parral               |
|                             | Av. México                  |
|                             | Av. Micaela Bastidas        |
|                             | Av. Jamaica                 |
|                             | Av. Sangarará               |
|                             | Av. San Carlos              |
|                             | Av. San Gregorio            |
|                             | Av. San Felipe              |
|                             | Av. Héroes del Alto Cenepa  |
|                             | Av. Carabayllo              |
|                             | Av. Sinchi Roca             |
|                             | Alameda Sinchi Roca         |
|                             | Av. Rosa de América         |
|                             | Av. Andrés A. Cáceres       |
|                             | Av. Milagro de Jesús        |
|                             | Av. Santa Rosa              |
|                             | Av. Libertad                |
| Av. Julio C. Tello          |                             |
| Av. Collique (Ex Los Pinos) |                             |
| Av. Metropolitana           |                             |
| <b>CUADRANTE 3 (H)</b>      | Av. Universitaria           |

Se ha programado el mantenimiento de las áreas verdes del Distrito en un total de 333 áreas verdes, que está compuesta de 284 parques públicos, 01 Plaza de Armas, 44 óvalos, 01 Plaza Cívica, 01 Plaza de Armas de Collique y 02 Alamedas y 40 áreas arboladas, haciendo un total de 1'957,759.86 m<sup>2</sup>, de áreas verdes efectivas del Distrito de Comas a los cuales se les brindara el mantenimiento constante, y en los cuales se realizaran las siguientes actividades:

- ACTIVIDAD N<sup>o</sup>01 Mejoramiento y Mantenimiento de Áreas Verdes
- ACTIVIDAD N<sup>a</sup> 02 Servicio de Vivero Municipal para la producción de plantas.
- ACTIVIDAD N<sup>a</sup> 03 Servicio de Recolección de maleza
- ACTIVIDAD N<sup>o</sup>04 Servicio de Riego de Áreas Verdes por punto de agua.
- ACTIVIDAD N<sup>a</sup> 05 Administración, Supervisión, Control y Evaluación del estado situacional de las áreas verdes.

**EXPECTATIVAS DE MEJORAS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES:**

Con la finalidad de mejorar el servicio de Parques y Jardines para el 2020, con relación a la situación actual con limitado personal jardinero, herramientas y equipos de corte de grass, con estas limitaciones se viene realizando mantenimiento de las áreas verdes con una frecuencia de cada 130 días (4 meses y medio) dando un mal aspecto de las áreas verdes y reclamo de los comités de parques. Por otro lado, el alto costo por metro cubico del agua potable para el riego de las áreas verdes se está restringiendo su uso para el riego. En ese sentido para el periodo 2020 con el personal jardinero y las herramientas y equipos propuestos, se plantea realizar el mantenimiento de las áreas verdes con una frecuencia de cada 78 días (2 meses y 3 semanas), mejorando el ornato de las áreas verdes. Así mismo para el riego de las áreas verdes el uso de agua no potable de la PTAR de Collique, del drenaje de la Alborada minimizando el uso del agua potable en el riego de las áreas verdes. Con el fin de mejorar el servicio se ha tomado en cuenta la geografía del Distrito con relación a las áreas verdes, dividiendo en cinco cuadrantes de trabajo para los parques y 3 cuadrantes para las bermas centrales. Logrando de esta manera una mejor distribución del servicio.

- Actualmente se cuenta con 1,957,759.86 m<sup>2</sup>, de áreas verdes efectivas, a las cuales se va realizar el mantenimiento y riego de las áreas verdes del Distrito.
- Para mejorar la atención del servicio se ha tomado en cuenta la ubicación geográfica del Distrito, teniendo 5 cuadrantes de trabajo para el manteniendo de los parques y de 3 cuadrantes de trabajo para el mantenimiento de las bermas centrales.

**Para el periodo 2020 se tiene previsto las siguientes actividades:**

Reinstalar áreas verdes perdidas 100,000 m<sup>2</sup> de bermas centrales

Producir en el vivero municipal 30,000 plantas ornamentales para Instalar en las áreas verdes del Distrito.

**RESUMEN DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO**

**DESCRIPCION DEL SERVICIO**

El servicio de Seguridad Ciudadana se prestara en toda la jurisdicción del Distrito de Comas, bajo la administración directa de la municipalidad, con un enfoque de planificación centralizada a partir de la cual se programan actividades y acciones orientadas a prevenir y controlar aquellos actos que perturben la tranquilidad de los vecinos y pongan en riesgo o peligro de daño físico, psicológico, pérdida material, destrucción de propiedad pública, otros delitos y faltas reñidas contra la moral y buenas costumbres a los residentes y visitantes del distrito.

Para la prestación del servicio la municipalidad ha dividido el distrito en 14 Zonales de servicio. En cada uno de ellos ha identificado los índices de incidencias donde enfoca con mayor énfasis las acciones disuasivas, desplegándose a través del patrullaje en autos y camionetas, serenos caminantes, contando con el respaldo del servicio de video vigilancia y de radio operadores.

La Municipalidad Distrital de Comas viene realizando la implementación y equipamiento del servicio de seguridad ciudadana con la adquisición de nuevas y modernas camionetas, equipos de video vigilancia y el equipamiento de un sistema de comunicación de radios que permitirán complementar la infraestructura de seguridad.

La Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana en coordinación con la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Sanciones, es la encargada de ejecutar el patrullaje disuasivo y preventivo, del mismo modo, es responsable de efectuar las coordinaciones y el apoyo a la PNP, para lo cual se continuara ejecutando programas de vigilancia y patrullaje propio e integrado, reforzando el patrullaje disuasivo y preventivo en los sectores y zonas de mayor peligrosidad, con el fin de mejorar el orden público y la tranquilidad vecinal.

El servicio de patrullaje se presta durante las 24 horas del día, durante los 365 días del año, en 3 turnos de servicio, en toda la jurisdicción del distrito.

**ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO**

La administración del Servicio de serenazgo, se realiza por servicio directo, por administración directa con personal del Régimen Laboral D. Leg. 728 y Régimen Laboral CAS D. Leg. 1057.

**ZONAS OPERATIVAS**

Para el año 2020, el distrito será dividido en 14 Zonas Operativas de intervención que articularán sus operaciones con la base del Centro de Operaciones, estas zonas comprenden:

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Zona 1</b> | San Eulogio, Clorinda Málaga De Prado, Carabayllo II Etapa (Villa Hiper), Carabayllo, La Merced, 28 De Julio, La Merced Zona B, La Merced Zona B-1, Rosa De América, La Merced Zona A, Sol Naciente, Fortaleza Del Sol, La Merced Zona C, Los Altos De Clorinda Málaga Prado, Manco Inca, Nueva Florida, Nueva Primavera, De Familia Rosa De América, Señor De Los Milagros II Etapa, Sol Naciente, Túpac Amaru II, Villa Hermosa, Santa Ligia, San Eulogio De Carabayllo, La Merced, Rosa De América   |
| <b>Zona 2</b> | Pampa De Comas, 9 De Octubre, Inca Huasi, Nuevo Carmen Alto, San Ramón (La Libertad), Bellavista, Pasaje Nueva Esperanza, Cerro Peruano La Libertad, Cerro San Francisco, Cerro Sinai, Vista Alegre 1, Comas Km 11, El Madrigal II (La Libertad), El Madrigal (La Libertad), Manco Inca Huaral, La Juventud (La Libertad), La Libertad Parte Alta, Las Casuarinas, Los Angeles Iv Sector, Monte Calvario, San Gabriel Iv Sector, San Martin De Porres (La Libertad), Santiago Apóstol, Soledad Alta, Villa Hermosa I (La Libertad), Virgen De Guadalupe, Virgen Del Carmen  |
| <b>Zona 3</b> | El Carmen, Señor De Los Milagros, Alto Perú, Dios Es Amor, El Mirador, Carmen Alto-Sr. De Los Milag. II Et, Carmen Bajo, Proy.Int.Dos Mil Sect.Cerro El Calvario, Nuevo San José, Pasamayo Sr. De Los Milagros, Vista Alegre, Ampliación Carmen Bajo, El Misti, Cmte- 41 - El Carmen, Dios Amor, Los Angeles, Aa.Hh. Proyecto Integral Almirante Miguel Grau ( 19 De Noviembre ), Nueva Esperanza - Comité 10, Proyecto Integral 2000 Sector San José, Rincón Sagrado, Villa Melchorita, Virgen De Las Nieves, Vista Alegre Comité N° 10 Nueva Esperanza,   |
| <b>Zona 4</b> | Año Nuevo: Zona "A" Sector 6 De Marzo, 9 De Setiembre, Año Nuevo Zona C, Año Nuevo Zona "A" Sector 11 De Julio, Año Nuevo Zona "A" Sector 40 El Ayllu, Año Nuevo Zona "A" Sector 29, Año Nuevo - 27 De Noviembre, Año Nuevo Zona"A" Sector 116, Año Nuevo Zona A Sector Sector "Bellavista", Año Nuevo Zona "A" Sector Casuarina Alta, Villa Collique, Año Nuevo Zona "A" Sector Nueva Juventud, Año Nuevo Zona "A" Sector El Mirador, Año Nuevo Zona "A" Sector 111 Jorge Basadre, Año Nuevo Zona "A" Sector Las Colinas, Año Nuevo Zona E, Municipal Asoc.Pobl. Villa Violeta, Año Nuevo Zona B, Año Nuevo Zona "A" Sector 18 De Enero, Año Nuevo Zona D, Año Nuevo Sector 24 De Marzo, Año Nuevo Zona A Sector "5 De Marzo", Año Nuevo Zona "A" Sector 28 De Julio, Año Nuevo Zona "A" Sector Colinas A, Año Nuevo Zona "A" Sector Las Lomas Del Aposento Alto, Año Nuevo Zona A Sector: Nueva Unión, Año Nuevo Zona B, Año Nuevo, Pablo Vi (Año Nuevo), Parque Zonal Sinchi Roca, Año Nuevo Zona D, Villa Violeta, Villa Oropeza, Villa Collique, |



|                |  |
|----------------|--|
| <b>Zona 5</b>  | 1ro. De Julio, 13 De Enero, Collique, Belén (Collique), San Martín De Porras (I Zona), 12 De Agosto, 12 De Agosto, Collique III Zona., Santa Rosa, Amistad Unida, Federico Villarreal, Buenos Aires (II Zona Collique), Camino De Jesús, Collique I Zona, Collique II Zona, Collique 2 Zona, Collique II Zona Sector Santa Cruz, Milagro De Jesús, Santísima Cruz De Mayo, La Primavera, Lomas De San Felipe, Manuel Gonzales Prada, Mariano Melgar, Milagro De Jesús Comité 35, Nueva Esperanza, Nueva Esperanza, Sagrada Familia, Collique 3 Zona, Federico Villarreal, Milagro De Jesús   |
| <b>Zona 6</b>  | Santa Luzmila, Santa Rosa De Infantas, Municipal N° 2, La Hacienda (Urb. Carabayllo II Etapa Sector C), Las Vegas (Asc. Pro Viv. Trab. Unidos Vitarte), Santa Luzmila, San Miguel, La Hacienda, Santa Luisa I Etapa,   |
| <b>Zona 7</b>  | El Álamo, El Retablo, Francisco Bolognesi, El Retablo III Etapa Prog. Viv. Los Chasquis, P.N.P Vipol Programa El Álamo, El Retablo I Etapa, El Retablo Iv Etapa "A", El Álamo - Vipol, Pro Zona Industrial Sector Vi, El Retablo II Etapa, Parcela B Del Fundo Chacra Cerro, Pro Industrial, El Retablo III Etapa, El Retablo Iv Etapa B Prog. Viv. Los Chasquis, El Retablo Iv Etapa "B", Prog. Viv. Los Quipus I Etapa - Urb. El Álamo,  |
| <b>Zona 8</b>  | Nuevo Sol Del Pinar II Etapa, 2 De Agosto, Popular San Carlos, María Teresa De Calcuta, Los Geranios, Los Claveles De San Felipe, Ex-Fundo Chacra Cerro II Etapa, Los Manantiales Del Pinar (Ex A.H.Jaime Yoshiyama Tanaka), Los Manantiales Del Pinar (Ex A.H.Jaime Yoshiyama Tanaka), San Felipe, Los Rosales De San Felipe, El Rosal De San Felipe, Residencial Santa María, Tungasuca III Etapa (Luis A. Páez), Vista Alegre, Cabo Gral. Juan Linares Rojas, Mi Casa, Villa Ordoñez, Nuevo Sol Iv Etapa, Chacra Cerro El Manzano, Chacra Cerro Los Naranjos, San Felipe I Etapa, Villa Santa Cruz, San Isidro (Asc.Viv. Casa Huerta), Nuevo Sol Del Pinar I Etapa, Nuevo Sol I II III Etapa, Chacra Cerro, San Carlos Parcela A, Tungasuca III Etapa (Luis A. Páez), Tungasuca I, Zancudo Alto, Sol Del Pinar-Parcela E, San Andrés, Viv. Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela E), Mi Casa, Cabo Grp Juan Linares Rojas, Nuevo Amazonas, El Roble, Viv. Villa Avalos, Villa Avalos, Las Mercedes, Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela E), De Vivienda Villa Izasiga, Los Portales Del Pinar, San Fernando, San Felipe II Etapa Sector B, Las Magnolias, Santa Amelia, Valle Chillón, San Felipe II Etapa Sector A, Cighersa, Cárdenas Rezabal, Chacra Cerro Parcela F, Parcela Ranchería, Vista Alegre Parcela F, San Felipe III Etapa, Santa Isabel, Los Naranjos, El Paraíso, San Carlos, Villa Lastenia, |
| <b>Zona 9</b>  | El Pinar (Parcela H), El Pinar, La Alborada II Etapa, Cabo Grp Juan Linares Rojas (Parcela C), La Alborada I Etapa, El Pinar (Parcela G), El Pinar (Parcela C), Popular San Juan Bautista I Etapa, San Juan Bautista III Etapa, Collique San Ildefonso (Asoc.S.J. Bautista II Etapa), El Pinar Parcela I, La Alborada, El Pinar (Parcela F), El Paraíso, El Pinar (Parcela A) "Las Nustas", Chacra Cerro, La Alborada II Etapa, Collique San Ildefonso (Asoc.S.J. Bautista II Et. Pinar, Las Casuarinas Del Norte, Las Diamelas - Chacra Cerro, Nuevo Sol Del Pinar I Etapa, El Pinar (Parcela B), San Miguel, El Pinar - Vipol, El Pinar (Parcela A), El Pinar, El Frutal, Ex-Fundo Chacra Cerro, Chacra Cerro, El Pinar (Parcela D), Sol Del Pinar-Parcela E,  |
| <b>Zona 10</b> | San Agustín II (Sinchi R.), Upis Ciudad De Lima, Juan Pablo II, Primavera, Virgen Del Rosario, San Agustín, Santa Inés,  |
| <b>Zona 11</b> | Santa Isolina II Etapa, El Parral, Santa Isolina I Etapa, Santa Isolina, Los Viñedos, Huaquillay-1 Etapa, Santa Isolina III Etapa, Viñedos De Carabayllo I Etapa, Viñedos De Carabayllo II Etapa, El Parral,   |
| <b>Zona 12</b> | Las Brisas - Collique Iv Zona, 28 De Julio, Villa La Paz (4ª Zona Collique), Las Primaveras, Señor Cautivo De Ayabaca (8ª Zona Collique), Santa Rosa De Collique (6ª Zona), Ampli.31 De Diciembre 5ta Zona Coll, Las Casuarinas De Collique (Iv Zona), Collique Iv Zona, Villa Florida (5ª Zona Collique), Collique V Zona, Collique III Zona, Ampliación Villa Jesús, Bello Horizonte, Buenos Aires Collique III Zona, Cesar Vallejo (7ma.Zona De Collique), Los Claveles, Villa Disciplina (4ª Zona Collique), Horacio Zevallos Gámez, Las Casuarinas De Collique (Iv Zona), Villa De Jesús (4ª Zona Collique), Las Rocas De Collique, Las Lomas De San Valentín 5ta-Zona, Cristo Rey, Horacio Zevallos, Las Gardenias, Las Lomas De Collique, Los Sauces 3ra Zona Collique, Luis Castañeda Lossio, Nueva Generación (V Zona Collique), Nueva Generación 2000 (Iv Zona Collique), Nueva Generación 2000 Iv Zona, Nueva Unión, Señor De Los Milagros (4ª Zona Collique), Villa De Collique (5ª Zona), Villa Hermosa (VIII Zona De Collique), Villa La Paz 4ta Zona Collique, Virgen De Las Mercedes, Vista Alegre, III Zona De Collique, Cesar Vallejo, Villa Disciplina,   |
| <b>Zona 13</b> | Nuevo Amanecer De Collique III, Vista Alegre, Alto Santa Rosa, Barrió Marginal Santa Rosa, Nuevo Amanecer, Uchumayo, La Pascana, Huaquillay 2 Etapa, Repartición, Huaquillay-2 Etapa, Barrió Marginal Sta. Rosa, Urb. Popular Chacra Cerro Limitada N° 364 (El Chilcal), Chacra Cerro Ltda. N° 364 El Chilcal  |
| <b>Zona 14</b> | Ex - Fundo Chacra Cerro, Chacra Cerro, Alameda De El Pinar, 3 De Mayo, Los Huertos De Pro, Bello Horizonte, Santa Barbará, Los Jardines (Nuevo Sol Iv Etapa), La Esperanza, Habilitación Urbana Gena, Los Claveles De Pro, Prog. Res. Las Margaritas Del Norte - II Etapa, El Trébol, Alameda De Santa María, Alameda De El Pinar 3ª Etapa, Las Margaritas Del Norte I-Etapa, Las Casuarinas Del Norte, Residencial Esperanza, Casa Huerta - Ecos Del Chillón, Ciudadela De Sipan, De Peq. Prop. Del Fundo Chacra Cerro Y Caudivilla, Hedalde, Los Huertos De Tungasuca, Las Azucenas, Las Diamelas - Chacra Cerro, Villa Juanita, La Esperanza, La Paz, Las Casuarinas De Tungasuca Parcela 37, Las Casuarinas Del Norte II Etapa (Casuarinas De Tungasuca), Las Gardenias De Tungasuca, Tambo Rio, Villa Las Palmeras, Las Casuarinas De Tungasuca, Las Brisas, Los Huertos De Santa Rosa, El Cedro (Chacra Cerro Parcela 27), Las Margaritas Del Norte I Etapa, La Floresta, Villa El Pinar, Pro 9no.Sector III Etapa, Zaragoza, La Victoria, Borríco, El Cedro Chacra Cerro Parcela 27, Cabo Grp Juan Linares Rojas, Las Alondras, Las Terrazas De Comas, Santa Rosa II, Parcelación Rustica Del Fundo Chacra Cerro.   |

Las zonas han sido establecidas en función al grado de peligrosidad que tienen y sustentadas en las incidencias delictivas establecidas, de acuerdo a la información estadística establecida por la Gerencia de Seguridad Ciudadana.

Así mismo, estas programaciones se han desarrollado con la finalidad de optimizar el uso de la logística que permitirá atender con mayor rapidez las incidencias reportadas, prestar el servicio al ciudadano con mayor eficacia e incrementar la eficiencia en el uso de los recursos municipales. Dichas zonas se articulan en la Base de Operaciones, desde donde se atenderán las incidencias que se reporten a la Central de Emergencias o las que se reporten al CECOM, permitiendo proveer los recursos que se requieran con mayor rapidez, oportunidad y uso racional.

Dentro de las políticas establecidas, para el ejercicio 2020, la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana fortalecerá las acciones de prevención, disuasión y control de la violencia, motivo por el cual se proyecta brindar el servicio de Seguridad Ciudadana, contando para ello con la ejecución de las siguientes actividades:

#### ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE SERENAZGO PERIODO 2020

1. Patrullaje vehicular Motorizado (camionetas, autos y motos lineales)
2. Video Vigilancia y atención de llamadas a través del Centro de Operaciones (CECOM)

3. Patrullaje en Bicicleta.
4. Parmets (Puestos de auxilio rápido)
5. Organización Control y Supervisión del Servicio de Seguridad Ciudadana

### 1. PATRULLAJE VEHICULAR MOTORIZADO (CAMIONETAS, AUTOS Y MOTOS LINEALES)

Esta modalidad consiste en patrullar en autos, camionetas Y motos lineales las 24 horas del día, es conducido por un sereno chofer, contando con el apoyo de un sereno copiloto, con la finalidad de facilitar las intervenciones en caso de llamadas de emergencia o identificación de actos delictivos durante el transcurso de su ronda. Asimismo, este servicio cuenta con un sistema de comunicación radio tetra para recibir la comunicación de incidencias y comunicar a la Central de Operaciones (CECOM) las ocurrencias del servicio ante una eventual emergencia o acto delictivo.

Para el año 2020, con la finalidad de reforzar el servicio de patrullaje vehicular y así cubrir la demanda de manera oportuna se ha previsto la adquisición de 14 vehículos nuevos (camionetas), 6 motos lineales, 15 bicicletas, los mismos que se sumaran a los ya existentes (38), (1) (0); por tal razón se requerirá la contratación de 42 serenos choferes y 42 serenos acompañantes adicionales que incrementaran el número de personal para el servicio, además de la necesidad impostergable de incorporar el seguro de vida para cada sereno de acuerdo a la normativa vigente, del mismo modo se incrementaran los mantenimientos preventivos y correctivos a las unidades vehiculares; además se contarán con efectivos policiales de la PNP, para labores de patrullaje integrado.

Dicho personal, está facultado para realizar detenciones en caso de disturbios, robos, entre otros; los efectivos policiales que prestan servicio complementario individualizado y están capacitados para cumplir dicha labor conjuntamente con los serenos, realizan recorridos en los vehículos de seguridad ciudadana con el objetivo de brindar mayor seguridad a los vecinos del Distrito de Comas.

En tal sentido, incluyendo al nuevo personal, la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, quedara conformada según el siguiente detalle:

#### RECURSOS HUMANOS – MANO DE OBRA DIRECTA – PERIODO 2020

| CARGO                 | MODALIDAD | 2020       | MEDIDA         |
|-----------------------|-----------|------------|----------------|
| SERENO CHOFER         | CAS       | 114        | PERSONA        |
| SERENO MOTORIZADO     | CAS       | 20         | PERSONA        |
| SERENO BICICLETA      | CAS       | 20         | PERSONA        |
| SERENO CAMINANTE      | PERM      | 25         | PERSONA        |
|                       | CAS       | 17         | PERSONA        |
| SERENO VISUALIZADOR   | CAS       | 15         | PERSONA        |
| SERENO RADIO OPERADOR | CAS       | 15         | PERSONA        |
| SERENO COPILOTO       | CAS       | 54         | PERSONA        |
|                       | PERM      | 60         | PERSONA        |
| SERENO PARMET         | CAS       | 20         | PERSONA        |
| <b>TOTAL</b>          |           | <b>360</b> | <b>PERSONA</b> |

Asimismo, con la finalidad de prestar el servicio, se tendrá que proveer al personal de los recursos necesarios. A continuación, se detallan los recursos estimados para los serenos choferes, serenos copilotos, sereno Parmet, sereno moto lineal, sereno en bicicleta, sereno radio operadores, sereno visualizadores y sereno caminante:

| DESCRIPCION                   | UNID MEDIDA | FRECUENCIA DE ENTREGA ANUAL | TOTAL 2020 |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------|------------|
| CASACAS POR TALLA             | UNIDAD      | 2                           | 720        |
| CAMISACO TIPO SAFARI X TALLAS | UNIDAD      | 2                           | 720        |
| POLOS POR TALLA               | UNIDAD      | 2                           | 720        |
| PANTALON DRILL POR TALLAS     | UNIDAD      | 2                           | 720        |
| CHALECOS POR TALLAS           | UNIDAD      | 2                           | 720        |
| BORCEGUIES DE CUERO           | PAR         | 2                           | 720        |
| GORROS                        | UNIDAD      | 1                           | 360        |
| CORRAJE                       | UNIDAD      | 2                           | 720        |
| VARA DE GOMA                  | UNIDAD      | 2                           | 720        |

Así mismo tenemos que para el patrullaje vehicular en el 2020, se contara con un total de 52 vehículos, los cuales realizaran rondas de servicio programadas y asistirán de manera oportuna a las intervenciones reportadas por la Central de Operaciones (CECOM).

Dicha flota vehicular quedara conformada, según se detalla a continuación:



**CUADRO 2020**  
**UNIDADES MOVILES: AUTOMOVILES, CAMIONETAS, MOTOCICLETAS Y BICICLETAS**

| DESCRIPCION  | TOTAL     |
|--------------|-----------|
| AUTOMOVILES  | 10        |
| CAMIONETAS   | 42        |
| MOTOCICLETAS | 8         |
| BICICLETAS   | 8         |
| <b>TOTAL</b> | <b>68</b> |

| FLOTA VEHICULAR |  |             |         |               |
|-----------------|--|-------------|---------|---------------|
| ITEM            | DESCRIPCION DEL BIEN                   | AÑO DE ADQ. | PLACA   | ESTADO ACTUAL |
| 1               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-118 | Operativa     |
| 2               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-119 | Operativa     |
| 3               | Camioneta Pick – UP – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-120 | Operativa     |
| 4               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-266 | Operativa     |
| 5               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-267 | Operativa     |
| 6               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-268 | Operativa     |
| 7               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-270 | Operativa     |
| 8               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-271 | Operativa     |
| 9               | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2008        | PQP-272 | Operativa     |
| 10              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-489 | Operativa     |
| 11              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-474 | Operativa     |
| 12              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-473 | Operativa     |
| 13              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-494 | Operativa     |
| 14              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-485 | Operativa     |
| 01              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-644 | Operativa     |
| 02              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-632 | Operativa     |
| 03              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-649 | Operativa     |
| 04              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-647 | Operativa     |
| 05              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-642 | Operativa     |
| 06              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-646 | Reparación    |
| 07              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-648 | Reparación    |
| 08              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-643 | Reparación    |
| 09              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-641 | Reparación    |
| 10              | Auto – Sentra - Nissan                 | 2010        | EUA-645 | Reparación    |
| 01              | Camioneta Pick – Pick – Up -4x2-Nissan | 2008        | PQP-269 | Reparacion    |
| 02              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-470 | Reparacion    |
| 03              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-467 | Reparacion    |
| 04              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-493 | Reparacion    |
| 05              | Camioneta Pick –Up – 4x2 - Nissan      | 2011        | EUB-490 | Reparacion    |
| 06              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-466 | Reparacion    |
| 07              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-469 | Reparacion    |
| 08              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-484 | Reparacion    |
| 09              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-477 | Reparacion    |
| 10              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-492 | Reparacion    |
| 11              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-487 | Reparacion    |
| 12              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-472 | Reparacion    |
| 13              | Camioneta Pick – Up – 4x2 - Nissan     | 2011        | EUB-465 | Reparacion    |
| 01              | Camioneta Pick – Up – 4x4 -            | 2019        |         | En Proceso    |
| 02              | Camioneta Pick – Up – 4x4 -            | 2019        |         | En Proceso    |
| 03              | Camioneta Pick – Up – 4x4 -            | 2019        |         | En Proceso    |
| 04              | Camioneta Pick – Up – 4x4 -            | 2019        |         | En Proceso    |
| 05              | Camioneta Pick – Up – 4x4 -            | 2019        |         | En proceso    |
| 06              | Camioneta Pick – Up – 4x4 -            | 2019        |         | En Proceso    |
| 07              | Camioneta Pick – Up – 4x2 -            | 2019        |         | En Proceso    |

| ITEM | DESCRIPCION DEL BIEN        | AÑO DE ADQ. | PLACA             | ESTADO ACTUAL |
|------|-----------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| 08   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En Proceso    |
| 09   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En Proceso    |
| 10   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En proceso    |
| 11   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En Proceso    |
| 12   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En Proceso    |
| 13   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En proceso    |
| 14   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En proceso    |
| 15   | Camioneta Pick – Up – 4x2 - | 2019        |                   | En proceso    |
| 01   | Moto lineal – Honda         | 2013        | KCO 9E6318978     | Reparación    |
| 02   | Moto lineal – Jin Cheng     | 2013        | JC162FMJ-2AVMESFO | Reparación    |
| 01   | Moto lineal                 | 2019        |                   | En proceso    |
| 02   | Moto lineal                 | 2019        |                   | En Proceso    |
| 03   | Moto lineal                 | 2019        |                   | En proceso    |
| 04   | Moto lineal                 | 2019        |                   | En Proceso    |
| 05   | Moto lineal                 | 2019        |                   | En proceso    |
| 06   | Moto lineal                 | 2019        |                   | En Proceso    |

Cabe precisar que los vehículos y motocicletas nuevos serán adquiridos con la asignación del Plan de Incentivos del Cumplimiento de Metas aprobado por R.M. N° 1077-2017-IN, cuyo nombre del Proyecto es: “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Seguridad Ciudadana del Distrito de Comas-Lima-Lima”, con Código SNIP N° 385319.

Para el funcionamiento de dichas unidades vehiculares (60) se requiere contar con lo siguiente:

#### LUBRICANTES:

| TIPO DE ACEITE                  | NUMERO DE UNIDADES VEHICULARES | CONSUMO MES (Gal) | CONSUMO TOTAL MENSUAL (Gal) |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Aceite motor 25/150 para motor  | 60                             | 1                 | 60                          |
| Aceite motor 90/140 para corona | 60                             | 1                 | 60                          |
| Liquido de freno                | 60                             | 1                 | 60                          |
| Grasa gruesa para motor         | 60                             | 1                 | 60                          |

#### COMBUSTIBLES:

| UNID VEHICULAR     | TIPO DE COMBUSTIBLE | RENDIMIENTO POR GAL(Km) | KM RECORRIDOS/DIA | CONSUMO DIARIO POR UND. (Gal) | DIAS OPERATIVIDAD | CONSUMO MES (Gal) | NUMERO UNIDADES VEHICULARES | CONSUMO MENSUAL (Gal) |
|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Camioneta (4x4)    | Petróleo D2         | 35                      | 140               | 5                             | 30                | 150               | 42                          | 6,300                 |
| Auto Y Moto Lineal | Gasolina 90 octanos | 35                      | 140               | 4                             | 30                | 120               | 18                          | 2,160                 |

#### SERVICIO DE MANTENIMIENTO

| SERVICIO                 | FRECUENCIA ANUAL |
|--------------------------|------------------|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO | 3 SERVICIO       |
| MANTENIMIENTO CORRECTIVO | 3 SERVICIO       |

#### RADIO TETRA

Se cuenta con radios tetra para la interconexión de las unidades móviles con el Central de Comunicaciones (CECOM), por lo cual cada vehículo tiene asignado una radio.

| NUMEROS UNIDADES VEHICULARES | NUMERO DE RADIOS TETRA - CECOM | TOTAL |
|------------------------------|--------------------------------|-------|
| 30                           | 30                             | 30    |

#### SEGURO VEHICULAR

| SERVICIO       | POLIZA ANUAL | N° DE VEHICULOS | TOTAL ANUAL |
|----------------|--------------|-----------------|-------------|
| SOAT CAMIONETA | 1            | 42              | 42          |
| SOAT AUTOS     | 1            | 10              | 10          |
| SOAT MOTO      | 1            | 8               | 8           |

## 2.- VIDEO VIGILANCIA Y ATENCION DE LLAMADAS A TRAVES DEL CENTRO DE OPERACIONES (CECOM)

Con la finalidad de reforzar el servicio, la municipalidad de Comas, adquirirá con la asignación de recursos del Plan de Incentivos del Cumplimiento de Metas 108 nuevas cámaras de video, las cuales sumándose a las ya existentes harán un total de 198, las cuales estarán ubicadas en los puntos de mayor peligrosidad del distrito, de acuerdo a la determinación del mapa del delito.

