



ORDENANZA MUNICIPAL N° 455-2020/MDCH

Chacabuco, 02 de diciembre de 2020

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACLACAYO

VISTO: el Informe N° 037-2020-GAT/MDCH de la Gerencia de Administración Tributaria, de fecha 30 de noviembre del 2020; el Informe N°243-A-2020-GAJ/MDCH de la Gerencia de Asesoría Jurídica, de fecha 13 de noviembre de 2020; y el Memorando N° 1097-2020-GM-MDCH de la Gerencia Municipal emitido el 30 de noviembre de 2020.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley de Reforma Constitucional N° 28607, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el artículo 74° de la Constitución Política del Perú y la norma IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario y sus modificaciones, establecen que los Gobiernos Locales mediante Ordenanza pueden crear, modificar y suprimir sus contribuciones, arbitrios, derechos y licencias o exonerar de ellas, dentro de su jurisdicción y con los límites que señala la ley;

Que, los numerales 1) y 2) del Artículo 69° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972 señalan que son rentas municipales los tributos creados por ley a su favor, siendo estos las contribuciones, tasas, arbitrios, multas y derechos, los cuales son creados por su Concejo Municipal y constituyen sus ingresos propios; guardando concordancia con lo establecido en el Artículo 70° de la Ley acotada en el sentido que el Sistema Tributario de las municipalidades se rigen por Ley Especial y el Código Tributario en la parte pertinente.

Que, mediante el Artículo 60° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Derecho Supremo N° 156-2004-EF, se precisa que de acuerdo a lo establecido por el numeral 4° del Artículo 195° y el Artículo 74° de la Constitución Política del Perú, las municipalidades crean, modifican y suprimen contribuciones o tasas y otorgan exoneraciones dentro de los límites fijados por ley.

Que, mediante Ordenanza Municipal N° 300-MDCH, se aprobó el régimen de los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques, Jardines y Seguridad Ciudadana para el año 2014, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 275-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima, publicado en el diario oficial El Peruano el 29 de diciembre del 2013.

Que, con fecha 31 de Diciembre del 2014 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza Municipal N°312-MDCH, que aprueba los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 2424-MML y publicado el 31 de diciembre del 2014, la misma que aplica para el ejercicio 2015 lo dispuesto por la Ordenanza N° 300-MDCH y reajusta los montos de las tasas aprobadas mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC),

Que, con fecha 31 de Diciembre del 2015 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza Municipal N°332-MDCH, que aprueba los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, ratificada





mediante Acuerdo de Concejo N° 404-MML y publicado el 31 de diciembre del 2015, la misma que reajusta para el ejercicio 2016 los montos de las tasas aprobadas mediante la aplicación del índice de Precios al Consumidor (IPC),

Que, con fecha 31 de Diciembre del 2016 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza Municipal N° 367-MDCH, que aprueba los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 488-MML y publicado el 31 de diciembre del 2016, la misma que reajusta para el ejercicio 2017 los montos de las tasas aprobadas mediante la aplicación del índice de Precios al Consumidor (IPC),

Que, con fecha 23 de Diciembre del 2017 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza Municipal N° 390-MDCH, que aprueba los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 430-MML y publicado el 23 de diciembre del 2017, la misma que reajusta para el ejercicio 2018 los montos de las tasas aprobadas mediante la aplicación del índice de Precios al Consumidor (IPC),

Que, con fecha 15 de Noviembre del 2018 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza Municipal N° 415-MDCH, que aprueba los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 401-MML y publicado el 15 de noviembre del 2018, la misma que reajusta para el ejercicio 2019 los montos de las tasas aprobadas mediante la aplicación del índice de Precios al Consumidor (IPC),

Que, con fecha 29 de Diciembre del 2019 se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza Municipales N° 438-MDCH, que aprueba los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, ratificada mediante Acuerdo de Concejo N° 362-MML y publicado el 29 de diciembre del 2019, la misma que reajusta para el ejercicio 2020 los montos de las tasas aprobadas mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), por lo que considerando mayor eficiencia en la prestación de los servicios públicos es conveniente actualizar los costos al igual que los montos de las tasas vigentes.

Que, el numeral 8) del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece que son atribuciones del Concejo Municipal la aprobación, modificación y derogación de ordenanzas;

Que, el artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, señala que mediante Ordenanzas se crean, modifican y suprimen los arbitrios, licencias, derechos y contribuciones o se establecen exoneraciones respecto de dichos tributos dentro de los límites establecidos por Ley, señalando que las Ordenanzas son normas de carácter general por medio de las cuales se regula las materias en las que la Municipalidad tiene competencia normativa;

Que, el artículo 69°-A de la Ley de Tributación Municipal, establece que las ordenanzas que aprueben el monto de las tasas por arbitrios, explicando los costos efectivos que demanda el servicio según el número de contribuyentes de la localidad beneficiada, así como, los criterios que justifiquen incrementos, de ser el caso, deberán ser publicadas a más tardar el 31 de diciembre del ejercicio fiscal anterior al de su aplicación;

Que, mediante las Sentencias emitidas sobre los Expedientes N° 0041-2004-AI/TC, 0053-2004-PI/TC y 0018-2005-PI/TC, publicadas en el Diario Oficial El Peruano con fechas 15 de marzo, 17 de agosto de 2005 y 19 de julio de 2006, respectivamente, el Tribunal Constitucional se pronunció en los procesos de inconstitucionalidad sobre diversos temas vinculados al ejercicio de la potestad tributaria municipal en la aprobación y determinación de arbitrios, constituyendo jurisprudencia





vinculante para los Gobiernos Locales según las cuales los criterios de validez material de las Ordenanzas de arbitrios establecido por el Tribunal Constitucional si bien resultan parámetros mínimos de distribución del costo de los servicios públicos de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo, éstos no deben entenderse rígidos en todos los casos, pues tampoco lo es la realidad social y económica de cada Municipio, precisando que es obligación de estos, sustentar técnicamente, aquellas otras fórmulas que, adaptándose mejor a su realidad, logren una mejor distribución de los costos que demanda la prestación de los servicios públicos;

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Tributación Municipal y los lineamientos establecidos en la Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente No 00053-2004-PI/TC, corresponde que la Municipalidad efectúe acciones que resulten necesarias para determinar el importe de los Arbitrios de **Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles** correspondiente al ejercicio 2021, con la finalidad de garantizar el mantenimiento de los servicios públicos y una adecuada distribución del costo, entre los contribuyentes y los responsables de los mismos servicios;

Que, mediante la presente Ordenanza, se establece el marco del régimen tributario aplicable a los Arbitrios de **Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles** en la jurisdicción de Chaclacayo, en estricto respeto a los principios constitucionales para la creación de tributos, en fiel cumplimiento a las normas que regulan las tasas de arbitrios, de acuerdo a los términos y criterios expuestos por el tribunal constitucional en su sentencias de la materia y a la legalidad instituida, de tal forma que los costos que se trasladen al contribuyente se encuentren perfectamente sustentados.

Que, para tal efecto es necesario aprobar la Estructura de Costos de los servicios **Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles** a fin de garantizar una correcta y eficiente distribución de los costos de los arbitrios municipales entre los contribuyentes conforme a las normas y pronunciamiento señalados en los considerandos anteriores, los mismos que regirán desde el día siguiente a la publicación del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima que ratifica la presente Ordenanza.

Estando a los fundamentos antes expuestos, en uso de las facultades conferidas por el numeral 8) del Artículo 9° y Artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, contando con el voto por **MAYORÍA** de los Señores Regidores asistentes a la Sesión de Concejo y con la dispensa del trámite de lectura y Aprobación de Actas, se ha aprobado lo siguiente:

ORDENANZA, QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERENAZGO, PARQUES Y JARDINES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y BARRIDO DE CALLES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021

ARTÍCULO 1.- ALCANCE

La presente Ordenanza establece "EL RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERENAZGO, PARQUES Y JARDINES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y BARRIDO DE CALLES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021.", por la prestación de los servicios públicos locales que se dan en forma general en la jurisdicción del Distrito de Chaclacayo.

ARTÍCULO 2.- HECHO IMPONIBLE

El hecho imponible de la obligación tributaria correspondiente a Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos, y Barrido de Calles está constituido por la prestación, implementación y/o mantenimiento de los servicios públicos referidos prestados en el distrito.





ARTÍCULO 3.- CONTRIBUYENTES

Tienen la condición de contribuyentes de los arbitrios regulados por la presente Ordenanza, los propietarios de los predios urbanos o rústicos, cuando los habiten o desarrollen actividades en ellos, se encuentren desocupados o cuando un tercero use el predio bajo cualquier título o sin él. Excepcionalmente, cuando no sea posible identificar al propietario, adquirirá la calidad de responsable por el pago del tributo el poseedor o tenedor del predio;

En los predios de propiedad del Estado Peruano afectados en uso a diferentes personas naturales o jurídicas o predios pertenecientes al Gobierno Local e incluso los dados en cesión de uso, se consideran contribuyentes a los poseedores, conductores o usufructuarios, estando obligados a pagar los arbitrios regulados en la presente ordenanza, debiendo generarse su respectivo código de contribuyente señalando el código catastral que corresponda al predio afectado;

Asimismo, tratándose de predios en los cuales el propietario del terreno es distinto al propietario de la construcción, se considera como contribuyente, por la totalidad del predio, al propietario de la construcción;

Son también sujetos de los arbitrios regulados por la presente Ordenanza en calidad de contribuyentes las personas que desarrollan actividades económicas en la vía pública (transitorios), igualmente se considera como contribuyente a los conductores de los puestos fijos;

ARTÍCULO 4.- RESPONSABLE

Son responsables solidarios al pago de los arbitrios municipales los poseedores de predios ubicados en la jurisdicción del distrito.

ARTÍCULO 5.- CONDICIÓN DE CONTRIBUYENTE

La condición de contribuyente se configura en el primer día calendario de cada mes al que corresponda la obligación tributaria.

Cuando se efectúe cualquier transferencia o modificación de los elementos empleados para la distribución de los arbitrios, la obligación tributaria para el nuevo propietario nacerá en el mes siguiente al que adquirió la condición de propietario o de producido del hecho. Para el efecto deberá presentarse una Declaración Jurada de Arbitrios Municipales, la misma que se encontrará sujeta a fiscalización.

ARTÍCULO 6.- DEFINICIONES

a) PREDIO

Entiéndase por predio, para efecto de la aplicación de la presente Ordenanza, a toda vivienda o unidad habitacional, local comercial, industrial, de servicios, oficinas, mercados, hipermercados u otra actividad económica y terreno sin construir, que se ubica en zonas urbanas en la jurisdicción de Chacabuco. Las modificaciones del predio que inciden en el valor el mismo y/o el cambio de uso del predio surtirá sus efectos a partir del mes siguiente de producidos los hechos en lo que respecta de los arbitrios y a partir del primero de enero del siguiente año para el caso del impuesto predial.

Para los casos señalados en el tercer párrafo del artículo 3° de la presente Ordenanza, entiéndase por predio a la combinación del área de terreno y el área de construcción.

No tendrá la calidad de predio, para efectos del cálculo de los arbitrios, aquellas unidades que forman parte accesoria a la unidad inmobiliaria, tales como estacionamientos ubicados dentro de la edificación, aires, azotea, depósitos o tendal, los cuales por si mismos no darán lugar al pago de los arbitrios.





b) TASA

Es el tributo cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva por el Estado de un servicio público individualizado en el contribuyente.

c) ARBITRIOS

Son las tasas que se pagan por los servicios públicos de Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos, y Barrido de Calles

- ARBITRIOS DE SERENAZGO

Es el tributo que se paga por el servicio de organización, implementación, mantenimiento y mejora del servicio de vigilancia ciudadana, protección civil y de actividades preventivas para combatir la delincuencia y toda acción que atente contra la seguridad pública, drogadicción y otros que quebranten contra las buenas costumbres. Así mismo fomentar el respeto a las reglas de convivencia pacífica, orden y moral pública.

- ARBITRIOS DE PARQUES Y JARDINES

Es el tributo que se paga por el servicio de implementación, recuperación, mantenimiento y mejoras de parques públicos, plazas públicas, bermas centrales y laterales de las avenidas principales del distrito, limpieza del residuo dentro de las áreas verdes, resembrado de césped, plantas ornamentales y árboles, abonamiento orgánico, siembra y renovación de plantas y limpieza de canales de riego.

- ARBITRIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Es el tributo que se paga por el servicio de recolección domiciliaria ordinaria y selectiva de residuos sólidos urbanos y escombros provenientes de predios, y de las áreas de dominio público. Así como el transporte, transferencia y disposición final de los residuos sólidos generados en todos los predios.

- ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES

Es el tributo que se paga por el servicio de barrido de las vías públicas, veredas de los predios con frente a las calles, así como la disposición final de residuos producto del barrido, en lugares autorizados, el contribuyente podrá presentar una Declaración Jurada rectificatoria, para el Servicio de Barrido de Calles, en el caso de la modificación de la longitud del frontis del predio, expresada en metros lineales (ml).

ARTÍCULO 7.- PREDIO CON DIVERSOS USOS A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DEL MONTO DE ARBITRIOS

Los propietarios de predio con uso casa – habitación o comercio que tengan parte de ella utilizada u ocupada por el mismo o por distintas personas o razones sociales, para similar o distinto uso, deberá presentar una Declaración Jurada de independización por cada sección del predio, dentro del mes siguiente de producido el hecho, caso contrario la Administración Tributaria podría determinar esta de oficio. El mismo procedimiento se aplicará para los predios independientes que se unifiquen o reunifiquen, declarando esta vez la totalidad de áreas del predio original;

ARTÍCULO 8.- INTERESES

A partir del día siguiente de la fecha de vencimiento establecido en el Artículo 9 de la presente Ordenanza, se aplicará la Tasa de Interés Moratorio, TIM, correspondiente a los montos determinados, de conformidad con lo señalado por el Artículo 33° del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado de D.S. N° 135-99-EF y sus modificatorias.

ARTÍCULO 9.- PERIODICIDAD, VENCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN Y CRONOGRAMA DE PAGOS

Los arbitrios municipalidades regulados en la presente Ordenanza son de periodicidad y determinación mensual; sin embargo, su recaudación se efectuará según el cronograma siguiente,





procediéndose a aplicar el interés moratorio en función a la TIM vigente, después de la fecha de vencimiento:

- Primera Cuota : hasta el 26 de febrero de 2021, por los meses de enero y febrero
- Segunda Cuota : hasta el 28 de mayo de 2021, por los meses de marzo, abril y mayo
- Tercera Cuota : hasta el 31 de agosto de 2021, por los meses junio, julio y agosto.
- Cuarta Cuota : hasta el 30 de noviembre de 2021, por lo meses de setiembre, octubre, noviembre y diciembre.

ARTÍCULO 10.- EXONERADOS

Se encuentran exonerados de los arbitrios municipales:

a) SERENAZGO

1. La Municipalidad Distrital de Chaclacayo
2. El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
3. La Iglesia, y sus predios destinados a templos, conventos y monasterios de conformidad con el acuerdo suscrito entre la santa sede y el Estado Peruano.
4. Los Predios de propiedad del Ministerio del Interior.

b) PARQUES Y JARDINES

1. La Municipalidad Distrital de Chaclacayo
2. El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
3. La Iglesia, y sus predios destinados a templos, conventos y monasterios de conformidad con el acuerdo suscrito entre la santa sede y el Estado Peruano.
4. Los Predios de propiedad del Ministerio del Interior.

c) RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. La Municipalidad Distrital de Chaclacayo
2. El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
3. La Iglesia, y sus predios destinados a templos, conventos y monasterios de conformidad con el acuerdo suscrito entre la santa sede y el Estado Peruano.

d) BARRIDO DE CALLES

1. La Municipalidad Distrital de Chaclacayo
2. El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
3. La Iglesia, y sus predios destinados a templos, conventos y monasterios de conformidad con el acuerdo suscrito entre la santa sede y el Estado Peruano.

ARTÍCULO 11.- INAFECTOS

Se encuentran inafectos al pago del Arbitrio de Recolección de Residuos Sólidos y de Parques y Jardines Públicos los propietarios de terrenos sin construir urbanos.

ARTÍCULO 12.- CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

El costo que demanda la prestación de servicios públicos de Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles se distribuirá teniendo en cuenta los **CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN** señalados en el Informe Técnico Financiero anexo a la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 13.- RENDIMIENTO DE LOS ARBITRIOS

El monto recaudado por concepto de los arbitrios regulados en la presente ordenanza constituye renta de la Municipalidad de Chaclacayo.

El rendimiento de los mencionados arbitrios será destinado única y exclusivamente a financiar el costo de los servicios de Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles.





ARTÍCULO 14.- INFORME TÉCNICO

Apruébese el Informe Técnico, que en su integridad forma parte de la presente Ordenanza, en donde se explica la estructura de costos, factores de ponderación, la distribución de costos, la metodología y la estimación de los ingresos de los arbitrios de Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles correspondientes para el ejercicio 2021.

ARTÍCULO 15.- CUADROS DE ESTRUCTURA DE COSTOS

Apruébese los cuadros de estructuras de costos proyectados de los servicios de Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles, correspondientes al ejercicio 2021, los mismos que forman parte de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 16.- IMPORTES DE ARBITRIOS

Apruébese los importes de arbitrios de los servicios Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles, correspondiente al ejercicio 2021, los mismos que se calcularán en base a las tasas fijadas, que forman parte de la presente Ordenanza.

Los contribuyentes que no se encuentren conformes con el cálculo para su determinación, tienen la posibilidad de presentar una declaración jurada rectificatoria, en base a la cual se procederá al recalcúlo.

ARTÍCULO 17.- ESTIMACIÓN DE INGRESOS

Apruébese los cuadros de Estimación de Ingresos de los arbitrios de Serenazgo, Parques y Jardines, Recolección de Residuos Sólidos y Barrido de Calles.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.- La Presente Ordenanza entrará en vigencia el 1 de enero de 2021, previa publicación en el Diario Oficial el Peruano hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, conjuntamente con el informe técnico, estructura de costos, metodología de distribución de arbitrios, estimación de ingresos y cuadros de tasas, así como el Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima que lo ratifica.

Segunda.- Publíquese la información que sustenta la emisión de la presente ordenanza que es materia de ratificación, en la página Web del SAT (www.sat.gob.pe) y en la página Web de la Municipalidad Distrital de Chaclacayo (www.muniChaclacayo.gob.pe) de conformidad con lo previsto en la Ordenanza N° 2085 - Ordenanza que sustituye la Ordenanza N° 1533 y modificatorias, que aprueba el Procedimiento de Ratificación de Ordenanzas Tributarias en el ámbito de la Provincia de Lima, emitida por la Municipalidad Metropolitana de Lima, publicada con fecha 5 de abril de 2011.

Tercera.- Con el fin de no trasladar toda la carga tributaria a los vecinos de Chaclacayo como resultado de la aplicación de la presente Ordenanza, se dispone establecer un tope máximo de incremento del 5% en todos los arbitrios aplicable a los predios del distrito de Chaclacayo.

Cuarta.- Déjese sin efecto toda norma que se oponga a lo dispuesto en la presente Ordenanza.

Quinta.- Facultar al Señor Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones complementarias.

Sexta - Encargar a la Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Administración Tributaria, Subgerencia de Recaudación y Ejecutoria Coactiva y a la Subgerencia de Tecnología de la Información, el cumplimiento de la presente Ordenanza.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACLACAYO

Sr. Manuel Javier Campos Sologuren
ALCALDE



INFORME TÉCNICO FINANCIERO

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES (BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SEGURIDAD CIUDADANA)

PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021

PRESENTACIÓN

El presente Informe Técnico Financiero tiene por objetivo sustentar adecuadamente los costos efectivos globales de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana de la Municipalidad Distrital de Chaclacayo para el año fiscal 2021.

De acuerdo a lo señalado por el artículo 69° del Decreto Supremo N° 154-2004-EF TUO de la Ley de Tributación Municipal, aprobada por Decreto Legislativo N° 776, se establece 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 efectivo del servicio a prestar, debiéndose entender dicho costo como el verdadero y real para el normal desarrollo, así como la mejora de los servicios. Por ello, el presente Informe técnico guarda los lineamientos de la Directiva N° 001-006-0000015: determinación de los costos de los servicios aprobados en ordenanzas tributarias distritales de la provincia de Lima, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT, sentencias, resoluciones e informes de entes reguladores, como son: Defensoría del Pueblo, Tribunal Constitucional, Tribunal Fiscal del MEF, INDECOPI, etc.

La determinación de los costos de los arbitrios municipales es un proceso que implica tres fases: I) elaboración del Plan Anual de prestación del servicio, II) Identificación y Cuantificación de los recursos del servicio, y III) Elaboración del Informe Técnico Financiero de Costos.

El informe técnico Financiero de Costos se estructura de la siguiente manera: I) presentación del Informe Técnico, II) metodología de costeo, III) resultados, IV) Sustento del costo del servicio de Barrido de calles, V) Sustento del costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, VI) Sustento del costo del servicio de Parques y Jardines, VII) Sustento del costo del servicio de Seguridad Ciudadana y VIII) Anexos detalles de los costos por cada servicio.

DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, a través del informe N° 186-2020-GPP-MDCH, comunica a la Gerencia de Administración Tributaria acerca de la ejecución presupuestal (enero-agosto) y proyección de ejecución presupuestal (setiembre-diciembre), el mismo que se muestra en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	ORDENANZA VIGENTE	EJECUTADO Ene-Ago 2020	% AVANCE Ene - Ago 2020	PROYECTADO Set-Dic 2020 S/	% POR EJECUTAR A Dic-Dic 2020	MONTO TOTAL EJECUTADO + PROYECTADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
	(a)	(b)	(c) = (b)/(a)	(d)	(e)=(d) / (a)	(e) = (b) + (d)	(f)= (e) + (c)
BARRIDO DE CALLES	184,356.86	156,877.91	85.09%	80,025.67	43.41%	236,903.58	128.50%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	1,068,115.76	753,524.63	70.55%	451,286.64	42.25%	1,204,811.27	112.80%
PARQUES Y JARDINES	891,285.63	621,064.75	69.68%	408,992.73	45.89%	1,030,057.48	115.57%
SERENAZGO	408,070.52	302,520.72	74.13%	141,991.13	34.80%	444,511.85	108.93%
TOTAL	2,551,828.77	1,833,988.01	71.87%	1,082,296.17	42.41%	2,916,284.18	114.26%



En el cuadro se puede apreciar, que hasta el mes de agosto se ha ejecutado en todos los servicios en promedio el 71.87% de lo presupuestado o del costo del servicio para el 2020 y si a ello sumamos la ejecución proyectada (setiembre-diciembre) en promedio se tiene una ejecución del 114.28%. Por ello, a raíz de lo mencionado la necesidad que para el período 2021 se haga un nuevo régimen tributario para el cobro de los arbitrios.

METODOLOGÍA DE COSTEO

2.1. PRINCIPIOS GENERALES

2.1.1. Un servicio municipal como cualquier producto o servicio que provee una empresa o institución, demanda la realización de actividades que están directamente involucradas en la prestación del mismo y que contribuyen a que el servicio se haga efectivo; son todas estas actividades las que a su vez consumen recursos materiales, personal, equipos, servicios, etc. necesarios para la prestación del servicio.

2.1.2. De lo indicado en el numeral anterior, se desprende que axiomáticamente, el costo real o efectivo de un servicio debe expresar el valor de todos los recursos utilizados en la realización de las actividades directamente asociadas en la prestación del servicio.

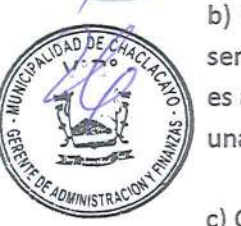
2.1.3. Para la determinación del costo de los servicios, la Municipalidad de Chacacayo ha elaborado la estructura de costos en función a los cuadros A1, A2, A3 y A4 de la Directiva N° 001-006-00000015: del Servicio de Administración tributaria – SAT, la cual establece como pauta, clasificar los costos de los servicios en tres tipos de costo: Costos Directos, Costos Indirectos y Costos Fijos, dependiendo del grado de vinculación con la prestación del servicio.

a) Costos directos: Son los costos necesarios para brindar un servicio, es decir es aquel costo en el que se verifica una relación directa de causalidad entre la generación del mismo y el desarrollo de la actividad asociada a un determinado servicio municipal, tales como: Barrido de Calles, Recojo de Residuos Sólidos, mantenimiento de Parques y Jardines y Seguridad Ciudadana, sus componentes se agrupan en los siguientes:

- Mano de Obra directa.
- Materiales.
- Maquinarias y equipos.
- Otros costos y gastos variables.

b) Costos Indirectos: Comprende los costos que no se vinculan con la prestación misma de un servicio municipal, sino más bien con actividades administrativas, de gestión o supervisión. Es decir, es aquel costo en el que la relación de causalidad entre la generación del mismo y el desarrollo de una actividad asociada a un determinado servicio municipal, se presenta en forma indirecta.

c) Costo Fijo: Es el costo cuyo monto no depende necesariamente de la cantidad o volumen que se preste del servicio municipal. Ello en la medida que su uso o empleo no se puede vincular a la



realización de una determinada actividad directa o indirecta, sino que son consumidos durante la prestación del servicio municipal.

2.2 SECUENCIA METODOLÓGICA DE COSTEO

2.2.1. Para el cálculo de costos de los servicios públicos se parte por aplicar una visión general del costeo, en la que se analiza y evalúa la incidencia de todos los elementos que afectan o determinan económicamente el valor de los servicios públicos.

Elementos de costo:

- Personal.
- Materiales.
- Costos operativos.
- Depreciación de Maquinaria y equipo.
- Costos fijos, etc.
- Inductores.

Proceso de costeo basado en actividades:

- Actividades de Barrido de Calles.
- Actividades de Recolección de Residuos Sólidos.
- Actividades de Mantenimiento de Parques y Jardines.
- Actividades de Seguridad Ciudadana.

Servicios (Estructuras de Costo):

- Servicio de Barrido de Calles.
- Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
- Servicio de Parques y Jardines.
- Actividades de Seguridad Ciudadana.

2.2.2 De manera general esta secuencia metodológica ha comprendido la realización de las seis acciones siguientes:

Fase I:

I. Análisis de los elementos de costo, actividades e inductores (indicadores) de la Institución Edil.

Fase II:

II. Obtención de datos para la determinación de los costos.

III. Procesamiento de los datos de entrada al Sistema de Costos.

IV. Determinación de la Estructura de Costo según especificaciones técnicas y legales.

V. Análisis y consistencia de los resultados obtenidos.

Fase III:

VI. Elaboración y presentación de Informe técnico de costo.

Es necesario resaltar que cada una de estas etapas son importantes para la obtención del costo final, donde se requiere de un control de calidad de la información que pasa desde el análisis de cada elemento de costo identificándolo por centro de actividad hasta la obtención de reportes de costos de Servicios Municipales.

A continuación, se describe cada una de las mencionadas acciones:





IV) Cuarta Acción: Generación de la Estructura de Costos de los Servicios Municipales:

Una vez costeadas las actividades de los servicios públicos, se estructuran los costos de acuerdo a la Directiva N° 001-006-00000015 del Servicio de Administración – SAT, según el tipo de costo: costos directos, costos indirectos o costos fijos.



V) Quinta Acción: Análisis y consistencia de resultados:

Una vez obtenidos los primeros resultados de los Arbitrios Propyectados para el siguiente ejercicio, se procede a analizar la incidencia directa e indirecta de los costos obtenidos en los servicios públicos y su correspondiente consistencia en la prestación del servicio.



VII) Sexta Acción: Elaboración y presentación de Informe Técnico:

Acción referida a la elaboración, presentación y sustento del Informe técnico financiero, adjuntando los resultados de la medición de los costos de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y de Seguridad Ciudadana.



INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE ARBITRIOS DE BARRIDO DE CALLES
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 2021

Aspectos Generales. -

En aplicación a lo establecido en el Texto Único Ordenado de la ley de Tributación Municipal, relacionado con la aprobación anual de los arbitrios municipales, se efectuó el análisis de los gastos ejecutados correspondientes al ejercicio 2020, donde se señalan variaciones producto del sinceramiento de los servicios debido a que se mantiene una estructura de costos del año 2013 vigente para el año 2014 y que luego de seis años, para este periodo se ha incrementado dentro de un margen mesurado, guardando observancia con la Ordenanza Nro. 300-MDCH que aprobó el régimen de las tasas por arbitrios municipales del año 2014, al respecto se señala lo siguiente:

- Realizado el análisis de la información enviada por la Gerencia de Servicios a la Ciudad, respecto de los servicios de Recolección de Residuos, Barrido de Calles, Parques y Jardines, y Servicio de Serenazgo, para el presente año se puede apreciar que esta información ha sufrido un incremento producto de la variación y a las fluctuaciones de los precios en el mercado y en la nivelación del ingreso remunerativo a los trabajadores en estricta observancia de las leyes de presupuesto, lo que ha originado el aumento de los costos.
- La cantidad de predios, número de contribuyentes, así como el área construida ha sufrido pequeñas variaciones con respecto a los últimos periodos y asociado a la variación de costos se ha concluido en el incremento de la tasa en forma mesurada.
- De la información proporcionada por la Subgerencia de Abastecimiento y Control Patrimonial mediante el Informe N° 676-2020-SGACP-GAF/MDCH, se remite los documentos sustentatorios de los bienes y servicios adquiridos.

a) RESUMEN DEL PLAN DE SERVICIOS BARRIDO DE CALLES

- **OBJETIVOS:**
 - ✓ Determinar las actividades y labores que involucran la prestación de cada servicio público, conforme a la información proporcionada por la Gerencia de Servicios a la Ciudad.
 - ✓ Sustentar adecuadamente el requerimiento y la cantidad de personal, equipos, herramientas, insumos, entre otros; los mismos que serán destinados para la prestación del servicio, a fin de prestar un servicio en todo el distrito en forma uniforme.
 - ✓ Sustentar cuantitativa y cualitativamente la justificación de los incrementos en el costo, en función a las metas anuales que proyecta alcanzar la municipalidad en función a los recursos previstos en la gestión del servicio.
- **ACTIVIDADES QUE INVOLUCRAN EL SISTEMA DE BARRIDO DE CALLES Y AVENIDAS:**
 - ✓ Barrido de calles, avenidas y vías de alto tránsito peatonal y/o vehicular que conforman el distrito.

Esta actividad se complementa con sub actividades que permite brindar un adecuado servicio, como son: Campañas de limpieza en los asentamientos humanos ubicados en las laderas de los cerros, desarenado de avenidas, recojo y traslado de bolsas de basura de barrido y organización, control y supervisión del servicio.



b) METAS:

Para el año 2021 se proyecta cumplir con la cobertura total (249,398.68 ml) de las vías habilitadas, de acuerdo a la frecuencia según las zonas determinadas que se aprecia en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 01 SERVICIO DE BARRIDO, FRONTIS Y FRECUENCIA

ZONAS	CANTIDAD DE PREDIOS	FRONTIS EN ML	FRECUENCIA DE BARRIDO POR SEMANAS
A	7161	155,161.68	5
B	6603	83,705.50	3
C	1025	10,531.50	1
TOTALES	14789	249,398.68	

El detalle de las vías donde se presta el servicio de barrido de calles, se encuentra anexo al final del presente informe del servicio.

c) EXPLICACIÓN DE LOS COSTOS SEGÚN EL NÚMERO DE PREDIOS

CUADRO N° 02

SERVICIO	TOTAL DE CONTRIBUYENTES	TOTAL DE PREDIOS	AFECTOS	INAFECTOS	TOTAL AFECTOS
BARRIDO DE CALLES	11,854	14,789	14,789	00	14,789

- En el ejercicio 2021, la Municipalidad de Chaclacayo distribuirá el costo generado en la prestación del servicio de barrido de calles para un total de 14,789 predios afectados para un total de 11,854 contribuyentes, el mismo que está sustentado en el Informe N° 017A-2020 SGTI-GPP/MDCH de la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información.

d) EXPLICACIÓN DE CADA UNOS DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS

En lo relacionado al costo total del servicio, que asciende a S/ 292,919.27 soles, se aprecia que los componentes que integran el costo del servicio, se han agrupado en costos directos; Indirectos y Fijos, conforme al cuadro de resumen siguiente y la estructura de costos respectiva.

CUADRO N° 03 COSTO ANUAL DEL SERVICIO

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2021	PARTICIPACION
COSTOS DIRECTOS	267,286.11	91.25%
Costo de Mano de Obra Directa	248,329.39	
Costo de Uniforme, Herramientas y Materiales	18,956.72	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	25,633.16	8.75%
Personal de Mano de Obra Indirecta	25,485.96	
Materiales y Útiles de Oficina	147.20	
Depreciación de Muebles y Equipos		
COSTOS FIJOS		
TOTAL	292,919.27	100.00%

e) **EXPLICACION DE CADA UNO DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS.**

El costo total del servicio de Barrido de Calles para el periodo 2021 se incrementa en un 58.89% respecto al costo del mismo servicio en el periodo 2014 (actualizado con el IPC al 2020).