Dichas adquisiciones permitirán incrementar la cobertura del servicio, intensificando la precepción de seguridad en el ciudadano, detectando las acciones delincuenciales y acudiendo de forma inmediata en apoyo del vecino, lo cual permitirá una acción proactiva en la seguridad ciudadana, ante el incremento de la delincuencia, la proliferación de grupos organizados de pandilleros, asaltantes en moto, moto taxis en modalidades de arrebato, atracos y otros en nuestro distrito.

Estas cámaras se encuentran articuladas al servicio de seguridad ciudadana a través del Sistema Integrado de Video Vigilancia instalado en la Central de Seguridad Ciudadana, que cuenta con tecnologías de red y comunicaciones, las cuales estarán ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad, lo cual permite vigilar cada punto por medio de la observación en la pantalla de cualquier incidencia que se observa por la cámara que cuenta con un giro de 360°. El operador de cámara es el personal responsable de su manejo y observación y reporta las incidencias de cualquier hecho delictivo al personal de seguridad ciudadana que se encuentra en el campo, por medio del radio operador, que es el personal que mantiene comunicación directa con dicho personal.

La Central de Operaciones (CECOM), dispondrá de 15 radios operadores (personas encargados de la operación de radio) y 15 operadores de cámaras CCTV, en 3 turnos durante las 24 horas.

Los 15 radio operadores mantienen contacto radial de coordinación permanente con las unidades vehiculares de patrullaje o serenos caminantes más cercanos al lugar del requerimiento, para su intervención o apoyo, así mismo comunica a otras instituciones según corresponda o competencias; a la Policía Nacional en caso de delitos, robos, micro comercialización de drogas, a la Comandancia de Bomberos en los casos de incendios y emergencias médicas.

De igual forma, se encargará de la atención de las llamadas de emergencia de los vecinos recopilando toda la información que proporcione telefónicamente.

Los 15 Operadores CCTV monitorean a través de 16 pantallas, controlando cada una, 13 cámaras de video vigilancia, distribuidas dentro de las 14 zonas del distrito, las 24 horas del día en permanente estado de alerta, con el fin de realizar una oportuna intervención ante una emergencia.

El CECOM opera en 3 turnos las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año en permanente estado de alerta ante cualquier emergencia, para el bienestar de los vecinos del distrito de Comas, garantizando los recursos humanos y logísticos para cada ocurrencia dentro del distrito.

| PERSONAL                     | SERENO POR TURNO | FUNCIONES   |
|------------------------------|------------------|---|
| Radio Operadores             | 5                | Acciona el sistema de radio conforme a las ocurrencias que trasmite los patrulleros vehiculares, el operador de cámara y las llamadas de los vecinos. |
| Operador de Cámara           | 5                | Operación y monitoreo de aproximadamente 3 pantallas por cada operador  |
| <b>TOTAL PARCIAL X TURNO</b> | <b>10</b>        |   |

| PERSONAL           | TOTAL DE PERSONAS EN TRES TURNOS |
|--------------------|----------------------------------|
| Radio Operadores   | 15                               |
| Operador de Cámara | 15                               |
| <b>TOTAL</b>       | <b>30</b>                        |

### RADIO TETRA

Se cuenta con radios tetra para la interconexión de los radios operadores y operadores de cámara del centro de operaciones con serenos guías y patrullaje móvil y serenos caminantes, para lo cual se le asignara a cada uno de ellos un equipo de comunicaciones, con la salvedad de que los equipos de radio tetra serán usados en los 3 turnos.

| RADIOS TETRA UTILIZADOS DENTRO DE LA CENTRAL DE COMUNICACIONES (CECOM) |                        |
|--|------------------------|
| NUMERO DE OPERADORES POR TURNO   | NUMERO DE RADIOS TETRA |
| 5 Radio Operadores   | 15                     |
| 5 Operadores de Cámara   | 15                     |
| <b>TOTAL CECOM</b>   | <b>30</b>              |

### 3.- PATRULLAJE EN BICICLETA:

El patrullaje en bicicleta es un servicio no motorizado, que se cumple de acuerdo a los planes de acción de seguridad ciudadana, y consiste en la ronda por este medio de un espacio geográfico con la finalidad de vigilancia y cobertura de un mayor espacio, incrementando su grado de eficiencia y eficacia, además de posibilitar una respuesta rápida ante eventuales actos delictivos o de faltas.

Para esta labor se requerirá de 20 serenos capacitados y entrenados en 1 turno de trabajo durante los 7 días de la semana los 365 días del año, en relación a la diferencia de 15 a 20 serenos, se deberá entender que 5 serenos se consignan para los remplazos del personal en sus días de descanso semanal.

#### 4.- PARMETS (PUESTOS DE AUXILIO RÁPIDO)

La Municipalidad de Comas cuenta con 10 Puestos de Auxilio Rápido – PARMET, transferidos por la Municipalidad Metropolitana de Lima a la Municipalidad de Comas a través de un Convenio Interinstitucional, que se constituyen como puestos de vigilancia para el servicio del serenazgo y que están ubicados estratégicamente de acuerdo a las incidencias delictivas y mapa del delito.

Fomenta el trabajo coordinado entre el serenazgo distrital, la Policía Nacional y los vecinos organizados, con la finalidad de ampliar la capacidad de respuesta del serenazgo atendiendo los requerimientos de seguridad de los vecinos, prevenir las faltas y los delitos y mejorar la percepción de seguridad ciudadana.

#### Patrullaje Preventivo Propio e Integrado:

En relación al incremento del parque automotor de seguridad ciudadana para el 2020 se contarán con 60 unidades motorizadas en total para cubrir las necesidades de patrullaje y rondas preventivas y disuasivas a cargo del personal de serenazgo, así también para las rondas y patrullaje integrado con la Policía Nacional del Perú en las 14 zonales del distrito, poniendo mayor énfasis en los sectores de mayor incidencia delictiva, en consideración al mapa del delito, cuyo incremento se plantea en un 80% en relación a las del 2017.

#### 5.- ORGANIZACIÓN CONTROL Y SUPERVISION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA

Esta actividad se realiza para asegurar el cumplimiento de las metas operativas y para realizar la gestión, planificación, control y coordinaciones necesarias, a fin de que la parte operativa disponga de todos los recursos necesarios para el cumplimiento de su labor.

Para realizar esta actividad se necesita contar con el siguiente personal:

| CARGO                   | UND MED | MODALIDAD | 2020 | % DE DEDICACION |
|-------------------------|---------|-----------|------|-----------------|
| S/G Seguridad Ciudadana | Persona | Confianza | 1    | 50%             |
| Secretaria              | Persona | D.L. 276  | 1    | 25%             |
| Jefe de Operaciones     | Persona | CAS       | 1    | 50%             |
| Supervisor              | Persona | CAS       | 8    | 100%            |

Del mismo modo el personal de gestión administrativa requiere de útiles de oficina, de acuerdo al siguiente detalle:

| MATERIALES Y UTILES DE OFICINA         | UNID MED | CANTIDAD |
|--|----------|----------|
| Lapicero tinta azul                    | Unidad   | 114      |
| Lapicero tinta negra                   | Unidad   | 114      |
| Lapicero tinta rojo                    | Unidad   | 114      |
| Lápiz negro grado 2b                   | Unidad   | 114      |
| Papel bond A4 de 75 gramos             | Millar   | 20       |
| Archivadores de palanca de dos anillas | Unidad   | 50       |
| Sobre manila tamaño oficio             | Unidad   | 100      |
| Engrampadoras Alicata para 40 hojas    | Unidad   | 2        |
| Perforador de Oficina de Metal         | Unidad   | 2        |
| Saca Grapas de Oficina de Metal        | Unidad   | 2        |
| Toner hp laser jet p2055               | Unidad   | 12       |
| Toner hp laser jet p4015               | Unidad   | 12       |
| Tinta para impresora blanco y negro    | Unidad   | 24       |

#### EXPECTATIVAS DE MEJORA:

Los incrementos efectuados se han realizado con la finalidad de mejorar el servicio de Seguridad Ciudadana para el Ejercicio Fiscal 2020, desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo que se fundamenta en lo siguiente:

- Intensificar las actividades de patrullaje, para lo cual se han implementado la contratación de mayor número de personal de serenos adecuadamente capacitados, para labores de patrullaje vehicular, caminantes, control de cámaras y supervisores, lo que fortalecerá las labores disuasivas y preventivas dentro de las zonas de mayor peligrosidad del distrito y que permitan reducir las incidencias de intentos de hechos delictivos, faltas entre otros.
- Registrar en tiempo real las incidencias que ocurran dentro del distrito, a través del fortalecimiento del servicio de video vigilancia, para lo cual se está implementando 108 nuevas cámaras de video, con la finalidad de destinar personal de forma oportuna ante las incidencias reportadas por las cámaras que estarán ubicadas en los puntos de mayor peligrosidad y contrarrestar posibles delitos y faltas.

3. Intensificar el patrullaje vehicular, para lo cual se ha reforzado el servicio con la adquisición de 14 nuevas unidades vehiculares y 6 motos lineales e incorporación de 281 nuevos serenos distribuidos en 3 turnos, lo cual permitirá fortalecer las acciones de prevención, disuasión y apoyo en el control de la violencia en las zonas donde se registren mayores incidencias.

**METAS:**

1. Incrementar la cantidad de rondas realizadas para el 2020 en un 80% en comparación con el 2017.

En cada una de las zonas de peligrosidad establecidas se pasará de rondas. Se prestará el servicio tomando en consideración el registro de incidencias reportadas en las 14 zonales.

2. Incrementar el número de atenciones de los hechos registrados a través de las cámaras de video vigilancia en un 100%, lo cual permitirá disminuir el tiempo de respuesta de las incidencias registradas.

La actividad de video vigilancia tiene programada la atención de llamadas reportadas a la Central de Operaciones (CECOM) y así como la atención de 8,073 incidencias identificadas a través del Sistema de Video Vigilancia. Este incremento es justificado por la mayor intensidad con que se prestara el servicio tomando en consideración las incidencias registradas en las 14 zonales.

**2.- ESTRUCTURA DE COSTOS****SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES**

La Estructura de Costos de los Arbitrios Municipales del Servicio de Barridos de Calles han sido elaboradas guardando los lineamientos de la Ordenanza No 2085-MML aprobado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, y de acuerdo a lo establecido por la Directiva N° 001-006-00000015, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima, regula la determinación de los costos referidos a la prestación de servicios contenidos en las Ordenanzas de Arbitrios Municipales, así como el contenido del Informe Técnico que los sustente para la determinación de los Costos y Criterios de Determinación de los Arbitrios, habiéndose agrupado sus componentes en Costos Directos, Costos Indirectos y Costos Fijos, dependiendo de su grado de vinculación con el servicio, obteniéndose los siguientes resultados:

**ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES : 2020**

| DESCRIPCIÓN                                       | CANTIDAD  | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | % DE PARTICIPACION |
|---|-----------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>                        |           |                  |                     |                 |                    | <b>1,705,893.51</b> | <b>100.00%</b>     |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>                        |           |                  |                     |                 |                    | <b>1,611,955.40</b> | <b>94.49%</b>      |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>          | <b>90</b> |                  |                     |                 |                    | <b>1,449,005.40</b> |                    |
| <b>PERSONAL OBRERO - 728</b>                      | <b>53</b> |                  |                     |                 |                    | <b>998,922.60</b>   |                    |
| Operario de barrido                               | 3         | Persona          | 2,010.07            | 100.00%         | 6,030.21           | 72,362.52           |                    |
| Operario de barrido                               | 3         | Persona          | 1,972.37            | 100.00%         | 5,917.11           | 71,005.32           |                    |
| Operario de barrido                               | 1         | Persona          | 1,909.54            | 100.00%         | 1,909.54           | 22,914.48           |                    |
| Operario de barrido                               | 6         | Persona          | 1,893.20            | 100.00%         | 11,359.20          | 136,310.40          |                    |
| Operario de barrido                               | 2         | Persona          | 1,855.50            | 100.00%         | 3,711.00           | 44,532.00           |                    |
| Operario de barrido                               | 1         | Persona          | 1,595.37            | 100.00%         | 1,595.37           | 19,144.44           |                    |
| Operario de barrido                               | 11        | Persona          | 1,507.40            | 100.00%         | 16,581.40          | 198,976.80          |                    |
| Operario de barrido                               | 2         | Persona          | 1,478.50            | 100.00%         | 2,957.00           | 35,484.00           |                    |
| Operario de barrido                               | 1         | Persona          | 1,460.66            | 100.00%         | 1,460.66           | 17,527.92           |                    |
| Operario de barrido                               | 21        | Persona          | 1,390.53            | 100.00%         | 29,201.13          | 350,413.56          |                    |
| Operario de barrido                               | 1         | Persona          | 1,318.90            | 100.00%         | 1,318.90           | 15,826.80           |                    |
| Operario de barrido                               | 1         | Persona          | 1,202.03            | 100.00%         | 1,202.03           | 14,424.36           |                    |
|   |           |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>                         | <b>37</b> |                  |                     |                 |                    | <b>450,082.80</b>   |                    |
| Operario de barrido                               | 37        | Persona          | 1,013.70            | 100.00%         | 37,506.90          | 450,082.80          |                    |
|   |           |                  |                     |                 |                    |                     |                    |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES E INSUMOS</b>          |           |                  |                     |                 |                    | <b>133,835.00</b>   |                    |
| <b>UNIFORMES (VESTUARIO)</b>                      |           |                  |                     |                 |                    | <b>27,000.00</b>    |                    |
| Camisaco con cintas reflectivas (02 veces al año) | 180       | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 450.00             | 5,400.00            |                    |
| Pantalon con cintas reflectivas (02 veces al año) | 180       | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 450.00             | 5,400.00            |                    |
| Zapatillas de lona (02 veces al año)              | 180       | Par              | 30.00               | 100.00%         | 450.00             | 5,400.00            |                    |
| Gorro   | 90        | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 225.00             | 2,700.00            |                    |
| Polo (02 veces al año)                            | 180       | Unidad           | 15.00               | 100.00%         | 225.00             | 2,700.00            |                    |
| Tapaboca de tela (02 veces al año)                | 180       | Unidad           | 5.00                | 100.00%         | 75.00              | 900.00              |                    |
| Impermeables                                      | 90        | Unidad           | 30.00               | 100.00%         | 225.00             | 2,700.00            |                    |

| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD    | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)  | % DE PARTICIPACION |
|---|-------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Guantes de cuero liviano (02 veces al año)              | 180         | Unidad           | 10.00               | 100.00%         | 150.00             | 1,800.00          |                    |
| <b>HERRAMIENTAS</b>                                     |             |                  |                     |                 |                    | <b>106,835.00</b> |                    |
| Escoba de 05 puntas y 02zunchos (06 al año)             | 540         | Unidad           | 20.00               | 100.00%         | 900.00             | 10,800.00         |                    |
| Conos de seguridad de 50 cms.                           | 90          | Unidad           | 15.00               | 100.00%         | 112.50             | 1,350.00          |                    |
| Recogedores metalicos de baja policia (02 veces al año) | 180         | Unidad           | 14.50               | 100.00%         | 217.50             | 2,610.00          |                    |
| Contenedores de 120 litros                              | 90          | Unidad           | 14.50               | 100.00%         | 108.75             | 1,305.00          |                    |
| Bolsas negras plasticas 200 litros (*)                  | 1565        | paquetes         | 58.00               | 100.00%         | 7,564.17           | 90,770.00         |                    |
| <b>(C) OTROS COSTOS DIRECTOS</b>                        | <b>2250</b> |                  |                     |                 |                    | <b>29,115.00</b>  |                    |
| <b>COMBUSTIBLES:</b>                                    |             |                  |                     |                 |                    |                   |                    |
| Petroleo Diesel B5-S-50 (8.5 Gln * dia) Camion Baranda  | 2250        | Galones          | 12.94               | 100.00%         | 2,426.25           | 29,115.00         |                    |
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>                            |             |                  |                     |                 |                    | <b>93,242.11</b>  | <b>5.47%</b>       |
| <b>(A) MANO DE OBRA INDIRECTA</b>                       | <b>6</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>92,795.18</b>  |                    |
| <b>PERSONAL (D.L. 1057)</b>                             | <b>3</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>20,432.66</b>  |                    |
| Subgerente de Limpieza Publica y Ornato                 | 1           | Persona          | 3,986.81            | 20.00%          | 797.36             | 9,568.34          |                    |
| Especialista en manejo de residuos                      | 1           | Persona          | 2,363.40            | 20.00%          | 472.68             | 5,672.16          |                    |
| Asistente Administrativo                                | 1           | Persona          | 2,163.40            | 20.00%          | 432.68             | 5,192.16          |                    |
| <b>PERSONAL (D.L. 728)</b>                              | <b>3</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>72,362.52</b>  |                    |
| Supervisores  | 3           | Persona          | 2,010.07            | 100.00%         | 6,030.21           | 72,362.52         |                    |
| <b>(B) MUEBLES, EQUIPOS Y MATERIALES DE OFICINA</b>     |             |                  |                     |                 |                    | <b>446.93</b>     |                    |
| Toner HP LASERJET                                       | 2           | Unidad           | 300.00              | 25.00%          | 12.50              | 150.00            |                    |
| Papel Bond A4 80 Gr.                                    | 35          | Millar           | 22.00               | 25.00%          | 16.04              | 192.50            |                    |
| Grapas 26/6 (caja x 500 unidades)                       | 2           | Cajas            | 10.00               | 25.00%          | 0.42               | 5.00              |                    |
| Archivadores de palanca                                 | 6           | Unidad           | 4.00                | 25.00%          | 0.50               | 6.00              |                    |
| Correctores   | 2           | Unidad           | 3.50                | 25.00%          | 0.15               | 1.75              |                    |
| Faster (caja x 50 unidades)                             | 2           | cajas            | 10.00               | 25.00%          | 0.42               | 5.00              |                    |
| Cuaderno empastado de 200 hojas A4                      | 4           | Unidad           | 5.30                | 25.00%          | 0.44               | 5.30              |                    |
| Cuaderno de cargo de 100 hojas A5                       | 1           | Unidad           | 2.50                | 25.00%          | 0.05               | 0.63              |                    |
| Engrapadores  | 2           | Unidad           | 3.50                | 25.00%          | 0.15               | 1.75              |                    |
| Plumon color azul para pizarra acrilica                 | 12          | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.75               | 9.00              |                    |
| Plumon color rojo para pizarra acrilica                 | 12          | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.75               | 9.00              |                    |
| Sobre manila A4   | 100         | Unidad           | 0.50                | 25.00%          | 1.04               | 12.50             |                    |
| Folder manila A4  | 100         | Unidad           | 0.50                | 25.00%          | 1.04               | 12.50             |                    |
| Lapicero color azul                                     | 24          | Unidad           | 1.50                | 25.00%          | 0.75               | 9.00              |                    |
| Lapicero color rojo                                     | 18          | Unidad           | 1.50                | 25.00%          | 0.56               | 6.75              |                    |
| Sacagrapas  | 3           | Unidad           | 10.00               | 25.00%          | 0.63               | 7.50              |                    |
| Gomas de 1/4  | 3           | Unidad           | 10.00               | 25.00%          | 0.63               | 7.50              |                    |
| Tajador de metal  | 5           | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.31               | 3.75              |                    |
| Tinta para Tampon                                       | 2           | Unidad           | 3.00                | 25.00%          | 0.13               | 1.50              |                    |
| <b>3.- COSTOS FIJOS</b>                                 | <b>2</b>    |                  |                     |                 |                    | <b>696.00</b>     | <b>0.04%</b>       |
| Telefonia (02 equipos asignados a supervisores)         | 2           | Persona          | 29.00               | 100.00%         | 58.00              | 696.00            |                    |

(\*) Con respecto Herramientas – contenedores de 120 litros, en la estructura se esta considerando por un costo unitario por S/ 14.50 soles, sin embargo, en el mercado su valor unitario es mucho mayor al considerado en la estructura costo, diferencia que será asumido por esta Corporación Edil.

### RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Las Estructuras de Costos de los Arbitrios Municipales han sido elaboradas guardando los lineamientos de la Ordenanza No 2085-MML aprobado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, y de acuerdo a lo establecido por la Directiva N° 001-006-00000015, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT de la Municipalidad Metropolitana de



Lima, regula la determinación de los costos referidos a la prestación del servicio contenido en la Ordenanza de Arbitrios Municipales, así como el contenido del Informe Técnico que los sustenta para la determinación de los Costos y Criterios de Determinación de los Arbitrios, habiéndose agrupado sus componentes en Costos Directos, Costos Indirectos y Costos Fijos, dependiendo de su grado de vinculación con el servicio, obteniéndose los siguientes resultados:

## ESTRUCTURA DE COSTOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS: 2020

| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO 2020 ANUAL (S/) | % DE PARTICIPACION |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>COSTO TOTAL (1+2+3)</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>17,037,629.71</b>  | <b>100.0000%</b>   |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,946,877.40</b>  | <b>99.4673%</b>    |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>253,598.40</b>     |                    |
| <b>PERSONAL OBRERO - D.L. 728</b>  | <b>18</b>      |                  |                     |                 |                    | <b>253,598.40</b>     |                    |
| Chofer   | 6              | Personal         | 1,254.12            | 100%            | 7,524.72           | 90,296.64             |                    |
| Ayudante de Recoleccion  | 12             | Personal         | 1,134.04            | 100%            | 13,608.48          | 163,301.76            |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES E INSUMOS</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>8,085.00</b>       |                    |
| <b>UNIFORMES</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>6,120.00</b>       |                    |
| Camisaco Drill (02 veces al año)   | 36             | Unidad           | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Pantalon Drill (02 veces al año)   | 36             | Unidad           | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Polo Algodón manga larga (02 veces al año)   | 36             | Unidad           | 15.00               | 100%            | 45.00              | 540.00                |                    |
| Gorro Drill  | 36             | Unidad           | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Botas de cuero (02 veces al año)   | 36             | Par              | 30.00               | 100%            | 90.00              | 1,080.00              |                    |
| Guantes de cuero   | 72             | Unidad           | 10.00               | 100%            | 60.00              | 720.00                |                    |
| Mascarilla para polvo  | 36             | Unidad           | 15.00               | 100%            | 45.00              | 540.00                |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| <b>HERRAMIENTAS</b>  |                |                  |                     |                 |                    | <b>1,965.00</b>       |                    |
| Cono de seguridad  | 21             | Unidad           | 15.00               | 100%            | 26.25              | 315.00                |                    |
| Lampa cuchara  | 10             | Unidad           | 25.00               | 100%            | 20.83              | 250.00                |                    |
| Rastrillos   | 30             | Unidad           | 25.00               | 100%            | 62.50              | 750.00                |                    |
| Escobas metalicas  | 26             | Unidad           | 25.00               | 100%            | 54.17              | 650.00                |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| <b>(C ) OTROS COSTOS DIRECTOS</b>  |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,685,194.00</b>  |                    |
| <b>COMBUSTIBLE</b>   |                |                  |                     |                 |                    | <b>201,864.00</b>     |                    |
| Diesel B2 para compactadora (anuales) (03 compactadoras)   | 15,600         | Galones          | 12.94               | 100%            | 16,822.00          | 201,864.00            |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| <b>SERVICIOS DE TERCEROS (Empresa de Recoleccion de Residuos Solidos)</b>                                      |                |                  |                     |                 |                    | <b>16,483,330.00</b>  |                    |
| Contrato N° 001-2019-SGL-GAF/MDC con Empresa REPRESENTACIONES PERUANAS DEL SUR S.A. (recoleccion de 59400 Tn)  | 59,400.00      | Toneladas        | 100.00              | 100%            | 495,000.00         | 5,940,000.00          |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| Contrato N° 004-2019-SGL-GAF/MDC con Empresa REPRESENTACIONES PERUANAS DEL SUR S.A. (recoleccion de 104347 Tn) | 104,347.00     | Toneladas        | 100.00              | 100%            | 869,558.33         | 10,434,700.00         |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| <b>SERVICIOS DE TERCEROS (Servicio de Disposicion Final de Residuos Solidos)</b>                               |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| Contrato con Empresa PETRAMAS S.A.C.   | 7,242.00       | Toneladas        | 15.00               | 100%            | 9,052.50           | 108,630.00            |                    |
| Disposicion Final de Residuos Solidos recolectados por la Municipalidad con un costo por Tn de S/. 15.00 Soles |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |                    |
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>   | <b>5</b>       |                  |                     |                 |                    | <b>88,988.31</b>      | <b>0.5223%</b>     |
| <b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>  |                |                  |                     |                 |                    | <b>88,394.46</b>      |                    |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>  | <b>4</b>       |                  |                     |                 |                    | <b>68,390.46</b>      |                    |
| Subgerencia de Limpieza Publica y Ornato   | 1              | Persona          | 3,986.81            | 50%             | 1,993.41           | 23,920.86             |                    |
| Tecnico Administrativo   | 1              | Persona          | 1,358.00            | 50%             | 679.00             | 8,148.00              |                    |
| Supervisores   | 2              | Persona          | 1,513.40            | 100%            | 3,026.80           | 36,321.60             |                    |

| DESCRIPCIÓN                                  | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA  | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO 2020 ANUAL (S/) | % DE PARTICIPACION |
|--|----------------|-------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>PERSONAL D.L. 728</b>                     | <b>1</b>       |                   |                     |                 |                    | <b>20,004.00</b>      |                    |
| Supervisores                                 | 1              | Persona           | 1,667.00            | 100%            | 1,667.00           | 20,004.00             |                    |
| <b>MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</b>        |                |                   |                     |                 |                    | <b>593.85</b>         |                    |
| Papel Bond A4 80 gr.                         | 35             | Millar            | 22.00               | 50%             | 32.08              | 385.00                |                    |
| Grapas 26/6 (caja x 5000 unidades)           | 2              | Caja              | 10.00               | 50%             | 0.83               | 10.00                 |                    |
| Archivadores de palanca                      | 6              | Unidad            | 4.00                | 50%             | 1.00               | 12.00                 |                    |
| Corrector                                    | 2              | Unidad            | 3.50                | 50%             | 0.29               | 3.50                  |                    |
| Faster (caja x 50 unidades)                  | 2              | Caja              | 10.00               | 50%             | 0.83               | 10.00                 |                    |
| Cuaderno empastado A4 (200 hojas)            | 4              | Unidad            | 5.30                | 50%             | 0.88               | 10.60                 |                    |
| Cuaderno de cargo A5 (100 hojas)             | 1              | Unidad            | 2.50                | 50%             | 0.10               | 1.25                  |                    |
| Engrapador                                   | 2              | Unidad            | 3.50                | 50%             | 0.29               | 3.50                  |                    |
| Plumon color azul para pizarra acrilica      | 12             | Unidad            | 3.00                | 50%             | 1.50               | 18.00                 |                    |
| Plumon color rojo para pizarra acrilica      | 12             | Unidad            | 3.00                | 50%             | 1.50               | 18.00                 |                    |
| Sobre manila A4                              | 100            | Unidad            | 0.50                | 50%             | 2.08               | 25.00                 |                    |
| Folder manila A4                             | 100            | Unidad            | 0.50                | 50%             | 2.08               | 25.00                 |                    |
| Lapicero color azul                          | 24             | Unidad            | 1.50                | 50%             | 1.50               | 18.00                 |                    |
| Lapicero color rojo                          | 18             | Unidad            | 1.50                | 50%             | 1.13               | 13.50                 |                    |
| Saca grapas                                  | 3              | Unidad            | 10.00               | 50%             | 1.25               | 15.00                 |                    |
| Goma de 1/4                                  | 3              | Unidad            | 10.00               | 50%             | 1.25               | 15.00                 |                    |
| Tajador de metal                             | 5              | Unidad            | 3.00                | 50%             | 0.63               | 7.50                  |                    |
| Tinta para Tampon                            | 2              | Unidad            | 3.00                | 50%             | 0.25               | 3.00                  |                    |
| <b>3.- COSTOS FIJO</b>                       |                |                   |                     |                 |                    | <b>1,764.00</b>       | <b>0.010%</b>      |
| SOAT (3Vehiculos RR.SS)                      | 3              | Servicios/anual   | 240.00              | 100%            | 60.00              | 720.00                |                    |
| Telefonia Celular (Asignados a supervisores) | 3              | Servicios/mensual | 29.00               | 100%            | 87.00              | 1,044.00              |                    |

### SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

La Estructura de Costos de los Arbitrios Municipales del Servicio de Parques y Jardines han sido elaboradas guardando los lineamientos de la Ordenanza No 2085-MML aprobado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, y de acuerdo a lo establecido por la Directiva N° 001-006-00000015, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima, regula la determinación de los costos referidos a la prestación de servicios contenidos en las Ordenanzas de Arbitrios Municipales, así como el contenido del Informe Técnico que los sustente para la determinación de los Costos y Criterios de Determinación de los Arbitrios, habiéndose agrupado sus componentes en Costos Directos, Costos Indirectos y Costos Fijos, dependiendo de su grado de vinculación con el servicio, obteniéndose los siguientes resultados:

#### ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES : 2020

| DESCRIPCIÓN                              | CANTIDAD   | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>          |            |                  |                     |                 |              |                    | <b>5,919,763.61</b> | <b>100.00%</b>            |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>               |            |                  |                     |                 |              |                    | <b>5,810,843.69</b> | <b>98.16%</b>             |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b> | <b>208</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>3,460,837.20</b> |                           |
| <b>PERSONAL OBRERO - 728</b>             | <b>66</b>  |                  |                     |                 |              |                    | <b>1,262,490.00</b> |                           |
| Jardinero (mantenimiento y forestacion)  | 14         | Personas         | 1,478.50            | 100.00%         |              | 20,699.00          | 248,388.00          |                           |
| Jardinero (viviero)                      | 7          | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 10,551.80          | 126,621.60          |                           |
| Jardinero (regadores)                    | 20         | Personas         | 1,792.66            | 100.00%         |              | 35,853.20          | 430,238.40          |                           |
| Almacenero                               | 2          | Personas         | 1,202.03            | 100.00%         |              | 2,404.06           | 28,848.72           |                           |
| Operador de Moto guadaña                 | 3          | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         |              | 4,786.11           | 57,433.32           |                           |
| Operador de motobomba                    | 3          | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         |              | 4,786.11           | 57,433.32           |                           |
| Operador Podador de altura               | 3          | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         |              | 4,786.11           | 57,433.32           |                           |
| Chofer de camion baranda (17-C)          | 1          | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         |              | 1,541.33           | 18,495.96           |                           |
| Chofer de Cisterna                       | 4          | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         |              | 6,165.32           | 73,983.84           |                           |
| Chofer de camioncito (30-c)              | 2          | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         |              | 3,082.66           | 36,991.92           |                           |



| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD     | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|---|--------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| Jardinero (barrido de Grass)                          | 5            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 7,537.00           | 90,444.00           |                           |
| Soldador  | 1            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 1,507.40           | 18,088.80           |                           |
| Tecnico en reparacion                                 | 1            | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         |              | 1,507.40           | 18,088.80           |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>PERSONAL OBRERO - D.L. 1057</b>                    | <b>142</b>   |                  |                     |                 |              |                    | <b>2,198,347.20</b> |                           |
| Jardinero (mantenimiento y forestacion)               | 28           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 34,972.00          | 419,664.00          |                           |
| Jardinero (vivero)                                    | 5            | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 6,245.00           | 74,940.00           |                           |
| Jardinero (regadores)                                 | 21           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 26,229.00          | 314,748.00          |                           |
| Jardinero (malecero)                                  | 4            | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 4,996.00           | 59,952.00           |                           |
| Jardinero (ayudante de gasfiteria)                    | 8            | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 9,992.00           | 119,904.00          |                           |
| Chofer de Cisterna                                    | 2            | Personas         | 2,163.40            | 100.00%         |              | 4,326.80           | 51,921.60           |                           |
| Chofer de camion baranda (36-C)                       | 2            | Personas         | 2,163.40            | 100.00%         |              | 4,326.80           | 51,921.60           |                           |
| Operador Podador de altura                            | 26           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 32,474.00          | 389,688.00          |                           |
| Operador PTAR   | 1            | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 1,358.00           | 16,296.00           |                           |
| Operador de Moto guadaña                              | 15           | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 20,370.00          | 244,440.00          |                           |
| Operador de motobomba                                 | 3            | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 4,074.00           | 48,888.00           |                           |
| Operario gasfitero                                    | 1            | Personas         | 1,358.00            | 100.00%         |              | 1,358.00           | 16,296.00           |                           |
| Jardinero (barrido de Grass)                          | 26           | Personas         | 1,249.00            | 100.00%         |              | 32,474.00          | 389,688.00          |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES</b>                        | <b>5,394</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>187,051.25</b>   |                           |
| <b>UNIFORMES</b>                                      | <b>2496</b>  |                  |                     |                 |              |                    | <b>64,812.80</b>    |                           |
| Pantalon drill  | 416          | Unidad           | 35.90               | 100%            |              | 1,244.53           | 14,934.40           |                           |
| Casaca de drill con cintas reflexiva                  | 416          | Unidad           | 35.00               | 100%            |              | 1,213.33           | 14,560.00           |                           |
| Polos de algodón con logo                             | 416          | Unidad           | 15.00               | 100%            |              | 520.00             | 6,240.00            |                           |
| Gorro drill con logo                                  | 416          | Unidad           | 10.00               | 100%            |              | 346.67             | 4,160.00            |                           |
| Botas de jebe   | 416          | Par              | 20.00               | 100%            |              | 693.33             | 8,320.00            |                           |
| Zapatos de botin se seguridad punta de acero          | 416          | Par              | 39.90               | 100%            |              | 1,383.20           | 16,598.40           |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</b>                  | <b>793</b>   |                  |                     |                 |              |                    | <b>21,237.70</b>    |                           |
| Proteccion Operador Motoguadaña/Poda altura (VISUAL)  | 100          | Unidad           | 7.90                | 100%            |              | 65.83              | 790.00              |                           |
| Proteccion Operador Motosierra/Poda altura (AUDITIVA) | 75           | Unidad           | 21.90               | 100%            |              | 136.88             | 1,642.50            |                           |
| Mascarilla de concha desechable                       | 37           | Caja             | 29.90               | 100%            |              | 92.19              | 1,106.30            |                           |
| Guantes de jebe industrial - uso diario 8, 9 y 10     | 188          | Par              | 8.40                | 100%            |              | 131.60             | 1,579.20            |                           |
| Micas de proteccion para caretas                      | 3            | Docena           | 1.90                | 100%            |              | 0.48               | 5.70                |                           |
| Arnes de seguridad para poda de altura                | 12           | Unidad           | 259.90              | 100%            |              | 259.90             | 3,118.80            |                           |
| Mameluco impermeable                                  | 76           | Unidad           | 45.00               | 100%            |              | 285.00             | 3,420.00            |                           |
| Guantes de cuero industrial manga corta               | 248          | Par              | 29.90               | 100%            |              | 617.93             | 7,415.20            |                           |
| Guantes de cuero industrial manga larga               | 54           | Par              | 40.00               | 100%            |              | 180.00             | 2,160.00            |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>MATERIALES DE VIVERO</b>                           | <b>451</b>   |                  |                     |                 |              |                    | <b>12,811.00</b>    |                           |
| Mallas Rastchell (100mts) 60% de sombra               | 2            | Rollo            | 800.00              | 100%            |              | 133.33             | 1,600.00            |                           |
| Rafia   | 4            | Rollo            | 49.00               | 100%            |              | 16.33              | 196.00              |                           |
| Bolsas de polietileno 7 x 7 c/fuelle color negro      | 35           | Millar           | 45.00               | 100%            |              | 131.25             | 1,575.00            |                           |
| Bolsas de polietileno 9 x 12 c/fuelle color negro     | 30           | Millar           | 100.00              | 100%            |              | 250.00             | 3,000.00            |                           |
| Arena de Rio  | 30           | M3               | 50.00               | 100%            |              | 125.00             | 1,500.00            |                           |
| Tierra de chacra                                      | 30           | M3               | 50.00               | 100%            |              | 125.00             | 1,500.00            |                           |
| Aserrin (sacos de 20Kg.)                              | 100          | Sacos            | 10.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00            |                           |
| Musgo intermedio(sacos X 9 kg.)                       | 100          | Sacos            | 10.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00            |                           |
| Musgo fino(sacos X 9 kg.)                             | 50           | Sacos            | 12.00               | 100%            |              | 50.00              | 600.00              |                           |
| Humus (sacos de 35 kg.)                               | 70           | Sacos            | 12.00               | 100%            |              | 70.00              | 840.00              |                           |
|   |              |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>ABONOS Y FERTILIZANTES</b>                         | <b>80</b>    |                  |                     |                 |              |                    | <b>4,510.00</b>     |                           |

| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD   | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/) | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| Urea( sacos de 50 kg.)                               | 20         | Sacos            | 50.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00         |                           |
| Halizan  | 3          | Kilos            | 60.00               | 100%            |              | 15.00              | 180.00           |                           |
| Grow Moore 20-20-20                                  | 10         | Kilos            | 25.00               | 100%            |              | 20.83              | 250.00           |                           |
| Benlate (sobre de 100 g)                             | 10         | Sobre            | 18.00               | 100%            |              | 15.00              | 180.00           |                           |
| Lannate 90 (sobre de 100g)                           | 15         | Sobre            | 20.00               | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Vitavax  | 2          | Kilos            | 100.00              | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| Perfrehion-s   | 2          | Litro            | 100.00              | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| Tamaron  | 4          | Litro            | 130.00              | 100%            |              | 43.33              | 520.00           |                           |
| Pounce   | 4          | Litro            | 150.00              | 100%            |              | 50.00              | 600.00           |                           |
| Metasyxtos   | 4          | Litro            | 150.00              | 100%            |              | 50.00              | 600.00           |                           |
| Rapid Root (frasco de 450 gr. En polvo)              | 6          | Frasco           | 80.00               | 100%            |              | 40.00              | 480.00           |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>SEMILLAS Y PLANTAS</b>                            | <b>107</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>4,480.00</b>  |                           |
| Molle costeño  | 2          | Kilo             | 90.00               | 100%            |              | 15.00              | 180.00           |                           |
| Molle serrano  | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Jacaranda flor lila                                  | 2          | Kilo             | 200.00              | 100%            |              | 33.33              | 400.00           |                           |
| Meijo  | 2          | Kilo             | 150.00              | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Fresno   | 2          | Kilo             | 130.00              | 100%            |              | 21.67              | 260.00           |                           |
| Tecoma   | 2          | Kilo             | 180.00              | 100%            |              | 30.00              | 360.00           |                           |
| Ceibo  | 2          | Kilo             | 200.00              | 100%            |              | 33.33              | 400.00           |                           |
| Tipa   | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Melea  | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Palmera Hawayana                                     | 3          | Kilo             | 150.00              | 100%            |              | 37.50              | 450.00           |                           |
| Pálmera botella                                      | 2          | Kilo             | 60.00               | 100%            |              | 10.00              | 120.00           |                           |
| Palmera sika   | 2          | Kilo             | 100.00              | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| Ponceana   | 2          | Kilo             | 80.00               | 100%            |              | 13.33              | 160.00           |                           |
| Tulipan africano                                     | 2          | Kilo             | 180.00              | 100%            |              | 30.00              | 360.00           |                           |
| Alisum blanco (sobre de 1000 semillas)               | 2          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 1.67               | 20.00            |                           |
| Salvia hero enana (roja, sobre de 1000 semillas)     | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Salvia hero enana (blanca,sobre de 1000 semillas)    | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Vincas ( chabelitas, sobre de 1000 semillas)         | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Marigol amarillo enana (sobre de 1000 semillas)      | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Marigol naranja enana (sobre de 1000 semillas)       | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Marigol inca enana (sobre de 1000 semillas)          | 10         | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00           |                           |
| Petunia mixta (sobre de 1000 semillas)               | 2          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 1.67               | 20.00            |                           |
| Pensamiento (sobre de 1000 semillas)                 | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
| Corazon de Jesus mixto enano(sobre de 1000 semillas) | 5          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 4.17               | 50.00            |                           |
| Dusty Miller (sobre de 1000 semillas)                | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
| Geraneo relleno blanco (sobre de 1000 semillas)      | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
| Geraneo relleno Fucsia (sobre de 1000 semillas)      | 3          | Sobre            | 10.00               | 100%            |              | 2.50               | 30.00            |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>MATERIALES DE GASFITERIA</b>                      | <b>610</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>34,878.80</b> |                           |
| Tubos de polietileno de 2" (rollo de 100mts.)        | 30         | Rollo            | 300.00              | 100%            |              | 750.00             | 9,000.00         |                           |
| Tubos de polietileno de 3" (rollo de 100mts.)        | 20         | Rollo            | 730.00              | 100%            |              | 1,216.67           | 14,600.00        |                           |
| Union de polietileno de 3"                           | 20         | Unidad           | 38.00               | 100%            |              | 63.33              | 760.00           |                           |
| Union de polietileno de 2"                           | 20         | Unidad           | 15.00               | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Valvula de paso PVC 3"                               | 20         | Unidad           | 40.00               | 100%            |              | 66.67              | 800.00           |                           |
| Valvula de paso PVC 2"                               | 50         | Unidad           | 20.00               | 100%            |              | 83.33              | 1,000.00         |                           |
| Collarin de polietileno de 3" a 2"                   | 30         | Unidad           | 15.00               | 100%            |              | 37.50              | 450.00           |                           |
| Acople rapido de aluminio hembra de 2"               | 20         | Unidad           | 25.00               | 100%            |              | 41.67              | 500.00           |                           |
| Acople rapido de aluminio macho de 2"                | 20         | Unidad           | 25.00               | 100%            |              | 41.67              | 500.00           |                           |
| Tuberia de PVC de 3"                                 | 20         | Unidad           | 89.90               | 100%            |              | 149.83             | 1,798.00         |                           |



| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD   | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/) | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| Tubería de PVC de 2"                                       | 30         | Unidad           | 49.90               | 100%            |              | 124.75             | 1,497.00         |                           |
| Tubería de PVC de 1"                                       | 15         | Unidad           | 30.00               | 100%            |              | 37.50              | 450.00           |                           |
| Tubería de PVC de 3/4"                                     | 12         | Unidad           | 11.90               | 100%            |              | 11.90              | 142.80           |                           |
| Pegamento Americano  | 28         | Unidad           | 50.00               | 100%            |              | 116.67             | 1,400.00         |                           |
| Adaptadores Polietileno de 3"                              | 10         | Unidad           | 30.00               | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| Adaptadores PVC DE 2"                                      | 60         | Unidad           | 4.20                | 100%            |              | 21.00              | 252.00           |                           |
| Adaptadores PVC DE 3"                                      | 15         | Unidad           | 4.20                | 100%            |              | 5.25               | 63.00            |                           |
| Adaptadores Polietileno de 2"                              | 20         | Unidad           | 10.00               | 100%            |              | 16.67              | 200.00           |                           |
| NIPLES PVC DE 2" 2X6                                       | 30         | Unidad           | 10.00               | 100%            |              | 25.00              | 300.00           |                           |
| CODOS 45 PVC DE 2" PARA AGUA                               | 30         | Unidad           | 9.90                | 100%            |              | 24.75              | 297.00           |                           |
| TEE PVC DE 2" PARA AGUA                                    | 10         | Unidad           | 11.90               | 100%            |              | 9.92               | 119.00           |                           |
| TEFLON ROJO  | 100        | Unidad           | 1.50                | 100%            |              | 12.50              | 150.00           |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>HERRAMIENTAS</b>  | <b>833</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>41,200.95</b> |                           |
| Manguera de 3/4"(rollo de 100 mts)                         | 11         | Rollo            | 169.90              | 100%            |              | 155.74             | 1,868.90         |                           |
| Manga de 2" (rollos de 100mts)                             | 14         | Rollo            | 400.00              | 100%            |              | 466.67             | 5,600.00         |                           |
| Manguera de 1"(rollo de 100 mts)                           | 2          | Rollo            | 230.00              | 100%            |              | 38.33              | 460.00           |                           |
| Escoba tipo baja policía 2 sunchos 4 pitas (4 al año)      | 78         | Unidad           | 18.00               | 100%            |              | 117.00             | 1,404.00         |                           |
| Escoba metalica de 22 dientes                              | 79         | Unidad           | 17.50               | 100%            |              | 115.21             | 1,382.50         |                           |
| Llave stilson de 36"                                       | 1          | Unidad           | 261.45              | 100%            |              | 21.79              | 261.45           |                           |
| Llave de cadena  | 1          | Unidad           | 70.00               | 100%            |              | 5.83               | 70.00            |                           |
| Disco de corte   | 3          | Unidad           | 900.00              | 100%            |              | 225.00             | 2,700.00         |                           |
| Taladro para cemento con bateria de 24 voltios             | 1          | Unidad           | 400.00              | 100%            |              | 33.33              | 400.00           |                           |
| ALICATE  | 2          | Unidad           | 20.00               | 100%            |              | 3.33               | 40.00            |                           |
| Desarmadores ESTRELLA/PLANO                                | 4          | Unidad           | 6.00                | 100%            |              | 2.00               | 24.00            |                           |
| HOJAS DE SIERRA  | 1          | Unidad           | 420.00              | 100%            |              | 35.00              | 420.00           |                           |
| Lampita jardinera de mano                                  | 24         | Unidad           | 6.50                | 100%            |              | 13.00              | 156.00           |                           |
| Espatula Industrial  | 36         | Unidad           | 6.50                | 100%            |              | 19.50              | 234.00           |                           |
| Machete cañero   | 22         | Unidad           | 32.90               | 100%            |              | 60.32              | 723.80           |                           |
| Tijera de mano pico de loro                                | 24         | Unidad           | 39.90               | 100%            |              | 79.80              | 957.60           |                           |
| Tijera de podar  | 54         | Unidad           | 29.90               | 100%            |              | 134.55             | 1,614.60         |                           |
| Tijera pico de loro extendible                             | 30         | Unidad           | 129.00              | 100%            |              | 322.50             | 3,870.00         |                           |
| Barreta de 1"x 1.5mts                                      | 12         | Unidad           | 39.90               | 100%            |              | 39.90              | 478.80           |                           |
| Zapapico   | 42         | Unidad           | 20.00               | 100%            |              | 70.00              | 840.00           |                           |
| Rastrillo  | 60         | Unidad           | 35.90               | 100%            |              | 179.50             | 2,154.00         |                           |
| Azadon   | 71         | Unidad           | 30.50               | 100%            |              | 180.46             | 2,165.50         |                           |
| Picos  | 20         | Unidad           | 33.90               | 100%            |              | 56.50              | 678.00           |                           |
| Lampa derecha  | 53         | Unidad           | 29.00               | 100%            |              | 128.08             | 1,537.00         |                           |
| Lampa cuchara  | 48         | Unidad           | 17.50               | 100%            |              | 70.00              | 840.00           |                           |
| Zapas  | 4          | Unidad           | 30.50               | 100%            |              | 10.17              | 122.00           |                           |
| picota   | 2          | Docena           | 18.00               | 100%            |              | 3.00               | 36.00            |                           |
| Mochila Fumigadora 20 LITROS                               | 4          | Unidad           | 45.90               | 100%            |              | 15.30              | 183.60           |                           |
| Bugui  | 34         | Unidad           | 149.00              | 100%            |              | 422.17             | 5,066.00         |                           |
| llantas para bugui   | 48         | Unidad           | 30.00               | 100%            |              | 120.00             | 1,440.00         |                           |
| camaras de bugui 350-8 c/ caucho resistente                | 24         | Unidad           | 8.50                | 100%            |              | 17.00              | 204.00           |                           |
| soga 3/4 (rollo de 100 mts)                                | 2          | Rollo            | 790.00              | 100%            |              | 131.67             | 1,580.00         |                           |
| Escalera telescopica de aluminio de 16 pasos               | 2          | Unidad           | 399.00              | 100%            |              | 66.50              | 798.00           |                           |
| Bolsas de Polietileno de c/ fuelle color negro para basura | 20         | Millar           | 44.56               | 100%            |              | 74.27              | 891.20           |                           |
|  |            |                  |                     |                 |              |                    |                  |                           |
| <b>ELEMENTOS DE SEGURIDAD</b>                              | <b>24</b>  |                  |                     |                 |              |                    | <b>3,120.00</b>  |                           |
| Cinta de seguridad (rollo de 200mts.)                      | 12         | Rollo            | 30.00               | 100%            |              | 30.00              | 360.00           |                           |
| Cilindros de seguridad (Barril)                            | 12         | Unidad           | 230.00              | 100%            |              | 230.00             | 2,760.00         |                           |

| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)    | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|----------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>( C ) OTROS COSTOS Y GASTOS DIRECTOS</b>  |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>2,162,955.24</b> |                           |
| <b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>   |          |                  |                     |                 |              |                    |                     |                           |
| <b>REPUESTOS Y ACCESORIOS</b>  |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>310</b>          | <b>262,557.00</b>         |
| Bujias para motoguadaña 280 stihl  | 25       | Unidad           | 10.00               | 100%            |              | 20.83              | 250.00              |                           |
| Bujia para motosierra  | 10       | Unidad           | 10.00               | 100%            |              | 8.33               | 100.00              |                           |
| Espada para motosierra 12"   | 10       | Unidad           | 120.80              | 100%            |              | 100.67             | 1,208.00            |                           |
| Cadena y espada para motosierra 12"  | 10       | Unidad           | 50.90               | 100%            |              | 42.42              | 509.00              |                           |
| Espada para motosierra 28"   | 5        | Unidad           | 267.80              | 100%            |              | 111.58             | 1,339.00            |                           |
| Cadena y espada para motosierra 28"  | 5        | Unidad           | 100.40              | 100%            |              | 41.83              | 502.00              |                           |
| Espada para motosierra 36"   | 5        | Unidad           | 399.90              | 100%            |              | 166.63             | 1,999.50            |                           |
| Cadena y espada para motosierra 36"  | 5        | Unidad           | 109.90              | 100%            |              | 45.79              | 549.50              |                           |
| Piston completo para motoguadaña de 280 stihl  | 25       | Millar           | 180.00              | 100%            |              | 375.00             | 4,500.00            |                           |
| Trimmer  | 30       | Unidad           | 130.00              | 100%            |              | 325.00             | 3,900.00            |                           |
| Aceite de dos tiempos (para motoguadaña)   | 90       | Galones          | 100.00              | 100%            |              | 750.00             | 9,000.00            |                           |
| Carrete de Nylon para motoguadaña 280stihl   | 90       | Millar           | 430.00              | 100%            |              | 3,225.00           | 38,700.00           |                           |
| Grass americano champa   | 10,000   | M2               | 20.00               | 100%            |              | 16,666.67          | 200,000.00          |                           |
| <b>COMBUSTIBLES</b>  |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>460,398.24</b>   |                           |
| <b>MAQUINARIA MENOR</b>  |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>132,446.88</b>   |                           |
| Gasolina 90 cortadora de asfalto y cemento (1gln/dia-5dias/mes-60 dias año)                    | 60       | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 77.40              | 928.80              |                           |
| Gasolina 90 para 18 motoguadañas (01 gln/dia-24 dias/mes - 288 dias/año)                       | 5,184    | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 6,687.36           | 80,248.32           |                           |
| Gasolina 90 para motosierra 7.1 HP/5.2 KW(03 dias/semana - 12 veces al mes)(144 dias/año)      | 144      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 185.76             | 2,229.12            |                           |
| Gasolina 90 para cortadora de altura (consumo de 01 gln/dia x 24 dias/mes - 288 dias/año)      | 288      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 371.52             | 4,458.24            |                           |
| Gasolina 90 motobomba estacionaria (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                         | 576      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 743.04             | 8,916.48            |                           |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                      | 576      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 743.04             | 8,916.48            |                           |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                      | 576      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 743.04             | 8,916.48            |                           |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                      | 576      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 743.04             | 8,916.48            |                           |
| Gasolina 90 motobomba tracto cisterna (2gln/dia-24 dias/mes-288 dias año)                      | 576      | Galon            | 15.48               | 100%            |              | 743.04             | 8,916.48            |                           |
| <b>VEHICULOS MAYORES</b>   |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>327,951.36</b>   |                           |
| Diesel 01 camincito H-100 /7 gln. Diarios. (24 dias/mes -288 dias/año,                         | 2,016    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 2,173.92           | 26,087.04           |                           |
| Diesel 1 camion baranda (10gln/dia) diario(24 dias/mes)(288 dias/año)                          | 2,880    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 3,105.60           | 37,267.20           |                           |
| Diesel 1 camion baranda (7gln/dia) diario(24 dias/mes)(288 dias/año)                           | 2,016    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 2,173.92           | 26,087.04           |                           |
| Diesel 1 camion tracto cisterna  | 4,608    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 4,968.96           | 59,627.52           |                           |
| Diesel 1 camion tracto cisterna  | 4,608    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 4,968.96           | 59,627.52           |                           |
| Diesel 1 camion cisterna   | 4,608    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 4,968.96           | 59,627.52           |                           |
| Diesel 1 camion cisterna   | 4,608    | Galon            | 12.94               | 100%            |              | 4,968.96           | 59,627.52           |                           |
| <b>SERVICIOS DE TERCEROS</b>   |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>12</b>           | <b>1,440,000.00</b>       |
| Servicio de pago por consumo de agua de suministro de SEDAPAL para parques y bermas supervisor | 12       | Servicio         | 120,000.00          | 100%            |              | 120,000.00         | 1,440,000.00        |                           |



| DESCRIPCIÓN                            | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | % DE DEPREC. | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL (S/)  | ESTRUCTURA PORCENTUAL (%) |
|--|----------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------------|-------------------|---------------------------|
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>           |          |                  |                     |                 |              |                    | <b>107,239.92</b> | <b>1.81%</b>              |
| <b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b> | <b>6</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>107,239.92</b> |                           |
| <b>PERSONAL D.L. 276</b>               | <b>1</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>19,308.66</b>  |                           |
| Secretaria                             | 1        | Persona          | 3,218.11            | 50%             |              | 1,609.06           | 19,308.66         |                           |
| <b>PERSONAL D.L. 728</b>               | <b>1</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>18,088.80</b>  |                           |
| <b>Supervisor de Vivero</b>            | <b>1</b> | Persona          | 1,507.40            | 100%            |              | 1,507.40           | 18,088.80         |                           |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>              | <b>4</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>69,842.46</b>  |                           |
| Subgerente de Areas Verdes             | 1        | Persona          | 3,986.81            | 50%             |              | 1,993.41           | 23,920.86         |                           |
| Supervisor de Regadio                  | 1        | Persona          | 1,663.40            | 100%            |              | 1,663.40           | 19,960.80         |                           |
| Ing. Forestal                          | 1        | Persona          | 2,663.40            | 50%             |              | 1,331.70           | 15,980.40         |                           |
| Tecnico de jardinera ornamental        | 1        | Persona          | 1,663.40            | 50%             |              | 831.70             | 9,980.40          |                           |
| <b>3.- COSTOS FIJOS</b>                | <b>7</b> |                  |                     |                 |              |                    | <b>1,680.00</b>   | <b>0.03%</b>              |
| Seguro SOAT de camion baranda 36 -C    | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |
| Seguro SOAT de camion baranda 17 - C   | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |
| Seguro SOAT de camioncito H-100 30 - C | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |
| Seguro SOAT de Tracto Cisterna 02 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |
| Seguro SOAT de Tracto Cisterna 15 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |
| Seguro SOAT de camion cisterna 13 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |
| Seguro SOAT de camion cisterna 35 - C  | 1        | Servicios        | 240.00              | 100%            |              | 20.00              | 240.00            |                           |

### SERVICIO DE SERENAZGO 2020

La Estructura de Costos de los Arbitrios Municipales del Servicio de Serenazgo han sido elaboradas guardando los lineamientos de la Ordenanza No 2085-MML aprobado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, y de acuerdo a lo establecido por la Directiva N° 001-006-00000015, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima, regula la determinación de los costos referidos a la prestación de servicios contenidos en las Ordenanzas de Arbitrios Municipales, así como el contenido del Informe Técnico que los sustente para la determinación de los Costos y Criterios de Determinación de los Arbitrios, habiéndose agrupado sus componentes en Costos Directos, Costos Indirectos y Costos Fijos, dependiendo de su grado de vinculación con el servicio, obteniéndose los siguientes resultados:

#### ESTRUCTURA DE COSTOS DE SERENAZGO : 2020

| DESCRIPCIÓN                                | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL 2020 (S/) | % PORCENTUAL   |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| <b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO</b>            |                |                  |                     |                 |                    | <b>6,350,392.48</b>   | <b>100.00%</b> |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>                 |                |                  |                     |                 |                    | <b>6,140,001.24</b>   | <b>96.69%</b>  |
| <b>(A).- COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b> | <b>360</b>     |                  |                     |                 |                    | <b>5,814,682.44</b>   |                |
| <b>PERSONAL D.L. 728</b>                   | <b>85</b>      |                  |                     |                 |                    | <b>1,421,556.60</b>   |                |
| Sereno copiloto                            | 28             | Personas         | 1,202.03            | 100.00%         | 33,656.84          | 403,882.08            |                |
| Sereno copiloto                            | 17             | Personas         | 1,352.83            | 100.00%         | 22,998.11          | 275,977.32            |                |
| Sereno copiloto                            | 4              | Personas         | 1,469.70            | 100.00%         | 5,878.80           | 70,545.60             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,478.50            | 100.00%         | 1,478.50           | 17,742.00             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,562.58            | 100.00%         | 1,562.58           | 18,750.96             |                |
| Sereno copiloto                            | 5              | Personas         | 1,667.00            | 100.00%         | 8,335.00           | 100,020.00            |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,679.06            | 100.00%         | 1,679.06           | 20,148.72             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 1,682.75            | 100.00%         | 1,682.75           | 20,193.00             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 3,358.08            | 100.00%         | 3,358.08           | 40,296.96             |                |
| Sereno copiloto                            | 1              | Personas         | 3,380.46            | 100.00%         | 3,380.46           | 40,565.52             |                |
| Sereno caminante                           | 7              | Personas         | 1,202.03            | 100.00%         | 8,414.21           | 100,970.52            |                |
| Sereno caminante                           | 6              | Personas         | 1,318.90            | 100.00%         | 7,913.40           | 94,960.80             |                |
| Sereno caminante                           | 1              | Personas         | 1,352.83            | 100.00%         | 1,352.83           | 16,233.96             |                |
| Sereno caminante                           | 1              | Personas         | 1,415.66            | 100.00%         | 1,415.66           | 16,987.92             |                |
| Sereno caminante                           | 3              | Personas         | 1,478.50            | 100.00%         | 4,435.50           | 53,226.00             |                |

| DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL 2020 (S/) | % PORCENTUAL |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Sereno caminante   | 3              | Personas         | 1,507.40            | 100.00%         | 4,522.20           | 54,266.40             |              |
| Sereno caminante   | 1              | Personas         | 1,541.33            | 100.00%         | 1,541.33           | 18,495.96             |              |
| Sereno caminante   | 2              | Personas         | 1,595.37            | 100.00%         | 3,190.74           | 38,288.88             |              |
| Sereno caminante   | 1              | Personas         | 1,667.00            | 100.00%         | 1,667.00           | 20,004.00             |              |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| PERSONAL D.L. 1057   | 275            |                  |                     |                 |                    | 4,393,125.84          |              |
| Sereno Chofer - Seguridad  | 60             | Personas         | 1,763.40            | 100.00%         | 105,804.00         | 1,269,648.00          |              |
| Sereno Chofer - Seguridad  | 54             | Personas         | 1,463.40            | 100.00%         | 79,023.60          | 948,283.20            |              |
| Sereno Copiloto  | 54             | Personas         | 1,249.08            | 100.00%         | 67,450.32          | 809,403.84            |              |
| Sereno - Motorizado  | 20             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 21,274.00          | 255,288.00            |              |
| Sereno - Bicicleta   | 20             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 21,274.00          | 255,288.00            |              |
| Sereno - Caminante   | 17             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 18,082.90          | 216,994.80            |              |
| Sereno - PARMET  | 20             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 21,274.00          | 255,288.00            |              |
| Sereno - radio operador  | 15             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 15,955.50          | 191,466.00            |              |
| Sereno - Vizualizador  | 15             | Personas         | 1,063.70            | 100.00%         | 15,955.50          | 191,466.00            |              |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| (B).- COSTO DE MATERIALES  |                |                  |                     |                 |                    | 310,318.80            |              |
| UNIFORMES  |                |                  |                     |                 |                    | 178,560.00            |              |
| Casacas (02 veces al año)  | 720            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 1,800.00           | 21,600.00             |              |
| Camisaco (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 1,800.00           | 21,600.00             |              |
| Polos de algodón c/logo (02 veces al año)  | 720            | Unidad           | 15.00               | 100%            | 900.00             | 10,800.00             |              |
| Pantalón Drill (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 1,800.00           | 21,600.00             |              |
| Chalecos (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 15.00               | 100%            | 900.00             | 10,800.00             |              |
| Borceguies de cuero (02 veces al año)  | 720            | Unidad           | 95.00               | 100%            | 5,700.00           | 68,400.00             |              |
| Gorro Drill c/ logo  | 360            | Unidad           | 30.00               | 100%            | 900.00             | 10,800.00             |              |
| Correa (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 9.00                | 100%            | 540.00             | 6,480.00              |              |
| Vara de goma (02 veces al año)   | 720            | Unidad           | 9.00                | 100%            | 540.00             | 6,480.00              |              |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| COMBUSTIBLES - UNIDADES VEHICULARES  |                |                  |                     |                 |                    | 114,958.80            |              |
| Combustible para 10 autos y 8 Motos Lineales (gasolina de 90 / 04 glns por día / 2160 gln al mes). | 2,160          | Galon            | 15.48               | 100%            | 2,786.40           | 33,436.80             |              |
| Combustible para 42 camionetas (Petroleo Diesel 2 / 05 glns por día / 6300 gln al mes)             | 6,300          | Galon            | 12.94               | 100%            | 6,793.50           | 81,522.00             |              |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| LUBRICANTES Y REPUESTOS  |                |                  |                     |                 |                    | 16,800.00             |              |
| Aceite de motor 25/150 para motor  | 60             | Unidad           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| Aceite motor 90/140 para corona  | 60             | docena           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| Líquido de frenos  | 60             | Unidad           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
| Grasa gruesa para motor  | 60             | Unidad           | 70.00               | 100%            | 350.00             | 4,200.00              |              |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| ( C ).- OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES DIRECTOS   |                |                  |                     |                 |                    | 15,000.00             |              |
| SERVICIOS DE TERCEROS  |                |                  |                     |                 |                    | 15,000.00             |              |
| Mantenimiento Preventivo (03 veces al año)   | 3              | Servicio         | 2,500.00            | 100%            | 625.00             | 7,500.00              |              |
| Mantenimiento Correctivo (03 veces al año)   | 3              | Servicio         | 2,500.00            | 100%            | 625.00             | 7,500.00              |              |
|  |                |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| 2.- COSTOS INDIRECTOS  |                |                  |                     |                 |                    | 195,131.24            | 3.07%        |
| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA  |                |                  |                     |                 |                    | 185,466.24            |              |
| PERSONAL D.L. 276  | 11             |                  |                     |                 |                    | 9,878.58              |              |
| Secretaria   | 1              | Persona          | 3,292.86            | 25%             | 823.22             | 9,878.58              |              |
| PERSONAL D.L. 1057   | 10             |                  |                     |                 |                    |                       |              |
| Subgerente de Seguridad Ciudadana  | 1              | Persona          | 3,986.81            | 50%             | 1,993.41           | 23,920.86             |              |
| Jefe de Operaciones  | 1              | Persona          | 1,863.40            | 50%             | 931.70             | 11,180.40             |              |
| Supervisor   | 8              | Persona          | 1,463.40            | 100%            | 11,707.20          | 140,486.40            |              |



| DESCRIPCIÓN                              | CANTIDAD ANUAL | UNIDAD DE MEDIDA | COSTO UNITARIO (S/) | % DE DEDICACIÓN | COSTO MENSUAL (S/) | COSTO ANUAL 2020 (S/) | % PORCENTUAL |
|--|----------------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MUEBLES, EQUIPOS Y MATERIALES DE OFICINA |                |                  |                     |                 |                    | 9,665.00              |              |
| Lapicero Tinta Azul                      | 114            | Unidad           | 1.50                | 100%            | 14.25              | 171.00                |              |
| Lapicero Tinta Negro                     | 114            | Unidad           | 1.50                | 100%            | 14.25              | 171.00                |              |
| Lapicero Tinta Roja                      | 114            | Unidad           | 1.50                | 100%            | 14.25              | 171.00                |              |
| Lapiz Negro                              | 114            | Unidad           | 3.00                | 100%            | 28.50              | 342.00                |              |
| Papel Bond A4 75 gr.                     | 20             | Millar           | 22.00               | 100%            | 36.67              | 440.00                |              |
| Archivadores de Palanca                  | 50             | Unidad           | 4.00                | 100%            | 16.67              | 200.00                |              |
| Sobre Manila A4                          | 100            | Unidad           | 0.50                | 100%            | 4.17               | 50.00                 |              |
| Engrapador alicate para 40 hojas         | 2              | Unidad           | 15.00               | 100%            | 2.50               | 30.00                 |              |
| Perforador de metal                      | 2              | Unidad           | 15.00               | 100%            | 2.50               | 30.00                 |              |
| Saca grapas de metal                     | 2              | Unidad           | 10.00               | 100%            | 1.67               | 20.00                 |              |
| Toner HP Laser Jet P2055                 | 12             | Unidad           | 300.00              | 100%            | 300.00             | 3,600.00              |              |
| Toner HP Laser Jet P4015                 | 12             | Unidad           | 300.00              | 100%            | 300.00             | 3,600.00              |              |
| Tinta para impresora blanco y negro      | 24             | Unidad           | 35.00               | 100%            | 70.00              | 840.00                |              |
| 3.- COSTOS FIJOS                         |                |                  |                     |                 |                    | 15,260.00             | 0.24%        |
| Radio Tetra                              | 60             | Unidad           | 45.00               | 100%            | 225.00             | 2,700.00              |              |
| SOAT - 42 camionetas                     | 42             | Servicios        | 200.00              | 100%            | 700.00             | 8,400.00              |              |
| SOAT - 10 automoviles                    | 10             | Servicios        | 240.00              | 100%            | 200.00             | 2,400.00              |              |
| SOAT - 08 motocicleta                    | 8              | Servicios        | 220.00              | 100%            | 146.67             | 1,760.00              |              |

### 3.- EXPLICACION DETALLADA DE LOS COSTOS

#### EXPLICACION DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDOS DE CALLES

**COSTOS DIRECTOS.-** El servicio de barridos consiste en la limpieza de calles y vías del distrito, el cual consiste en realizar el barrido para posteriormente recoger las bolsas que contienen los residuos generados por esta actividad y trasladarlos al relleno sanitario.

**MANO DE OBRA DIRECTA.-** La mano de obra directa determina los gastos a ejecutar en el pago de los 90 obreros operarios que conforman el personal del Régimen CAS D.L.1057 y D.L. 728, que son directamente relacionados para el cumplimiento de las actividades que conforman el servicio de barridos de calles: Se considera que este rubro de la estructura de costos, los gastos ejecutados por ESSALUD para cada trabajador y gratificaciones de acuerdo al D.L.1057 del Régimen CAS.

**MATERIALES E INSUMOS.-** El costo de materiales e insumos directos abarca la compra de uniformes (vestuario), accesorios para la protección del obrero barredor, los cuales durante la jornada son frecuentes propensos a accidentes, por lo cual también se abastece de conos de seguridad, herramientas como; recogedores de metal, y bolsas plásticas de 200 Lt., de volumen.

**COSTOS INDIRECTOS.-** En este rubro se contempla la plana administrativa y de apoyo del servicio brindado. Se considera el costo del funcionario de la Sub-Gerencia de Limpieza Pública y Ornato quien es el encargado de programar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades de la Sub-Gerencia en lo que respecta al servicio de barrido. La dedicación del funcionario es de 20%, debido a que la Subgerencia está a cargo de los servicios de recolección de residuos sólidos y barrido de calles; lo mismo ocurre para el especialista en manejo de residuos sólidos, así como del Asistente Administrativo, para quien consideramos una dedicación de costos del 20%.

Los supervisores son los encargados de realizar acciones de supervisión en campo acerca del cumplimiento del servicio que desarrollan los obreros de barrido.

Dentro del rubro de muebles, equipos y materiales de Oficina se consigna todos los materiales necesarios para la elaboración de los diversos reportes e informe relacionados con el buen desarrollo del servicio. Cabe señalar que los materiales detallados se han determinado en 25% de dedicación debido a que la Subgerencia tiene dos servicios que brindar.

Para los funcionarios bajo el Régimen Laboral 1057 (CAS), mantienen una remuneración de S/ 7,163.40 soles, para la determinación de la estructura se estará considerando S/ 3,986.81 Soles, es por ello que la diferencia será asumida por esta Corporación Edil (referencia MEMORANDO N° 1783-2019-SGRH-GAYF/MDC).

**COSTOS FIJOS.-** En este rubro se ha consignado el servicio de telefonía (02 equipos) asignados a supervisores por un monto de S/. 696.00 nuevos soles.

**ESTRUCTURA DE COSTOS CONSOLIDADO.-** El presente cuadro detalla brevemente los costos directos, indirectos y fijos. Además, muestra la composición porcentual de costos.

## VARIACION DE COSTOS DE BARRIDOS DE CALLES : 2020 - 2019

| DESCRIPCIÓN                              | COSTO ANUAL 2020 (S/) | COSTO ANUAL 2019 (S/) | VARIACION PORCENTUAL (%) |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>COSTO TOTAL</b>                       | 1,705,893.51          | 1,035,231.70          | 64.78%                   |
| <b>1.- COSTOS DIRECTOS</b>               | 1,611,955.40          | 994,364.98            | 62.11%                   |
| <b>(A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b> | 1,449,005.40          | 917,731.67            | 57.89%                   |
| <b>PERSONAL OBRERO - 728</b>             | 998,922.60            | 204,111.10            | 389.40%                  |
| <b>PERSONAL D.L. 1057</b>                | 450,082.80            | 713,620.56            | -36.93%                  |
|  |                       |                       |                          |
| <b>(B) COSTO DE MATERIALES</b>           | 133,835.00            | 76,633.31             | 74.64%                   |
| <b>UNIFORMES</b>                         | 27,000.00             | 6,142.95              | 339.53%                  |
| <b>UTENSILIOS DE SEGURIDAD</b>           | 0                     | 1,462.61              | -100.00%                 |
| <b>HERRAMIENTAS</b>                      | 106,835.00            | 18,129.02             | 489.30%                  |
| <b>INSUMOS</b>                           | 0                     | 50,898.74             | -100.00%                 |
|  |                       |                       |                          |
| <b>2.- COSTOS INDIRECTOS</b>             | 93,242.11             | 40,149.83             | 132.24%                  |
| <b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>            | 92,795.18             | 40,149.83             | 131.12%                  |
|  |                       |                       |                          |
| <b>3.- COSTOS FIJOS</b>                  | 696.00                | 716.88                | -2.91%                   |

## EXPLICACION DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

## COSTO TOTAL DEL SERVICIO

El costo total del servicio de recolección de residuos sólidos para el ejercicio 2020 asciende a S/ 17,037,629.71 nuevos soles con respecto al ejercicio anterior.

## COSTOS DIRECTOS

Son aquellos costos que de manera directa se relacionan con el servicio de recolección el cual asciende a un monto total de S/ 16,946,877.40 soles con respecto al ejercicio anterior.

Se encuentran comprendidos 18 persona del régimen laboral D. Leg. N° 728 (Chofer de camión de compactadoras, ayudantes de recolección) dedicación es del 100%.

**Costo de Materiales**

El costo correspondiente es de S/ 8,085.00 Nuevos Soles, comprende uniforme del personal operativo, utensilios de seguridad del personal. Así mismo se consideran los costos por la adquisición de utensilios de seguridad del personal para el trabajo operativo, como guantes de cuero tipo badana.

**Otros Costos Directos**

El costo correspondiente asciende a S/ 16,685,194.00 nuevos soles. El Combustible para las unidades vehiculares: Compactadoras.

**Servicios de Terceros Servicios Varios**

a).-Servicio de Terceros: Empresa de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos.

Se ha considerado la tercerización del servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos sólidos para el Distrito de Comas, a través del Concurso Público Contrato N° 001-2019-SGL-GAF/MDC, la Municipalidad otorgó en concesión el servicio de recolección de residuos sólidos a la empresa REPRESENTACIONES PERUANAS DEL SUR S.A., por un monto de S/. 5,940,000.00 soles por recolectar 59,400 toneladas a un precio de S/ 100.00 nuevos soles (28/11/2018).

Mediante el Concurso Público Contrato N° 04-2019-SGL-GAF/MDC, de fecha 29 de abril se contrató los Servicios de la Empresa REPRESENTACIONES PERUANAS DEL SUR S.A, por un monto de S/ 10,434,700.00 por el servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos.

## COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

El costo asciende a S/ 88,988.31, se debe a la relación de causalidad entre la generación del mismo y la realización de una actividad asociada a un determinado procedimiento o servicio, se presta en forma indirecta, es decir no puede identificarse con un solo procedimiento o servicio. Para este caso se incluyen los gastos por personal administrativo, supervisores, materiales de oficina y responsables de áreas.

**Costo Mano de Obra Indirecta.-** Comprende los costos de mano de obra indirecta que se requieren a fin de lograr el cumplimiento de las actividades administrativas y de supervisión sobre la calidad del servicio. Se cuenta con 05 personas entre funcionarios responsables del servicio, personal administrativo y supervisores del servicio.

Para los funcionarios bajo el Régimen Laboral 1057 (CAS), mantienen una remuneración de S/ 7,163.40 soles, para la determinación de la estructura se estará considerando S/ 3,986.81 Soles, es por ello que la diferencia será asumida por esta Corporación Edil (referencia MEMORANDO N° 1783-2019-SGRH-GAYF/MDC).

Las funciones de cada personal se detallan a continuación:

- El subgerente de Limpieza Pública y Ornato (01)*; es el funcionario responsable de la gestión operativa de los residuos sólidos, la organización y administración de recursos para la realización del servicio de limpieza pública, reporta al Gerente de *Servicios A la Ciudad y Gestión Ambiental*, su dedicación es del 50%
- Técnico Administrativo (01)*; realiza funciones de asistencia a la Subgerencia de Limpieza Pública y Ornato; coordina internamente y realiza el control documentario de esta área, su dedicación al servicio es del 50%.
- Supervisor de recolección (03)*; se encargan de la supervisión del servicio de limpieza pública, da cuenta del rendimiento de personal y estado de maquinaria necesaria para brindar el servicio; coordina con el técnico sobre las zonas y programación del servicio, 03 supervisores se encargan de la supervisión de la empresa EPS y reporta al Subgerente de Gestión Ambiental (02 bajo el Regimen 1057 y 01 bajo el Regimen 728), su dedicación al servicio es del 100%.

## COSTOS FIJOS

Es el costo en el que necesariamente se incurre al margen de la cantidad o volumen del servicio prestado, comprende los costos por servicios como celular, pago del SOAT de los vehículos de propiedad municipal, el monto asciende a S/ 1,764.00 nuevos soles.

### VARIACION % 2020-2019

| DESCRIPCIÓN                                      | COSTO ANUAL 2020 (S/) | COSTO ANUAL 2019 (S/) | VARIACION PORCENTUAL (%) |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO                         | 17,037,629.71         | 14,955,646.41         | 13.92%                   |
| 1.- COSTOS DIRECTOS                              | 16,946,877.40         | 14,891,244.03         | 13.80%                   |
| (A).- COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA              | 253,598.40            | 261,207.67            | -2.91%                   |
| PERSONAL D.L. 728                                | 90,296.64             | 93,006.01             | -2.91%                   |
| PERSONAL D.L. 728                                | 163,301.76            | 168,201.66            | -2.91%                   |
| (B).- COSTO DE MATERIALES                        | 8,085.00              | 155,934.55            | -94.82%                  |
| UNIFORMES  | 6,120.00              | 2,568.00              |                          |
| HERRAMIENTAS                                     | 1,965.00              |                       |                          |
| COMBUSTIBLE                                      |                       | 148,824.00            |                          |
| ( C ).- OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES DIRECTOS | 16,793,824.00         | 14,474,101.82         | 16.03%                   |
| SERVICIOS DE TERCEROS                            |                       |                       |                          |
| COMBUSTIBLE                                      | 201,864.00            | 0.00                  |                          |
| RECOLECCION (EMPRESA)                            | 16,483,330.00         | 14,247,811.94         | 15.69%                   |
| DISPOSICION FINAL                                | 108,630.00            | 226,289.88            | -52.00%                  |
|  |                       |                       | 0.00%                    |
| 2.- COSTOS INDIRECTOS                            | 88,988.31             | 62,585.44             | 42.19%                   |
| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA                  | 88,394.46             | 62,585.44             | 41.24%                   |
| 3.- COSTOS FIJOS                                 | 1,764.00              | 1,816.93              | -2.91%                   |

## EXPLICACION DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

### COSTO TOTAL DEL SERVICIO

El costo total anual correspondiente al servicio de Parques y Jardines, para el ejercicio fiscal 2020 asciende a **S/ 5,919,763.61 Nuevos Soles**,

### COSTOS DIRECTOS

Son aquellos costos que de manera directa se relacionan con el servicio de Parques y Jardines y se desprende que los Costos Directos para el ejercicio 2020 son de: **S/ 5,810,843.69 Soles** y representan el 98.16 % del costo total del servicio, se subdividen de la manera siguiente

### MANO DE OBRA DIRECTA

El costo correspondiente es de **S/ 3,460,837.20 Nuevos Soles**, incluye el pago de sueldos de los choferes de camión cisterna, choferes de camión baranda, operarios de áreas verdes, operario ayudante de camión baranda, jardineros, jardinero- regadores, operario sembrador de grass, jardinero mantenimiento y forestación, jardinero malecero, operario

barredor de áreas verdes, operador de moto guadaña, operador podador de altura, operador de motobomba, que está compuesto por personal nombrado y contratados del Régimen laboral contratado a plazo indeterminado, personal obrero (66), y personal CAS Dec Leg No 1057 (142), en un total de 208 operarios.

El personal obrero contratado a plazo indeterminado está conformado por 66 personas, cuya remuneración está calculada en función de 14 remuneraciones anuales por cada uno. Por lo tanto, existe una diferencia entre la remuneración del personal contratado y el personal contratado a plazo indeterminado, quienes perciben un mayor monto por concepto de remuneraciones.

### **COSTO DE MATERIALES**

El costo correspondiente es de **S/ 187,051.25 Nuevos Soles**, comprende uniformes, herramientas, insumos, adquisición de plantas ornamentales, adquisición de semillas árboles, semillas plantas con flores, bolsas, combustible. Ver detalle en la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines, con una dedicación del 100%

### **COMBUSTIBLE**

Comprende el costo de 8,586 galones de Gas 90 y petróleo Diesel B5 S50 25,344 al año, para las motos guadañas y motobombas, cortadora de altura y motosierra, combustibles necesarios para la operatividad de la flota vehicular, maquinaria y equipos asignados al servicio de mantenimiento de parques, jardines y bermas. La estimación del combustible que se utilizará en el año 2020 para el servicio de Parques y Jardines se ha determinado, teniendo como base el consumo de combustible y rendimiento de las unidades. Ver detalle en el Anexo 03 de la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines.

### **OTROS COSTOS Y GASTOS DIRECTOS**

Son aquellos costos que no pertenecen a las clasificaciones anteriores; su generación depende en algunos casos de las eventualidades o imprevistos originados durante la prestación del propio servicio, a continuación, se detalla cada uno de estos; los montos referenciales considerados se presentan en la estructura de costos del servicio parque y jardines, el costo de este componente asciende a S/ 2,162,955.24 nuevos soles

#### **Servicios de Terceros – Servicios varios**

Comprende los servicios del riego de áreas verdes con agua potable. Ver detalle en el Cuadro de la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines. El costo correspondiente es de **S/ 1,440,000.00 Nuevos Soles, el cual comprende el pago a SEDAPAL, por el consumo del servicio de agua potable de los 194 puntos instalados en igual número de áreas verdes del Distrito.**

### **COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Es aquel costo en el que la relación de causalidad entre la generación del mismo y la realización de una actividad asociada a un determinado procedimiento o servicio, se presta en forma indirecta, es decir no puede identificarse con un solo procedimiento o servicio. Para este caso se incluyen los gastos por personal administrativo, supervisores y responsables de áreas.

#### **Costo de Mano de Obra Indirecta**

Comprende los costos de mano de obra indirecta que se requieren a fin de lograr el cumplimiento de las actividades administrativas y de supervisión sobre la calidad del servicio. Se cuenta con 6 personas, funcionarios responsables del servicio, personal administrativo, supervisores de vivero municipal, supervisor responsable de regadío, Técnico de jardinería ornamental y técnico forestal.

Las funciones del personal de mano de obra indirecta se detallan a continuación:

Sub gerente de Áreas verdes (01): realiza funciones de Sub Gerencia de Areas Verdes; coordina internamente y realiza el control documentario de esta área, su dedicación al servicio es del 50%.

Secretaria de Sub Gerencia (01): realiza funciones de secretaria de la Sub Gerencia de Areas Verdes; coordina internamente y realiza el control documentario de esta área, su dedicación al servicio es del 50%.

Supervisor de Vivero (01): se encarga de la supervisión del servicio de Vivero municipal del Distrito, da cuenta del rendimiento de personal y estado de maquinaria necesaria para brindar el servicio, reporta al Sub Gerente, su dedicación al servicio es del 100%.

Supervisor responsable de regadío (01): se encarga de la supervisión del personal asignado al riego de las áreas verdes y, reporta al Sub Gerente, su dedicación al servicio es del 100%.

Ingeniero Forestal (01): realiza funciones técnicas de apoyo a la Gerencia; coordina internamente y realiza el control documentario de esta área, su dedicación al servicio es del 50%.

Técnico de jardinería Ornamental (01): Persona encargado de apoyo al técnico forestal para la producción de plantas ornamentales arbustos y plantas con flores que serán utilizados en todos los parques y áreas verdes del Distrito, su dedicación al servicio es del 50%.

Para los funcionarios bajo el Régimen Laboral 1057 (CAS), mantienen una remuneración de S/ 7,163.40 soles, para la determinación de la estructura se estará considerando S/ 3,986.81 Soles, es por ello que la diferencia será asumida por esta Corporación Edil (referencia MEMORANDO N° 1783-2019-SGRH-GAYF/MDC).

**COSTOS FIJOS.-** Es el costo en el que necesariamente se incurre al margen de la cantidad o volumen del servicio prestado, comprende los costos por servicios como telefonía, también se incluyen los SOAT de todas las unidades vehiculares asignadas al servicio.

A continuación, se presenta el detalle de los conceptos considerados dentro de los Costos Fijos en la Estructura de Costos:

c) Seguros SOAT (07): costos por Seguro SOAT para los vehículos asignados. Con una dedicación del 100%. Ver detalle en la Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines.

**VARIACION DE LOS COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES 2020 - 2019**

| DESCRIPCIÓN                          | COSTO ANUAL 2020 (S/) | COSTO ANUAL 2019 (S/) | VARIACION POR CENTUAL (%) |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO             | 5,919,763.61          | 4,090,780.25          | 44.71%                    |
| 1.- COSTOS DIRECTOS                  | 5,810,843.69          | 4,034,568.15          | 44.03%                    |
| (A) COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA    | 3,460,837.20          | 1,095,757.11          | 215.84%                   |
| PERSONAL OBRERO - 728                | 1,262,490.00          | 605,691.01            | 108.44%                   |
| PERSONAL OBRERO D.L. 728             | 0.00                  | 56,067.22             | -100.00%                  |
| PERSONAL OBRERO - D.L. 1057          | 2,198,347.20          | 433,998.87            | 406.53%                   |
| (B) COSTO DE MATERIALES              | 187,051.25            | 219,597.31            | -14.82%                   |
| UNIFORMES                            | 64,812.80             | 13,925.67             | 365.42%                   |
| EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL        | 21,237.70             | 2,741.87              | 674.57%                   |
| MATERIALES DE VIVERO                 | 12,811.00             |                       | 100.00%                   |
| ABONOS Y FERTILIZANTES               | 4,510.00              |                       | 100.00%                   |
| SEMILLAS Y PLANTAS                   | 4,480.00              | 49,474.45             | -90.94%                   |
| MATERIALES DE GASFITERIA             | 34,878.80             |                       | 100.00%                   |
| HERRAMIENTAS                         | 41,200.95             | 45,329.50             | -9.11%                    |
| ELEMENTOS DE SEGURIDAD               | 3,120.00              |                       | 100.00%                   |
| COMBUSTIBLES                         | 0.00                  | 108,125.83            | -100.00%                  |
| ( C ) OTROS COSTOS Y GASTOS DIRECTOS | 2,162,955.24          | 2,719,213.73          | -20.46%                   |
| MAQUINARIAS Y EQUIPOS                | 0.00                  | 0.00                  | 100.00%                   |
| REPUESTOS Y ACCESORIOS               | 262,557.00            | 0.00                  | 100.00%                   |
| COMBUSTIBLES                         | 460,398.24            | 0.00                  | 100.00%                   |
| SERVICIOS DE TERCEROS                | 1,440,000.00          | 2,719,213.73          | -47.04%                   |
| 2.- COSTOS INDIRECTOS                | 107,239.92            | 53,614.58             | 100.02%                   |
| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA      | 107,239.92            | 53,614.58             | 100.02%                   |
| 3.- COSTOS FIJOS                     | 1,680.00              | 960.00                | 75.00%                    |

**EXPLICACION DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO**

**COSTO TOTAL DEL SERVICIO**

El costo total anual correspondiente al servicio de Serenazgo, para el ejercicio fiscal 2020 asciende a **S/ 6,350,392.48** Soles.

**COSTOS DIRECTOS**

Son aquellos costos que de manera directa se relacionan con el servicio de Serenazgo y se desprende que los Costos Directos para el ejercicio 2020 son de: **S/ 6,140,001.24** Soles y representan el 96.69 % del costo total del servicio, se subdividen de la manera siguiente

**MANO DE OBRA DIRECTA**

El costo correspondiente es de **S/ 5,814,682.44 Soles**, que está compuesto por personal obrero – Sereno Copiloto y Sereno Caminante (Régimen Laboral 728) y personal del Régimen CAS Sereno Chofer, Sereno Seguridad, Sereno Motorizado, Sereno Bicicleta, Sereno Caminante, Sereno Parmet, Sereno radio operador, Sereno Visualizador. Obrero, en total se encuentran 360 operarios.

La Municipalidad haciendo un esfuerzo ha puesto en circulación más unidades con la finalidad de brindar un adecuado servicio a los vecinos del distrito de Comas.

**COSTO DE MATERIALES**

El costo correspondiente es de **S/ 310,318.80 Soles**, comprende uniformes, herramientas, lubricantes y repuestos con la finalidad de tener operativos todas las unidades. Ver detalle en la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo, con una dedicación del 100%

**COMBUSTIBLE**

Se ha incrementado el consumo de combustible y esto se debe a la incorporación de nuevas unidades con la finalidad de optimizar el servicio en el distrito.

**OTROS COSTOS Y GASTOS DIRECTOS**

Son aquellos costos que no pertenecen a las clasificaciones anteriores; su generación depende en algunos casos de las eventualidades o imprevistos originados durante la prestación del propio servicio, a continuación, se detalla cada uno de estos; los montos referenciales considerados se presentan en la estructura de costos del servicio parque y jardines, el costo de este componente asciende a S/ 15,000.00

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Es aquel costo en el que la relación de causalidad entre la generación del mismo y la realización de una actividad asociada a un determinado procedimiento o servicio, se presta en forma indirecta, es decir no puede identificarse con un solo procedimiento o servicio. Para este caso se incluyen los gastos por personal administrativo, supervisores y responsables de áreas.

**Costo de Mano de Obra Indirecta**

Comprende los costos de mano de obra indirecta que se requieren a fin de lograr el cumplimiento de las actividades administrativas y de supervisión sobre la calidad del servicio. Se cuenta con 11 personas, que se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 01 secretaria del régimen laboral D. Leg. 276 El Subgerente de Seguridad Ciudadana; el Jefe de Operaciones y (08) Supervisores. (Ver estructura de costos).

Para los funcionarios bajo el Régimen Laboral 1057 (CAS), mantienen una remuneración de S/ 7,163.40 soles, para la determinación de la estructura se estará considerando S/ 3,986.81 Soles, es por ello que la diferencia será asumida por esta Corporación Edil (referencia MEMORANDO N° 1783-2019-SGRH-GAYF/MDC).

**COSTOS FIJOS**

Es el costo en el que necesariamente se incurre al margen de la cantidad o volumen del servicio prestado, comprende los costos por servicios como telefonía, también se incluyen los SOAT de todas las unidades vehiculares asignadas al servicio.

Seguros SOAT Total (60): 42 Camionetas; 10 automóviles y 08 motocicletas, con una dedicación del 100%. Ver detalle en la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo.

**VARIACION DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO : 2020 - 2019**

| DESCRIPCIÓN                                      | COSTO ANUAL<br>2020 (S/) | COSTO ANUAL<br>2019 (S/) | VARIACION<br>PORCENTUAL (%) |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| COSTO TOTAL DEL SERVICIO                         | 6,350,392.48             | 4,244,227.81             | 49.62%                      |
| 1.- COSTOS DIRECTOS                              | 6,140,001.24             | 4,160,793.54             | 47.57%                      |
| (A).- COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA              | 5,814,682.44             | 3,885,463.10             | 49.65%                      |
| PERSONAL D.L. 728                                | 1,421,556.60             | 527,926.31               | 169.27%                     |
| PERSONAL D.L. 1057                               | 4,393,125.84             | 3,357,536.78             | 30.84%                      |
| (B).- COSTO DE MATERIALES                        | 310,318.80               | 271,066.20               | 14.48%                      |
| UNIFORMES  | 178,560.00               | 20,332.29                | 778.21%                     |
| COMBUSTIBLES                                     | 114,958.80               | 209,593.43               | -45.15%                     |
| LUBRICANTES Y REPUESTOS                          | 16,800.00                | 41,140.46                | -59.16%                     |
| ( C ).- OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES DIRECTOS | 15,000.00                | 4,264.21                 | 251.77%                     |
| SERVICIOS DE TERCEROS                            | 15,000.00                | 4,264.21                 | 251.77%                     |
| 2.- COSTOS INDIRECTOS                            | 195,131.24               | 74,102.42                | 163.33%                     |
| COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA                  | 185,466.24               | 74,102.42                | 150.28%                     |
| PERSONAL D.L. 276                                | 9,878.58                 | 9,855.43                 | 0.23%                       |
| PERSONAL D.L. 1057                               | 175,587.66               | 64,246.98                | 173.30%                     |
| MUEBLES, EQUIPOS Y UTILES DE OFICINA             | 9,665.00                 | 0.00                     | 100.00%                     |
| 3.- COSTOS FIJOS                                 | 15,260.00                | 9,331.84                 | 63.53%                      |

#### 4.- JUSTIFICACIÓN DE INCREMENTOS

Factores cuantitativos y cualitativos

En cuanto al **servicio de barrido de calles**, se observa una variación del 64.78%, el mismo que según lo indicado en el Informe Técnico, esto se debería a lo siguiente:

- i. Al aumento de los costos directos que paso de S/ 994,364.98 a S/ 1,611,955.40, lo que representa una variación de S/ 670,661.81, debido al incremento de mano de obra directa a la inclusión de 12 Barredores cuya modalidad contractual es D.L. N° 728 con la remuneración mensual de S/ 1,632.84, ello debido a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-sgrh-ga y F/MDC, ello debido a que sea incrementado en 84,761.54 los metros lineales barridos diarios.
- ii. Además, se debe al incremento de los costos de materiales que paso de S/ 76,633.31 a S/ 133,835.00, lo que representa una variación de S/ 57,201.69, debido a una mayor asignación de uniformes, pasando de 1 a 2 veces al año; a la asignación de nuevos uniformes como son los polos e impermeables con un costo unitario de S/ 30.00 y de nuevas herramientas como son los contenedores de 120 litros. Así como a la incorporación del combustible para el camión baranda del petróleo Diésel B5-S50 con un costo unitario de S/ 12.94 para 2250 galones al año.
- iii. Asimismo, los costos indirectos estarían incrementando de S/ 40,149.83 a S/ 93,242.11 que representa una variación anual de S/ 53,092.28, debido a la incorporación del especialista del manejo de residuos sólidos con modalidad contractual CAS cuyo costo unitario es de S/ 2363.40 y de un supervisor cuyo régimen laboral es D.L. N° 728 con un costo unitario de S/ 2010.07, ello debido a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-SGRH-GA y F/MDC. Asimismo, se debe a la actualización de los costos unitarios de los dos supervisores ya que ahora son D L N° 728, debido a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-SGRH-GA y F/MDC y a la actualización del costo unitario del Subgerente de Limpieza Pública y Ornato que paso de D.L N° 276 a CAS con una remuneración trasladada a la estructura de costos de S/ 3,986.81, asumiendo la municipalidad el 44.34% del costo real, además se incrementó el porcentaje de dedicación de 20% a 50%.
- iv. El incremento en el costo está vinculado con la mayor prestación del servicio ya que se atenderá a una mayor cantidad de predios los cuales pasan de 107,578 a 115,863 y la cantidad de metros lineales anuales barridos pasan de 96, 874,606.08 a 103, 927,076.16.