TIPO DE COSTO	JUSTIFICACION DE INCREMENTOS
COSTOS DIRECTOS	<p>1. Costo de Mano de Obra Directa</p> <p>De acuerdo a la estructura de costos aprobada para el cobro por el servicio de barrido de calles del año 2014¹ se trasladó el costo de 4 trabajadores como mano de obra directa, sin embargo, en la prestación del servicio el total de operarios eran 19 (el costo de 15 operarios fue asumido por la municipalidad). Para el año 2021, de acuerdo al Plan Anual de Servicio de Barrido de Calles, se contará con 29 trabajadores como mano de obra directa para el mismo fin, de los cuales, 14 (10 de régimen 728 y 4 son CAS) se trasladaron a la estructura de costos, el costo de los otros 15 serán asumidos por la municipalidad.</p> <p>2. Costo de Uniforme, Herramientas y Materiales</p> <p>Además de la variación de la cantidad de uniformes por el incremento de personal, cabe resaltar la adición de gafas de protección, que en adelante formará parte de los Equipos de Protección Personal–EPP de forma permanente. Los costos de los otros implementos de bioseguridad como caretas faciales y trajes de protección debido al Covid-19 serán asumidas por la municipalidad. Cabe señalar que en el Plan de Servicio de Barrido de calles para el 2021 se consideran mayor cantidad de herramientas, insumos y materiales que en la estructura de costos 2014.</p>
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	<p>1. Costo de Mano de Obra Indirecta</p> <p>El incremento en este punto se justifica por el incremento en los salarios del Gerente de Servicios a la Ciudad, quien estará a cargo de la gestión y coordinación del servicio (su dedicación será del 20%) y del Supervisor General de Barrido, quien estará a cargo de la supervisión y control del servicio (su dedicación será del 50%). Por otro lado, el costo de la secretaria (apoyo administrativo) también será asumido por la Municipalidad.</p> <p>2. Materiales y útiles de Oficina</p> <p>El incremento en este punto se debe a que en la estructura de costos para el cobro por el servicio de barrido del año 2014 (actualizado con el IPC del 2014 al 2020) no se consideraron costos de esta índole porque la municipalidad los asumió, mientras que para la prestación del servicio para el año 2021 sí se están considerando en la Estructura de Costos.</p>
COSTOS FIJOS	<p>No se consideran costos fijos para la prestación del servicio correspondiente al año 2021.</p>



Monto actualizado con el IPC cada período del 2014 al 2020



CUADRO N° 04 VARIACION DE COSTOS SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2014 *	COSTO ANUAL 2021	VARIACION 2021-2014*	VARIACION %
COSTOS DIRECTOS	157,345.93	267,286.11	109,940.18	69.87%
Costo de Mano de Obra Directa	112,853.19	248,329.39	135,476.20	120.05%
Costo de Uniforme, Herramientas y Materiales	44,492.74	18,956.72	- 25,536.02	-57.39%
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	15,235.70	25,633.16	10,397.46	68.24%
Personal de Mano de Obra Indirecta	15,235.70	25,485.96	10,250.26	67.28%
Materiales y Útiles de Oficina	-	147.20	147.20	
Depreciación de Muebles y Equipos	-	-	-	
COSTOS FIJOS	11,775.23	-	11,775.23	
TOTAL	184,356.87	292,919.27	108,562.40	58.89%

(*) De acuerdo a la Estructura de Costos del 2021

- El costo de la Mano de Obra Directa ha pasado de un costo anual de S/ 112,853.59 a S/ 248,329.39, que representa un incremento anual de S/ 135,476.20, el cual se debe al incremento de personal, cabe señalar que se hace una comparación que comprende una brecha de 6 años.²
- El costo de la mano de obra indirecta ha pasado de un costo anual de S/ 15,235.70 a S/ 25,485.96, con un incremento de S/ 10,250.26, el cual se debe al incremento en los salarios del Gerente de Servicios a la Ciudad y del Supervisor General de Barrido. No obstante, este incremento se debe a la actualización del costo unitario del Gerente y del Supervisor, cuya modalidad contractual es CAS, así como a la actualización del monto de ESSALUD. Los costos fijos para el 2021 no se tomaron en cuenta como parte del costo para la prestación del servicio toda vez que la Municipalidad asumirá dichos costos.
- El incremento de dichos costos se justifica, a nivel cualitativo, en la medida que la prestación del servicio de barrido de calles ha pasado de 248,902.68 ml a 249,398.68 ml.

f) METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE BARRIDO DE CALLES

La determinación de la tasa del arbitrio de Barrido de Calles constituye un proceso de distribución del costo efectivo del servicio entre los predios de los contribuyentes, en función al beneficio recibido por el uso real o potencial.

El procedimiento aplicado para la distribución del costo del servicio de Barrido de Calles considera el frontis de cada predio (La Municipalidad cuenta con los datos exactos del frontis de todos los predios) y la frecuencia de barrido en las calles y avenidas del distrito.

El costo derivado del servicio de Barrido de Calles y vías del distrito se ha de distribuir para el ejercicio 2021, tomando en cuenta los siguientes factores:

- Frecuencia semanal de barrido.
- Cantidad de predios por frecuencia.
- Metros lineales de frontera con la vía pública de los predios en cada frecuencia de barrido.

Para efectos de la determinación de la tasa de por el arbitrio de barrido de calles, como se señala en la Ordenanza, se ha procedido a la zonificación del distrito en (3) zonas, determinadas en función

² Las planillas de personal no contienen incrementos por haberse coleccionado o laudos que vayan en contra de la ley de presupuesto



a la frecuencia de barrido en forma semanal. De esta forma el distrito ha quedado zonificado de la siguiente forma:

CUADRO N° 05

ZONA	POBLACION QUE COMPRENDE	FRECUENCIA DE BARRIDO SEMANAL
A	Centro de Chacacayo, todas las calles y avenidas que conforman el casco Urbano, Av. Nicolás Ayllón, Urb. Garcilaso de la Vega, Urb. Los Halcones, Urb. El Cuadro, Urb. Panorama el Cuadro, Urb. Los Jardines del Cuadro, Urb. Las Colinas del Cuadro, Asociación de Vivienda Villa Rosario, Carretera Central, Cooperativa de Vivienda Alfonso Cobián, Lotización Zarumilla	5
B	AA.HH. 3 octubre, Asociación de Vivienda El Huascarán, AA.HH. San Bartolomé, AA.HH. Virgen de Fátima de Morón, AA.HH. Conjunto Vecinal Luis Felipe de las Casas, AA.HH. Miguel Grau, AA.HH. Morón Chico, AA.HH. AA.HH. Nueva Alianza, AA.HH. Cultura y Progreso, Cooperativa de Vivienda La Floresta, AA.HH. La Tapada, AA.HH. Cerro Vecino Huascata, AA.HH. Villa Rica, Asociación de Vivienda 1° de Noviembre, Asociación de Vivienda Trabajadores Municipales de Chacacayo, Quebrada las Cumbres, AA.HH. Fundo el Monte, Asociación de Residentes Fundo el Monte, El Monte Primera Etapa, Asociación de Vivienda Valle Hermoso, Fundo San Bartolomé, Asociación de Vivienda APROVEGGI.	3
C	AA.HH. Perla del Sol, AA.HH. Santa Inés Bajo, Asociación de Vivienda Huascarán, AA.HH. El Paraíso, Asociación de Vivienda los Paltos, AA.HH. Los Milagros, AA.HH. Villa Mercedes, AA.HH. Santa Rosa, AA.HH. Villa Huascata, AA.HH. Monte Santa Inés, Agrupación la Estrella, AA.HH. Cerro Vecino Huascata, Cooperativa de Vivienda La Floresta Alta, Valle del Rímac	1

De acuerdo al Plan Anual 2021.

En las **Zona A**, se están considerando las zonas que se encuentran básicamente dentro del casco urbano, siendo la parte céntrica del distrito y contando con las avenidas y calles principales de mayor circulación por lo cual requiere un mayor servicio del barrido de frontis de los predios calles y vías. Tiene un servicio de 5 frecuencias por semana.

En la **Zona B**, se están considerando las zonas ubicadas en la periferia del distrito en las cuales se brinda el barrido de calle, con una frecuencia menor a la de la zona A, siendo la misma de 3 veces por semana.

En la **Zona C**, la misma que está comprendida por las partes altas del distrito a las cuales, por su ubicación, se les brinda el servicio de barrido de calles con una frecuencia de 1 vez por semana, considerando que las ubicaciones de estas zonas se encuentran en las pendientes del distrito, para efectos de la distribución y por ser el servicio efectivo, se están considerando en el servicio de barrido las entradas a estas zonas.

CUADRO N° 06 CANTIDAD DE PREDIOS, FRONTIS Y FRECUENCIA POR ZONA

ZONAS	CANTIDAD DE PREDIOS	FRONTIS EN ML	FRECUENCIA DE BARRIDO POR SEMANAS
A	7161	155,161.68	5
B	6603	83,705.50	3
C	1025	10,531.50	1
TOTALES	14789	249,398.68	

Una vez efectuado lo anterior, se procede a confrontar el número de metros lineales de frontis que presentan las Zonas A, B y C, (ver Cuadro N° 07) con la frecuencia de barrido semanal correspondiente a cada una de las zonas y de acuerdo a ellos se establecen los porcentajes de participación en cada una de las zonas.

CUADRO N° 07 DETERMINACIÓN DE TASAS ANUALES Y MENSUALES POR ZONA

ZONAS	CANTIDAD DE PREDIOS	FRONTIS EN ML	FRECUENCIA DE BARRIDO POR SEMANAS	FRONTIS PONDERADO	PORCENTAJE (%) DE PARTICIPACION	COSTO TOTAL S/	COSTO RELATIVO POR ZONA S/	TASA ANUAL X ML S/	TASA MENSUAL X ML S/	INGRESO TOTAL S/
	a	b	c	d = bxc	e = d/total d	f	g = ecf	h = g/b	i = h/12	j = b*i
A	7161	155,161.68	5	775,808.40	75%	282,919.27	219,044.61	1.41	0.11	218,777.97
B	6603	83,705.50	3	251,116.50	24%		70,901.16	0.84	0.07	70,312.62
C	1025	10,531.50	1	10,531.50	1%		2,973.50	0.28	0.02	2,948.82
TOTALES	14789	249,398.68		1,037,456.40	100%	282,919.27	282,919.27			282,039.41

(*) De acuerdo a la Estructura de Costos del 2021

En función de los metros lineales del frontis ponderado por frecuencia, calculamos los metros totales barridos del distrito, los cuales determinan una estructura de participación de cada frecuencia sobre el total del barrido y, por lo tanto, de su participación en el costo por zona, el cual se distribuye entre los predios de la misma frecuencia en relación con su tamaño de frontis ponderado hallando un costo promedio por metro lineal de frontis colindante con la vía pública. La tasa anual entonces será igual a la división del costo relativo por zona dividido entre el frontis en metros lineales por cada zona y la tasa mensual será igual al resultado anterior dividido entre doce número de meses en un año).

g) Comparación de Tasas 2020 – 2021.

CUADRO N° 08 CUADRO COMPARATIVO DE TASAS

ZONAS	FRECUENCIA	TASA ANUAL 2020 S/	TASA ANUAL 2021 S/	VARIACION %
	a	b	c	d = c/b-1
A	5	0.8892	1.41	58.57%
B	3	0.5335	0.85	57.45%
C	1	0.1775	0.28	57.75%

Las tasas correspondientes a las Zonas A se incrementó en 58.57%, en la zona B se incrementaron en 57.45 %, mientras que la tasa correspondiente a la zona C se incrementó en 57.75%.

h) PREDIOS EXONERADOS EN EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES.

CUADRO N° 09

ZONAS	MUNI. CHACLACAYO		ENTIDADES RELIGISAS		MINISTERIO DEL INTERIOR		BOMBEROS		TOTAL	
	ML	PREDIOS	ML	PREDIOS	ML	PREDIOS	ML	PREDIOS	ML	PREDIOS
A	2226.42	50	1094.56	37	25.20	1	0.45	1	3346.63	89.00
B	1372.62	33	248.72	21					1621.34	54.00
C	7.78	1							7.78	1.00
TOTAL	3606.82	84	1343.28	58	25.2	1	0.448	1	4975.75	144

Como se puede apreciar en el cuadro 9, para el servicio de barrido de calles, se considera la exoneración de 144 predios que en total hacen 4,975.75 ml de frontis de predios, así mismo, también se puede apreciar que los predios son propiedad de la Municipalidad Distrital de Chaclacayo, entidades religiosas, Ministerio del Interior y la Compañía de Bomberos.

PROYECCION DE INGRESOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

CUADRO N° 10

ZONAS	CANTIDAD DE PREDIOS	FRECUENCIA DE BARRIDO POR SEMANAS	FRONTIS EN ML	FRONTIS EN ML EXONERADOS	FRONTIS EN ML AFECTOS	TASA ANUAL X ML S/	COSTO DEL SERVICIO S/.	INGRESO TOTAL SIN EXONERADOS S/	% DE COBERTURA DE COSTO
	a	b	c	d	e = c-d	f	g = f*c	h = f*e	i = h/g
A	7161	5	155,161.68	3346.63	151,815.05	1.41	219,044.61	214,059.22	97.72%
B	6603	3	83,705.50	1621.34	82,084.16	0.84	70,901.16	68,950.69	97.25%
C	1025	1	10,531.50	7.78	10,523.72	0.28	2,973.50	2,946.64	99.10%
TOTALES	14789		249,398.68	4975.75	244,422.93		292,919.27	285,956.56	97.62%

Finalmente, luego de descontar el número de predios y los metros lineales exonerados, se estiman ingresos totales de S/ 285,956.56 soles por el servicio de Barrido de Calles, los cuales se dividen en S/ 214,059.22 soles correspondiente a la zona A, S/ 68,950.69 soles correspondiente a la zona B y S/ 2,946.64 soles correspondiente a la Zona C. Los mismos que representan el 97.62% de cobertura de financiamiento para la prestación del servicio de barrido de calles, la diferencia para llegar al 100% será cubierta por la Municipalidad Distrital de Chaclacayo.



INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE ARBITRIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 2021

a) RESUMEN DEL PLAN DE SERVICIOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El servicio de recolección de residuos sólidos del Distrito de Chacacayo consiste en el recojo, transporte y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios, excepto los residuos tóxicos y peligrosos producidos en los centros hospitalarios, empresas industriales, entre otras; en los términos señalados a continuación.

OBJETIVOS

- ❖ En las etapas de recojo y traslado de los residuos sólidos del Distrito al sitio de disposición final a través de la Empresa Transportes Pillaca, mediante contrato N° 005-2020-MDCH; por un monto de S/ 803,000.00, considerando dos unidades vehiculares Camión Compactador, con chofer y 2 ayudantes además del combustible. El cual equivale al 50% de recojo y transporte de los residuos sólidos.
- ❖ Optimizar la prestación del servicio en las áreas urbanas de difícil acceso donde la División de Limpieza Pública de la Municipalidad de Chacacayo pueda recolectar la mayor cantidad de residuos sólidos y maleza, a su vez el traslado cuya disposición final de los residuos sólidos se deriva a Huaycoloro (relleno sanitario) donde la empresa PETRAMAS SAC, a través del Contrato 002-2020-MDCH-Adjudicación Simplificada N° 011-2019-OEC/MDCH realiza el control y pesaje correspondiente.
- ❖ Dar un mejor servicio en las áreas urbanas y periféricas en las cuales la Municipalidad presta el servicio de lunes a domingos, las cuales cubren las arterias principales.
- ❖ Optimizar la recolección de residuos Sólidos para el 2021.
- ❖ Contribuir con el mejoramiento de la disposición adecuada de los residuos sólidos.

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EL SERVICIO:

- ❖ **Servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios:** Comprende el servicio de recolección de residuos sólidos realizado puerta por puerta, el cual se efectúa respecto de la totalidad de los predios ubicados en el distrito (casa habitación, predios comerciales, industriales y de servicios), generación que se efectúa en función de las características de la infraestructura urbana; las actividades desarrolladas en cada predio; así como los hábitos y costumbres de la población del Distrito de Chacacayo.
- ❖ **Servicio de transporte y disposición final de residuos sólidos:** Consiste en trasladar los residuos sólidos al relleno sanitario debidamente autorizado, a efecto de su posterior tratamiento.

METAS DEL PLAN DE SERVICIO

- ❖ Alcanzar y mantener una frecuencia de recolección diaria.
- ❖ Recoger el 100% de los residuos sólidos del distrito producto de la recolección predio por predio, tal es así que la cantidad proyectada para el ejercicio 2021 es de 14,121.85 Tn al año.
- ❖ Diseñar e implementar nuevos procedimientos para una mayor sensibilización y concientización de las autoridades y usuarios en la realización de una eficiente gestión ambiental de los residuos que

- Fortalecer la capacidad de gestión y operación de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental y Ornato, a través de la adopción y utilización de nuevas tecnologías en los aspectos logísticos de la recolección y demás áreas complementarias de dicha sub gerencia.

EXPLICACIÓN DE LOS COSTOS SEGÚN EL NÚMERO DE CONTRIBUYENTES Y PREDIOS:

En el ejercicio 2021, la Municipalidad de Chacacayo distribuirá el costo generado en la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos, para un total de 11,973 predios y 10,335 contribuyentes para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, el mismo que está sustentado en el Informe N° 017A-2020-SGTI-GPP/MDCH de la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información.

SERVICIO	TOTAL DE CONTRIBUYENTES	TOTAL DE PREDIOS	AFECTOS	INAFECTOS	TOTAL AFECTOS
RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS	10,335	11,973	11,973	00	11,973

*El total de predios construidos según información brindada por la Subgerencia de Tecnologías de la Información. Los mismos que están distribuidos en los siguientes usos:

CATEGORIA	USOS	N° PREDIOS
1	Casa habitación	10688
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	739
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	159
4	Asociaciones, Clubes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares	74
5	Industria	23
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	66
7	Granjas, casas de retiro y similares	185
8	Lubricentos	32
9	Centros Veterinarios	7
TOTAL		11973

No están afectados a este arbitrio los terrenos sin construir, por lo que no forman parte de este cálculo, en cumplimiento al Informe Defensorial N° 106, emitido por la Defensoría del Pueblo.

c) EXPLICACION DE CADA UNO DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS

Los Costos Totales ascienden a S/ 1'323,588.50 soles, desagregados en Costos Directos, Costos Indirectos y Costos Fijos.