En cuanto al **servicio de recolección de residuos sólidos**, se observa una variación del 13.92%, el mismo que según lo indicado en el Informe Técnico, esto se debería a lo siguiente:

- i. A la actualización del costo del servicio de Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos que ha pasado de un costo anual de S/ 13 832757.29 a S/ 16, 374,700.00 que representa una variación anual de S/ 2 541942.71 ello en la medida que se ha incrementado la cantidad de toneladas que paso de 152,578.40 a 163747 toneladas anuales sustentado en los Contratos N° 001-2019-SGL-GAF/MDC y N° 004-2019-SGL-GAF/MDC con la Empresa Representaciones Peruanas del Sur S.A. Además se debe a que se ha actualizado el costo unitario de Combustible pasando de S/ 9.54 a S/ 12.94.
- ii. Asimismo, los costos indirectos estarían incrementando de S/ 62, 585.44 a S/ 88,988.31 que representa una variación anual de S/ 26,402.87 debido al incremento de costo unitario del supervisor cuyo régimen laboral es D.L. N° 728 con un costo unitario mensual de S/ 1,667.00, ello debido a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-SGRH-GA y F/MDC. Asimismo, se debe a la actualización del costo unitario del Subgerente de Limpieza Pública y Ornato que paso de D.L. N° 276 a CAS con una remuneración trasladada a la estructura de costos de S/ 3,986.81, asumiendo la municipalidad el 44.34% del costo real, además se incrementó el porcentaje de dedicación de 20% a 50%; y a la actualización del costo unitario de los supervisores cuyo régimen laboral es CAS que es S/ 1, 513.40.

Sobre el **servicio de parques y jardines Públicos**, se aprecia una variación del 44.71%, el mismo que según lo indicado en el Informe Técnico, esto se debería:

- i. Al aumento de los Costos Directos, que ha pasado de un costo de S/ 4,034,568.15 a S/ 5,810,843.69 que representa un variación anual de S/ 1,776,275.54, el cual se debería al aumento del personal bajo el régimen laboral DL 728 que paso de 43 a 66 trabajadores y personal CAS que paso de 33 a 142. Asimismo a la incorporación del personal nuevo como es el caso de 02 chofer de camioncito, 5 jardineros (barrido de grass), 01 soldador, 01 técnico en reparación, 01 jardinero (ayudante de gasfitería), 01 operario gasfitero, 26 jardineros (barrido de grass). Además se debe a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N°1783-2019-SGRH-GAyF/MDC, del personal D.L. 728 y a la actualización del costo unitario del personal bajo el régimen personal CAS.
- ii. Al aumento de los Costos Indirectos, que ha pasado de un costo de S/ 53,614.58 a S/ 107,239.92 que representa un variación anual de S/ 53,625.34, el cual se debería que paso el Subgerente de Áreas Verdes paso de D.L N° 276 a CAS con una remuneración trasladada a la estructura de costos de S/ 3,986.81, asumiendo la municipalidad el 44.34% del costo real, además se incrementó el porcentaje de dedicación de 20% A 50%, asimismo, el personal Secretaria paso de la modalidad contractual CAS al régimen laboral DL 276 pasando de un costo unitario mensual de S/ 1,356.65 a S/ 3,218.11 debido a rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-SGRH-GA y F/MDC. Además se debe a la actualización del costo unitario mensual del supervisor de regadío que paso a S/ 1,663.40, Ingeniero Forestal que paso a S/ 2,663.40, Técnico de jardinería ornamental que pasó a S/ 1,663.40 así como al incremento del porcentaje de dedicación de 20% a 100% del Ingeniero Forestal y Técnico de jardinería ornamental.
- iii. A la actualización del "Costo Fijo", que ha pasado de un costo de S/ 960,00 a S/ 1,680.00 que representa una variación anual de S/ 720.00, esto se debería a que se ha incrementado el SOAT para 4 vehiculos.
- iv. El incremento en el costo está vinculado con la mayor prestación del servicio ya que se atenderá a una mayor cantidad de predios los cuales pasan de 103,665 a 111,569 y la cantidad de área verdes los cuales pasan de 1,902,001.63 m2 a 1,957,759.86 m2.

Sobre el **servicio de serenazgo**, se aprecia una variación del 49.62%, el mismo que según lo indicado en el Informe Técnico, esto se debería:

- i. Al incremento de los costos directos que paso de S/ 4,160,793.54 a S/ 6,140,001.24 que representa una variación de S/ 1,979,207.70, ello se debería a que la mano de obra directa estaría pasando de 235 a 360 con una variación de 125 personas, de las cuales se debe a la incorporación de sereno Copiloto cuyo régimen laboral es D L N°

728, con un costo unitario mensual promedio de S/ 1883.30, ello debido a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-SGRH-GA y F/MDC. Además, se debe a la incorporación de serenos motorizados y serenos bicicletas cuya modalidad contractual es CAS con un costo unitario mensual de S/ 1,063.70 respectivamente y al incremento de serenos chofer con un costo unitario de S/ 1,613.40; debido a la reincorporación de nuevas unidades de vehículos para el servicio de Seguridad Ciudadana.

- ii. A la actualización del costo de materiales que ha pasado de S/ 271,066.20 a S/ 310,318.80 lo que representa una variación anual de S/ 39,252.60 debido a una mayor asignación de uniformes que paso de 1 a 2 unidades y a la nueva asignación de casacas, chalecos, borcuéguies de cuero, corraje y goma de goma.
- iii. A la actualización de los otros costos y gastos variables que ha pasado de S/ 4,264.21 a S/ 15,000.00 que representa una variación de S/ 10,735.79 el cual se debería al incremento del servicio de mantenimiento preventivo que paso de 1 a 3 servicios con costo unitario que paso a S/ 2, 500 respectivamente.
- iv. Al aumento de los costos indirectos que paso de S/ 74,102.42 a S/ 195,131.24, lo que representa una variación anual de S/ 121,028.82, debido a la actualización de los costos de la mano de obra indirecta respecto al costo unitario mensual del Subgerente de Seguridad Ciudadana que paso de D.L N° 276 a CAS con una con una remuneración trasladada a la estructura de costos de S/ 3,986.81, asumiendo la municipalidad el 44.34% del costo real, además se aumentó el porcentaje de dedicación de 20% a 50% y al incremento de la cantidad de supervisores que paso de 3 a 8 cuyo régimen laboral es CAS cuyo costo unitario mensual es de S/ 1,463.40. Además se debe a la incorporación del Jefe de Operaciones cuyo régimen laboral es CAS con un costo unitario mensual de S/ 1863.40 y de la secretaria cuyo régimen laboral es D.L N° 276 cuyo costo unitario mensual es de S/ 3,292.86, debido a la rotación de personal entre áreas, sustentado en el Memorando N° 1783-2019-SGRH-GA y F/MDC. Además, se debe a que se ha incluido en este rubro los costos de los muebles, equipos y materiales de oficina, con un costo anual de S/ 9,665.00.
- v. A la actualización de los costos fijos que paso de S/ 9,331.84 a S/ 15,260.00 lo que origina una variación de S/ 5,928.16, debido al incremento de los SOAT de 28 a 32 camionetas con un costo unitario de S/ 200.00; de 01 a 8 motocicletas con un costo unitario de S/ 220.00. Asimismo, se debe a la incorporación de 60 radios tetra con un costo unitario de S/ 65.00.
- vi. Cabe indicar que el incremento en el costo está vinculado con la mayor prestación del servicio ya que se atenderá a una mayor cantidad de predios los cuales pasan de 107,578 a 115,859 y la cantidad de intervenciones anuales pasan 7,738 a 8,180.

## 5.- METODOLOGIA DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

### 5.1 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE BARRIDO DE VIAS

La metodología de distribución del Costo, establece los criterios y métodos de distribución del costo del servicio entre todos los contribuyentes a los que se brinde el servicio y que permite determinar la tasa anual

#### CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Los criterios de distribución utilizados en la metodología corresponden a lo establecido en las sentencias del Tribunal Constitucional sobre los expedientes N° 041-2004-AI/TC, N° 0053-2004-PI/TC, N° 012-2005-PI/TC y N° 018-2005- PI/TC y en la sentencia del Tribunal Fiscal sobre el expediente N° 3642-2006.

Asimismo, el Tribunal preciso en los fundamentos de constitucionalidad material, que será la razonabilidad el parámetro determinante para establecer un criterio cuantificador como válido para cada tipo de arbitrio, en tal sentido se ha empleado los siguientes criterios:

#### Tamaño del predio

El tamaño del predio expresado en la longitud de los linderos del predio que colindan con las vías públicas, pues el beneficio se da en el barrido y limpieza de las pistas y veredas circunscritas a cada predio. En tal sentido, la prestación del servicio de barrido de vías del predio que tienen mayor longitud de linderos que colindan con las vías públicas, deberá de corresponder un mayor monto de liquidación por este servicio.

Para unidades inmobiliarias sujetas al régimen de propiedad horizontal, le corresponderá una longitud de frente igual a la longitud de los frentes del lote sobre el cual se ha construido el edificio dividido entre el número de unidades inmobiliarias.

#### Frecuencia del Servicio

La frecuencia de barrido de Vías, es un parámetro que mide el grado de intensidad de la prestación y uso del servicio de barrido de vías, se establece como un criterio de segundo orden que permite una mejor ponderación y distribución del costo del servicio e ingresa en el cálculo para efectos de determinar la tasa anual en proporción repetición semanal que se brinda el servicio. En tal sentido es razonable señalar que aquellos predios que reciben el servicio con mayor frecuencia les corresponderá un monto de liquidación mayor que aquellos que la prestación el servicio es de menor frecuencia.

Para la distribución de los costos del servicio de barrido de vías con los criterios antes mencionado, se necesita conocer las zonas de servicio, la frecuencia y los metros lineales del barrido de vías, información que ha sido elaborada por la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Ornato, como parte del Plan de Servicio de Barrido de Vías 2020, información que se detalla a continuación:

Metros lineales por zona de servicio (ML):

**Mediante MEMORANDO N° 669-2019-GIEyGE/MDC, La gerencia de Informatica, Estadística y Gobierno Electronico, remitimos información de los ML., del servicio de Barrido de Calles.**

| GRUPO DE SERVICIOS | TURNO (FRECUENCIA) | DESCRIPCION DEL PERIMETRO (ml) |
|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| GRUPO I            | 20                 | 229,019.73                     |
| GRUPO II           | 4                  | 1'020.048.77                   |
| TOTAL              |                    | 1'249,068.50                   |

**DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DE BARRIDO DE VIAS**

El Costo del Servicio de Barrido de Vías, se distribuye entre los contribuyentes cuyos predios están afectos al servicio, para ello se ha tenido en cuenta la cantidad de metros lineales barridos y la frecuencia de barrido semanal.

| Categoría de vías | Cantidad de predios N° | Frontis ml   | Frecuencia del servicio mensual | Espacio total barrido anual ml | Porc. de participación % | Costo anual S/ | Costo relativo por zonas S/ | Costo anual promedio x ml S/ x ml | Tasa mensual S/ x ml |
|-------------------|------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                   | (1)                    | (2)          | (3)                             | (4) = (2)x(3)x12               | (5)=(4) / (S(4))         | (6)            | (7) = (5) x (6)             | (8) = (7) / (2)                   | (9) = (8) / 12       |
| Grupo I           | 17,798                 | 229,019.73   | 20                              | 54,964,735.20                  | 52.89%                   |                | 902,209.40                  | 3.939440                          | 0.328286             |
| Grupo II          | 98,065                 | 1,020,048.77 | 4                               | 48,962,340.96                  | 47.11%                   |                | 803,684.11                  | 0.787888                          | 0.065657             |
| Total             | 115,863                | 1,249,068.50 |                                 | 103,927,076.16                 | 100.00%                  | 1,705,893.51   | 1,705,893.51                |                                   |                      |

Valores truncados a dos decimales para no sobrepasar a los ingresos estimados  
 La ubicación Predios está en función al Grupo: Grupo I la frecuencia es de 20 servicios por cada mes  
 La ubicación Predios está en función al Grupo: Grupo II la frecuencia es de 04 servicios por cada mes

La información de metros lineales de barridos y su frecuencia, así como también las vías a los que se brinda el servicio, ha sido proporcionada por la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Ornato con el Informe N° 343-2019-BERV-SGPUC/GDU/MDC

**CATEGORIZACION DE VIAS POR ZONAS EN DONDE SE PRESTA EL SERVICIO**

| CATEGORIAS DE VIAS | INTENSIDAD DEL SERVICIO |
|--------------------|-------------------------|
| GRUPO I            | 20 veces al mes         |
| GRUPO II           | 04 veces al mes         |

**TASAS ESTIMADAS**

**Tasa por Barrido de calles - 2020**  
 (En Soles mensuales por metro lineal de frontis)

| Tasa     | S/ x mlf |
|----------|----------|
| Grupo I  | 0.328286 |
| Grupo II | 0.065657 |

**VARIACION DE TASAS**

En relación con las tasas establecidas para el 2019, se muestra un cuadro comparativo de variación de las tasas 2020 calculadas:

**VARIACION EN TASAS 2020/2019**

| Servicio | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|----------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Barrido  |                      |                      |                     |                    |
| Grupo I  | 0.328286             | 0.2137               | 0.114586            | 53.6%              |
| Grupo II | 0.065657             | 0.0427               | 0.022957            | 53.8%              |

Considerando lo anotado en la segunda disposición complementaria de la Ordenanza, debemos indicar que se ha establecido un límite en el incremento de las tasas de este servicio, la cual no podrá exceder del 15.0% sobre las tasas del año anterior.

**ESTIMACIÓN DE INGRESOS**

La estimación de ingresos considera la aplicación de las tasas estimadas para este servicio a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características propias de ubicación y uso, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza. La estimación de ingresos es la siguiente:

| Servicio       | Tasa mensual 2020 (1) | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |              | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                         |              |
|----------------|-----------------------|---------|--------------------------------|------------|--------------|--|-------------------------|--------------|
|                |                       |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total        | Sin exoneración                            | Exonerado 100%          | Total S/     |
|                |                       |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3)    | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12) x(1-% exo) | (7)=(5+6)    |
| <b>Barrido</b> |                       |         | Frontera de barrido (ml)       |            |              |  |                         |              |
| Grupo I        | 0.328286              | 17,798  | 229,019.73                     |            | 229,019.73   | 902,207.65                                 | 0.00                    | 902,207.65   |
| Grupo II       | 0.065657              | 98,065  | 1,014,646.47                   | 5,402.30   | 1,020,048.77 | 799,423.72                                 | 0.00                    | 799,423.72   |
| <b>Total</b>   |                       | 115,863 | 1,243,666.20                   | 5,402.30   | 1,249,068.50 | 1,701,631.37                               | 0.00                    | 1,701,631.37 |

En relación con el costo del servicio, se observa un diferencial generado por las exoneraciones establecidas en la ordenanza, cuyo monto no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad.

## 5.2 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCION DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

La distribución del costo del servicio se efectuará sobre la información almacenada en la base de datos del registro predial, en el cual se ha identificado a 90,036 contribuyentes afectos, propietarios de 111,569 predios. De conformidad con el MEMORANDO N° 669-2019-GIEyGE/MDC, La Gerencia de Informática y Gobierno Electrónico, señala, Cantidad de Contribuyentes, Cantidad de Predios, Usos y Área Construida.

### TIPOS DE USO DEL PREDIO

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 genera una mayor o menor cantidad de residuos sólidos y por tanto demandarán una mayor o menor prestación del servicio, incidiendo de esta manera en los costos.

### CRITERIOS DE DISTRIBUCION:

Para el servicio de recolección de residuos sólidos se han utilizado los siguientes criterios de distribución:

#### a. Uso del predio

Es un criterio de clasificación de la actividad económica que se desarrolla en el predio. Se trata de diferenciar el costo del servicio según el tipo de uso del predio, teniendo en consideración que la actividad económica es un indicador válido del grado de requerimiento del servicio en relación con la generación de residuos sólidos. En ese sentido, se ha podido identificar una estructura variada de grupos diferenciados de predios en función de la generación de residuos sólidos, las cuales han sido agrupadas según la actividad similar que realizan:

#### b. Tamaño del predio

Es un criterio que está determinado por el área construida del predio expresada en metros cuadrados, que guarda relación directa con el servicio de recolección de residuos sólidos; se entiende que a mayor área construida se presume mayor generación de residuos sólidos, es decir mayor prestación del servicio.

Se considera que a predios de mayor área construida mayor será la población que esta edificación albergue y en consecuencia, mayor el número de personas que se verán beneficiadas o disfruten del servicio brindado. En este sentido, han de corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de construcción frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores. Para la distribución del costo del uso Casa Habitación se definen dos criterios adicionales:

#### c. Número de habitantes

Es un criterio que determina el promedio de habitantes por predio. La cantidad de personas que habitan un predio constituye una variable relacionada a la cantidad de generación de residuos sólidos, en tal sentido, permite ponderar mejor la prestación del servicio.

En este contexto, los predios de uso casa habitación con mayor número de personas, potencialmente han de generar mayor cantidad de residuos sólidos, por tanto, reciben un mayor beneficio, respecto del predio en el que habitan un menor número de personas y por consiguiente los montos a pagar han de ser diferenciados.

#### d.- Zona de servicio

Se consideran catorce (14) zonas de servicio, las mismas que están determinadas en función a la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos y la demanda de atención de cada zona.

## DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para la distribución se toma en cuenta la información de cantidades de predios, usos, tamaño de los predios, ubicación, generación de residuos sólidos por uso, entre otros, los cuales han sido utilizados en la distribución de este servicio.

Para el cálculo del peso promedio de residuos sólidos generados por cada uso de predio se ha considerado la información contenida en el 'Informe complementario de residuos sólidos municipales del Distrito de Comas – 2019', remitido por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, con Informe N° 1311-2019-GSCYGA-GM/MDC. Para la distribución del costo se está considerando los predios afectos.

En atención a la generación del Informe complementario se hace una determinación del costo referencial entre los grupos que se han identificado, en relación con la cantidad de generación estimada anual de residuos sólidos. A partir de ello se obtiene, como consecuencia lo siguiente:

### Estimación de Residuos Sólidos generados por grupo

| Usos                             | Generación (kg) generada x día | Generación (tm) generada anual | % partic.       | Costo anual S/ | Costo por grupo (S/ anual) |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------|----------------------------|
|                                  | (1)                            | (2) = (1)*365/1,000            | (3)= (2)/(∑(2)) | (4)            | (5) = (3)x(4)              |
| Casa habitación                  | 315,807.39                     | 115,269.70                     | 47.07%          |                | 8,019,659.25               |
| Usos distintos a casa habitación | 132,283.22                     | 48,283.38                      | 19.72%          |                | 3,359,219.52               |



| Usos  | Generación (kg)<br>generada x día | Generación (tm)<br>generada anual | % partic.       | Costo anual<br>S/ | Costo por grupo<br>(S/ anual) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|
|   | (1)                               | (2) = (1)*365/1,000               | (3)= (2)/(Σ(2)) | (4)               | (5) = (3)x(4)                 |
| Usos distintos a casa habitación (superan 500 lt) | 68,349.99                         | 24,947.75                         | 10.19%          |                   | 1,735,689.69                  |
| Ambulantes  | 154,486.83                        | 56,387.69                         | 23.03%          |                   | 3,923,061.25                  |
| Total   | 670,927.43                        | 244,888.51                        | 100.00%         | 17,037,629.71     | 17,037,629.71                 |

La generación por día se ha obtenido de la aplicación de la generación promedio por cada categoría por la cantidad de componentes de cada una de ellas.

Una vez establecidos los montos vinculados a cada grupo, se empieza a distribuir el costo referencial entre los predios que pertenecen a cada uno de ellos.

Predios de uso casa habitación:

A continuación, se distribuye el costo referencial de predios de uso casa habitación, tomando en cuenta la cantidad de predios, la generación promedio por zonal, el número de habitantes y el área construida respectiva:

#### Distribución predios de uso casa habitación

| Uso del predio             | Cantidad de predios N° | Habitantes (*) | kg x hab | Habitantes por predio (**) | Generación kg predio día | Generación en kg zona | Participación % zona |
|----------------------------|------------------------|----------------|----------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
|                            | (1)                    | (2)            | (3)      | (4)                        | (5)= (3) x (4)           | (6)= (2) x (3)        | (7)= (6)/(Σ(6))      |
| Casa habitación - Zonal 1  | 4,835                  | 39,742         | 0.53     | 7.00                       | 3.71                     | 21,063.26             | 6.67%                |
| Casa habitación - Zonal 2  | 9,136                  | 50,250         | 0.53     | 6.00                       | 3.18                     | 26,632.50             | 8.43%                |
| Casa habitación - Zonal 3  | 8,707                  | 41,543         | 0.53     | 5.00                       | 2.65                     | 22,017.79             | 6.97%                |
| Casa habitación - Zonal 4  | 7,312                  | 42,075         | 0.53     | 6.00                       | 3.18                     | 22,299.75             | 7.06%                |
| Casa habitación - Zonal 5  | 6,534                  | 40,464         | 0.53     | 6.00                       | 3.18                     | 21,445.92             | 6.79%                |
| Casa habitación - Zonal 6  | 6,719                  | 70,127         | 0.53     | 10.00                      | 5.30                     | 37,167.31             | 11.77%               |
| Casa habitación - Zonal 7  | 12,397                 | 38,537         | 0.53     | 8.00                       | 4.24                     | 20,424.61             | 6.47%                |
| Casa habitación - Zonal 8  | 6,731                  | 41,721         | 0.53     | 6.00                       | 3.18                     | 22,112.13             | 7.00%                |
| Casa habitación - Zonal 9  | 6,885                  | 49,857         | 0.53     | 7.00                       | 3.71                     | 26,424.21             | 8.37%                |
| Casa habitación - Zonal 10 | 4,748                  | 42,917         | 0.53     | 8.00                       | 4.24                     | 22,746.01             | 7.20%                |
| Casa habitación - Zonal 11 | 4,715                  | 47,170         | 0.53     | 9.00                       | 4.77                     | 25,000.10             | 7.92%                |
| Casa habitación - Zonal 12 | 6,628                  | 30,866         | 0.53     | 5.00                       | 2.65                     | 16,358.98             | 5.18%                |
| Casa habitación - Zonal 13 | 5,450                  | 44,713         | 0.53     | 8.00                       | 4.24                     | 23,697.89             | 7.50%                |
| Casa habitación - Zonal 14 | 4,488                  | 15,881         | 0.53     | 4.00                       | 2.12                     | 8,416.93              | 2.67%                |
| Total I                    | 95,285                 | 595,863        |          |                            |                          | 315,807.39            | 100.00%              |

(\*) La cantidad de habitantes se proyecta de acuerdo a lo señalado en el Informe Complementario de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Comas – 2019 - Memorando Nro. 1311-2019-GSCYGA-GM/MDC. (\*\*) El promedio de habitantes por zonal, se ha mantenido respecto de la distribución anterior contemplada en la Ordenanza Municipal 488/MDC., la misma que esta debidamente ratificada por acuerdo de Concejo Nro.490 MML, publicada el 31 de diciembre de 2016, considerando que la tasa de crecimiento poblacional promedio –para un periodo de dos años- no varía significativamente dicho promedio (debemos anotar que la Ordenanza contempla en su tercera disposición complementaria, la posibilidad de variarlo a través de una declaración jurada).

#### Distribución predios de uso casa habitación

| Uso del predio             | Participación % zona | costo anual | Costo total por zonal | Área construida m2ac | Costo anual S/  | Tasa mensual S/ |
|----------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
|                            | (7)= (6)/(Σ(6))      | (8)         | (9) = (7)x(8)         | (10)                 | (11) = (9)/(10) | (12) = (11)/12  |
| Casa habitación - Zonal 1  | 6.67%                |             | 534,883.52            | 855,267.53           | 0.6254          | 0.0521          |
| Casa habitación - Zonal 2  | 8.43%                |             | 676,309.62            | 1,062,361.67         | 0.6366          | 0.0530          |
| Casa habitación - Zonal 3  | 6.97%                |             | 559,122.99            | 865,351.84           | 0.6461          | 0.0538          |
| Casa habitación - Zonal 4  | 7.06%                |             | 566,283.13            | 973,914.95           | 0.5815          | 0.0484          |
| Casa habitación - Zonal 5  | 6.79%                |             | 544,600.84            | 749,943.04           | 0.7262          | 0.0605          |
| Casa habitación - Zonal 6  | 11.77%               |             | 943,832.13            | 1,680,358.97         | 0.5617          | 0.0468          |
| Casa habitación - Zonal 7  | 6.47%                |             | 518,665.55            | 1,338,657.28         | 0.3875          | 0.0322          |
| Casa habitación - Zonal 8  | 7.00%                |             | 561,518.68            | 964,284.19           | 0.5823          | 0.0485          |
| Casa habitación - Zonal 9  | 8.37%                |             | 671,020.27            | 1,244,041.99         | 0.5394          | 0.0449          |
| Casa habitación - Zonal 10 | 7.20%                |             | 577,615.52            | 931,002.40           | 0.6204          | 0.0517          |

| Uso del predio             | Participación % zona | costo anual  | Costo total por zonal | Área construida m2ac | Costo anual S/ | Tasa mensual S/ |
|----------------------------|----------------------|--------------|-----------------------|----------------------|----------------|-----------------|
|                            | (7)= (6)/(Σ(6))      |              |                       |                      |                |                 |
| Casa habitación - Zonal 11 | 7.92%                |              | 634,856.21            | 1,059,178.10         | 0.5994         | 0.0499          |
| Casa habitación - Zonal 12 | 5.18%                |              | 415,422.34            | 625,210.02           | 0.6645         | 0.0553          |
| Casa habitación - Zonal 13 | 7.50%                |              | 601,787.70            | 932,992.84           | 0.6450         | 0.0537          |
| Casa habitación - Zonal 14 | 2.67%                |              | 213,740.76            | 629,281.87           | 0.3397         | 0.0283          |
| Total I                    | 100.00%              | 8,019,659.25 | 8,019,659.25          | 13,911,846.69        |                |                 |

Predios de uso distinto a casa habitación:

Se distribuye el costo referencial de este grupo de predios, tomando en cuenta la cantidad de predios, la generación promedio, el área construida respectiva.