CUADRO 01

TIPOS DE COSTOS	EXPLICACION DE INCREMENTO
COSTOS DIRECTOS	<p>1. Costo Mano de Obra Directa</p> <p>De acuerdo a la estructura de costos aprobada para el cobro por el servicio de residuos sólidos del año 2014 se trasladó el costo de 10 trabajadores como mano de obra directa. Sin embargo, en la prestación del servicio el total de operarios eran 23 (el costo de 13 operarios fue asumido por la municipalidad). Para el año 2021, de acuerdo al Plan Anual de Servicio de Residuos sólidos, se contará con 44 trabajadores como mano de obra directa para el mismo fin, de los cuales 27 son del régimen 728, 13 son del régimen CAS 1057 y 4 CAS Proyectado. De los</p>



	<p>cuales 30 operarios se trasladaron a la Estructura de Costo (23 operarios bajo régimen 728 y 7 bajo régimen CAS 1057) y el costo de los otros 15 serán asumidos por la municipalidad.</p> <p>2. Costo de Materiales y Accesorios Además de la variación de la cantidad de uniformes por el incremento de personal, también se están considerando a partir de la propagación del COVID 19 las gafas de protección como parte del EPP para la prestación del servicio en forma permanente, asimismo, en el servicio se usarán respiradores KN95, caretas faciales y trajes de protección, que no han sido incluidos en los costos por cuanto lo asumirá la municipalidad. Así mismo, se ha requerido bolsas de polietileno de 120L. de 3 micras para el recojo de residuos sólidos de los "centros de acopio".</p> <p>3. Otros Costos y Gastos Variables Estos costos han variado debido a la tercerización del servicio, con la contratación de la Empresa de Transportes Pillaca E.I.R.L. (Contrato N° 1 005-2020-MDCH/Concurso Público N° 001-2020CS/MDCH-1), vale decir que en el ejercicio 2021 un tercero se encargará de la recolección y transporte del 50% del total de los residuos sólidos. Adicionalmente, hay que señalar que la Municipalidad asume el 50% del costo de transporte y recolección, así como el 100% del costo de disposición final realizada por la Empresa PETRAMAS, mediante contrato N° 002-2020-MDCH.</p> <p>4. Mantenimiento correctivo y preventivo de los vehículos Para brindar un servicio de calidad, es necesario contar con los que los vehículos cuenten con sus respectivos mantenimientos correctivos y preventivos.</p> <p>5. Combustible. Respecto al combustible para los vehículos, su costo ha sido trasladado a la Estructura de Costos.</p>
<p>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</p>	<p>1. Costo de Mano de Obra Indirecta La reducción de este ítem se justifica porque solo se está considerando al Sub Gerente de Gestión Ambiental y Ornato cuya función es gestionar y coordinar las actividades del servicio (con una dedicación del 20%) y al Supervisor que tiene la función estricta de supervisión del servicio (con una dedicación del 50%).</p> <p>2. Materiales y útiles de Oficina El incremento en este punto se debe a que se requieren más útiles para la prestación de este servicio para el año 2021 en comparación con el año 2014 (anteriormente se contaba con 1 supervisor y ahora con 2), asimismo cabe indicar que, se ha dado un incremento de los precios de mercado en comparación del año 2014.</p>
<p>COSTOS FIJOS</p>	<p>No se consideran costos fijos para la prestación del servicio correspondiente al año 2021, por cuanto el costo lo asume la Municipalidad.</p>



CUADRO DE COSTOS

CUADRO 02

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2014 *	COSTO ANUAL 2021	VARIACION 2021-2014*	VARIACION %
COSTOS DIRECTOS	1,021,342.36	1,290,996.42	269,654.06	26.40%
Costo de mano de Obra Directa	274,936.57	666,801.11	391,864.54	142.53%
Costo de materiales y accesorios	621,227.27	222,695.31	- 398,531.95	-64.15%
Otros costos y gastos variables	125,178.52	401,500.00	276,321.48	220.74%
Depreciación de maquinarias y equipos				
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	33,099.47	32,592.08	- 507.39	-1.53%
Costo de mano de obra indirecta	32,778.33	32,433.96	- 344.37	-1.05%
Depreciación de maquinarias y equipos				
Materiales de oficina	321.14	158.12	- 163.02	-50.76%
COSTOS FIJOS	13,673.93	-	- 13,673.93	-100.00%
TOTAL	1,068,115.76	1,323,588.50	255,472.74	23.92%

* Costos del 2014 actualizado con IPC aprobados en sus respectivas ordenanzas de los años 2014 al 2020

*De acuerdo a la Estructura de Costos 2021

Respecto del servicio de Residuos Sólidos, se observa un incremento del 30.28% que se debe a los siguientes aspectos:

- i. El costo de Directo Este incremento se debe a que la mano de obra directa que paso de S/ 27,4936.57 a S/ 666,801.11, lo que representa una variación de S/ 391,864.54. Si bien ahora la municipalidad estaría pasando de un porcentaje de dedicación del servicio de recolección de residuos sólidos de 100 a 50%, a pesar de ello, se ha incrementado el personal, debido a que antes este servicio se brindaba en un solo horario, ahora está pasando a tres horarios con la finalidad de intensificar el servicio y tener un distrito limpio y saludable.

Asimismo, dicho incremento se debe a que los otros costos y gastos variables pasaron de S/ 125,178.52 a S/ 401,500.00 lo que representa una variación de S/ 276,321.48, debido a la incorporación del nuevo concepto del servicio de alquiler de compactadora para recolección y transporte de residuos sólidos hasta disposición final, cuyo costo es de S/ 803,000.00, de las cuales solo se está trasladando el 50 % del costo a la estructura de costo.

Además, dicho incremento se debe al aumento de la generación de residuos sólidos que paso de 8,520 toneladas anuales a 14,121 toneladas anuales. Adicionalmente a ello el área construida paso de 1,815,644.52 m2 a 2,373,940 m2.

- ii. El Costo de Indirecto y los Gastos Administrativos pasaron de un costo anual de S/ 33,099.47 a S/ 32,592.08, con un decremento anual de -1.53%.
- iii. Los Costos Fijos no se consideraron para la prestación del servicio durante el año 2021, lo cual implica una disminución de 100% respecto al año 2014, toda vez que la municipalidad asumirá dichos costos.

d) METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:

Para efectos de la determinación de la tasa por el arbitrio de recolección de residuos sólidos, respecto de predios destinados a Casa - Habitación, se ha procedido a zonificar el distrito de Chaclacayo en tres (3) zonas, determinadas en función de los residuos sólidos que son generados por los predios ubicados en cada una de las mismas. A partir de la generación de los residuos sólidos que presenta cada zona, se establece el correspondiente factor de generación por zona, conforme el cuadro que se presenta a continuación.



CUADRO DE ZONIFICACIÓN DEL DISTRITO POR USO DE CASA-HABITACIÓN

CUADRO N° 03

UBICACION	
A	Centro de Chacacayo, todas las calles y avenidas que conforman el casco Urbano, Av. Nicolás Ayllón, Urb. Garcilaso de la Vega, Urb. Los Halcones, Urb. El Cuadro, Urb. Panorama el Cuadro, Urb. Los Jardines del Cuadro, Urb. Las Colinas del Cuadro, Asociación de Vivienda Villa Rosario, Carretera Central, Cooperativa de Vivienda Alfonso Cobián, Lotización Zarumilla .
B	AA.HH. 3 Octubre, Asociación de Vivienda El Huascarán, AA.HH. San Bartolomé, AA.HH. Virgen de Fátima de Morón, AA.HH. Conjunto Vecinal Luis Felipe de las Casas, AA.HH. Pueblo Joven Miguel Grau, AA.HH. Morón Chico, AA.HH. AA.HH. Nueva Alianza, AA.HH. Cultura y Progreso, Cooperativa de Vivienda La Floresta, AA.HH. La Tapada, AA.HH. Cerro Vecino Huascata, AA.HH. Villa Rica, Asociación de Vivienda 1° de Noviembre, Asociación de Vivienda Trabajadores Municipales de Chacacayo, Quebrada las Cumbres, AA.HH. Fundó el Monte, Parcela de Residentes Fundo el Monte 1era Etapa, Asoc. De Vivienda Valle Hermoso, Fundo San Bartolomé, Morón Chico, Aproveggi.
C	AA.HH. Perla del Sol, AA.HH. Santa Inés Bajo, Asociación de Vivienda Huascarán, AA.HH. El Paraíso, Asociación de Vivienda los Paltos, AA.HH. Los Milagros, AA.HH. Villa Mercedes, AA.HH. Villa María, AA.HH. Santa Rosa, AA.HH. Villa Huascata, AA.HH. Monte Santa Inés , Agrupación la Estrella , AA.HH. Cerro Vecino Huascata, Cooperativa de Vivienda La Floresta Alta, Valle del Rímac.

El procedimiento aplicado para la distribución del costo del servicio de recojo domiciliario para el ejercicio 2021, empieza diferenciando el universo del distrito en niveles o categorías por la actividad realizada, caracterizada por el uso del predio que determina en cantidades la generación de residuos sólidos o desechos.

Para establecer el promedio de residuos sólidos generados en el presente ejercicio se procedió a realizar un estudio complementario de caracterización de residuos sólidos municipales 2020, tomando como muestra una cantidad de predios, tal cual se visualiza en el Cuadro N° 04, se realizó el pesaje de los residuos sólidos en cada uno de los usos, de esta forma se pudo establecer un nuevo promedio de generación de residuos sólidos.

Casa Habitación: se tomó como muestra a 500 predios, entre las 3 zonas existentes en el distrito A, B y C, a los cuales se les realizó el pesaje de los residuos generados y como resultado se obtuvo un promedio de 2.74 kg por predio en promedio, haciendo un total de 29.33 Tn/día para un total de 10,688 predios.

Comercio: se realizó la muestra tomando 50 predios con uso de comercio entre bodegas, bazares, librerías, ferreterías y similares. Cuyo resultado arrojó un promedio de 4.40 Kg. por predio en promedio, haciendo un total de 3.51 Tn/día para un total de 739 predios.

Servicios en General: se realizó el muestreo con 20 predios destinado a tal uso, como resultado arrojó que este uso genera 3.33 kg. Por predio en promedio, haciendo un total de 0.53 Tn/día para un total de 159 predios.

Asociaciones, clubs, restaurantes, discotecas, hostales, hospedajes y similares: para este uso se tomó como muestreo 12 predios, los mismos que arrojaron como resultado 29.05 Kg por predio en promedio, haciendo un total de 2.15 Tn/día para 74 predios.

Industria: para el caso de uso industria se realizó el muestreo con 2 predios, el cual arrojó como resultado de este uso, 58.70 Kg por predio en promedio, haciendo un total de 1.35 Tn/día para un total de 23 predios.



Centros Educativos, entidades de gobierno central: para el caso de entidades educativas se realizó el muestreo con 10 centros educativos arrojando como resultado 14.55 Kg por predio en promedio, tomando en consideración las dimensiones de los colegios y/o entidades del gobierno y la cantidad de alumnado y/o personas con el que cuenta cada uno de ellos, haciendo un total de 0.96 Tn/día para un total de 66 predios.

Granjas, casa de retiro y otros: para este uso se realizó el muestreo con 20 predios de este uso el mismo que arrojó como resultado 4.38 Kg. por predio en promedio, haciendo un total de 0.81 Tn/día para un total de 185 predios.

Lubricentos: En aplicación del D.L. 1278, se diferencié el rubro lubricentos del rubro de comercios. Para este uso se realizó el muestreo con 15 predios, lo que arrojó como resultado 1.25 Kg. por predio en promedio, haciendo un total entre los 32 lubricentos de 0.04Tn/día de residuos no peligrosos, los que serán recogidos por la municipalidad.

Centros Veterinarios: En aplicación del D.L. 1278, se diferencié el rubro de centros veterinarios del rubro de comercios. Para este uso se realizó el muestreo con 15 predios en promedio, lo que arrojó como resultado 1.43 Kg. haciendo un total entre las 7 veterinarias de 0.01 Tn/día de residuos no peligrosos, los que serán recogidos por la municipalidad.

Laboratorios de Ensayo Ambiental: En aplicación del D.L. 1278, de acuerdo a las muestras realizadas y trasladadas al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos, se ha podido apreciar que en el distrito de Chacacayo no hay predios destinados al uso de Laboratorios de Ensayo Ambiental. Motivo por el cual no se ha considerado dentro del Cuadro N° 04.

CUADRO N° 04 GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS POR USOS

CATEGORIA	USOS	N° PREDIOS	% DE PARTICIPACION POR USO	GENERACION DE RR.SS. PROMEDIO Kg/día	GENERACION DE RR.SS. PROMEDIO Tn/día	TOTAL DE RESIDUOS DIARIOS POR CADA ESTABLECIMIENTO Kg/día/PREDIO
		a	$b = a / \sum a$	c	$d = c / 1000$	$e = c/a$
1	Casa habitación	10688	89.27%	29330	29.33	2.74
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	739	6.17%	3505	3.51	4.74
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	159	1.33%	530	0.53	3.33
4	Asociaciones, Clubes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares	74	0.62%	2150	2.15	29.05
5	Industria	23	0.19%	1350	1.35	58.70
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	66	0.55%	960	0.96	14.55
7	Granjas, casas de retiro y similares	185	1.55%	810	0.81	4.38
8	Lubricentos	32	0.27%	44	0.04	1.38
9	Centros Veterinarios	7	0.06%	11	0.01	1.57
TOTAL		11973	100.00%	38680	38.68	120.44

En aplicación al Art. 34 del Reglamento del D. Legislativo 1278, donde menciona que los predios que generen residuos sólidos en forma diaria mayor a los 500 litros deberán contratar una empresa operadora de residuos sólidos, al respecto, se puede apreciar en el Cuadro N° 04 de Generación de Residuos Sólidos, en ningún uso de predio que genere residuos sólidos mayor al equivalente a 500 litros (500 litros = 123.47 kg.).

CUADRO N° 05: CANTIDAD DE PREDIOS POR USOS

CATEGORIA	USOS	N° PREDIOS
1	Casa habitación	10688
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	739
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	159
4	Asociaciones, Clubes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares	74
5	Industria	23
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	66
7	Granjas, casas de retiro y similares	185

8	Lubricentos	32
9	Centros Veterinarios	7
TOTAL		11973

Para la distribución de los costos se ha tomado en cuenta los usos del predio, como se muestra en el cuadro N° 06

CUADRO N° 06 DISTRIBUCION DEL COSTO POR USO Y GENERACION DE RR.SS.

CATEGORIA	USOS	N° PREDIOS	GENERACION DE RR.SS. PROMEDIO Tn/día	% DE PARTICIPACION POR USO	COSTO TOTAL S/	COSTO POR USO S/	M2 TOTAL POR USO
		a	b	c = b / ∑ b			
1	Casa habitación	10688	29.33	75.81%	1,323,588.50	1,003,362.03	1,932,768.15
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	739	3.51	9.06%		119,906.38	61,962.00
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	159	0.53	1.37%		18,131.35	30,481.39
4	Asociaciones, Clúbes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares	74	2.15	5.56%		73,551.70	32,771.53
5	Industria	23	1.35	3.49%		46,163.63	160,117.89
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	66	0.96	2.48%		32,841.69	60,448.92
7	Granjas, casas de retiro y similares	185	0.81	2.09%		27,710.18	95,082.26
8	Lubricentos	32	0.04	0.11%		1,505.24	252.80
9	Centros Veterinarios	7	0.01	0.03%		376.31	55.23
TOTAL		11973	38.69	100.00%	1,323,588.50	1,323,588.50	2,373,940.17

De acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos cada uso de los predios tienen una particularidad en la generación de residuos sólidos, básicamente en el pesaje y por ende en la cantidad de residuos, los mismos que se pueden apreciar en el Cuadro N° 04, donde la mayor cantidad de generación de residuos está concentrado en el la categoría Casa Habitación con un total de 29.33 Tn/día distribuidos en un total de 10688 predios y el menor generador es de los centros veterinarios con una participación de 0.01 Tn/día distribuidos en un total de 7 predios.

CUADRO N° 07 DETERMINACION DE LA TASA ANUAL Y MENSUAL

CATEGORIA	USOS	N° PREDIOS	GENERACION DE RR.SS. PROMEDIO Tn/día	% DE PARTICIPACION POR USO	COSTO TOTAL S/	COSTO POR USO S/	M2 TOTAL CONSTRUIDOS POR USO	TASA ANUAL POR METRO CUADRADO (m2) S/	TASA MENSUAL POR METRO CUADRADO (m2) S/
		a	b	c = b / ∑ b				g = e/f	h = g/12
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	739	3.51	37.45%	320,206.47	119,906.38	61,962.00	1.9351	0.1612
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	159	0.53	5.66%		18,131.35	30,481.39	0.5948	0.0495
4	Asociaciones, Clúbes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares	74	2.15	22.97%		73,551.70	32,771.53	2.2443	0.1870
5	Industria	23	1.35	14.42%		46,163.63	160,117.89	0.2884	0.0240
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	66	0.96	10.25%		32,841.69	60,448.92	0.5432	0.0452
7	Granjas, casas de retiro y similares	185	0.81	8.65%		27,710.18	95,082.26	0.2914	0.0242
8	Lubricentos	32	0.04	0.47%		1,505.24	252.80	5.9542	0.4961
9	Centros Veterinarios	7	0.01	0.12%		376.31	55.23	6.8135	0.5677
TOTAL		1285	9.36	100.00%		320,206.47	320,206.47	441,172.02	

Como se puede apreciar en el cuadro, las tasas para el uso casa habitación no se muestran ya que su determinación se hará en forma independiente por estar zonificado en tres partes y solo se incluyó en la tabla para saber la participación que tiene del costo total del servicio.

La tasa anual por uso se obtiene por el cociente entre el costo total por uso dividido entre el total de metros cuadrados (m2) de área construida por uso, previamente a ello el costo del servicio se halla por el producto del costo total de servicio u la participación de la generación de residuos sólidos por uso.

CUADRO N° 08: NUMERO DE PREDIOS DEL USO CASA HABITACION

USO	N° PREDIOS	GENERACION DE RR.SS. PROMEDIO Tn/día	% DE PARTICIPACION POR USO
Casa habitación	10688	29.33	75.81%



CUADRO N° 08A: DISTRIBUCION DEL COSTO Y DETERMINACION DE LA TASA ANUAL Y MENSUAL POR ZONA EN EL USO CASA HABITACION

CATEGORIA	ZONA CASA HABITACION	N° DE PREDIOS	GENERACION DIARIA DE RR.SS. EN Tn/día	PARTICIPACION DE CADA ZONA EN LA GENERACION DE RR.SS. Tn/día	% DE PARTICIPACION	COSTO TOTAL S/	COSTO POR ZONA S/	M2 DE CONSTRUCCION	TASA ANUAL POR METRO CUADRADO (m2) S/	TASA MENSUAL POR METRO CUADRADO (m2) S/
		a								
1	ZONA 1 - Casa Habitación	5130	29.33	14.08	48%	1,003,382.03	481,600.84	1,134,236.78	0.4246	0.0353
	ZONA 2 - Casa Habitación	5065		13.90	47%		475,498.69	756,453.53	0.6269	0.0522
	ZONA 3 - Casa Habitación	453		1.35	5%		46,282.50	40,077.84	1.1548	0.0962
TOTAL		10648	29.33	29.33	100%		1,003,382.03	1,932,768.15		

Los predios del uso Casa Habitación asumirán el 75.81% del costo total del servicio, que asciende al monto de S/ 1'003,382.03 soles, este monto es distribuido entre las 3 zonas establecidas, de acuerdo a la participación porcentual en la generación, siendo que la Zona 1 asume el costo de S/ 481,600.84, la Zona 2 el costo de S/ 475,498.69 y la Zona 3 el costo de S/ 46,282.50, luego se divide el costo por zona entre la cantidad de metros cuadrados de área construida para determinar el monto de la tasa anual por m2. Asimismo, del informe complementario del estudio de caracterización de residuos sólidos 2020 se estimó la cantidad promedio de 4 habitantes por vivienda en el distrito, cuyo valor entero por tratarse personas es de 4 habitantes por vivienda.

Para el caso del uso Casa Habitación en el caso de que los contribuyentes mediante declaración jurada varíe el dato de cantidad promedio de habitantes por predio, la tasa se ajustará considerando la siguiente fórmula:

$$\text{Monto a Pagar} = \text{ACm}^2 * \text{Tm}^2 * (1 + (\text{HPred} - \text{HProm}) * \text{FV})$$

- Donde:
- ACm²: Área construida del predio (metros cuadrados)
 - Tm²: Costo por metro cuadrado de área construida
 - HPred: Número de Habitantes del predio
 - HProm: Número de Habitantes por promedio (por predio del distrito)
 - FV*: Factor de variación por habitante * f / Hprom por zona

CUADRO N° 09: PREDIOS EXONERADOS EN EL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS

CATEGORIA	USOS	MUNICIPALIDAD DE CHACLACAYO		ENTIDADES RELIGIOSAS		MINISTERIO DEL INTERIOR		BOMBEROS		TOTAL	
		PREDIOS	AREA CONSTRUIDA	PREDIOS	AREA CONSTRUIDA	PREDIOS	AREA CONSTRUIDA	PREDIOS	AREA CONSTRUIDA	PREDIOS	AREA CONSTRUIDA
1	ZONA A - Casa Habitación	2	555.28	14	8,246.22			1	1,116.18	17	8,918.68
	ZONA B - Casa Habitación	1	30.00							1	30.00
	ZONA C - Casa Habitación									0	-
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	5	187.57							5	187.57
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	1	1,125.00	2	3,585.00					3	4,710.00
4	Asociaciones, Clubes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares			3	1,252.27					3	1,252.27
5	Industria									0	-
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	9	4,151.91	5	11,769.82	1	743.96			15	16,665.69
7	Granjas, casas de retiro y similares	7	3,931.75	27	10,231.09					34	14,162.84
8	Lubricantes									0	-
9	Centros Veterinarios									0	-
TOTAL		25	9,981.51	51	35,984.46	1	743.96	1	1,116.18	78	46,928.11

El cuadro 09 muestra el total de predios exonerados (78) en los diferentes usos, los predios exonerados corresponden a la Municipalidad Distrital de Chaclacayo (25), a las entidades religiosas (51), al Ministerio del Interior (1) y la Compañía de Bomberos (1).

CUADRO N° 10: ESTIMACION DE INGRESOS Y COBERTURA DEL COSTO ANUAL

CATEGORIA	USOS	N° PREDIOS	M2 TOTAL CONSTRUIDOS POR USO	M2 TOTAL EXONERADOS	M2 TOTAL SIN EXONERADOS	TASA ANUAL POR USO Y M2 S/	COSTO DEL SERVICIO S/	PROYECCION DE INGRESOS SIN M2 EXONERADOS S/	% COBERTURA DEL COSTO TOTAL
1	ZONA 1 - Casa Habitación	5130	1,134,236.78	9,919.88	1,124,317.10	0.4246	481,800.84	477,385.04	99.12%
	ZONA 2 - Casa Habitación	5065	758,453.53	30.00	758,423.53	0.6269	475,498.60	475,455.71	99.99%
	ZONA 3 - Casa Habitación	493	40,077.94	-	40,077.94	1.1548	46,282.50	46,281.89	100.00%
2	Comercio: Bodegas, Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	739	61,992.00	187.57	61,774.43	1.9351	119,908.38	119,539.70	99.69%
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	159	30,491.39	4,710.06	25,771.33	0.5948	18,131.35	15,328.79	84.54%
4	Asociaciones, Clubes, Restaurantes, Discotecas, Hostales, Hospedajes y Similares	74	32,771.53	1,252.27	31,519.26	2.2443	73,551.70	70,738.88	96.18%
5	Industria	23	160,117.89	-	160,117.89	0.2884	46,183.63	46,178.00	99.99%
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	66	60,448.92	18,665.69	43,783.23	0.5432	32,841.60	23,783.05	72.42%
7	Granjas, casas de retiro y similares	185	95,082.26	14,162.84	80,919.42	0.2914	27,710.18	23,579.92	85.09%
8	Lubricentos	32	252.80	-	252.80	5.9542	1,505.24	1,505.22	100.00%
9	Centros Veterinarios	7	55.23	-	55.23	6.8135	376.31	376.31	100.00%
TOTAL		11973	2,373,840.17	46,928.11	2,327,012.06		1,323,688.50	1,300,182.30	98.23%

Finalmente, luego de descontar el número de predios y los metros cuadrados de construcción por uso se estiman ingresos totales de S/ 1, 300,152.30 soles por el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, que representa el 98.23%. La diferencia para llegar al 100% será cubierta por la Municipalidad Distrital de Chaclacayo.

Por otro lado, la comparación de tasas del presente régimen con los del año 2014 se encuentra establecido razonablemente en el cuadro N° 11, donde se describen las variaciones por cada uso.

CUADRO N° 11: VARIACION DE LAS TASAS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

CATEGORIA	TASA POR ZONAS	2020 S/	2021 S/	VARIACION
1	ZONA A - Casa Habitación	0.2521	0.4246	68%
	ZONA B - Casa Habitación	0.4413	0.6269	42%
	ZONA C - Casa Habitación	0.4980	1.1548	132%
2	Comercio: Bodegas Bazares, Librerías, Panaderías, Ferretería y Similar	1.8353	1.9351	5%
3	Servicios en General: Oficinas, Cabinas de Internet, Salón de Belleza, Talleres Técnicos y Similares	1.2542	0.5948	-53%
4	Asociaciones, Clubes, Restaurantes, discotecas, Hostales, Hospedajes y similares.	1.5073	2.2443	49%
5	Industria	0.5199	0.2884	-45%
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	3.1547	0.5432	-83%
7	Granjas, casas de retiro y similares	2.9717	0.2914	-90%
8	Lubricentos		5.9542	
9	Centros Veterinarios		6.8135	

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE ARBITRIOS DE PARQUES Y JARDINES CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO 2021

a) RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE PARQUES Y JARDINES

❖ **OBJETIVOS**

- Determinar las actividades y labores que involucran la prestación de cada servicio público, conforme a la información proporcionada por la Gerencia de Servicios a la Ciudad.
- Sustentar adecuadamente el requerimiento y la cantidad de personal, equipos, herramientas, insumos, entre otros; los mismos que serán destinados para la prestación del servicio, a fin de prestar un servicio en todo el distrito en forma uniforme.
- Sustentar cuantitativa y cualitativamente la justificación de los incrementos en el costo en función a las metas anuales que se proyecta alcanzar la municipalidad en función a los recursos previstos en la gestión del servicio.

❖ **ACTIVIDADES**

La actividad principal de este servicio comprende la jardinería, el corte de césped, servicio de riego, servicio de vivero, fumigación y poda de árboles.

❖ **METAS**

• **METAS ANUALES:**

Atender todas las áreas urbanas y periferias que comprende el distrito, e incluso aquellas que se encuentran en zonas alejadas.

TOTAL ÁREA 2014 EN M2	TOTAL ÁREA 2021 EN M2	DISMINUCIÓN EN M2	%
355,126.96	320,261.92	-34,865.04	-10%

Se ha evidenciado una disminución de área verde (m²), que ha pasado de 355,126.96 m² (según el último nuevo régimen, Ordenanza N° 300-MDCH) a 320,261.92 m² de área verde. Esta disminución se debe a que para el año 2021 no se ha incorporado las áreas verdes atendidos en los estadios y/o lozas deportivas puesto que los gastos correspondientes a su mantenimiento serán atendidos mediante presupuesto de ornato.

La relación de parques del distrito que serán atendidos en el período 2021 y que son parte de la meta a cumplirse está en la parte final del presente informe sustentatorio.

NUMERO DE PREDIOS Y CONTRIBUYENTES ATENDIDOS

En el ejercicio 2021, la Municipalidad de Chaclacayo distribuirá el costo generado en la prestación del servicio de Parques y Jardines entre los 11,973 predios que corresponden a 10,335 contribuyentes. Es preciso anotar que dentro de este cálculo no han sido considerados los predios de propiedad de los propietarios de terrenos sin construir que están en calidad de inafectos para este servicio.

b) EXPLICACIÓN DE LOS COSTOS SEGÚN EL NÚMERO DE CONTRIBUYENTES Y PREDIOS

• **COSTO DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES**

Con relación al costo total del servicio que asciende a S/ 1'131,147.63 soles, se aprecia que los componentes que lo integran, se agrupan en Costos Directos e Indirectos, conforme al cuadro resumen siguiente y la estructura de costos respectiva.



CUADRO N° 01: ESTRUCTURA DE COSTOS CONSOLIDADO SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2021	PORCENTAJE
COSTOS DIRECTOS	1,098,550.03	97.12%
Costos de mano de obra directa	527,367.88	
Costo de materiales	571,182.15	
Depreciación de maquinaria y equipos		
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	32,597.60	2.88%
Costo de mano de obra Indirecta	32,313.96	
Depreciación de equipos de cómputo, muebles y enseres		
Útiles de oficina	283.64	
COSTOS FIJOS		
TOTAL	1,131,147.63	

c) EXPLICACION DE CADA UNO DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS.

El costo total del servicio de Parques y Jardines para el periodo 2021 S/ 1'131,147.63, el cual se incrementa en un 26.91% respecto al costo del mismo servicio en el periodo 2014 (actualizado con el IPC al 2020).

TIPO DE COSTO	JUSTIFICACION DE INCREMENTOS
COSTOS DIRECTOS	<p>1. Costo de Mano de Obra Directa</p> <p>La reducción del costo de mano de obra directa obedece a que la estructura de costos aprobada para el cobro por el servicio de parques y jardines del año 2014³ se trasladó el costo de 41 trabajadores como mano de obra directa y para el año 2021 se está trasladando el costo de 26 trabajadores. Para el año 2021, de acuerdo al Plan Anual de Servicio de Parques y Jardines, se contará con 45 trabajadores como mano de obra directa para el mismo fin. De los cuales 32 son del régimen 728, 6 son del régimen CAS 1057 y 7 como CAS Proyectado. De los cuales el costo de 26 operarios se trasladó a la Estructura de Costo (20 operarios bajo régimen 728 y 6 bajo régimen CAS 1057) y el costo de los otros 19 trabajadores serán asumidos por la municipalidad.</p> <p>2. Costo de Uniforme, Herramientas y Materiales</p> <p>Además de la variación de la cantidad de uniformes por el incremento de personal, cabe resaltar la adición de gafas de protección y respiradores KN95, que en adelante formará parte de los Equipos de Protección Personal—EPP de forma permanente. Los costos de los otros implementos de bioseguridad como caretas faciales, botas y trajes de protección debido al Covid-19 serán asumidas por la municipalidad. Cabe señalar que en el Plan de Servicio de Parques y Jardines se consideran Recursos Logísticos, como son las unidades vehiculares y maquinarias que son utilizadas para la preparación, cuidado y mantenimiento y habilitación de las áreas verdes del distrito, así como para el riego en el caso de la</p>

^{3/} Monto actualizado con el IPC de todo el periodo del 2014



	<p>cisterna, el recojo de desmonte y maleza que es el caso de la retroexcavadora y transporte en el caso de los volquetes. Por otro lado respecto a las plantas ornamentales y forestales, así como las semillas y abono, estos son insumos para el cuidado y mantenimiento de los parques y jardines. En ese sentido, cabe señalar que, el servicio se brinda con más herramientas y materiales de los que se señalan en la estructura de costos, esto debido a que la municipalidad asumirá los costos de la diferencia. Así mismo, como labor adicional al mantenimiento de los parque y jardines se ha considerado el pintado y/o arreglo de bancas, sardineles, por ello se han requerido pinturas, brochas, espátulas, cemento entre otros materiales y herramientas.</p>
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	<p>3. Costo de Mano de Obra Indirecta</p> <p>Se reduce porque solo se considera el 20% de la remuneración del Sub Gerente y el 80% de la remuneración de un supervisor CAS. Cabe indicar que la función del Subgerente es Coordinar y controlar el servicio, mientras el supervisor tiene por función gestionar, coordinar y controlar el servicio.</p> <p>4. Materiales y útiles de Oficina</p> <p>La reducción obedece a que, en la estructura de costos para el cobro por el servicio de parques y jardines del año 2021, la municipalidad asumirá los costos relacionados a los materiales y útiles de oficina, además que los montos a compararse no son significativos en cantidad.</p>
COSTOS FIJOS	<p>No se consideran costos fijos para la prestación del servicio correspondiente al año 2021.</p>

CUADRO N° 02: COMPARATIVO DE VARIACIÓN DE COSTOS 2014-2021 SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2014 *	COSTO ANUAL 2021	VARIACION 2021-2014*	VARIACION %
COSTOS DIRECTOS	845,411.06	1,098,550.03	253,138.97	29.94%
Cosbos de mano de obra directa	650,297.12	527,367.88	- 122,929.24	-18.90%
Costo de materiales	195,113.94	571,182.15	376,068.21	192.74%
Depreciación de maquinaria y equipos	-	-	-	-
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	33,500.35	32,597.60	- 902.75	-2.69%
Costo de mano de obra Indirecta	32,758.00	32,313.96	- 444.04	-1.36%
Depreciación de equipos de cómputo, muebles y enseres	-	-	-	-
Útiles de oficina	742.36	283.64	- 458.72	-61.79%
COSTOS FIJOS	12,374.23	-	- 12,374.23	-
TOTAL	891,285.64	1,131,147.63	239,861.99	26.91%

* Costos del 2014 actualizado con IPC aprobados en sus respectivas ordenanzas de los años 2014 al 2020

El costo del servicio de parques y jardines ha pasado de S/ 891,285.64 a S/ 1,131,147.63, es decir se ha incrementado en 26.91%, ello debido a:

i. El incremento del rubro materiales que ha pasado de S/ 195,113.94 a S/ 571,182.15, por la inclusión de materiales nuevos que en su anterior nuevo régimen no fueran considerados tales como: Material de jardinería, material de propagación, material de mantenimiento, plantas ornamentales y forestales, semillas, abonos, material de jardinería, mantenimiento preventivo y correctivos de los vehículos municipales

ii. Así mismo, el incremento en la cantidad de combustible que pasó de 4,440 galones de petróleo y 2,520 galones de gasolina a 19,440 galones de petróleo y 2,738 de gasolina, cuyos componentes pasaron de S/ 116,828.40 (Nuevo régimen de la Ordenanza N° 300-MDCH) a S/ 256,641.73.

METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO

Para efectos de la determinación de la tasa por el arbitrio de parques y jardines, como se señala en la ordenanza y conforme a lo establecido por las Sentencias del Tribunal Constitucional, para la distribución del costo se han establecido tres (3) tipos de ubicaciones que agrupan a los predios por su ubicación respecto a la cercanía y acceso a las áreas verdes públicas del distrito, cuyo detalle es el siguiente:

- Frente a Áreas Verdes
- Cerca de Áreas Verdes (A 2 manzanas)
- Lejos de Áreas Verdes (A más de 2 manzanas)

Esta cercanía del predio y/o su acceso a los parques y áreas verdes públicas determinan el mayor o menor disfrute de las personas que habitan en dichos predios, en términos medioambientales, paisajísticos, recreacionales y de ornato. Estos beneficios que no son medibles ni cuantificables directamente, han sido evaluados a través de un estudio basado en fichas técnicas realizadas mediante una muestra representativa entre los vecinos del distrito en el mes de junio del presente ejercicio.

En un estudio que se realizó, entre un total de 410 predios⁴ de las tres zonas establecidas, y cuyos resultados y ponderaciones permiten valorizar las diferencias de los disfrutes que otorgan las áreas verdes a los usuarios, residentes de los predios del distrito.

CUADRO N° 03: INDICE DE DISFRUTE

UBICACIÓN DEL PREDIO	N° DE PREDIOS	INDICE DE DISFRUTE	PREDIOS PONDERADOS
	a	b	c = a*b
Frente a Áreas Verdes	4191	2.31	9681.21
Cerca de Áreas Verdes (A 2 manzanas)	4948	1.6	7916.8
Lejos de Áreas Verdes (A más de 2 manzanas)	2834	1	2834
TOTAL	11973		20432.01

Dónde:

- Índice de Disfrute (ID)
- Número de Predios (CP)
- Predios Ponderados (PP)

$$ID = \frac{PP}{CP}$$

CUADRO N° 04: TASAS POR PREDIO SEGÚN UBICACIÓN

UBICACIÓN DEL PREDIO	N° DE PREDIOS	INDICE DE DISFRUTE	PREDIOS PONDERADOS	% DE PARTICIPACION	COSTO TOTAL DEL SERVICIO S/	COSTO SEGÚN UBICACIÓN S/	TASA ANUAL S/	TASA MENSUAL S/
	a	b	c = a*b	d = c / ∑ c	e	f = d*e	g = f/a	h = g/f
Frente a Areas Verdes	4191	2.31	9681.21	47%	1,131,147.63	535,966.74	127.8851	10.6570
Cerca de Areas Verdes (A 2 manzanas)	4948	1.6	7916.8	39%		438,286.28	88.5784	7.3815
Lejos de Areas Verdes (A más de 2 manzanas)	2834	1	2834	14%		156,894.62	55.3615	4.6134
TOTAL	11973		20432.01	100%		1,131,147.63		

La tasa anual se determina dividiendo el costo según ubicación con el número de predios de la respectiva ubicación, luego ese monto se divide entre doce para determinar la tasa mensual.

⁴ Se entiende que un predio está asociado a un usuario.



CUADRO N° 05: PREDIOS EXONERADOS EN EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

UBICACIÓN DEL PREDIO	MUNI. CHACLACAYO	ENTIDADES RELIGIOSAS	MINISTERIO DEL INTERIOR	BOMBEROS	TOTAL
Frente a Areas Verdes	14	16		1	31
Cerca de Areas Verdes (A 2 manzanas)	6	29	1		36
Lejos de Areas Verdes (A más de 2 manzanas)	5	6			11
TOTAL	25	51	1	1	78

Para los efectos del presente régimen se consideran 78 predios exonerados, de propiedad de: la Municipalidad de Chaclacayo, entidades religiosas, Ministerio del Interior y Compañía Nacional de Bomberos.

CUADRO N° 06: ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COBERTURA DEL COSTO DEL SERVICIO 2021

UBICACIÓN DEL PREDIO	TOTAL PREDIOS	TASA ANUAL POR UBICACIÓN	PREDIOS EXONERADOS	PREDIOS AFECTOS	COSTO DEL SERVICIO S/.	TOTAL INGRESOS SIN EXONERADOS S/.	% DE INGRESOS COBERTURADOS
	a	b	c	d = c-a	e = a*b	f = b*d	g = f/e
Frente a Areas Verdes	4191	127.8851	31	4160	535,966.74	532,002.02	99.26%
Cerca de Areas Verdes (A 2 manzanas)	4948	88.5784	36	4912	438,286.28	435,097.10	99.27%
Lejos de Areas Verdes (A más de 2 manzanas)	2834	55.3615	11	2823	156,894.62	156,285.51	99.61%
TOTAL	11973		78	11895	1,131,147.63	1,123,384.63	99.31%

Finalmente, luego de descontar el número de predios exonerados de acuerdo a la ubicación del predio se estiman ingresos totales de S/ 1, 123,384.63 soles por el servicio de Parques y Jardines, que representa el 99.31%. La diferencia para llegar al 100% será cubierta por la Municipalidad Distrital de Chaclacayo.

CUADRO N° 07: CUADRO COMPARATIVO DE TASAS 2020 – 2021

UBICACIÓN DEL PREDIO	INDICE DE DISFRUTE	TASA ANUAL 2020 S/.	TASA ANUAL 2021 S/.	VARIACION %
		a	b	c = b/a-1
Frente a Áreas Verdes	2.31	101.9621	127.8852	25%
Cerca de Áreas Verdes (A 2 manzanas)	1.6	82.8443	88.5785	7%
Lejos de Áreas Verdes (A más de 2 manzanas)	1	70.0988	55.3615	-21%

RELACION DE PARQUES DE LA MUNICIPALIDAD DE CHACLACAYO

La siguiente relación de predios comprendidos dentro de las zonas de influencia de parques y jardines del Distrito de Chaclacayo de acuerdo a los criterios de la Ordenanza que regula los arbitrios para este servicio se detalla en el cuadro siguiente:

N°	Denominación	Ubicación	Áreas verdes 2019 - 2021 (m2)
1	PARQUE TRIANGULAR	Casco Urbano	1,562.32
2	PQ. NTRA. SRA DE LA MISERICORDIA	Casco Urbano	2,108.88
3	PARQUE NAVIDAD	Casco Urbano	1,863.99
4	CAMPO DEPORTIVO POZA N°2	Casco Urbano	3,736.61
5	PARQUE CENTRAL	Casco Urbano	5,304.30

6	PARQUE LOS GERANIOS (1° TRAMO)	Casco Urbano	1,167.97
7	PARQUE LOS GERANIOS (2° TRAMO)	Casco Urbano	3,338.82
8	URBANIZACIÓN LOS HALCONES	Casco Urbano	7,267.66
9	PARQUE LA AMISTAD	Casco Urbano	385.72
10	PARQUE LIA LAVALLE	Casco Urbano	4,624.99
11	PARQUE SAN JUAN	Casco Urbano	9,538.86
12	PARQUE ABANICO	Casco Urbano	1,033.57
13	PARQUE TÚPAC AMARU (TRES COPAS)	Casco Urbano	1,349.47
14	PARQUE LOS PINOS	Casco Urbano	405.97
15	PARQUE LAS RETAMAS	Casco Urbano	2,126.21
16	PARQUE LAS CASTAÑOS	Casco Urbano	455.61
17	PARQUE LAS BEGONIAS	Casco Urbano	470.34
18	PROLONG. CEDROS/OLIVOS	Casco Urbano	20,000.00
19	JARDINES DE VIAS	Casco Urbano	25,643.15
20	ALAMEDA EL ROSARIO	Casco Urbano	2,727.00
21	PARQUE TIBURÓN	P.J. Miquel Grau	2,040.00
22	PARQUE LAS DALIAS	P.J. Miguel Grau	2,481.18
23	PARQUE CENTRAL	P.J. Miquel Grau	1,184.00
24	PARQUE INDUSTRIAL	P.J. Miquel Grau	6,523.04
25	PARQUE NAVAL	P.J. Miquel Grau	1,980.00
26	ALAMEDA CONSUELO DE VELASCO	P.J. Miquel Grau	1,158.00
27	PARQUE S/N (COMEDOR)	P.J. Miquel Grau	2,289.27
28	ALAMEDA MIGUEL GRAU	P.J. Miquel Grau	2,484.00
29	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	5,296.00
30	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	6,485.00
31	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	1,938.00
32	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	8,323.00
33	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	1,559.87
34	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	1,538.53
35	JARDIN	Asoc. De Propietario El Cuadro	3,168.53
36	PARQUE 1	Asoc. De Propietario El Cuadro	2,943.39
37	PARQUE 2	Asoc. De Propietario El Cuadro	467.65
38	PARQUE CENTRAL N°01	AA.HH. Cultura y Progreso	521.38
39	PARQUE N°1	AA.HH. Cultura y Progreso	518.2
40	PARQUE N°1	Asoc. Vivienda Villa Rica	6,725.34
41	PARQUE N° 2	Asoc. Vivienda Villa Rica	893.35



42	JARDIN N° 2 (OVALO)	Asoc. Vivienda Villa Rica	775.46
43	JARDIN N° 3	AA.HH. Cerro Vecino Huascata	69.3
44	PARQUE INFANTIL L2	AA.HH. Cerro Vecino Huascata	1,717.40
45	PARQUE N°3	AA.HH. Cerro Vecino Huascata	1,120.00
46	PARQUE S2	AA.HH. Cerro Vecino Huascata	598.7
47	PARQUE N2.S1	AA.HH. Cerro Vecino Huascata	3,524.11
48	PARQUE 1	Coop. Vivienda La Floresta	4,660.80
49	PARQUE 2	Coop. Vivienda La Floresta	3,833.20
50	ALAMEDA DE LA AV. LA FLORESTA	Coop. Vivienda La Floresta	1,594.00
51	ÁREAS VERDES CALLE ALFA	AA.HH. 1 de Noviembre	1,258.74
52	ÁREAS VERDES CALLE BETA	AA.HH. 1 de Noviembre	60
53	AREAS VERDES CALLE 2	AA.HH. 1 de Noviembre	550.81
54	AREAS VERDES CALLE C	AA.HH. 1 de Noviembre	151
55	AREAS VERDES CALLE 1	AA.HH. 1 de Noviembre	166
56	PARQUE S/N	Coop. Vivienda Alfonso Cobián	5,660.97
57	PARQUE S/N	Coop. Vivienda Alfonso Cobián	15,022.90
58	AREAS VERDES COLINDANTES A LA CALLE ANDRES A CACERES	AA.HH. Nueva Alianza	2,773.82
59	PARQUE A1 CALLE NAZCA	AA.HH. Nueva Alianza	573.99
60	PARQUE CALLE NAZCA	AA.HH. Nueva Alianza	209.64
61	ÁREAS VERDES COLINDANTES AL RÍO RIMAC	AA.HH. Nueva Alianza	16,391.67
62	PARQUE S/N	Asoc De Viv. Los Pinos	674.82
63	PARQUE EN LA PROLONGACION LOS OLIVOS	Asoc De Viv. Los Pinos	1,081.63
64	PARQUE EN ASOC. LOS CEDROS	Asoc De Viv. Los Cedros	1,099.90
65	PARQUE EN ASOC VIV EL HUASCARÁN, CALLE 1	Asoc De Viv El Huascarán	1,720.81
66	ASOC DE VIVIENDA TRABAJADORES MUNICIPALES	Asoc. De Viv. Trabajadores Municipales	3,406.59
67	PARQUE ASOC DE VIV. HUASCARAN, CALLE 4	Asoc. De Viv. El Huascarán	6,881.67
68	PARQUE 1	Asoc. De Viv. Aproveggi, Parcela S1.S2	11,879.78
69	AV UNION/LINEA FERREA	AA.HH Virgen de Fátima de Morón	18,623.17
70	PQ. WALTER ENRIQUE AGUILAR (PILETA)	AA.HH Virgen de Fátima de Morón	500
71	BERMA CENTRAL CARRETERA CENTRAL 1ER TRAMO	Carretera Central	2,146.37
72	C.C (COB-NAÑA) L. FERREA	Carretera Central	6,000.00
73	MALECON MANCO CAPAC	Casco Urbano	3,500.00
74	QUEBRADA CUSIPATA	Casco Urbano	20,000.00
75	PARQUE CRUZ	Casco Urbano	1,500.00



76	ALAMEDA CULTURA Y PROGRESO	AA.HH. Cultura y Progresó	3,600.00
77	BERMA CENTRAL CARRETERA CENTRAL 2DO TRAMO	Carretera Central	8,000.00
78	BOSQUE	AA.HH. Cerro Vecino Huascata Mz. G8 -G11	2,500.00
79	BERMA LATERAL CARRETERA CENTRAL	Carretera Central	15,000.00
		Total m2.	320,261.92



INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE ARBITRIOS DE SERVICIO DE SERENAZGO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 2021

a) RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS DE SERENAZGO

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el Comité Distrital de Seguridad Ciudadana a través de la participación ciudadana en la ejecución de políticas preventivas y de fomento de valores ciudadanos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Incrementar la participación ciudadana en las actividades preventivas en apoyo a la seguridad ciudadana.
- ❖ Mejorar el funcionamiento del Comité Distrital de Seguridad Ciudadana del distrito.
- ❖ Desarrollar programas preventivos integrales dirigidos prioritariamente a grupos vulnerables, con participación activa de la población.
- ❖ Desarrollar programas integrales de rehabilitación y reinserción social.
- ❖ Disminuir en 50% los eventos delincuenciales en el distrito.
- ❖ Lograr que los parques sean seguros para la población.
- ❖ Desarrollar programas educativos (charlas, eventos, etc.), creando conciencia ciudadana.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

ESTRATEGIAS

- ❖ Promover el liderazgo de los integrantes de los comités distrital de seguridad ciudadana del distrito para el desarrollo de actividades y proyectos bajo un enfoque de prevención.
- ❖ Promover el desarrollo de una cultura de seguridad ciudadana en la población, con énfasis en las poblaciones vulnerables.
- ❖ Promover la prevención de la delincuencia común en el distrito a través de la integración de algunas funciones del Serenazgo con la PNP.

ACTIVIDADES

- ❖ Patrullaje y Vigilancia de Espacios Públicos
- ❖ Supervisión y labores administrativas

METAS 2021

La meta anual que se quiere alcanzar para este ejercicio fiscal 2021, es de extender la vigilancia al 100% de las 46 agrupaciones poblacionales, contando con el apoyo de la Policía Nacional del Perú con la vigilancia en las inmediaciones de las viviendas, centros financieros, talleres, entidades educativas u otros usos, con mayores desplazamientos y coberturas del servicio en pro de mejorar la prestación actual a los vecinos.

b) EXPLICACIÓN DE LOS COSTOS SEGÚN NÚMERO DE PREDIOS

Para el cumplimiento del servicio de serenazgo, el distrito se ha dividido en tres zonas y dentro de cada una de ellas, se ha subdividido de acuerdo a los usos al que está destinado cada predio, como se puede apreciar en el cuadro N° 01.