#### Distribución predios uso distinto a casa habitación

| Uso del predio                                       | Predios N° | Área construida m2 | Generación kg predio día | RRSS generados día kg | Particip en total de RRSS % |
|--|------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|
|  | (1)        | (2)                | (3)                      | (4) = (1)x(3)         | (5)= (4)/(Σ(4))             |
| Comercio y similares                                 | 12,904     | 923,280.00         | 3.19                     | 41,163.76             | 31.12%                      |
| Restaurantes, pollería, chifas y servicios similares | 845        | 197,379.00         | 41.08                    | 34,712.60             | 26.24%                      |
| Hoteles, hospedajes y hostales                       | 240        | 106,529.00         | 8.81                     | 2,114.40              | 1.60%                       |
| Instituciones educativas                             | 919        | 408,783.00         | 30.12                    | 27,680.28             | 20.93%                      |
| Instituciones estatales                              | 494        | 137,531.15         | 19.84                    | 9,800.96              | 7.41%                       |
| Industrias   | 204        | 112,445.44         | 65.26                    | 13,313.04             | 10.06%                      |
| Mercado vecinal                                      | 22         | 17,519.70          | 95.58                    | 2,102.76              | 1.59%                       |
| Lubricentros   | 485        | 17,765.55          | 2.10                     | 1,018.50              | 0.77%                       |
| Laboratorios de ensayo                               | 4          | 594.28             | 6.48                     | 25.92                 | 0.02%                       |
| Centros veterinarios                                 | 130        | 6,337.50           | 2.70                     | 351.00                | 0.27%                       |
| Total II   | 16,247     | 1,928,164.62       |                          | 132,283.22            | 100.00%                     |

Superan los 500 lt

|                          |    |            |          |           |         |
|--------------------------|----|------------|----------|-----------|---------|
| Mercado vecinal          | 19 | 15,130.49  | 578.37   | 10,989.03 | 16.08%  |
| Mercado minorista        | 10 | 54,400.00  | 4,475.33 | 44,753.30 | 65.48%  |
| Mercado mayorista        | 1  | 19,900.00  | 9,498.20 | 9,498.20  | 13.90%  |
| Instituciones educativas | 1  | 22,994.00  | 215.00   | 215.00    | 0.31%   |
| Supermercados            | 6  | 38,067.00  | 482.41   | 2,894.46  | 4.23%   |
| Total III                | 37 | 150,491.49 |          | 68,349.99 | 100.00% |

|                |         |               |  |            |  |
|----------------|---------|---------------|--|------------|--|
| Total I+II+III | 111,569 | 15,990,502.80 |  | 516,440.60 |  |
|----------------|---------|---------------|--|------------|--|

#### Distribución predios uso distinto a casa habitación

| Uso del predio                                      | Particip en total de RRSS % | Costo anual S/ | Costo anual por categoría S/ | Costo promedio por m2AC categoría S/ / m2C | Tasa mensual por categ. S/ / m2C |  |
|---|-----------------------------|----------------|------------------------------|--|----------------------------------|--|
|   | (5)= (4)/(Σ(4))             | (6)            | (7) = (5)x(6)                | (8) = (7)/(2)                              | (9) = (8)/12                     |  |
| Comercio y similares                                | 31.12%                      |                | 1,045,318.57                 | 1.132179                                   | 0.0943                           |  |
| Restaurante, pollería, chifas y servicios similares | 26.24%                      |                | 881,496.86                   | 4.466011                                   | 0.3721                           |  |
| Hoteles, hospedajes y hostales                      | 1.60%                       |                | 53,693.38                    | 0.504026                                   | 0.0420                           |  |
| Instituciones educativas                            | 20.93%                      |                | 702,917.10                   | 1.719536                                   | 0.1432                           |  |
| Instituciones estatales y entidades religiosas      | 7.41%                       |                | 248,887.02                   | 1.809677                                   | 0.1508                           |  |
| Industrias  | 10.06%                      |                | 338,073.29                   | 3.006554                                   | 0.2505                           |  |
| Mercado vecinal                                     | 1.59%                       |                | 53,397.80                    | 3.047872                                   | 0.2539                           |  |
| Lubricentros  | 0.77%                       |                | 25,863.94                    | 1.455848                                   | 0.1213                           |  |
| Laboratorios de ensayo                              | 0.02%                       |                | 658.22                       | 1.107586                                   | 0.0922                           |  |
| Centros veterinarios                                | 0.27%                       |                | 8,913.35                     | 1.406445                                   | 0.1172                           |  |
| Total II  | 100.00%                     |                | 3,359,219.52                 | 3,359,219.52                               |                                  |  |

Superan los 500 lt

|                   |        |  |              |           |        |
|-------------------|--------|--|--------------|-----------|--------|
| Mercado vecinal   | 16.08% |  | 279,057.04   | 18.443358 | 1.5369 |
| Mercado minorista | 65.48% |  | 1,136,471.87 | 20.891027 | 1.7409 |
| Mercado mayorista | 13.90% |  | 241,198.69   | 12.120537 | 1.0100 |



| Uso del predio           | Particip en total de RRSS % | Costo anual S/ | Costo anual por categoría S/ | Costo promedio por m2AC categoría S/ / m2C | Tasa mensual por categ. S/ / m2C |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------|--|----------------------------------|
|                          | (5)= (4)/(Σ(4))             | (6)            | (7) = (5)x(6)                | (8) = (7)/(2)                              | (9) = (8)/12                     |
| Instituciones educativas | 0.31%                       |                | 5,459.74                     | 0.237442                                   | 0.0197                           |
| Supermercados            | 4.23%                       |                | 73,502.34                    | 1.930868                                   | 0.1609                           |
| Total III                | 100.00%                     | 1,735,689.69   | 1,735,689.686                |  |                                  |

|                |  |               |               |  |  |
|----------------|--|---------------|---------------|--|--|
| Total I+II+III |  | 13,114,568.46 | 13,114,568.46 |  |  |
|----------------|--|---------------|---------------|--|--|

En el 'Informe complementario de residuos sólidos municipales del distrito de comas – 2019', se indica a su vez que se ha procedido a determinar la equivalencia de 500 litros en unidades de kg, la cual asciende para este distrito a un promedio de 110.90kg. Indican que dicho dato ha sido estimado en base a residuos sueltos.

Comercio y servicio ambulatorio:

Se distribuye el costo referencial de este grupo de personas, tomando en cuenta su cantidad, así como la generación promedio de residuos:

Distribución comercio y servicio ambulatorio

| Categoría      | Predios N° | Generación kg puesto día | RRSS generados día kg | Costo anual S/ | Costo promedio por puesto S/ | Tasa Mensual por puesto S/ | Tasa Diaria por puesto S/ |
|----------------|------------|--------------------------|-----------------------|----------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
|                | (1)        | (3)                      | (4) = (1)x(3)         | (6)            | (8) = (6)/(1)                | (9) = (8)/12               | (10) = (9)/30             |
| Ambulantes (*) | 18,111     | 8.53                     | 154,486.83            | 3,923,061.25   | 216.61                       | 18.05                      | 0.60                      |

(\*) Se considera cantidad de personas más no de predios

Asimismo, la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental en el Memorando N° 1311-2019-GSCYGA-GM/MDC señala que, en relación con la aplicación del D. L. N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, aprobado por D. S. N° 014-2007-MINAM, la Municipalidad Distrital de Comas, respecto de los predios de uso Lubricentros (que anteriormente se ubicaban en la categoría "Comercios y Similares"), de uso Centros veterinarios (que anteriormente se ubicaban en la categoría "Comercios y Similares"), y de uso Laboratorios de ensayo ambiental (que anteriormente se ubicaban en la categoría "Comercios y Similares"), la generación de residuos sólidos especiales considerada solo corresponde a los residuos comunes, ello en atención que los generadores de residuos sólidos especiales de los referidos usos tendrán que contratar una EORS para la disposición de los mismos, correspondiendo a la Municipalidad la fiscalización respectiva.

Asimismo, en relación con los generadores de residuos sólidos que superen los 500 litros (Artículo 34° D.S. 014-2017-MINAM), se aplicará lo dispuesto en las normas vigentes, así como lo señalado en los puntos 3.1, 3.2 y 4.1 del artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades.

### TASAS ESTIMADAS Tasas Recolección Residuos Sólidos: 2020 (En Soles mensuales)

| USO DEL PREDIO            | S/ x m2<br>área construida<br>(S/ m2C) | USO DEL PREDIO                                       | S/ x m2<br>área construida<br>(S/ m2C) |
|---------------------------|--|--|--|
| USO CASA HABITACIÓN       |  | OTROS USOS   |  |
| Casa habitación - Zona 1  | 0.0521                                 | Comercio y similares                                 | 0.0943                                 |
| Casa habitación - Zona 2  | 0.0530                                 | Restaurantes, pollería, chifas y servicios similares | 0.3721                                 |
| Casa habitación - Zona 3  | 0.0538                                 | Hoteles, hospedajes y hostales                       | 0.0420                                 |
| Casa habitación - Zona 4  | 0.0484                                 | Instituciones educativas                             | 0.1432                                 |
| Casa habitación - Zona 5  | 0.0605                                 | Instituciones Estatales                              | 0.1508                                 |
| Casa habitación - Zona 6  | 0.0468                                 | Industrias   | 0.2505                                 |
| Casa habitación - Zona 7  | 0.0322                                 | Mercado vecinal                                      | 0.2539                                 |
| Casa habitación - Zona 8  | 0.0485                                 | Lubricentros   | 0.1213                                 |
| Casa habitación - Zona 9  | 0.0449                                 | Laboratorios de ensayo                               | 0.0922                                 |
| Casa habitación - Zona 10 | 0.0517                                 | Centros veterinarios                                 | 0.1172                                 |
| Casa habitación - Zona 11 | 0.0499                                 | Superan los 500 lt                                   |  |
| Casa habitación - Zona 12 | 0.0553                                 | Mercado vecinal                                      | 1.5369                                 |
| Casa habitación - Zona 13 | 0.0537                                 | Mercado minorista                                    | 1.7409                                 |
| Casa habitación - Zona 14 | 0.0283                                 | Mercado mayorista                                    | 1.0100                                 |
|                           |  | Instituciones educativas                             | 0.0197                                 |
|                           |  | Supermercados  | 0.1609                                 |
|                           |  |  | S/ x puesto (*)                        |
|                           |  | Ambulantes   | 18.05                                  |

(\*) Tasa diaria de S/ 0.60

Para calcular el monto a pagar por el contribuyente, se procede de la siguiente manera:

#### Cálculo de la tasa para predios de uso Casa habitación:

El contribuyente que lo considere, podrá variar el dato de número de habitantes de casa habitación (NHAB) a través de la presentación de una declaración jurada, con lo cual podrá variar su cálculo de la tasa de Recolección de Residuos Sólidos. Esta declaración jurada, estará sujeta a fiscalización posterior.

Considerando las cantidades promedio de habitantes del estudio, los montos a pagar de recolección de residuos sólidos para casa habitación podrán ajustarse -mediante la anotada declaración jurada- tomando en cuenta la siguiente fórmula:

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

Dónde:

AC: Área construida del predio (en metros cuadrados)

Tasa: Tasa de casa habitación en zonal<sub>i</sub> (i=1, 2, 3, ..., 14)

NHAB: Número de habitantes del predio

NHAP: Número de habitantes promedio en zonal<sub>i</sub> (i=1, 2, 3, ..., 14)

Cálculo de la tasa para predios de usos distintos a Casa habitación:

- Identificar el uso al cual pertenece el predio.
- Identificar la tasa que le corresponde al predio según su uso.
- Identificar la cantidad de metros cuadrados del área construida que tiene el predio.
- Finalmente se determina el monto a pagar, multiplicando la tasa que le corresponde por los metros cuadrados del predio.

$$\text{Monto a pagar (S/)} = \text{Tasa} \times \text{Área construida del predio}$$

El contribuyente que lo considere, podrá variar el dato de número de habitantes de casa habitación a través de la presentación de una declaración jurada, con lo cual podrá variar su cálculo de la tasa de Recolección de Residuos Sólidos. Esta declaración jurada, estará sujeta a fiscalización posterior.

#### VARIACION DE TASAS

En relación con las tasas establecidas para el 2019, se muestra un cuadro comparativo de variación de las tasas 2020 calculadas:

#### VARIACION EN TASAS 2020/2019

| Servicio  | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Recolección de Residuos Sólidos                     |                      |                      |                     |                    |
| Predios de uso casa habitación                      |                      |                      |                     |                    |
| Zonal 1   | 0.0521               | 0.0610               | -0.008900           | -14.6%             |
| Zonal 2   | 0.0530               | 0.0610               | -0.008000           | -13.1%             |
| Zonal 3   | 0.0538               | 0.0610               | -0.007200           | -11.8%             |
| Zonal 4   | 0.0484               | 0.0610               | -0.012600           | -20.7%             |
| Zonal 5   | 0.0605               | 0.0610               | -0.000500           | -0.8%              |
| Zonal 6   | 0.0468               | 0.0618               | -0.015000           | -24.3%             |
| Zonal 7   | 0.0322               | 0.0610               | -0.028800           | -47.2%             |
| Zonal 8   | 0.0485               | 0.0600               | -0.011500           | -19.2%             |
| Zonal 9   | 0.0449               | 0.0600               | -0.015100           | -25.2%             |
| Zonal 10  | 0.0517               | 0.0610               | -0.009300           | -15.2%             |
| Zonal 11  | 0.0499               | 0.0618               | -0.011900           | -19.3%             |
| Zonal 12  | 0.0553               | 0.0618               | -0.006500           | -10.5%             |
| Zonal 13  | 0.0537               | 0.0610               | -0.007251           | -11.9%             |
| Zonal 14  | 0.0283               | 0.0610               | -0.032651           | -53.6%             |
| Predios de uso distinto a casa habitación           |                      |                      |                     |                    |
| Comercio y similares                                | 0.0943               | 0.0865               | 0.007800            | 9.0%               |
| Restaurante, pollería, chifas y servicios similares | 0.3721               | 0.3389               | 0.033200            | 9.8%               |
| Hoteles, hospedajes y hostales                      | 0.0420               | 0.0386               | 0.003400            | 8.8%               |
| Instituciones educativas                            | 0.1432               | 0.1373               | 0.005900            | 4.3%               |
| Instituciones estatales                             | 0.1508               | 0.1398               | 0.011000            | 7.9%               |
| Industrias  | 0.2505               | 0.2205               | 0.030000            | 13.6%              |



| Servicio                 | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Mercado vecinal          | 0.2539               | 1.5174               | -1.263500           | -83.3%             |
| Lubricentros             | 0.1213               | 0.0865               | 0.034800            | 40.2%              |
| Laboratorios de ensayo   | 0.0922               | 0.0865               | 0.005700            | 6.6%               |
| Centros veterinarios     | 0.1172               | 0.0865               | 0.030700            | 35.5%              |
| Superan 500 lt           |                      |                      |                     |                    |
| Mercado vecinal          | 1.5369               | 1.5174               | 0.019500            | 1.3%               |
| Mercado minorista        | 1.7409               | 1.7123               | 0.028600            | 1.7%               |
| Mercado mayorista        | 1.0100               | 1.8101               | -0.800100           | -44.2%             |
| Instituciones educativas | 0.0197               | 0.1373               | -0.117600           | -85.7%             |
| Supermercados            | 0.1609               | 0.1519               | 0.009000            | 5.9%               |
|                          |                      |                      |                     |                    |
| Ambulantes               | 18.05                |                      |                     |                    |

Considerando lo anotado en la segunda disposición complementaria de la Ordenanza, debemos indicar que se ha establecido un límite en el incremento de las tasas de este servicio, la cual no podrá exceder del 15.0% sobre las tasas del año anterior.

### ESTIMACIÓN DE INGRESOS

La estimación de ingresos considera la aplicación de las tasas estimadas para este servicio a la cantidad de predios y contribuyentes afectados del distrito, en función de sus características propias de ubicación y uso, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza. La estimación de ingresos es la siguiente:

#### Estimación de ingresos 2020

| Servicio   | Tasa mensual 2020<br>(1) | Predios              | Dato por Tipo de Contribuyente |            |               | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                            |              |
|--|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------------|---------------|--|----------------------------|--------------|
|  |                          |                      | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total         | Sin exoneración                            | Exonerado 100%             | Total S/     |
|  |                          |                      | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3)     | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12)<br>x(1-% exo) | (7)=(5+6)    |
| <b>Recolección de Residuos Sólidos</b>               |                          | Área construida (m2) |                                |            |               |  |                            |              |
| <b>Predios de uso casa habitación</b>                |                          |                      |                                |            |               |  |                            |              |
| Zonal 1  | 0.0521                   | 4,835                | 855,267.53                     |            | 855,267.53    | 534,713.26                                 | 0.00                       | 534,713.26   |
| Zonal 2  | 0.0530                   | 9,136                | 1,062,361.67                   |            | 1,062,361.67  | 675,662.02                                 | 0.00                       | 675,662.02   |
| Zonal 3  | 0.0538                   | 8,707                | 865,351.84                     |            | 865,351.84    | 558,671.15                                 | 0.00                       | 558,671.15   |
| Zonal 4  | 0.0484                   | 7,312                | 973,914.95                     |            | 973,914.95    | 565,649.80                                 | 0.00                       | 565,649.80   |
| Zonal 5  | 0.0605                   | 6,534                | 749,943.04                     |            | 749,943.04    | 544,458.65                                 | 0.00                       | 544,458.65   |
| Zonal 6  | 0.0468                   | 6,719                | 1,680,358.97                   |            | 1,680,358.97  | 943,689.60                                 | 0.00                       | 943,689.60   |
| Zonal 7  | 0.0322                   | 12,397               | 1,338,657.28                   |            | 1,338,657.28  | 517,257.17                                 | 0.00                       | 517,257.17   |
| Zonal 8  | 0.0485                   | 6,731                | 964,284.19                     |            | 964,284.19    | 561,213.40                                 | 0.00                       | 561,213.40   |
| Zonal 9  | 0.0449                   | 6,885                | 1,244,041.99                   |            | 1,244,041.99  | 670,289.82                                 | 0.00                       | 670,289.82   |
| Zonal 10   | 0.0517                   | 4,748                | 931,002.40                     |            | 931,002.40    | 577,593.89                                 | 0.00                       | 577,593.89   |
| Zonal 11   | 0.0499                   | 4,715                | 1,059,178.10                   |            | 1,059,178.10  | 634,235.85                                 | 0.00                       | 634,235.85   |
| Zonal 12   | 0.0553                   | 6,628                | 625,210.02                     |            | 625,210.02    | 414,889.37                                 | 0.00                       | 414,889.37   |
| Zonal 13   | 0.0537                   | 5,450                | 932,992.84                     |            | 932,992.84    | 601,220.59                                 | 0.00                       | 601,220.59   |
| Zonal 14   | 0.0283                   | 4,488                | 629,281.87                     |            | 629,281.87    | 213,704.12                                 | 0.00                       | 213,704.12   |
|  |                          | 95,285               | 13,911,846.69                  | 0.00       | 13,911,846.69 | 8,013,248.69                               | 0.00                       | 8,013,248.69 |
| <b>Predios de uso distinto a casa habitación</b>     |                          |                      |                                |            |               |  |                            |              |
| Comercio y similares                                 | 0.0943                   | 12,904               | 923,280.00                     |            | 923,280.00    | 1,044,783.65                               | 0.00                       | 1,044,783.65 |
| Restaurante , pollería, chifas y servicios similares | 0.3721                   | 845                  | 197,379.00                     |            | 197,379.00    | 881,336.71                                 | 0.00                       | 881,336.71   |
| Hoteles, hospedajes y hostales                       | 0.0420                   | 240                  | 106,529.00                     |            | 106,529.00    | 53,690.62                                  | 0.00                       | 53,690.62    |
| Instituciones educativas                             | 0.1432                   | 919                  | 408,783.00                     |            | 408,783.00    | 702,452.72                                 | 0.00                       | 702,452.72   |
| Instituciones estatales                              | 0.1508                   | 494                  | 101,383.80                     | 36,147.35  | 137,531.15    | 183,464.12                                 | 0.00                       | 183,464.12   |
| Industrias   | 0.2505                   | 204                  | 112,445.44                     |            | 112,445.44    | 338,010.99                                 | 0.00                       | 338,010.99   |
| Mercado vecinal                                      | 0.2539                   | 22                   | 17,519.70                      |            | 17,519.70     | 53,379.02                                  | 0.00                       | 53,379.02    |
| Lubricentros   | 0.1213                   | 485                  | 17,765.55                      |            | 17,765.55     | 25,859.53                                  | 0.00                       | 25,859.53    |

| Servicio                 | Tasa mensual 2020<br>(1) | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |               | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                         |               |
|--------------------------|--------------------------|---------|--------------------------------|------------|---------------|--|-------------------------|---------------|
|                          |                          |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total         | Sin exoneración                            | Exonerado 100%          | Total S/      |
|                          |                          |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3)     | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12) x(1-% exo) | (7)=(5+6)     |
| Centros veterinarios     | 0.1172                   | 130     | 6,337.50                       |            | 6,337.50      | 8,913.06                                   | 0.00                    | 8,913.06      |
| Superan 500 lt           |                          |         |                                |            |               |  |                         |               |
| Mercado vecinal          | 1.5369                   | 19      | 15,130.49                      |            | 15,130.49     | 279,048.60                                 | 0.00                    | 279,048.60    |
| Mercado minorista        | 1.7409                   | 10      | 54,400.00                      |            | 54,400.00     | 1,136,459.52                               | 0.00                    | 1,136,459.52  |
| Mercado mayorista        | 1.0100                   | 1       | 19,900.00                      |            | 19,900.00     | 241,188.00                                 | 0.00                    | 241,188.00    |
| Instituciones educativas | 0.0197                   | 1       | 22,994.00                      |            | 22,994.00     | 5,435.78                                   | 0.00                    | 5,435.78      |
| Supermercados            | 0.1609                   | 6       | 38,067.00                      |            | 38,067.00     | 73,499.76                                  | 0.00                    | 73,499.76     |
|                          |                          |         |                                |            |               |  |                         |               |
| Ambulantes               | 18.05                    | 18,111  |                                |            |               | 3,922,842.60                               | 0.00                    | 3,922,842.60  |
|                          |                          | 34,395  | 2,042,508.76                   | 36,147.35  | 2,078,656.11  | 8,951,022.20                               | 0.00                    | 8,951,022.20  |
| <b>Total</b>             |                          | 129,680 | 15,954,355.45                  | 36,147.35  | 15,990,502.80 | 16,964,270.88                              | 0.00                    | 16,964,270.88 |

En relación con el costo del servicio, se observa un diferencial generado por las exoneraciones establecidas en la ordenanza, cuyo monto no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad.

### 5.3 METODOLOGIA DE DISTRIBUCION DE COSTOS DE PARQUES Y JARDINES

La Metodología de Distribución del Costo, establece los criterios y método de distribución del costo del servicio entre todos los contribuyentes a los que se brinda el servicio, y que permite determinar la tasa respectiva.

#### CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución de Parques y Jardines se han utilizado los siguientes criterios de distribución:

Ubicación del predio.

La ubicación del predio es un criterio determinante, pues su cercanía a las áreas verdes del distrito, se convierte en el indicador básico de la intensidad real o potencial. Es decir, quien habita frente a un área verde, recibe real o potencialmente un mayor servicio expresado en goce de la calidad ambiental, paisajismo, recreación, deporte, ornato, entre otros, respecto a alguien que vive alejado del mismo.

Considerando este concepto de disfrute, se ha efectuado la categorización de los predios en razón de su acceso a las áreas verdes en tres categorías, predios frente de áreas verdes, predios cerca de áreas verdes y predios lejos de áreas verdes. Información sustentada con Memorandum N° 739-2019-SGAV-GSCGA/MDC, de la Sub Gerencia de Áreas Verdes.

Índice de disfrute:

Es un indicador que mide la intensidad del disfrute que brindan las áreas verdes considerando su cercanía al predio, es decir que a mayor cercanía del predio al área verde mayor es el nivel de disfrute, generando una mayor prestación del servicio.

#### INDICE DE DISFRUTE

| GRUPO DE SERVICIO | UBICACIÓN DEL PREDIO | INDICE DE DISFRUTE: (Base PrediosuBIC. Lac) |
|-------------------|----------------------|---|
| GRUPO I           | FAV                  | 2.91  |
|                   | CAV                  | 2.14  |
|                   | LAV                  | 1.00  |
| GRUPO II          | FAV                  | 3.79  |
|                   | CAV                  | 2.44  |
|                   | LAV                  | 1.00  |

Para una mejor prestación del servicio el Distrito se ha dividido en 02 Grupos de Servicio. En el Grupo I, el Índice de "Disfrute del área verde" de cada ubicación de predio es de 2.91 para predios Frente a áreas verdes 2.14 para predios cerca áreas verdes y 1.00 para predios lejos de áreas verdes (más de 100 metros). Con respecto al Grupo II, el índice de "Disfrute del área verde" de cada ubicación es la siguiente: 3.79 para predios Frente a áreas verdes, 2.44 para predios cerca áreas verdes (dentro de 01 cuadra de áreas verdes) y 1.00 para predios lejos de áreas verdes (más de 100 metros).

#### DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO.

La distribución del costo del servicio de Parques y Jardines, para cada categoría de grupo de servicio, se calculan a partir de consignar la cantidad de áreas verdes por grupo de servicio (1) y que, dividiéndose la cantidad de áreas verdes por



cada grupo entre el total de áreas verdes, se obtiene el porcentaje de participación por grupo de servicio (2). Ahora bien, se consigna el costo anual del servicio de Parques y Jardines (3), para multiplicarlo por cada porcentaje de participación (2), cuyo resultado es el costo total por grupo de servicio (4).

| Grupo    | Zonales                | Cantidad de áreas verdes m2 | Participación áreas verdes % | Costo Anual Total S/ | Costo Anual referencial por grupo S/ |
|----------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
|          |                        | (1)                         | (2)=(1) / Σ (1)              | (3)                  | (4) = (2) x (3)                      |
| Grupo I  | 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11  | 1,553,398.60                | 79.35%                       |                      | 4,697,078.89                         |
| Grupo II | 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14 | 404,361.26                  | 20.65%                       |                      | 1,222,684.72                         |
| Total    |                        | 1,957,759.86                | 100.00%                      | 5,919,763.61         | 5,919,763.61                         |

Para una mejor prestación del servicio se ha dividido el distrito en 02 Grupos:

**GRUPO I:** Se considera predios afectados y de ellos 17,122 predios se ubican frente a área verde, 25,623 predios se ubican cerca a área verde hasta 100 metros lineales y 13,505 predios se ubican lejos de áreas verdes. Considera un total de 56,250 predios.

**GRUPO II:** Se considera predios afectados y de ellos 5,862 predios se ubican frente a área verde, 12,690 predios se ubican cerca a área verde hasta 100 metros lineales y 36,767 predios se ubican lejos de áreas verdes. Considera un total de 55,319 predios.

Con dicha información se procede a calcular las tasas:

#### Grupo I

| Ubicación             | Cantidad predios N° | Índice disfrute | Predio ponderado m2 | Partic. en el costo % | Costo anual por grupo S/ | Costo anual por ubicación S/ | Costo anual promedio S/ / predio | Tasa mensual S/ / predio |
|-----------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                       | (1)                 | (2)             | (3) = (1)x(2)       | (4)                   | (5)                      | (6) = (4) x (5)              | (7) = (6)/(1)                    | (8) = (7) / 12           |
| Frente a áreas verdes | 17,122              | 2.91            | 49,825.02           | 42.17%                |                          | 1,980,582.54                 | 115.67                           | 9.63                     |
| Cerca de áreas verdes | 25,623              | 2.14            | 54,833.22           | 46.40%                |                          | 2,179,662.30                 | 85.07                            | 7.08                     |
| Lejos de áreas verdes | 13,505              | 1.00            | 13,505.00           | 11.43%                |                          | 536,834.05                   | 39.75                            | 3.31                     |
| Total                 | 56,250              |                 | 118,163.24          | 100.00%               | 4,697,078.89             |                              |                                  |                          |

#### Grupo II

| Ubicación             | Cantidad predios N° | Índice disfrute | Predio ponderado m2 | Partic. en el costo % | Costo anual por grupo S/ | Costo anual por ubicación S/ | Costo anual promedio S/ / predio | Tasa mensual S/ / predio |
|-----------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                       | (1)                 | (2)             | (3) = (1)x(2)       | (4)                   | (5)                      | (6) = (4) x (5)              | (7) = (6)/(1)                    | (8) = (7) / 12           |
| Frente a áreas verdes | 5,862               | 3.79            | 22,216.98           | 24.70%                |                          | 302,002.14                   | 51.52                            | 4.29                     |
| Cerca de áreas verdes | 12,690              | 2.44            | 30,963.60           | 34.42%                |                          | 420,897.60                   | 33.17                            | 2.76                     |
| Lejos de áreas verdes | 36,767              | 1.00            | 36,767.00           | 40.88%                |                          | 499,784.98                   | 13.59                            | 1.13                     |
| Total                 | 55,319              |                 | 89,947.58           | 100.00%               | 1,222,684.72             |                              |                                  |                          |

Con la cantidad de predios en cada ubicación respecto de las áreas verdes del distrito (1) se ponderan dichas cantidades a través del índice de disfrute (2), obteniendo en (3) un dato referencial de predios ponderados por ubicación. Se calcula su participación de cada ubicación respecto del total (4). Estos porcentajes por cada ubicación se multiplican por el costo total anual por zona (5), que otorga el costo anual por ubicación (6). Estos costos anuales se dividen entre la cantidad de predios (2) para obtener el costo anual promedio por ubicación (7), y al dividir este monto entre 12 se obtienen las tasas mensuales (8).

### TASAS ESTIMADAS

#### Tasas del servicio de Parques y Jardines Públicos 2020

(Mensuales, en Soles)

| Ubicación de predio   | (S/ x predio) |          |
|-----------------------|---------------|----------|
|                       | Grupo I       | Grupo II |
| Frente a áreas verdes | 9.63          | 4.29     |
| Cerca de áreas verdes | 7.08          | 2.76     |
| Lejos de áreas verdes | 3.31          | 1.13     |

### VARIACION DE TASAS 2020/2019

En relación con las tasas establecidas para el 2019, se muestra un cuadro comparativo de variación de las tasas 2020 calculadas:

## VARIACION EN TASAS 2020/2019

| Servicio                    | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Parques y Jardines Públicos |                      |                      |                     |                    |
| Grupo I / Ubicación         |                      |                      |                     |                    |
| Frente a áreas verdes       | 9.63                 | 7.95                 | 1.68                | 21.1%              |
| Cerca de áreas verdes       | 7.08                 | 4.77                 | 2.31                | 48.4%              |
| Lejos de áreas verdes       | 3.31                 | 2.75                 | 0.56                | 20.4%              |
| Grupo II / Ubicación        |                      |                      |                     |                    |
| Frente a áreas verdes       | 4.29                 | 2.98                 | 1.31                | 44.0%              |
| Cerca de áreas verdes       | 2.76                 | 1.58                 | 1.18                | 74.7%              |
| Lejos de áreas verdes       | 1.13                 | 0.79                 | 0.34                | 43.0%              |

Considerando lo anotado en la segunda disposición complementaria de la Ordenanza, debemos indicar que se ha establecido un límite en el incremento de las tasas de este servicio, la cual no podrá exceder del 15.0% sobre las tasas del año anterior.

## ESTIMACIÓN DE INGRESOS

La estimación de ingresos considera la aplicación de las tasas estimadas para este servicio a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características propias de ubicación y uso, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza. La estimación de ingresos es la siguiente:

## Estimación de ingresos 2020

| Servicio                           | Tasa mensual 2020<br>(1) | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |           | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                         |              |
|------------------------------------|--------------------------|---------|--------------------------------|------------|-----------|--|-------------------------|--------------|
|                                    |                          |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total     | Sin exoneración                            | Exonerado 100%          | Total S/     |
|                                    |                          |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3) | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12) x(1-% exo) | (7)=(5+6)    |
| <b>Parques y Jardines Públicos</b> |                          |         | Cantidad de predios            |            |           |  |                         |              |
| Grupo I / Ubicación                |                          |         |                                |            |           |  |                         |              |
| Frente a áreas verdes              | 9.63                     | 17,122  | 17,054                         | 68         | 17,122    | 1,970,760.24                               | 0.00                    | 1,970,760.24 |
| Cerca de áreas verdes              | 7.08                     | 25,623  | 25,521                         | 102        | 25,623    | 2,168,264.16                               | 0.00                    | 2,168,264.16 |
| Lejos de áreas verdes              | 3.31                     | 13,505  | 13,451                         | 54         | 13,505    | 534,273.72                                 | 0.00                    | 534,273.72   |
|                                    |                          | 56,250  | 56,026                         | 224        | 56,250    | 4,673,298.12                               | 0.00                    | 4,673,298.12 |
| Grupo II / Ubicación               |                          |         |                                |            |           |  |                         |              |
| Frente a áreas verdes              | 4.29                     | 5,862   | 5,839                          | 23         | 5,862     | 300,591.72                                 | 0.00                    | 300,591.72   |
| Cerca de áreas verdes              | 2.76                     | 12,690  | 12,639                         | 51         | 12,690    | 418,603.68                                 | 0.00                    | 418,603.68   |
| Lejos de áreas verdes              | 1.13                     | 36,767  | 36,620                         | 147        | 36,767    | 496,567.20                                 | 0.00                    | 496,567.20   |
|                                    |                          | 55,319  | 55,098                         | 221        | 55,319    | 1,215,762.60                               | 0.00                    | 1,215,762.60 |
| <b>Total</b>                       |                          | 111,569 | 111,124                        | 445        | 111,569   | 5,889,060.72                               | 0.00                    | 5,889,060.72 |

En relación con el costo del servicio, se observa un diferencial generado por las exoneraciones establecidas en la ordenanza, cuyo monto no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad.