CUADRO N° 01: CANTIDAD DE PREDIOS POR USO

CATEGORIA	USOS	ZONA A	ZONA B	ZONA C	TOTAL PREDIOS POR USO
1	Casa habitación	5168	5027	495	10690
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	299	469	10	778
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	92	66	1	159
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	58	16		74
5	Industria	23			23
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	31	33	2	66
7	Granjas, casas de retiro y similares	116	56	11	183
0	Terrenos sin Construir	1358	1269	189	2816
TOTAL PREDIOS POR ZONA		7145	6936	708	14789

- En el ejercicio 2021, la Municipalidad de Chacabuco distribuirá el costo generado en la prestación del servicio de Seguridad Ciudadana entre los 14,789 predios afectos para un total de 11,854 contribuyentes, el mismo que está sustentado en el Informe N° 017A-2020-SGTI-GPP/MDCH de la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información.

c) DESCRIPCION DE LOS COSTOS

CUADRO N° 02: ESTRUCTURA DE COSTOS CONSOLIDADO

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2021 S/	PORCENTAJE
COSTOS DIRECTOS	523,661.85	92.10%
Costo de mano de obra directa	233,935.97	
Materiales e insumos directos	276,125.88	
Mantenimiento d vehículos	13,600.00	
Depreciación de maquinarias y equipos directos		
COSTOS INDIRECTOS	39,397.28	6.93%
Mano de Obra Indirecta	39,000.00	
Depreciación de maquinaria y equipo		
Materiales de Oficina	397.28	
COSTOS FIJOS	5,500.00	0.97%
TOTAL:	568,559.13	100%

El costo total del servicio que asciende a S/ 568,559.13 soles, se aprecia que los componentes que integran el costo del servicio se han agrupado en Costos Directos; Costos Indirectos y Costos Fijos conforme al cuadro resumen y la estructura de costos respectiva. Donde el mayor porcentaje está concentrado en los gastos directos con 92.10%, luego están los gastos indirectos con una participación de 6.93% y por último están los costos fijos con una participación de 0.97%.



d) EXPLICACION DE CADA UNO DE LOS RUBROS QUE INTEGRAN LA ESTRUCTURA DE COSTOS

EXPLICACION CUALITATIVA DE LOS INCREMENTOS

<p>COSTOS DIRECTOS</p>	<p>1. Costo de Mano de Obra Directa</p> <p>De acuerdo a la estructura de costos del servicio de Seguridad Ciudadana aprobada para el cobro de arbitrios del año 2014, se costeo 3 trabajadores como mano de obra directa. Sin embargo, para la prestación de este servicio se contaba con 49 operarios conforme esta detallado en la estructura de costos de materiales-uniformes. Mientras que para el año 2021, de acuerdo al Plan Anual del servicio de Serenazgo se contará con 43 trabajadores, de los cuales 27 están en el régimen CAS, 8 en el régimen 728 y 8 como CAS proyectado. De los 43 trabajadores solo se ha trasladado a la estructura de costos para el 2021 a 13 trabajadores, de los cuales 9 son CAS y 4 están en el régimen 728, por este motivo el costo de la mano de obra directa se ha incrementado en 389.82%.</p> <p>2. Costo de Materiales Directos</p> <p>La disminución en el costo en este rubro se debe a que solo se ha considerado los uniformes y combustibles, la diferencia de materiales como EPP's debido a Covid-19 serán asumidos por la municipalidad.</p> <p>3. Mantenimiento de Vehículos</p> <p>De acuerdo al plan de servicio de serenazgo para el 2021 se considerarán en la estructura de costos solo los mantenimientos correctivos, ya que los mantenimientos preventivos serán asumidos por la municipalidad. Cabe resaltar que el año 2014 no se costeo ninguna de estas labores.</p> <p>4. Depreciación de Maquinarias y Equipos</p> <p>Para el período 2021, no se ha considerado la depreciación de maquinarias y equipos dentro de la estructura de costos, puesto que estos serán asumidos por la municipalidad.</p>
<p>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</p>	<p>1. Costo de Mano de Obra Indirecta</p> <p>El incremento este punto se justifica porque la dedicación del Subgerente quien se encarga de gestionar y coordinar la prestación del servicio, pasó de 25 a 50% y de pasar del régimen 276 a CAS Directivo. Cabe indicar, que sólo se está considerando el costo de la remuneración básica de S/ 6,500.00, es decir sin aguinaldos y el concepto de ESSALUD, ya que estos conceptos están siendo asumidos por la municipalidad. Cabe indicar que el funcionario está encargado de la gestión, coordinación y control del servicio.</p> <p>2. Materiales y útiles de Oficina</p> <p>La disminución del costo en este segmento se debe a que la mayor parte de los materiales requeridos en el Plan de Servicio de Serenazgo serán asumidos por la municipalidad.</p>
<p>COSTOS FIJOS</p>	<p>La disminución en este punto se debe a que para el 2021 solo se traslada a los costos la compra de los SOAT de la flota vehicular entre motocicletas y camionetas, a diferencia que en el 2014 se consideraban los costos de los servicios básicos como: energía eléctrica y telefonía fija.</p>



CUADRO N° 03: VARIACION DE COSTOS 2014 - 2021

DESCRIPCION DEL COSTO	COSTO ANUAL 2014 *	COSTO ANUAL 2021	VARIACION 2021-2014*	VARIACION %
COSTOS DIRECTOS	360,751.02	523,661.85	162,910.83	45.16%
Costo de mano de obra directa	48,453.44	233,935.97	185,482.52	382.81%
Materiales directos	289,835.29	276,125.88	- 13,709.41	-4.73%
Mantenimiento de vehículos	-	13,600.00	13,600.00	
Depreciación de maquinarias y equipos directos	22,462.29	-	- 22,462.29	-100.00%
COSTOS INDIRECTOS	39,870.68	39,397.28	- 473.40	-1.19%
Mano de Obra Indirecta	36,138.86	39,000.00	2,861.14	7.92%
Depreciación de maquinaria y equipo	-	-	-	
Materiales de Oficina	3,731.83	397.28	- 3,334.54	-89.35%
COSTOS FIJOS	7,448.82	5,500.00	- 1,948.82	-26.16%
TOTAL:	408,070.53	568,559.13	160,488.61	39.33%

* Costos del 2014 actualizado con IPC aprobados en sus respectivas ordenanzas de los años 2014 al 2020

JUSTIFICACIÓN DE INCREMENTOS

- De los Costos Directos:** El costo de la Mano de Obra Directa ha pasado de un costo anual de S/ 48,453.44 a S/ 233,935.97, que representa un incremento anual de S/ 185,482.52, el cual se debe a que en la Ordenanza N° 300-MDCH, se trasladó a la estructura de costos la remuneración de sólo 3 trabajadores (eran un total de 49). Actualmente, se trasladará la remuneración de 13 serenos y se asumirá los costos de mano de obra directa de 30 serenos, por lo que de acuerdo a ello, los costos de mano de obra estarían pasando de considerar de 3 trabajadores a 13. Cabe señalar que, la remuneración de los trabajadores ha aumentado en comparación al anterior régimen ya que comprende una brecha de 6 años. El costo de depreciación de los vehículos cuya fecha de fabricación es el año 2019 (2 camionetas y 15 motos), será asumido por la municipalidad.
- De los Costos Indirectos:** El costo de la mano de obra indirecta ha pasado de un costo anual de S/ 36,138.86 a S/ 39,000.00, con un incremento de S/ 2,861.14. Cabe indicar que, con el cambio de régimen de 276 a CAS Ejecutivo, paso de S/. 2,762.00 a S/. 6,500.00.
- Los demás ítems de los costos han disminuirán para el 2021 en comparación 2014, debido a que muchos de esos costos serán asumidos por la municipalidad.

Finalmente, el costo del servicio de Serenazgo para el ejercicio 2021 se incrementará en un 39.33% respecto del mismo servicio para el periodo 2014.

e) METODOLOGÍA DE DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO

Para realizar la distribución de los costos por el servicio de serenazgo, se debe tener en cuenta tres aspectos, los cuales son: la zona ya que el distrito está dividido en tres zonas A, B y C, el uso del predio y el número de intervenciones registradas por predio, zona y uso. El mismo que se plasma de acuerdo a la matriz de intervenciones en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 04: MATRIZ DE INTERVENCIONES POR ZONA Y USO DEL PREDIO



CATEGORIA	USOS	N° DE INTERVENCIONES ZONA A	N° DE INTERVENCIONES ZONA B	N° DE INTERVENCIONES ZONA C	TOTAL
1	Casa habitación	500	290	162	952
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	140	6	10	156
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	18	4	2	24
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	150	4	0	154
5	Industria	52	0	0	52
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	40	4	2	46
7	Granjas, casas de retiro y similares	50	2	4	56
0	Terrenos sin Construir	48	48	50	146
TOTAL PREDIOS POR ZONA		998	358	230	1586

Una vez obtenido la matriz de intervenciones, el costo total del servicio se distribuirá entre las tres zonas en que está dividido en distrito en función al número de predios, el resultado se puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 05 DISTRIBUCION DEL COSTO POR ZONA Y CANTIDAD DE PREDIOS

ZONAS	N° DE PREDIOS	PARTICIPACION %	COSTO DEL SERVICIO	COSTO DEL SERVICIO POR ZONA
ZONA A	7145	48%	568,559.13	274,687.61
ZONA B	6936	47%		266,652.66
ZONA C	708	5%		27,218.87
TOTAL	14789	100%	568,559.13	568,559.13

Luego de haber distribuido el costo por zonas en función a la cantidad de predios, se procede a distribuir los costos por zona en función al uso y número de intervenciones de acuerdo al cuadro N° 05, lo que se puede apreciar en el cuadro N° 06.

CUADRO N° 06: DETERMINACION DE LA TASA ANUAL POR ZONA
ZONA A

CATEGORIA	USOS	ZONA A	N° DE INTERVENCIONES	% PARTICIPACION	COSTO DEL SERVICIO EN LA ZONA SI	COSTO POR USO SI	TASA ANUAL SI.	TASA MENSUAL SI.
		a	b	c = b / ∑ b	d	e = c*d	f = e/a	g = f*12
1	Casa habitación	5168	500	50.10%	274,687.61	137,619.04	26.6290	2.2190
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	299	140	14.03%		38,533.33	128.8740	10.7395
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	92	18	1.80%		4,954.29	53.8509	4.4875
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	58	150	15.03%		41,285.71	711.8226	59.3185
5	Industria	23	52	5.21%		14,312.38	622.2774	51.8564
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	31	40	4.01%		11,009.52	355.1459	29.5954
7	Granjas, casas de retiro y similares	116	50	5.01%		13,761.90	118.6371	9.8964
0	Terrenos sin Construir	1358	48	4.81%		13,211.43	9.7285	0.8107
TOTAL PREDIOS POR ZONA		7145	998	100.00%	274,687.61	274,687.61		

ZONA B



CATEGORIA	USOS	ZONA B	N° DE INTERVENCIONES	% PARTICIPACION	COSTO DEL SERVICIO EN LA ZONA S/	COSTO POR USO S/	TASA ANUAL S/	TASA MENSUAL S/
		a						
1	Casa habitación	5027	290	81.01%	266,652.66	216,003.55	42.9686	3.5807
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	469	6	1.68%		4,469.04	9.5288	0.7940
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	66	4	1.12%		2,979.36	45.1418	3.7618
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campesinos, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	16	4	1.12%		2,979.36	186.2099	15.5174
5	Industria		0	0.00%		-		
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	33	4	1.12%		2,979.36	90.2836	7.5236
7	Granjas, casas de retiro y similares	56	2	0.56%		1,489.68	26.6014	2.2167
0	Terrenos sin Construir	1269	48	13.41%		35,752.31	28.1736	2.3478
TOTAL PREDIOS POR ZONA		6936	358	100.00%		266,652.66	266,652.66	

ZONA C

CATEGORIA	USOS	ZONA C	N° DE INTERVENCIONES	% PARTICIPACION	COSTO DEL SERVICIO EN LA ZONA S/	COSTO POR USO S/	TASA ANUAL S/	TASA MENSUAL S/
		a						
1	Casa habitación	495	162	70.43%	27,218.87	19,171.55	38.7304	3.2275
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	10	10	4.35%		1,183.43	118.3429	9.8619
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	1	2	0.87%		236.69	236.6858	19.7238
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campesinos, discotecas, hostales, hospedajes y similares.		0	0.00%		-		
5	Industria		0	0.00%		-		
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	2	2	0.87%		236.69	118.3429	9.8619
7	Granjas, casas de retiro y similares	11	4	1.74%		473.37	43.0337	3.5861
0	Terrenos sin Construir	189	50	21.74%		5,917.15	31.3076	2.6089
TOTAL PREDIOS POR ZONA		708	230	100.00%		27,218.87	27,218.87	

Finalmente, el monto o tasa anual por concepto del servicio de Serenazgo de cada predio se obtendrá de dividir el costo por uso al que pertenezca entre el número de predios correspondientes a la misma zona y categoría de uso.

f) ESTIMACIÓN DE INGRESOS 2021

Antes de proceder al cálculo de los ingresos, es necesario extraer del cuadro a los predios que están exonerados de acuerdo a la zona de ubicación y uso del predio.

CUADRO N° 07: PREDIOS EXONERADOS EN EL SERVICIO DE SERENAZGO PREDIOS DE PROPIEDAD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACLACAYO

CATEGORIA	USOS	EXONERADOS			TOTAL
		ZONA A	ZONA B	ZONA C	
1	Casa habitación	2	1		3
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	5			5
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	1			1
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campesinos, discotecas, hostales, hospedajes y similares.				0
5	Industria				0
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	4	5		9
7	Granjas, casas de retiro y similares	4	3		7
0	Terrenos sin Construir	34	24	1	59
TOTAL PREDIOS POR ZONA		50	33	1	84

PREDIOS DE PROPIEDAD DE LAS IGLESIAS

CATEGORIA	USOS	EXONERADOS ZONA A	EXONERADOS ZONA B	EXONERADOS ZONA C	TOTAL
1	Casa habitación	14			14
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.				0
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	2			2
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	3			3
5	Industria				0
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	4	1		5
7	Granjas, casas de retiro y similares	10	17		27
0	Terrenos sin Construir	4	3		7
TOTAL PREDIOS POR ZONA		37	21	0	58

PREDIOS DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA DE BOMBEROS

CATEGORIA	USOS	EXONERADOS ZONA A	EXONERADOS ZONA B	EXONERADOS ZONA C	TOTAL
1	Casa habitación	1			1
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.				0
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.				0
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.				0
5	Industria				0
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.				0
7	Granjas, casas de retiro y similares				0
0	Terrenos sin Construir				0
TOTAL PREDIOS POR ZONA		1	0	0	1

PREDIOS DE PROPIEDAD DEL MINISTERIO DEL INTERIOR

CATEGORIA	USOS	EXONERADOS ZONA A	EXONERADOS ZONA B	EXONERADOS ZONA C	TOTAL
1	Casa habitación				0
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.				0
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.				0
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.				0
5	Industria				0
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	1			1
7	Granjas, casas de retiro y similares				0
0	Terrenos sin Construir				0
TOTAL PREDIOS POR ZONA		1	0	0	1



CONSOLIDADO DE PREDIOS EXONERADOS

CATEGORIA	USOS	TOTAL EXONERADOS ZONA A	TOTAL EXONERADOS ZONA B	TOTAL EXONERADOS ZONA C	TOTAL
1	Casa habitación	17	1	0	18
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	5	0	0	5
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	3	0	0	3
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	3	0	0	3
5	Industria	0	0	0	0
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	9	6	0	15
7	Granjas, casas de retiro y similares	14	20	0	34
0	Terrenos sin Construir	38	27	1	66
TOTAL PREDIOS POR ZONA		89	54	1	144

Como se puede apreciar en el cuadro consolidado de predios exonerados en el servicio de serenazgo, se tiene un total de 144 predios, distribuidos en la zona A con 89 predios, zona B con 54 predios y en la zona C con 1 predio, los mismos que corresponde como se mostró en los cuadros que preceden al del consolidado básicamente a predios de la Municipalidad Distrital de Chaclacayo con 84 predios, a las Iglesias con 58 predios a la Compañía Nacional de Bomberos con 1 predio y al Ministerio del Interior con 1 predio.

Los predios en mención serán descontados en la estimación de los ingresos para el año 2021 por ser considerados exonerados.