## 5.4 METODOLOGÍA DE DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO DE SERENAZGO

La Metodología de Distribución del Costo, establece los criterios y método de distribución del costo del servicio entre todos los contribuyentes a los que se brinda el servicio, y que permite determinar la Tasa Anual.

## CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

## a. Ubicación del Predio por Zona

La prestación del servicio de Serenazgo es más intensa en zonas de mayor de peligrosidad, por ello en las en las zonas municipales se prestará un servicio diferenciado, en función a los niveles de peligrosidad de cada una de ellas.

## b. Uso del predio

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 grado de peligrosidad y por tanto demandarán una mayor o menor prestación del servicio, incidiendo de esta manera en los costos.

El costo del servicio se distribuye proporcionalmente a la intensidad de Servicio en cada una de las zonas, para ello, previamente se ha dispuesto una nueva clasificación de usos de predios, pues la constante actualización y mejoramiento de la información de la base de datos del Sistema de Gestión Municipal ha permitido establecer una conveniente clasificación de usos específicos y por ende permitirá establecer tasas más exactas.

**Definición de los Tipos de Uso del Predio:**

1. Casa habitación: Son predios destinados al uso de vivienda del propietario u ocupante, comprende la mayor cantidad de predios del Distrito.
2. Centros educativos, son calificados como predios grandes que tiene una gran afluencia de público (alumnos).
3. Comercios y otros: Predios destinados al uso de actividades comerciales que cuentan con autorización municipal como: Bodegas, bazar, farmacias, ferreterías, depósitos, talleres, restaurantes, comercio en general, instituciones estatales, entidades religiosas y similares.
4. Entidades financieras, bancos, Se incluye en este grupo a entidades financieras, bancarias y afines a dicho servicio.
5. Estacion de servicio y grifos
6. Hospedajes, hostales y hoteles: Son predios que por su alta afluencia genera altos índices delictivos.
7. Industria: Industrias, talleres industriales Se encuentran los predios que realizan actividades industriales de gran envergadura y por sus características albergan personal laboral y población denominada flotante que genera altos índices delictivos.
8. Servicios en general (Predios destinados al uso de actividades de servicios restaurante y similares en general.
9. terrenos sin construir, Son calificados como predios, debido a la falta de infraestructura son lugares potenciales de actos delictivos.
10. Discotecas, video pubs, Billar, tragamonedas: Por su actividad generan una gran cantidad de intervenciones y actos delictivos.
11. Mercados, Centros comerciales, Galería Comercial, Cines: Por su actividad generan una gran cantidad de intervenciones y actos delictivos.

La utilización de porcentajes de participación de la intensidad del servicio, se sustenta en el hecho de que cada zona municipal utilizará el servicio de Serenazgo con diferente grado de intensidad. Estos porcentajes han sido calculados en función al grado de peligrosidad dentro de la zona municipal medida por la cantidad de hechos ocurridos en ésta durante el periodo 2016, 2017, 2018 Y 2019.

Para hallar el porcentaje de participación de Uso en cada Zona se ha tomado una muestra real en el campo, respecto de la intensidad del servicio representada por el número de ocurrencias durante el ejercicio 2019 por cada zona, la misma que ha sido elaborada por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana. Las incidencias han sido comunicadas mediante Memorando N° 1314-2019-SGSC-GSCyS/MDC.

**DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO.**

Tomando en cuenta la cantidad de predios por ubicación en las zonales y el uso de los predios, se distribuye el costo anual de Serenazgo, de acuerdo a lo siguiente:

- 1) Tomando en cuenta las zonas de riesgo y categorías por usos, la cantidad de incidencias se distribuye en relación a los usos registrados de los predios del distrito:

**1) Cuadro de incidencias**

(Según zonal y uso)

| Uso  | Z 1 | Z 2 | Z 3 | Z 4 | Z 5 | Z 6 | Z 7 | Z 8 | Z 9 | Z 10 | Z 11 | Z 12 | Z 13 | Z 14 | Total |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Casa habitación  | 318 | 564 | 518 | 456 | 440 | 411 | 585 | 430 | 448 | 333  | 268  | 363  | 359  | 285  | 5,778 |
| Centros Educativos                                     | 12  | 11  | 16  | 16  | 9   | 21  | 20  | 23  | 49  | 23   | 20   | 10   | 13   | 16   | 259   |
| Comercio y Otros                                       | 92  | 66  | 60  | 83  | 65  | 121 | 55  | 91  | 82  | 90   | 120  | 35   | 95   | 51   | 1,106 |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 4   | 4   | 0   | 2   | 1   | 3   | 3   | 3   | 5   | 6    | 11   | 0    | 11   | 0    | 53    |
| Estación de servicios y grifos                         | 4   | 2   | 0   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2    | 4    | 2    | 2    | 3    | 32    |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 12  | 2   | 3   | 3   | 2   | 16  | 17  | 7   | 11  | 11   | 14   | 3    | 4    | 8    | 113   |
| Industrias   | 7   | 6   | 4   | 4   | 5   | 3   | 6   | 2   | 6   | 3    | 8    | 3    | 5    | 80   | 142   |
| Servicios en general                                   | 5   | 4   | 5   | 6   | 5   | 12  | 5   | 6   | 4   | 6    | 14   | 4    | 5    | 8    | 89    |
| Terrenos sin construir                                 | 4   | 4   | 6   | 3   | 2   | 3   | 6   | 13  | 11  | 1    | 2    | 12   | 3    | 58   | 128   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 8   | 9   | 4   | 8   | 8   | 20  | 60  | 9   | 11  | 13   | 22   | 2    | 14   | 3    | 191   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 14  | 27  | 5   | 7   | 12  | 16  | 10  | 6   | 7   | 51   | 40   | 3    | 88   | 3    | 289   |
| Total  | 480 | 699 | 621 | 590 | 552 | 628 | 769 | 592 | 636 | 539  | 523  | 437  | 599  | 515  | 8,180 |

- 2) A partir de las cantidades de incidencias en cada zona de riesgo y categoría de uso, se estima una participación de cada una ellas sobre el total. Para ello, se divide cada dato entre el total del cuadro de incidencias, luego de multiplica dicho resultado por cien para convertirlo en porcentaje. El cuadro resultante de participaciones (en %) es el siguiente:

**2) Participación de incidencias en total**

(Según zonal y uso)

| Uso                                    | Z 1   | Z 2   | Z 3   | Z 4   | Z 5   | Z 6   | Z 7   | Z 8   | Z 9   | Z 10  | Z 11  | Z 12  | Z 13  | Z 14  | Total  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Casa habitación                        | 3.89% | 6.89% | 6.33% | 5.57% | 5.38% | 5.02% | 7.15% | 5.26% | 5.48% | 4.07% | 3.28% | 4.44% | 4.39% | 3.48% | 70.64% |
| Centros Educativos                     | 0.15% | 0.13% | 0.20% | 0.20% | 0.11% | 0.26% | 0.24% | 0.28% | 0.60% | 0.28% | 0.24% | 0.12% | 0.16% | 0.20% | 3.17%  |
| Comercio y Otros                       | 1.12% | 0.81% | 0.73% | 1.01% | 0.79% | 1.48% | 0.67% | 1.11% | 1.00% | 1.10% | 1.47% | 0.43% | 1.16% | 0.62% | 13.52% |
| Entidad Financiera, Bancos y similares | 0.05% | 0.05% | 0.00% | 0.02% | 0.01% | 0.04% | 0.04% | 0.04% | 0.06% | 0.07% | 0.13% | 0.00% | 0.13% | 0.00% | 0.65%  |
| Estación de servicios y grifos         | 0.05% | 0.02% | 0.00% | 0.02% | 0.04% | 0.02% | 0.02% | 0.02% | 0.02% | 0.02% | 0.05% | 0.02% | 0.02% | 0.04% | 0.39%  |

| Uso  | Z 1   | Z 2   | Z 3   | Z 4   | Z 5   | Z 6   | Z 7   | Z 8   | Z 9   | Z 10  | Z 11  | Z 12  | Z 13  | Z 14  | Total   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 0.15% | 0.02% | 0.04% | 0.04% | 0.02% | 0.20% | 0.21% | 0.09% | 0.13% | 0.13% | 0.17% | 0.04% | 0.05% | 0.10% | 1.38%   |
| Industrias   | 0.09% | 0.07% | 0.05% | 0.05% | 0.06% | 0.04% | 0.07% | 0.02% | 0.07% | 0.04% | 0.10% | 0.04% | 0.06% | 0.98% | 1.74%   |
| Servicios en general                                   | 0.06% | 0.05% | 0.06% | 0.07% | 0.06% | 0.15% | 0.06% | 0.07% | 0.05% | 0.07% | 0.17% | 0.05% | 0.06% | 0.10% | 1.09%   |
| Terrenos sin construir                                 | 0.05% | 0.05% | 0.07% | 0.04% | 0.02% | 0.04% | 0.07% | 0.16% | 0.13% | 0.01% | 0.02% | 0.15% | 0.04% | 0.71% | 1.56%   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 0.10% | 0.11% | 0.05% | 0.10% | 0.10% | 0.24% | 0.73% | 0.11% | 0.13% | 0.16% | 0.27% | 0.02% | 0.17% | 0.04% | 2.33%   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 0.17% | 0.33% | 0.06% | 0.09% | 0.15% | 0.20% | 0.12% | 0.07% | 0.09% | 0.62% | 0.49% | 0.04% | 1.08% | 0.04% | 3.53%   |
| Total  | 5.87% | 8.55% | 7.59% | 7.21% | 6.75% | 7.68% | 9.40% | 7.24% | 7.78% | 6.59% | 6.39% | 5.34% | 7.32% | 6.30% | 100.00% |

3) Con los porcentajes estimados en cada zona y uso, se calcula el costo anual vinculado a cada porcentaje del cuadro, para ello multiplicamos cada porcentaje por el costo anual de Serenazgo (S/ 6,350,392). El resultado de la multiplicación, para cada uno de ellos es el siguiente:

### 3) Costo anual promedio del servicio por zona y uso

(En Soles, según zonal y uso)

| Uso  | Z 1     | Z 2     | Z 3     | Z 4     | Z 5     | Z 6     | Z 7     | Z 8     | Z 9     | Z 10    | Z 11    | Z 12    | Z 13    | Z 14    | Total     |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Casa habitación  | 246,873 | 437,851 | 402,140 | 354,007 | 341,586 | 319,072 | 454,154 | 333,823 | 347,797 | 258,518 | 208,057 | 281,808 | 278,703 | 221,255 | 4,485,644 |
| Centros Educativos                                     | 9,316   | 8,540   | 12,421  | 12,421  | 6,987   | 16,303  | 15,527  | 17,856  | 38,040  | 17,856  | 15,527  | 7,763   | 10,092  | 12,421  | 201,070   |
| Comercio y Otros                                       | 71,423  | 51,238  | 46,580  | 64,436  | 50,462  | 93,936  | 42,698  | 70,646  | 63,659  | 69,870  | 93,160  | 27,172  | 73,752  | 39,593  | 858,623   |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 3,105   | 3,105   | 0       | 1,553   | 776     | 2,329   | 2,329   | 2,329   | 3,882   | 4,658   | 8,540   | 0       | 8,540   | 0       | 41,146    |
| Estación de servicios y grifos                         | 3,105   | 1,553   | 0       | 1,553   | 2,329   | 1,553   | 1,553   | 1,553   | 1,553   | 1,553   | 3,105   | 1,553   | 1,553   | 2,329   | 24,843    |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 9,316   | 1,553   | 2,329   | 2,329   | 1,553   | 12,421  | 13,198  | 5,434   | 8,540   | 8,540   | 10,869  | 2,329   | 3,105   | 6,211   | 87,725    |
| Industrias   | 5,434   | 4,658   | 3,105   | 3,105   | 3,882   | 2,329   | 4,658   | 1,553   | 4,658   | 2,329   | 6,211   | 2,329   | 3,882   | 62,107  | 110,239   |
| Servicios en general                                   | 3,882   | 3,105   | 3,882   | 4,658   | 3,882   | 9,316   | 3,882   | 4,658   | 3,105   | 4,658   | 10,869  | 3,105   | 3,882   | 6,211   | 69,094    |
| Terrenos sin construir                                 | 3,105   | 3,105   | 4,658   | 2,329   | 1,553   | 2,329   | 4,658   | 10,092  | 8,540   | 776     | 1,553   | 9,316   | 2,329   | 45,027  | 99,370    |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 6,211   | 6,987   | 3,105   | 6,211   | 6,211   | 15,527  | 46,580  | 6,987   | 8,540   | 10,092  | 17,079  | 1,553   | 10,869  | 2,329   | 148,279   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 10,869  | 20,961  | 3,882   | 5,434   | 9,316   | 12,421  | 7,763   | 4,658   | 5,434   | 39,593  | 31,053  | 2,329   | 68,317  | 2,329   | 224,360   |
| Total  | 372,639 | 542,656 | 482,102 | 458,036 | 428,535 | 487,536 | 596,999 | 459,588 | 493,747 | 418,443 | 406,021 | 339,257 | 465,023 | 399,811 | 6,350,392 |

4) Tomamos en cada caso, la cantidad de predios de cada zona y usos, para luego proceder a relacionarlos con el costo calculado para cada uno de ellos, en el paso (3). La cantidad de predios es la siguiente:

### 4) Cantidad de predios

(Según zonal y uso)

| Uso  | Z 1   | Z 2    | Z 3   | Z 4   | Z 5   | Z 6   | Z 7    | Z 8   | Z 9   | Z 10  | Z 11  | Z 12  | Z 13  | Z 14  | Total   |
|--|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Casa habitación  | 4,835 | 9,136  | 8,707 | 7,312 | 6,534 | 6,719 | 12,397 | 6,731 | 6,885 | 4,748 | 4,715 | 6,628 | 5,450 | 4,488 | 95,285  |
| Centros Educativos                                     | 51    | 55     | 56    | 49    | 37    | 79    | 72     | 79    | 162   | 86    | 66    | 36    | 47    | 45    | 920     |
| Comercio y Otros                                       | 1,105 | 1,077  | 840   | 978   | 764   | 1,377 | 651    | 1,025 | 1,067 | 1,038 | 1,301 | 484   | 1,330 | 442   | 13,479  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 5     | 5      | 0     | 2     | 1     | 3     | 3      | 3     | 4     | 6     | 8     | 0     | 9     | 0     | 49      |
| Estación de servicios y grifos                         | 7     | 4      | 0     | 2     | 5     | 2     | 2      | 2     | 4     | 4     | 7     | 3     | 2     | 6     | 50      |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 26    | 4      | 5     | 6     | 4     | 36    | 34     | 15    | 24    | 19    | 37    | 3     | 11    | 16    | 240     |
| Industrias   | 12    | 12     | 6     | 6     | 8     | 7     | 8      | 4     | 9     | 4     | 16    | 5     | 10    | 97    | 204     |
| Servicios en general                                   | 46    | 45     | 42    | 62    | 54    | 92    | 45     | 49    | 45    | 43    | 89    | 45    | 51    | 54    | 762     |
| Terrenos sin construir                                 | 139   | 125    | 185   | 89    | 83    | 56    | 265    | 610   | 390   | 11    | 55    | 310   | 46    | 1,930 | 4,294   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 6     | 10     | 3     | 10    | 8     | 21    | 72     | 10    | 18    | 12    | 19    | 2     | 18    | 3     | 212     |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 19    | 38     | 6     | 9     | 15    | 23    | 13     | 7     | 10    | 63    | 44    | 4     | 109   | 4     | 364     |
| Total  | 6,251 | 10,511 | 9,850 | 8,525 | 7,513 | 8,415 | 13,562 | 8,535 | 8,618 | 6,034 | 6,357 | 7,520 | 7,083 | 7,085 | 115,859 |

5) El costo promedio anual, por zona de riesgo y uso se estima al dividir el costo anual calculado en el paso (3) entre la cantidad de predios (4), para cada uno de ellos. Así, se obtiene el costo anual en soles que correspondería a cada predio:

### 5) Costo anual promedio por predio según zonal y uso de predio

(En Soles, según zonal y uso)

| Uso             | Z 1   | Z 2   | Z 3   | Z 4   | Z 5   | Z 6   | Z 7   | Z 8   | Z 9   | Z 10  | Z 11  | Z 12  | Z 13  | Z 14  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Casa habitación | 51.06 | 47.93 | 46.19 | 48.41 | 52.28 | 47.49 | 36.63 | 49.59 | 50.52 | 54.45 | 44.13 | 42.52 | 51.14 | 49.30 |

| Uso  | Z 1      | Z 2    | Z 3      | Z 4    | Z 5    | Z 6    | Z 7    | Z 8    | Z 9    | Z 10   | Z 11     | Z 12   | Z 13   | Z 14   |
|--|----------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
| Centros Educativos                                     | 182.67   | 155.27 | 221.81   | 253.50 | 188.84 | 206.37 | 215.65 | 226.02 | 234.82 | 207.62 | 235.25   | 215.65 | 214.73 | 276.03 |
| Comercio y Otros                                       | 64.64    | 47.57  | 55.45    | 65.88  | 66.05  | 68.22  | 65.59  | 68.92  | 59.66  | 67.31  | 71.61    | 56.14  | 55.45  | 89.58  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 621.07   | 621.07 | 0        | 776.33 | 776.33 | 776.33 | 776.33 | 776.33 | 970.41 | 776.33 | 1,067.46 | 0      | 948.85 | 0      |
| Estación de servicios y grifos                         | 443.62   | 388.17 | 0        | 776.33 | 465.80 | 776.33 | 776.33 | 776.33 | 388.17 | 388.17 | 443.62   | 517.55 | 776.33 | 388.17 |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 358.31   | 388.17 | 465.80   | 388.17 | 388.17 | 345.04 | 388.17 | 362.29 | 355.82 | 449.46 | 293.75   | 776.33 | 282.30 | 388.17 |
| Industrias   | 452.86   | 388.17 | 517.55   | 517.55 | 485.21 | 332.71 | 582.25 | 388.17 | 517.55 | 582.25 | 388.17   | 465.80 | 388.17 | 640.27 |
| Servicios en general                                   | 84.38    | 69.01  | 92.42    | 75.13  | 71.88  | 101.26 | 86.26  | 95.06  | 69.01  | 108.33 | 122.12   | 69.01  | 76.11  | 115.01 |
| Terrenos sin construir                                 | 22.34    | 24.84  | 25.18    | 26.17  | 18.71  | 41.59  | 17.58  | 16.54  | 21.90  | 70.58  | 28.23    | 30.05  | 50.63  | 23.33  |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 1,035.11 | 698.70 | 1,035.11 | 621.07 | 776.33 | 739.36 | 646.94 | 698.70 | 474.42 | 841.03 | 898.91   | 776.33 | 603.81 | 776.33 |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 572.03   | 551.60 | 646.94   | 603.81 | 621.07 | 540.06 | 597.18 | 665.43 | 543.43 | 628.46 | 705.76   | 582.25 | 626.76 | 582.25 |

6) Finalmente, los montos anuales promedio por predio calculados en (5), se dividen entre 12, con lo cual obtenemos las tasas mensuales por zona de riesgo y categoría de uso, en Soles, las cuales se muestran a continuación.

**TASAS ESTIMADAS**

Las tasas estimadas de Serenazgo para el 2020 son las siguientes:

**Tasa mensual por predio según zonal y uso**  
(En Soles, según zonal y uso)

| Uso  | Z 1   | Z 2   | Z 3   | Z 4   | Z 5   | Z 6   | Z 7   | Z 8   | Z 9   | Z 10  | Z 11  | Z 12  | Z 13  | Z 14  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Casa habitación  | 4.25  | 3.99  | 3.84  | 4.03  | 4.35  | 3.95  | 3.05  | 4.13  | 4.20  | 4.53  | 3.67  | 3.54  | 4.26  | 4.10  |
| Centros Educativos                                     | 15.22 | 12.93 | 18.48 | 21.12 | 15.73 | 17.19 | 17.97 | 18.83 | 19.56 | 17.30 | 19.60 | 17.97 | 17.89 | 23.00 |
| Comercio y Otros                                       | 5.38  | 3.96  | 4.62  | 5.49  | 5.50  | 5.68  | 5.46  | 5.74  | 4.97  | 5.60  | 5.96  | 4.67  | 4.62  | 7.46  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 51.75 | 51.75 | 0.00  | 64.69 | 64.69 | 64.69 | 64.69 | 64.69 | 80.86 | 64.69 | 88.95 | 0.00  | 79.07 | 0.00  |
| Estación de servicios y grifos                         | 36.96 | 32.34 | 0.00  | 64.69 | 38.81 | 64.69 | 64.69 | 64.69 | 32.34 | 32.34 | 36.96 | 43.12 | 64.69 | 32.34 |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 29.85 | 32.34 | 38.81 | 32.34 | 32.34 | 28.75 | 32.34 | 30.19 | 29.65 | 37.45 | 24.47 | 64.69 | 23.52 | 32.34 |
| Industrias   | 37.73 | 32.34 | 43.12 | 43.12 | 40.43 | 27.72 | 48.52 | 32.34 | 43.12 | 48.52 | 32.34 | 38.81 | 32.34 | 53.35 |
| Servicios en general                                   | 7.03  | 5.75  | 7.70  | 6.26  | 5.99  | 8.43  | 7.18  | 7.92  | 5.75  | 9.02  | 10.17 | 5.75  | 6.34  | 9.58  |
| Terrenos sin construir                                 | 1.86  | 2.07  | 2.09  | 2.18  | 1.55  | 3.46  | 1.46  | 1.37  | 1.82  | 5.88  | 2.35  | 2.50  | 4.21  | 1.94  |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 86.25 | 58.22 | 86.25 | 51.75 | 64.69 | 61.61 | 53.91 | 58.22 | 39.53 | 70.08 | 74.90 | 64.69 | 50.31 | 64.69 |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 47.66 | 45.96 | 53.91 | 50.31 | 51.75 | 45.00 | 49.76 | 55.45 | 45.28 | 52.37 | 58.81 | 48.52 | 52.23 | 48.52 |

**VARIACION DE TASAS 2020/2019**

En relación con las tasas establecidas para el 2019, se muestra un cuadro comparativo de variación de las tasas 2020 calculadas:

**VARIACION EN TASAS 2020/2019**

| Servicio   | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Serenazgo</b>                                       |                      |                      |                     |                    |
| <b>Zonal 1 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.25                 | 2.905                | 1.35                | 46.3%              |
| Centros Educativos                                     | 15.22                | 12.547               | 2.67                | 21.3%              |
| Comercio y Otros                                       | 5.38                 | 3.769                | 1.61                | 42.7%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 51.75                | 45.707               | 6.04                | 13.2%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 36.96                | 26.118               | 10.84               | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 29.85                | 21.095               | 8.76                | 41.5%              |
| Indutrias  | 37.73                | 26.663               | 11.07               | 41.5%              |
| Servicios en general                                   | 7.03                 | 4.968                | 2.06                | 41.5%              |
| Terrenos sin construir                                 | 1.86                 | 1.775                | 0.09                | 4.8%               |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 86.25                | 53.325               | 32.93               | 61.7%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 47.66                | 40.896               | 6.76                | 16.5%              |
| <b>Zonal 2 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 3.99                 | 2.709                | 1.28                | 47.3%              |
| Centros Educativos                                     | 12.93                | 11.634               | 1.30                | 11.1%              |
| Comercio y Otros                                       | 3.96                 | 3.512                | 0.45                | 12.8%              |

| Servicio   | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 51.75                | 45.707               | 6.04                | 13.2%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34                | 22.853               | 9.49                | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34                | 22.853               | 9.49                | 41.5%              |
| Indutrias  | 32.34                | 26.663               | 5.68                | 21.3%              |
| Servicios en general                                   | 5.75                 | 5.078                | 0.67                | 13.2%              |
| Terrenos sin construir                                 | 2.07                 | 1.724                | 0.35                | 20.1%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 58.22                | 50.278               | 7.94                | 15.8%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 45.96                | 38.490               | 7.47                | 19.4%              |
| <b>Zonal 3 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 3.84                 | 2.651                | 1.19                | 44.9%              |
| Centros Educativos                                     | 18.48                | 12.242               | 6.24                | 51.0%              |
| Comercio y Otros                                       | 4.62                 | 3.827                | 0.79                | 20.7%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 0.00                 | 0.000                | 0.00                | 0.0%               |
| Estación de servicios y grifos                         | 0.00                 | 0.000                | 0.00                | 0.0%               |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 38.81                | 27.424               | 11.39               | 41.5%              |
| Indutrias  | 43.12                | 30.471               | 12.65               | 41.5%              |
| Servicios en general                                   | 7.70                 | 5.441                | 2.26                | 41.5%              |
| Terrenos sin construir                                 | 2.09                 | 1.736                | 0.35                | 20.4%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 86.25                | 60.943               | 25.31               | 41.5%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 53.91                | 45.707               | 8.20                | 17.9%              |
| <b>Zonal 4 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.03                 | 2.760                | 1.27                | 46.0%              |
| Centros Educativos                                     | 21.12                | 13.992               | 7.13                | 50.9%              |
| Comercio y Otros                                       | 5.49                 | 3.530                | 1.96                | 55.5%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34                | 22.853               | 9.49                | 41.5%              |
| Indutrias  | 43.12                | 30.471               | 12.65               | 41.5%              |
| Servicios en general                                   | 6.26                 | 4.423                | 1.84                | 41.5%              |
| Terrenos sin construir                                 | 2.18                 | 1.693                | 0.49                | 28.8%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 51.75                | 50.278               | 1.47                | 2.9%               |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 50.31                | 40.629               | 9.68                | 23.8%              |
| <b>Zonal 5 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.35                 | 2.821                | 1.53                | 54.2%              |
| Centros Educativos                                     | 15.73                | 14.824               | 0.91                | 6.1%               |
| Comercio y Otros                                       | 5.50                 | 3.716                | 1.78                | 48.0%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 38.81                | 27.424               | 11.39               | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34                | 22.853               | 9.49                | 41.5%              |
| Indutrias  | 40.43                | 34.280               | 6.15                | 17.9%              |
| Servicios en general                                   | 5.99                 | 5.078                | 0.91                | 18.0%              |
| Terrenos sin construir                                 | 1.55                 | 1.203                | 0.35                | 28.8%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 64.69                | 51.420               | 13.27               | 25.8%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 51.75                | 42.660               | 9.09                | 21.3%              |
| <b>Zonal 6 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 3.95                 | 2.787                | 1.16                | 41.7%              |
| Centros Educativos                                     | 17.19                | 12.728               | 4.46                | 35.1%              |
| Comercio y Otros                                       | 5.68                 | 3.605                | 2.08                | 57.6%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 28.75                | 22.853               | 5.90                | 25.8%              |
| Indutrias  | 27.72                | 26.118               | 1.60                | 6.1%               |
| Servicios en general                                   | 8.43                 | 4.471                | 3.96                | 88.5%              |
| Terrenos sin construir                                 | 3.46                 | 2.587                | 0.87                | 33.7%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 61.61                | 45.707               | 15.90               | 34.8%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 45.00                | 39.745               | 5.26                | 13.2%              |
| <b>Zonal 7 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 3.05                 | 2.879                | 0.17                | 5.9%               |



| Servicio   | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Centros Educativos                                     | 17.97                | 12.061               | 5.91                | 49.0%              |
| Comercio y Otros                                       | 5.46                 | 3.850                | 1.61                | 41.8%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34                | 22.853               | 9.49                | 41.5%              |
| Indutrias  | 48.52                | 34.280               | 14.24               | 41.5%              |
| Servicios en general                                   | 7.18                 | 4.063                | 3.12                | 76.7%              |
| Terrenos sin construir                                 | 1.46                 | 1.367                | 0.09                | 6.8%               |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 53.91                | 51.421               | 2.49                | 4.8%               |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 49.76                | 42.192               | 7.57                | 17.9%              |
| <b>Zonal 8 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.13                 | 2.821                | 1.31                | 46.4%              |
| Centros Educativos                                     | 18.83                | 12.728               | 6.10                | 47.9%              |
| Comercio y Otros                                       | 5.74                 | 3.601                | 2.14                | 59.4%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69                | 45.707               | 18.98               | 41.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 30.19                | 21.330               | 8.86                | 41.5%              |
| Indutrias  | 32.34                | 22.853               | 9.49                | 41.5%              |
| Servicios en general                                   | 7.92                 | 5.596                | 2.32                | 41.5%              |
| Terrenos sin construir                                 | 1.37                 | 1.311                | 0.06                | 4.5%               |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 58.22                | 50.278               | 7.94                | 15.8%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 55.45                | 39.178               | 16.27               | 41.5%              |
| <b>Zonal 9 / Uso</b>                                   |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.20                 | 2.690                | 1.51                | 56.1%              |
| Centros Educativos                                     | 19.56                | 12.940               | 6.62                | 51.2%              |
| Comercio y Otros                                       | 4.97                 | 3.088                | 1.88                | 60.9%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 80.86                | 46.440               | 34.42               | 74.1%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34                | 19.902               | 12.44               | 62.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 29.65                | 18.843               | 10.81               | 57.4%              |
| Indutrias  | 43.12                | 26.536               | 16.58               | 62.5%              |
| Servicios en general                                   | 5.75                 | 4.128                | 1.62                | 39.3%              |
| Terrenos sin construir                                 | 1.82                 | 1.156                | 0.66                | 57.4%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 39.53                | 36.856               | 2.67                | 7.3%               |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 45.28                | 34.497               | 10.78               | 31.3%              |
| <b>Zonal 10 / Uso</b>                                  |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.53                 | 3.238                | 1.29                | 39.9%              |
| Centros Educativos                                     | 17.30                | 16.916               | 0.38                | 2.3%               |
| Comercio y Otros                                       | 5.60                 | 4.351                | 1.25                | 28.7%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69                | 53.882               | 10.81               | 20.1%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34                | 26.941               | 5.40                | 20.0%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 37.45                | 25.523               | 11.93               | 46.7%              |
| Indutrias  | 48.52                | 40.411               | 8.11                | 20.1%              |
| Servicios en general                                   | 9.02                 | 5.012                | 4.01                | 80.0%              |
| Terrenos sin construir                                 | 5.88                 | 1.657                | 4.22                | 254.9%             |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 70.08                | 58.373               | 11.71               | 20.1%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 52.37                | 47.040               | 5.33                | 11.3%              |
| <b>Zonal 11 / Uso</b>                                  |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 3.67                 | 3.027                | 0.64                | 21.2%              |
| Centros Educativos                                     | 19.60                | 15.325               | 4.28                | 27.9%              |
| Comercio y Otros                                       | 5.96                 | 4.319                | 1.64                | 38.0%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 88.95                | 46.579               | 42.37               | 91.0%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 36.96                | 30.419               | 6.54                | 21.5%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 24.47                | 23.020               | 1.45                | 6.3%               |
| Indutrias  | 32.34                | 29.944               | 2.40                | 8.0%               |
| Servicios en general                                   | 10.17                | 5.981                | 4.19                | 70.0%              |
| Terrenos sin construir                                 | 2.35                 | 2.218                | 0.13                | 6.0%               |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 74.90                | 61.639               | 13.26               | 21.5%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 58.81                | 49.604               | 9.21                | 18.6%              |

| Servicio   | Tasa 2020 mensual S/ | Tasa 2019 mensual S/ | Var. S/ 2020 / 2019 | Var. % 2020 / 2019 |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Zonal 12 / Uso</b>                                  |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 3.54                 | 3.432                | 0.11                | 3.1%               |
| Centros Educativos                                     | 17.97                | 17.076               | 0.89                | 5.2%               |
| Comercio y Otros                                       | 4.67                 | 4.432                | 0.24                | 5.4%               |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 0.00                 | 0.000                | 0.00                | 0.0%               |
| Estación de servicios y grifos                         | 43.12                | 25.614               | 17.51               | 68.3%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 64.69                | 51.227               | 13.46               | 26.3%              |
| Indutrias  | 38.81                | 30.736               | 8.07                | 26.3%              |
| Servicios en general                                   | 5.75                 | 5.123                | 0.63                | 12.2%              |
| Terrenos sin construir                                 | 2.50                 | 2.164                | 0.34                | 15.5%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 64.69                | 38.420               | 26.27               | 68.4%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 48.52                | 38.420               | 10.10               | 26.3%              |
| <b>Zonal 13 / Uso</b>                                  |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.26                 | 3.886                | 0.37                | 9.6%               |
| Centros Educativos                                     | 17.89                | 16.349               | 1.54                | 9.4%               |
| Comercio y Otros                                       | 4.62                 | 4.305                | 0.32                | 7.3%               |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 79.07                | 51.227               | 27.84               | 54.4%              |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69                | 38.420               | 26.27               | 68.4%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 23.52                | 20.956               | 2.56                | 12.2%              |
| Indutrias  | 32.34                | 30.736               | 1.60                | 5.2%               |
| Servicios en general                                   | 6.34                 | 6.026                | 0.31                | 5.2%               |
| Terrenos sin construir                                 | 4.21                 | 3.136                | 1.07                | 34.2%              |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 50.31                | 46.959               | 3.35                | 7.1%               |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 52.23                | 47.937               | 4.29                | 9.0%               |
| <b>Zonal 14 / Uso</b>                                  |                      |                      |                     |                    |
| Casa habitación  | 4.10                 | 3.709                | 0.39                | 10.5%              |
| Centros Educativos                                     | 23.00                | 20.491               | 2.51                | 12.2%              |
| Comercio y Otros                                       | 7.46                 | 4.858                | 2.60                | 53.6%              |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 0.00                 | 0.000                | 0.00                | 0.0%               |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34                | 25.614               | 6.73                | 26.3%              |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34                | 24.013               | 8.33                | 34.7%              |
| Indutrias  | 53.35                | 38.024               | 15.33               | 40.3%              |
| Servicios en general                                   | 9.58                 | 7.115                | 2.47                | 34.6%              |
| Terrenos sin construir                                 | 1.94                 | 1.833                | 0.11                | 5.8%               |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 64.69                | 51.227               | 13.46               | 26.3%              |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 48.52                | 38.420               | 10.10               | 26.3%              |

Considerando lo anotado en la segunda disposición complementaria de la Ordenanza, debemos indicar que se ha establecido un límite en el incremento de las tasas de este servicio, la cual no podrá exceder del 15.0% sobre las tasas del año anterior.

## ESTIMACIÓN DE INGRESOS

La estimación de ingresos considera la aplicación de las tasas estimadas para este servicio a la cantidad de predios y contribuyentes afectos del distrito, en función de sus características propias de ubicación y uso, entre otros que corresponda, considerando las exoneraciones establecidas en la Ordenanza. La estimación de ingresos es la siguiente:

### Estimación de ingresos 2020

| Servicio                               | Tasa         | Predios             | Dato por Tipo de Contribuyente |            |           | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                         |            |
|--|--------------|---------------------|--------------------------------|------------|-----------|--|-------------------------|------------|
|  | mensual 2020 |                     | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total     | Sin exoneración                            | Exonerado 100%          | Total S/   |
|  | (1)          |                     | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3) | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12) x(1-% exo) | (7)=(5+6)  |
| <b>Serenazgo</b>                       |              | Cantidad de predios |                                |            |           |  |                         |            |
| <b>Zonal 1 / Uso</b>                   |              |                     |                                |            |           |  |                         |            |
| Casa habitación                        | 4.25         | 4,835               | 4,835                          |            | 4,835     | 246,585.00                                 | 0.00                    | 246,585.00 |
| Centros Educativos                     | 15.22        | 51                  | 51                             |            | 51        | 9,314.64                                   | 0.00                    | 9,314.64   |
| Comercio y Otros                       | 5.38         | 1,105               | 1,067                          | 38         | 1,105     | 68,885.52                                  | 0.00                    | 68,885.52  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares | 51.75        | 5                   | 5                              |            | 5         | 3,105.00                                   | 0.00                    | 3,105.00   |
| Estación de servicios y grifos         | 36.96        | 7                   | 7                              |            | 7         | 3,104.64                                   | 0.00                    | 3,104.64   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles            | 29.85        | 26                  | 26                             |            | 26        | 9,313.20                                   | 0.00                    | 9,313.20   |



| Servicio   | Tasa         | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |           | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                            |            |
|--|--------------|---------|--------------------------------|------------|-----------|--|----------------------------|------------|
|  | mensual 2020 |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total     | Sin exoneración                            | Exonerado 100%             | Total S/   |
|  | (1)          |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3) | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12)<br>x(1-% exo) | (7)=(5+6)  |
| Industrias   | 37.73        | 12      | 12                             |            | 12        | 5,433.12                                   | 0.00                       | 5,433.12   |
| Servicios en general                                   | 7.03         | 46      | 46                             |            | 46        | 3,880.56                                   | 0.00                       | 3,880.56   |
| Terrenos sin construir                                 | 1.86         | 139     | 139                            |            | 139       | 3,102.48                                   | 0.00                       | 3,102.48   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 86.25        | 6       | 6                              |            | 6         | 6,210.00                                   | 0.00                       | 6,210.00   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 47.66        | 19      | 19                             |            | 19        | 10,866.48                                  | 0.00                       | 10,866.48  |
|  |              | 6,251   | 6,213                          | 38         | 6,251     | 369,800.64                                 | 0.00                       | 369,800.64 |
| <b>Zonal 2 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 3.99         | 9,136   | 9,136                          |            | 9,136     | 437,431.68                                 | 0.00                       | 437,431.68 |
| Centros Educativos                                     | 12.93        | 55      | 55                             |            | 55        | 8,533.80                                   | 0.00                       | 8,533.80   |
| Comercio y Otros                                       | 3.96         | 1,077   | 1,041                          | 36         | 1,077     | 49,468.32                                  | 0.00                       | 49,468.32  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 51.75        | 5       | 5                              |            | 5         | 3,105.00                                   | 0.00                       | 3,105.00   |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34        | 4       | 4                              |            | 4         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34        | 4       | 4                              |            | 4         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |
| Industrias   | 32.34        | 12      | 12                             |            | 12        | 4,656.96                                   | 0.00                       | 4,656.96   |
| Servicios en general                                   | 5.75         | 45      | 45                             |            | 45        | 3,105.00                                   | 0.00                       | 3,105.00   |
| Terrenos sin construir                                 | 2.07         | 125     | 125                            |            | 125       | 3,105.00                                   | 0.00                       | 3,105.00   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 58.22        | 10      | 10                             |            | 10        | 6,986.40                                   | 0.00                       | 6,986.40   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 45.96        | 38      | 38                             |            | 38        | 20,957.76                                  | 0.00                       | 20,957.76  |
|  |              | 10,511  | 10,475                         | 36         | 10,511    | 540,454.56                                 | 0.00                       | 540,454.56 |
| <b>Zonal 3 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 3.84         | 8,707   | 8,707                          |            | 8,707     | 401,218.56                                 | 0.00                       | 401,218.56 |
| Centros Educativos                                     | 18.48        | 56      | 56                             |            | 56        | 12,418.56                                  | 0.00                       | 12,418.56  |
| Comercio y Otros                                       | 4.62         | 840     | 812                            | 28         | 840       | 45,017.28                                  | 0.00                       | 45,017.28  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 0.00         | 0       | 0                              |            | 0         | 0.00                                       | 0.00                       | 0.00       |
| Estación de servicios y grifos                         | 0.00         | 0       | 0                              |            | 0         | 0.00                                       | 0.00                       | 0.00       |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 38.81        | 5       | 5                              |            | 5         | 2,328.60                                   | 0.00                       | 2,328.60   |
| Industrias   | 43.12        | 6       | 6                              |            | 6         | 3,104.64                                   | 0.00                       | 3,104.64   |
| Servicios en general                                   | 7.70         | 42      | 42                             |            | 42        | 3,880.80                                   | 0.00                       | 3,880.80   |
| Terrenos sin construir                                 | 2.09         | 185     | 185                            |            | 185       | 4,639.80                                   | 0.00                       | 4,639.80   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 86.25        | 3       | 3                              |            | 3         | 3,105.00                                   | 0.00                       | 3,105.00   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 53.91        | 6       | 6                              |            | 6         | 3,881.52                                   | 0.00                       | 3,881.52   |
|  |              | 9,850   | 9,822                          | 28         | 9,850     | 479,594.76                                 | 0.00                       | 479,594.76 |
| <b>Zonal 4 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 4.03         | 7,312   | 7,312                          |            | 7,312     | 353,608.32                                 | 0.00                       | 353,608.32 |
| Centros Educativos                                     | 21.12        | 49      | 49                             |            | 49        | 12,418.56                                  | 0.00                       | 12,418.56  |
| Comercio y Otros                                       | 5.49         | 978     | 945                            | 33         | 978       | 62,256.60                                  | 0.00                       | 62,256.60  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34        | 6       | 6                              |            | 6         | 2,328.48                                   | 0.00                       | 2,328.48   |
| Industrias   | 43.12        | 6       | 6                              |            | 6         | 3,104.64                                   | 0.00                       | 3,104.64   |
| Servicios en general                                   | 6.26         | 62      | 62                             |            | 62        | 4,657.44                                   | 0.00                       | 4,657.44   |
| Terrenos sin construir                                 | 2.18         | 89      | 89                             |            | 89        | 2,328.24                                   | 0.00                       | 2,328.24   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 51.75        | 10      | 10                             |            | 10        | 6,210.00                                   | 0.00                       | 6,210.00   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 50.31        | 9       | 9                              |            | 9         | 5,433.48                                   | 0.00                       | 5,433.48   |
|  |              | 8,525   | 8,492                          | 33         | 8,525     | 455,450.88                                 | 0.00                       | 455,450.88 |
| <b>Zonal 5 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 4.35         | 6,534   | 6,534                          |            | 6,534     | 341,074.80                                 | 0.00                       | 341,074.80 |
| Centros Educativos                                     | 15.73        | 37      | 37                             |            | 37        | 6,984.12                                   | 0.00                       | 6,984.12   |
| Comercio y Otros                                       | 5.50         | 764     | 738                            | 26         | 764       | 48,708.00                                  | 0.00                       | 48,708.00  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69        | 1       | 1                              |            | 1         | 776.28                                     | 0.00                       | 776.28     |
| Estación de servicios y grifos                         | 38.81        | 5       | 5                              |            | 5         | 2,328.60                                   | 0.00                       | 2,328.60   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34        | 4       | 4                              |            | 4         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |

| Servicio   | Tasa         | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |           | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                            |            |
|--|--------------|---------|--------------------------------|------------|-----------|--|----------------------------|------------|
|  | mensual 2020 |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total     | Sin exoneración                            | Exonerado 100%             | Total S/   |
|  | (1)          |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3) | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12)<br>x(1-% exo) | (7)=(5+6)  |
| Industrias   | 40.43        | 8       | 8                              |            | 8         | 3,881.28                                   | 0.00                       | 3,881.28   |
| Servicios en general                                   | 5.99         | 54      | 54                             |            | 54        | 3,881.52                                   | 0.00                       | 3,881.52   |
| Terrenos sin construir                                 | 1.55         | 83      | 83                             |            | 83        | 1,543.80                                   | 0.00                       | 1,543.80   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 64.69        | 8       | 8                              |            | 8         | 6,210.24                                   | 0.00                       | 6,210.24   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 51.75        | 15      | 15                             |            | 15        | 9,315.00                                   | 0.00                       | 9,315.00   |
|  |              | 7,513   | 7,487                          | 26         | 7,513     | 426,255.96                                 | 0.00                       | 426,255.96 |
| <b>Zonal 6 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 3.95         | 6,719   | 6,719                          |            | 6,719     | 318,480.60                                 | 0.00                       | 318,480.60 |
| Centros Educativos                                     | 17.19        | 79      | 79                             |            | 79        | 16,296.12                                  | 0.00                       | 16,296.12  |
| Comercio y Otros                                       | 5.68         | 1,377   | 1,331                          | 46         | 1,377     | 90,720.96                                  | 0.00                       | 90,720.96  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69        | 3       | 3                              |            | 3         | 2,328.84                                   | 0.00                       | 2,328.84   |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 28.75        | 36      | 36                             |            | 36        | 12,420.00                                  | 0.00                       | 12,420.00  |
| Industrias   | 27.72        | 7       | 7                              |            | 7         | 2,328.48                                   | 0.00                       | 2,328.48   |
| Servicios en general                                   | 8.43         | 92      | 92                             |            | 92        | 9,306.72                                   | 0.00                       | 9,306.72   |
| Terrenos sin construir                                 | 3.46         | 56      | 56                             |            | 56        | 2,325.12                                   | 0.00                       | 2,325.12   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 61.61        | 21      | 21                             |            | 21        | 15,525.72                                  | 0.00                       | 15,525.72  |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 45.00        | 23      | 23                             |            | 23        | 12,420.00                                  | 0.00                       | 12,420.00  |
|  |              | 8,415   | 8,369                          | 46         | 8,415     | 483,705.12                                 | 0.00                       | 483,705.12 |
| <b>Zonal 7 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 3.05         | 12,397  | 12,397                         |            | 12,397    | 453,730.20                                 | 0.00                       | 453,730.20 |
| Centros Educativos                                     | 17.97        | 72      | 72                             |            | 72        | 15,526.08                                  | 0.00                       | 15,526.08  |
| Comercio y Otros                                       | 5.46         | 651     | 629                            | 22         | 651       | 41,212.08                                  | 0.00                       | 41,212.08  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69        | 3       | 3                              |            | 3         | 2,328.84                                   | 0.00                       | 2,328.84   |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34        | 34      | 34                             |            | 34        | 13,194.72                                  | 0.00                       | 13,194.72  |
| Industrias   | 48.52        | 8       | 8                              |            | 8         | 4,657.92                                   | 0.00                       | 4,657.92   |
| Servicios en general                                   | 7.18         | 45      | 45                             |            | 45        | 3,877.20                                   | 0.00                       | 3,877.20   |
| Terrenos sin construir                                 | 1.46         | 265     | 265                            |            | 265       | 4,642.80                                   | 0.00                       | 4,642.80   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 53.91        | 72      | 72                             |            | 72        | 46,578.24                                  | 0.00                       | 46,578.24  |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 49.76        | 13      | 13                             |            | 13        | 7,762.56                                   | 0.00                       | 7,762.56   |
|  |              | 13,562  | 13,540                         | 22         | 13,562    | 595,063.20                                 | 0.00                       | 595,063.20 |
| <b>Zonal 8 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 4.13         | 6,731   | 6,731                          |            | 6,731     | 333,588.36                                 | 0.00                       | 333,588.36 |
| Centros Educativos                                     | 18.83        | 79      | 79                             |            | 79        | 17,850.84                                  | 0.00                       | 17,850.84  |
| Comercio y Otros                                       | 5.74         | 1,025   | 990                            | 35         | 1,025     | 68,191.20                                  | 0.00                       | 68,191.20  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69        | 3       | 3                              |            | 3         | 2,328.84                                   | 0.00                       | 2,328.84   |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 30.19        | 15      | 15                             |            | 15        | 5,434.20                                   | 0.00                       | 5,434.20   |
| Industrias   | 32.34        | 4       | 4                              |            | 4         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |
| Servicios en general                                   | 7.92         | 49      | 49                             |            | 49        | 4,656.96                                   | 0.00                       | 4,656.96   |
| Terrenos sin construir                                 | 1.37         | 610     | 610                            |            | 610       | 10,028.40                                  | 0.00                       | 10,028.40  |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 58.22        | 10      | 10                             |            | 10        | 6,986.40                                   | 0.00                       | 6,986.40   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 55.45        | 7       | 7                              |            | 7         | 4,657.80                                   | 0.00                       | 4,657.80   |
|  |              | 8,535   | 8,500                          | 35         | 8,535     | 456,827.88                                 | 0.00                       | 456,827.88 |
| <b>Zonal 9 / Uso</b>                                   |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 4.20         | 6,885   | 6,885                          |            | 6,885     | 347,004.00                                 | 0.00                       | 347,004.00 |
| Centros Educativos                                     | 19.56        | 162     | 162                            |            | 162       | 38,024.64                                  | 0.00                       | 38,024.64  |
| Comercio y Otros                                       | 4.97         | 1,067   | 1,031                          | 36         | 1,067     | 61,488.84                                  | 0.00                       | 61,488.84  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 80.86        | 4       | 4                              |            | 4         | 3,881.28                                   | 0.00                       | 3,881.28   |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34        | 4       | 4                              |            | 4         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 29.65        | 24      | 24                             |            | 24        | 8,539.20                                   | 0.00                       | 8,539.20   |



| Servicio   | Tasa         | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |           | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                            |            |
|--|--------------|---------|--------------------------------|------------|-----------|--|----------------------------|------------|
|  | mensual 2020 |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total     | Sin exoneración                            | Exonerado 100%             | Total S/   |
|  | (1)          |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3) | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12)<br>x(1-% exo) | (7)=(5+6)  |
| Industrias   | 43.12        | 9       | 9                              |            | 9         | 4,656.96                                   | 0.00                       | 4,656.96   |
| Servicios en general                                   | 5.75         | 45      | 45                             |            | 45        | 3,105.00                                   | 0.00                       | 3,105.00   |
| Terrenos sin construir                                 | 1.82         | 390     | 390                            |            | 390       | 8,517.60                                   | 0.00                       | 8,517.60   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 39.53        | 18      | 18                             |            | 18        | 8,538.48                                   | 0.00                       | 8,538.48   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 45.28        | 10      | 10                             |            | 10        | 5,433.60                                   | 0.00                       | 5,433.60   |
|  |              | 8,618   | 8,582                          | 36         | 8,618     | 490,741.92                                 | 0.00                       | 490,741.92 |
| <b>Zonal 10 / Uso</b>                                  |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 4.53         | 4,748   | 4,748                          |            | 4,748     | 258,101.28                                 | 0.00                       | 258,101.28 |
| Centros Educativos                                     | 17.30        | 86      | 86                             |            | 86        | 17,853.60                                  | 0.00                       | 17,853.60  |
| Comercio y Otros                                       | 5.60         | 1,038   | 1,003                          | 35         | 1,038     | 67,401.60                                  | 0.00                       | 67,401.60  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 64.69        | 6       | 6                              |            | 6         | 4,657.68                                   | 0.00                       | 4,657.68   |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34        | 4       | 4                              |            | 4         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 37.45        | 19      | 19                             |            | 19        | 8,538.60                                   | 0.00                       | 8,538.60   |
| Industrias   | 48.52        | 4       | 4                              |            | 4         | 2,328.96                                   | 0.00                       | 2,328.96   |
| Servicios en general                                   | 9.02         | 43      | 43                             |            | 43        | 4,654.32                                   | 0.00                       | 4,654.32   |
| Terrenos sin construir                                 | 5.88         | 11      | 11                             |            | 11        | 776.16                                     | 0.00                       | 776.16     |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 70.08        | 12      | 12                             |            | 12        | 10,091.52                                  | 0.00                       | 10,091.52  |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 52.37        | 63      | 63                             |            | 63        | 39,591.72                                  | 0.00                       | 39,591.72  |
|  |              | 6,034   | 5,999                          | 35         | 6,034     | 415,547.76                                 | 0.00                       | 415,547.76 |
| <b>Zonal 11 / Uso</b>                                  |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 3.67         | 4,715   | 4,715                          |            | 4,715     | 207,648.60                                 | 0.00                       | 207,648.60 |
| Centros Educativos                                     | 19.60        | 66      | 66                             |            | 66        | 15,523.20                                  | 0.00                       | 15,523.20  |
| Comercio y Otros                                       | 5.96         | 1,301   | 1,257                          | 44         | 1,301     | 89,900.64                                  | 0.00                       | 89,900.64  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 88.95        | 8       | 8                              |            | 8         | 8,539.20                                   | 0.00                       | 8,539.20   |
| Estación de servicios y grifos                         | 36.96        | 7       | 7                              |            | 7         | 3,104.64                                   | 0.00                       | 3,104.64   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 24.47        | 37      | 37                             |            | 37        | 10,864.68                                  | 0.00                       | 10,864.68  |
| Industrias   | 32.34        | 16      | 16                             |            | 16        | 6,209.28                                   | 0.00                       | 6,209.28   |
| Servicios en general                                   | 10.17        | 89      | 89                             |            | 89        | 10,861.56                                  | 0.00                       | 10,861.56  |
| Terrenos sin construir                                 | 2.35         | 55      | 55                             |            | 55        | 1,551.00                                   | 0.00                       | 1,551.00   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 74.90        | 19      | 19                             |            | 19        | 17,077.20                                  | 0.00                       | 17,077.20  |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 58.81        | 44      | 44                             |            | 44        | 31,051.68                                  | 0.00                       | 31,051.68  |
|  |              | 6,357   | 6,313                          | 44         | 6,357     | 402,331.68                                 | 0.00                       | 402,331.68 |
| <b>Zonal 12 / Uso</b>                                  |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 3.54         | 6,628   | 6,628                          |            | 6,628     | 281,557.44                                 | 0.00                       | 281,557.44 |
| Centros Educativos                                     | 17.97        | 36      | 36                             |            | 36        | 7,763.04                                   | 0.00                       | 7,763.04   |
| Comercio y Otros                                       | 4.67         | 484     | 468                            | 16         | 484       | 26,226.72                                  | 0.00                       | 26,226.72  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 0.00         | 0       | 0                              |            | 0         | 0.00                                       | 0.00                       | 0.00       |
| Estación de servicios y grifos                         | 43.12        | 3       | 3                              |            | 3         | 1,552.32                                   | 0.00                       | 1,552.32   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 64.69        | 3       | 3                              |            | 3         | 2,328.84                                   | 0.00                       | 2,328.84   |
| Industrias   | 38.81        | 5       | 5                              |            | 5         | 2,328.60                                   | 0.00                       | 2,328.60   |
| Servicios en general                                   | 5.75         | 45      | 45                             |            | 45        | 3,105.00                                   | 0.00                       | 3,105.00   |
| Terrenos sin construir                                 | 2.50         | 310     | 310                            |            | 310       | 9,300.00                                   | 0.00                       | 9,300.00   |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 48.52        | 4       | 4                              |            | 4         | 2,328.96                                   | 0.00                       | 2,328.96   |
|  |              | 7,520   | 7,504                          | 16         | 7,520     | 338,043.48                                 | 0.00                       | 338,043.48 |
| <b>Zonal 13 / Uso</b>                                  |              |         |                                |            |           |  |                            |            |
| Casa habitación  | 4.26         | 5,450   | 5,450                          |            | 5,450     | 278,604.00                                 | 0.00                       | 278,604.00 |
| Centros Educativos                                     | 17.89        | 47      | 47                             |            | 47        | 10,089.96                                  | 0.00                       | 10,089.96  |
| Comercio y Otros                                       | 4.62         | 1,330   | 1,295                          | 35         | 1,330     | 71,794.80                                  | 0.00                       | 71,794.80  |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 79.07        | 9       | 9                              |            | 9         | 8,539.56                                   | 0.00                       | 8,539.56   |
| Estación de servicios y grifos                         | 64.69        | 2       | 2                              |            | 2         | 1,552.56                                   | 0.00                       | 1,552.56   |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 23.52        | 11      | 11                             |            | 11        | 3,104.64                                   | 0.00                       | 3,104.64   |

| Servicio   | Tasa         | Predios | Dato por Tipo de Contribuyente |            |           | Ingreso estimado por tipo de contribuyente |                            |              |
|--|--------------|---------|--------------------------------|------------|-----------|--|----------------------------|--------------|
|  | mensual 2020 |         | Sin exoneración                | Exon. 100% | Total     | Sin exoneración                            | Exonerado 100%             | Total S/     |
|  | (1)          |         | (2)                            | (3)        | (4)=(2+3) | (5)=(1x2x12)                               | (6)=(1x3x12)<br>x(1-% exo) | (7)=(5+6)    |
| Industrias   | 32.34        | 10      | 10                             |            | 10        | 3,880.80                                   | 0.00                       | 3,880.80     |
| Servicios en general                                   | 6.34         | 51      | 51                             |            | 51        | 3,880.08                                   | 0.00                       | 3,880.08     |
| Terrenos sin construir                                 | 4.21         | 46      | 46                             |            | 46        | 2,323.92                                   | 0.00                       | 2,323.92     |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 50.31        | 18      | 18                             |            | 18        | 10,866.96                                  | 0.00                       | 10,866.96    |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 52.23        | 109     | 109                            |            | 109       | 68,316.84                                  | 0.00                       | 68,316.84    |
|  |              | 7,083   | 7,048                          | 35         | 7,083     | 462,954.12                                 | 0.00                       | 462,954.12   |
| <b>Zonal 14 / Uso</b>                                  |              |         |                                |            |           |  |                            |              |
| Casa habitación  | 4.10         | 4,488   | 4,488                          |            | 4,488     | 220,809.60                                 | 0.00                       | 220,809.60   |
| Centros Educativos                                     | 23.00        | 45      | 45                             |            | 45        | 12,420.00                                  | 0.00                       | 12,420.00    |
| Comercio y Otros                                       | 7.46         | 442     | 427                            | 15         | 442       | 38,225.04                                  | 0.00                       | 38,225.04    |
| Entidad Financiera, Bancos y similares                 | 0.00         | 0       | 0                              |            | 0         | 0.00                                       | 0.00                       | 0.00         |
| Estación de servicios y grifos                         | 32.34        | 6       | 6                              |            | 6         | 2,328.48                                   | 0.00                       | 2,328.48     |
| Hospedaje, Hostal y Hoteles                            | 32.34        | 16      | 16                             |            | 16        | 6,209.28                                   | 0.00                       | 6,209.28     |
| Industrias   | 53.35        | 97      | 97                             |            | 97        | 62,099.40                                  | 0.00                       | 62,099.40    |
| Servicios en general                                   | 9.58         | 54      | 54                             |            | 54        | 6,207.84                                   | 0.00                       | 6,207.84     |
| Terrenos sin construir                                 | 1.94         | 1,930   | 1,930                          |            | 1,930     | 44,930.40                                  | 0.00                       | 44,930.40    |
| Discoteca, Videos Pub, Billar, Tragamonedas.           | 64.69        | 3       | 3                              |            | 3         | 2,328.84                                   | 0.00                       | 2,328.84     |
| Mercados, Centros Comerciales, Galería Comercial, Cine | 48.52        | 4       | 4                              |            | 4         | 2,328.96                                   | 0.00                       | 2,328.96     |
|  |              | 7,085   | 7,070                          | 15         | 7,085     | 397,887.84                                 | 0.00                       | 397,887.84   |
| <b>Total</b>   |              | 115,859 | 115,414                        | 445        | 115,859   | 6,314,659.80                               | 0.00                       | 6,314,659.80 |

En relación con el costo del servicio, se observa un diferencial generado por las exoneraciones establecidas en la ordenanza, cuyo monto no cubierto ha de ser asumido por la Municipalidad.

#### RESUMEN DE ESTIMACIÓN DE INGRESOS 2020

(En Soles)

| Servicio                        | Ingreso Estimado 1/<br>S/<br>(1) | Costo Anual<br>S/<br>(2) | Diferencia<br>S/<br>(3=1-2) | Cobertura<br>%<br>(4=1/2) |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Barrido                         | 1,701,631.37                     | 1,705,893.51             | -4,262.14                   | 99.75%                    |
| Recolección de Residuos Sólidos | 16,964,270.88                    | 17,037,629.71            | -73,358.83                  | 99.57%                    |
| Parques y Jardines Públicos     | 5,889,060.72                     | 5,919,763.61             | -30,702.89                  | 99.48%                    |
| Serenazgo                       | 6,314,659.80                     | 6,350,392.48             | -35,732.68                  | 99.44%                    |
| <b>Total</b>                    | <b>30,869,622.78</b>             | <b>31,013,679.31</b>     | <b>-144,056.53</b>          | <b>99.54%</b>             |

#### 6.- EJECUCION DE COSTOS 2019 APROBADOS DE LOS SERVICIOS DE BARRIDO, RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO

##### RESUMEN DE LOS COSTOS APROBADOS Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO ENERO A JUNIO Y PROYECCION DE JULIO A DICIEMBRE 2019

| SERVICIOS                           | COSTOS APROBADOS ORDENANZA N° 552/MC (A) | EJECUCION ENERO - JUNIO |   | PROYECCION JULIO - DICIEMBRE |   | EJECUTADO DE ENERO - DICIEMBRE |   |
|-------------------------------------|--|-------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------|---|
|                                     |  | NOMINAL S/. (B)         | % NIVEL DE CUMPLIMIENTO ENE-JUN (B)/(A) | NOMINAL S/. (C)              | % NIVEL DE CUMPLIMIENTO JUL JUL-DIC (B)/(A) | NOMINAL S/. (B)                | % NIVEL DE CUMPLIMIENTO ENE-JUN (B)/(A) |
| BARIDOS DE CALLES                   | 1,035,231.69                             | 698,033.09              | 67.43%                                  | 743,033.09                   | 71.77%                                      | 1,441,066.18                   | 139.20%                                 |
| RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS     | 14,955,646.41                            | 8,419,206.44            | 56.29%                                  | 8,916,968.33                 | 59.62%                                      | 17,336,174.77                  | 115.92%                                 |
| PARQUES Y JARDINES PUBLICOS         | 4,090,780.25                             | 2,228,581.04            | 54.48%                                  | 2,364,787.84                 | 57.81%                                      | 4,593,368.88                   | 112.29%                                 |
| SERENAZGO                           | 4,244,227.82                             | 1,294,362.07            | 30.50%                                  | 3,090,413.04                 | 72.81%                                      | 4,384,775.11                   | 103.31%                                 |
| <b>COSTO TOTAL DE LOS SERVICIOS</b> | <b>24,325,886.17</b>                     | <b>12,640,182.64</b>    | <b>51.96%</b>                           | <b>15,115,202.30</b>         | <b>62.14%</b>                               | <b>27,755,384.94</b>           | <b>114.10%</b>                          |