CUADRO N° 08: ESTIMACION DE INGRESOS Y PORCENTAJE DE COBERTURA DEL SERVICIO ZONA A

CATEGORIA	USOS	ZONA A	COSTO TOTAL EN LA ZONA A S/	TASA ANUAL S/	TOTAL EXONERADOS ZONA A	TOTAL PREDIOS SIN EXONERADOS	COSTO DEL SERVICIO S/	INGRESO ANUAL POR USO SIN EXONERADOS S/	% DE COBERTURA 2021
		a							
1	Casa habitación	5168	274,687.61	26,6290	17	5151	137,618.67	137,165.98	99.67%
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	299		128,8740	5	294	38,533.33	37,888.96	98.33%
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	92		53,8509	3	89	4,954.28	4,792.73	96.74%
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	58		711,8226	3	55	41,285.71	39,150.24	94.83%
5	Industria	23		622,2774	0	23	14,312.38	14,312.38	100.00%
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	31		355,1459	9	22	11,009.52	7,813.21	70.97%
7	Granjas, casas de retiro y similares	116		118,6371	14	102	13,761.90	12,100.98	87.93%
0	Terreno sin Construir	1358		9,7285	38	1320	13,211.30	12,841.62	97.20%
TOTAL PREDIOS POR ZONA		7145	274,687.61		89	7056	274,687.10	266,066.10	96.86%

ZONA B

CATEGORIA	USOS	ZONA B	COSTO TOTAL EN LA ZONA B S/	TASA ANUAL S/	TOTAL EXONERADOS ZONA B	TOTAL PREDIOS SIN EXONERADOS	COSTO DEL SERVICIO S/	INGRESO ANUAL POR USO SIN EXONERADOS S/	% DE COBERTURA 2021
		a							
1	Casa habitación	5027	266,652.66	42,9666	1	5026	216,003.15	215,960.18	99.98%
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	469		9,5288	0	469	4,469.01	4,469.01	100.00%
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	66		45,1418	0	66	2,979.36	2,979.36	100.00%
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	16		186,2099	0	16	2,979.36	2,979.36	100.00%
5	Industria	0		0	0	0	-	-	-
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	33		90,2836	6	27	2,979.36	2,437.66	81.82%
7	Granjas, casas de retiro y similares	56		26,6014	20	36	1,489.68	957.85	64.29%
0	Terreno sin Construir	1269		28,1736	27	1242	35,752.30	34,989.61	97.87%
TOTAL PREDIOS POR ZONA		6936	266,652.66		54	6882	266,652.21	264,774.83	99.30%



ZONA C

CATEGORIA	USOS	ZONA C	COSTO TOTAL EN LA ZONA C S/	TASA ANUAL S/	TOTAL EXONERADOS ZONA C	TOTAL PREDIOS SIN EXONERADOS	COSTO DEL SERVICIO S/	INGRESO ANUAL POR USO SIN EXONERADOS S/	% DE COBERTURA 2021
		a	b	c	d	e = a*d	f = a*c	g = c*e	h = g/f
1	Casa habitación	495	27,218.87	38.7304	0	495	19,171.55	19,171.55	100.00%
2	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	10		118.3429	0	10	1,183.43	1,183.43	100.00%
3	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	1		236.6858	0	1	236.69	236.69	
4	Asociaciones, clubes y restaurantes campesinos, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	0		0.0000	0	0	-	-	
5	Industria	0		0.0000	0	0	-	-	
6	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.	2		118.3429	0	2	236.69	236.69	
7	Granjas, casas de retiro y similares	11		43.0337	0	11	473.37	473.37	
8	Terreno sin Construir	189		31.3076	1	188	5,917.14	5,885.83	99.47%
TOTAL PREDIOS POR ZONA		708	27,218.87		1	707	27,218.88	27,187.56	99.88%

CUADRO N° 09 CONSOLIDADO DE INGRESOS Y COBERTURA DEL SERVICIO

ZONAS	COSTO DEL SERVICIO S/	INGRESO ANUAL POR USO SIN EXONERADOS S/	% DE COBERTURA 2021
ZONA A	274,687.61	266,066.60	96.86%
ZONA B	266,652.66	264,775.27	99.30%
ZONA C	27,218.87	27,187.56	99.88%
TOTAL	568,559.13	558,029.43	98.15%

CUADRO N° 10: VARIACIÓN DE TASAS CON RESPECTO AL EJERCICIO ANTERIOR
CUADRO DE VARIACIÓN DE TASAS 2020 - 2021



ZONA	USO	TASA ANUAL 2020 S/	TASA ANUAL 2021 S/	VARIACION
Zona A	Casa Habitación	60.1179	26.6290	-55.71%
	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	103.3022	128.8740	24.75%
	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	39.5988	53.8509	35.99%
	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	590.8626	711.8226	20.47%
	Industria	492.1622	622.2774	26.44%
	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	293.0344	355.1459	21.20%
	Granjas, casas de retiro y similares	84.5158	118.6371	40.37%
	Terrenos sin Construir		9.7285	
Zona B	Casa Habitación	9.0147	42.9686	376.65%
	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	6.7010	9.5288	42.20%
	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.	25.4563	45.1418	77.33%
	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.	139.4579	186.2099	33.52%
	Industria	0.0000	0.0000	
	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central	69.2983	90.2836	30.28%
	Granjas, casas de retiro y similares	5.2152	26.6014	410.07%
	Terrenos sin Construir		28.1736	
Zona C	Casa habitación	13.1688	38.7304	194.11%
	Comercio: Bodegas, bazares, librerías, panaderías, ferreterías y similares.	76.3697	118.3429	54.96%
	Servicios en general: Oficinas, cabinas de Internet, salones de belleza, talleres técnicos y similares.		236.6858	0.00%
	Asociaciones, clubes y restaurantes campestres, discotecas, hostales, hospedajes y similares.		0.0000	0.00%
	Industria		0.0000	0.00%
	Centros Educativos, Entidades del Gobierno Central.		118.3429	0.00%
	Granjas, casas de retiro y similares		43.0337	0.00%
	Terrenos sin Construir		31.3076	0.00%



RESUMEN

Consolidando la información de los servicios respecto a los costos de los mismos para el período 2021 y el comparativo del año 2014* (último nuevo régimen de arbitrios de la Municipalidad de Chaclacayo), se tiene:

Servicio	COSTO ANUAL 2014 *	Estructura 2021	Variación 2021-2020	Variación %
Barrido de Calles	184,356.87	292,919.27	108,562.40	58.89%
Recolección de Residuos Sólidos	1,068,115.74	1,323,588.50	255,472.76	23.92%
Parques y Jardines Públicos	891,285.62	1,131,147.63	239,862.01	26.91%
Serenazgo	408,070.53	568,559.13	160,488.60	39.33%
Total	2,551,828.76	3,316,214.53	764,385.77	29.95%

* Costos del 2014 actualizado con IPC aprobados en sus respectivas ordenanzas de los años 2014 al 2020

En el cuadro se puede observar que en el servicio de barrido de calles hubo un incremento en los costos en 58.89% respecto al año 2014, en el servicio de Recolección de Residuos Sólidos un incremento del 23.92% respecto al 2014, en el servicio de Parques y Jardines un incremento en 26.91 respecto al año 2014 y en el servicio de Serenazgo hubo un incremento de 39.33% respecto al 2014. En promedio se tendrá un incremento del costo del servicio de 29.95% respecto al 2014.



ANEXO

Estructura de Costos detallado de Cada Servicio



MUNICIPALIDAD DE CHACABUCO

ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						22,273.84	267,286.11	91.25%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
PERSONAL 728	14					20,694.12	248,329.39	
OPERARIO DE BARRIDO DE CALLES	10					16,439.32	197,271.79	
PERSONAL CAS (DL 1057)	4	Persona/Año	1,643.93	100%		16,439.32	197,271.79	
OPERARIO DE BARRIDO DE CALLES DIURNO	4	Persona/Año	1,063.70	100%		4,254.80	51,057.60	
COSTO DE MATERIALES								
UNIFORMES						1,579.73	18,956.72	
PANTALÓN DRILL SANFORZADO	58	Unidad/Año	40.00	100%		1,295.33	15,544.00	
CAMISACO DRILL SANFORZADO	58	Unidad/Año	35.00	100%		193.33	2,320.00	
POLO MANGA LARGA	58	Unidad/Año	16.00	100%		169.17	2,030.00	
GORRO DE DRILL TIPO JOCKEY	58	Unidad/Año	13.00	100%		77.33	928.00	
ZAPATILLA DE TELA	29	Par/Año	33.00	100%		62.83	754.00	
GUANTES ANTICORTE	116	Par/Año	5.00	100%		79.75	957.00	
MASCARILLAS DOBLE FILTRO MEDIA CARA	58	Par/Año	123.00	100%		48.33	580.00	
CHALECOS DE SEGURIDAD CON CINTA REFLECTIVA	58	Unidad/Año	12.00	100%		594.50	7,134.00	
GAFAS DE PROTECCIÓN	29	Unidad/Año	5.00	100%		58.00	696.00	
MATERIALES PARA BARRIDO	58	Unidad/Año	5.00	100%		12.08	145.00	
ESCOBAS DE BAJA POLICIA	116	Unidad/Año	23.61	100%		284.39	3,412.72	
RECOGEDORES DE METAL CON MANGO DE MADERA	58	Unidad/Año	11.82	100%		228.23	2,738.76	
						56.18	673.96	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						2,136.10	25,633.16	8.75%
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
DIRECTIVO CAS	2					2,123.83	25,485.96	
GERENTE DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	1	Persona/Año	7,224.15	20%		1,444.83	17,337.96	
PERSONAL CAS (DL 1057)	1					1,444.83	17,337.96	
SUPERVISOR GENERAL DE BARRIDO	1	Persona/Año	1,368.00	50%		679.00	8,148.00	
COSTO DE MATERIALES								
UTILES DE OFICINA						12.27	147.20	
ARCHIVADO DE PALANCA L/ANCHO	12	Unidad/Año	3.20	50%		12.27	147.20	
BOLÍGRAFO TINTA SECA AZUL	36	Unidad/Año	0.31	50%		1.60	19.20	
CLIP DE METAL CHICO N°2 X 50 UNID	8	Caja/Año	0.66	50%		0.46	5.52	
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	6	Unidad/Año	1.13	50%		0.22	2.64	
ENGRAMPADOR TIPO ALICATE	2	Unidad/Año	48.37	50%		0.28	3.40	
FOLDER MANILA T-44 PAQUETE X 25 UNID	2	Paquete/Año	6.82	50%		4.03	48.37	
GRAPAS N° 28/6 X 5.000 UNID	6	Caja/Año	0.42	50%		0.55	6.62	
LAPICEROS	1	Ciento/Año	0.31	50%		0.11	1.27	
LÁPIZ N° 2	12	Unidad/Año	0.52	50%		0.01	0.15	
PAPEL BOND T-A4 75 GR X 500 UNID	6	Paquete/Año	10.18	50%		0.26	3.12	
PLUMÓN RESALTADOR	6	Paquete/Año	1.33	50%		2.55	30.55	
SOBRE MANILA T-44 PAQUETE X 50 UNID	12	Unidad/Año	1.33	50%		0.67	7.98	
FASTER METÁLICO CAJA X 50 UNID	2	Paquete/Año	6.94	50%		0.58	6.94	
TAMPÓN	6	Caja/Año	2.93	50%		0.73	8.78	
	3	Unidad/Año	1.77	50%		0.22	2.66	
COSTOS FIJOS								
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES						0.00	24,409.94	292,919.27 100.00%





ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						107,583.04	1,290,996.42	97.54%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
PERSONAL EN PLANILLA (DL 728)	23					55,566.76	666,804.11	
CHOFER	3	Persona	2,739.92	100%		48,120.86	577,450.31	
RECOLECTOR	20	Persona	1,995.08	100%		8,219.75	98,637.05	
PERSONAL CAS (DL 1057)	7					39,901.10	478,813.26	
RECOLECTOR	7	Persona	1,083.70	100%		7,445.90	89,350.80	
						7,445.90	89,350.80	
COSTO DE MATERIALES								
UNIFORMES						2,291.52	27,486.20	
CAMISACO DRILL SANFORZADO	88	Unidad/Año	25.00	100%		1,377.33	16,528.00	
PANTALÓN DRILL SANFORZADO	132	Unidad/Año	40.00	100%		256.67	3,080.00	
GORRO DE DRILL TIPO JOCKEY	88	Unidad/Año	13.00	100%		440.00	5,280.00	
COLC POLO MANGA LARGA	88	Unidad/Año	16.00	100%		95.33	1,144.00	
GUANTES ANTICORTE	528	Unidad/Año	5.00	100%		117.33	1,408.00	
CHALECO CON CINTA REFLECTIVA	88	Unidad/Año	12.00	100%		220.00	2,640.00	
GAFAS DE PROTECCIÓN	384	Unidad/Año	5.00	100%		88.00	1,056.00	
HERRAMIENTAS E INSUMOS						180.00	1,820.00	
ESCOBAS METÁLICAS CON MANGO DE MADERA	12	Unidad/Año	21.62	100%		914.48	10,970.20	
RECOGEDOR METÁLICO	12	Unidad/Año	11.82	100%		21.62	259.44	
ESCOBA DE BAJA POLICIA DE 12 SUNCHOS Y 5 PITAS	12	Unidad/Año	23.81	100%		11.82	139.44	
SAPAS CON MANGO DE MADERA	8	Unidad/Año	25.00	100%		23.61	283.32	
LAMPA CUCHARA	6	Unidad/Año	28.00	100%		18.67	200.00	
BOLSAS DE POLETILENO DE 3 MICRAS DE ESPESOR DE 120 L	10	Millar/Año	982.00	100%		14.00	168.00	
						828.67	9,920.00	
COSTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; Y COMBUSTIBLES								
MANTENIMIENTO CORRECTIVO COMPACTADOR EAA-185						16,266.43	195,197.11	
BATERIA DE 23 PLACAS	3	Unidad/año	520.34	100%		130.09	1,561.02	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPACTADOR EAA-185						130.09	1,561.02	
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W X 5 GL	24	Unidad/Año	275.00	100%		730.75	8,769.00	
FILTRO DE ACEITE N° LF-3349	12	Unidad/Año	19.50	100%		550.00	6,600.00	
FILTRO DE PETRÓLEO N° 2K0127177J	12	Unidad/Año	35.00	100%		19.50	234.00	
FILTRO DE PETRÓLEO N° 8,0541.1510020	12	Unidad/Año	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE PETRÓLEO SEPARADOR DE AGUA N° R-90P	12	Unidad/Año	35.00	100%		35.00	420.00	
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140 X5GL	3	Unidad/Año	225.00	100%		35.00	420.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO COMPACTADOR EGM-065						130.09	1,561.02	
BATERIA DE 23 PLACAS	3	Unidad/año	520.34	100%		130.09	1,561.02	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPACTADOR EGM-065						714.25	8,571.00	
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W X 5 GL	24	Unidad	275.00	100%		550.00	6,600.00	
FILTRO DE ACEITE ELEMENTO N° H08452X	12	Unidad	19.50	100%		19.50	234.00	
FILTRO DE PETRÓLEO N° WK-1060/1	12	Unidad	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE PETRÓLEO ELEMENTO N° NPU104X	12	Unidad	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE AIRE N° C-281012	12	Unidad	18.50	100%		18.50	222.00	
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140 X5GL	3	Unidad	225.00	100%		58.25	675.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMIÓN BARANDA EGZ-855						39.30	471.00	
BATERIA DE 15 PLACAS	1	Unidad/año	471.80	100%		39.30	471.00	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMIÓN BARANDA EGZ-855						404.25	4,851.00	
BALDES DE ACEITE DIESEL CAG-25 W50 X 5 GL	12	Unidad/año	275.00	100%		275.00	3,300.00	
FILTRO DE ACEITE N° 28311-45010	12	Unidad/año	19.50	100%		19.50	234.00	
FILTRO DE PETRÓLEO N° 31945-45751	12	Unidad/año	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE AIRE N° 28130-5A500	12	Unidad/año	18.50	100%		18.50	222.00	
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140 X5GL	3	Unidad/año	225.00	100%		58.25	675.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMIONETA EGY-466						117.90	1,414.80	
BATERIA DE 15 PLACAS	3	Unidad/año	471.80	100%		117.90	1,414.80	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMIONETA EGY-466						404.25	4,851.00	
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W50 X 5 GL	12	Unidad/Año	275.00	100%		275.00	3,300.00	
FILTRO DE ACEITE N° LF-1A	12	Unidad/Año	19.50	100%		19.50	234.00	
FILTRO DE PETRÓLEO N° NF00-528	12	Unidad/Año	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE AIRE N° AFP-5116	12	Unidad/Año	18.50	100%		18.50	222.00	
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140 X 5GL	3	Unidad/Año	225.00	100%		58.25	675.00	
COMBUSTIBLE (4 Unidades de vehiculares)						13,595.56	163,148.67	
DIESEL B5 S-50 UV (4 unidades vehiculares)	14,115	Galón/Año	11.56	100%		13,595.56	163,148.67	
OTROS COSTOS Y GASTOS								
SERVICIO DE ALQUILER DE COMPACTADOR PARA RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS HASTA LA DISPOSICION FINAL	1	Unidad/Año	303,000.00	50%		33,458.33	401,500.00	
						33,458.33	401,500.00	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						2,716.01	32,592.08	2.46%
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
DIRECTIVO CAS	1					2,702.83	32,433.96	
SUB GERENTE DE GESTION AMBIENTAL Y ORNATO	1	Persona	6,724.15	20%		1,344.83	16,137.99	
PERSONAL 728	2					1,358.00	16,298.00	
SUPERVISOR	2	Persona	1,358.00	50%		1,358.00	16,298.00	





COSTO DE MATERIALES						13.18	158.12
UTILS DE OFICINA						13.18	158.12
ARCHIVADOR DE PALANCA L/ANCHO	12	Unidad/Año	3.20	50%			
BOLIGRAFO TINTA SECA AZUL	40	Unidad/Año	0.31	50%	1.60	19.20	
CLIP DE METAL CHICO N°2	50	Caja/Año	0.66	50%	0.51	6.14	
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	12	Unidad/Año	1.13	50%	1.38	16.50	
ENGRAMPADOR TIPO ALICATE	2	Unidad/Año	48.37	50%	0.57	6.80	
FOLDER MANILA T-A4 PAQUETE 25 UNID.	6	Paquete/Año	6.62	50%	4.03	48.37	
LAPICEROS	12	Unidad/Año	0.31	50%	1.65	19.86	
LAPIZ N° 2	10	Unidad/Año	0.52	50%	0.15	1.84	
PAPEL BOND T-A4 75GR	4	Millar/Año	10.18	50%	0.22	2.60	
PLUMON RESALTADOR	4	Millar/Año	10.18	50%	1.70	20.37	
SOBRE MANILA T-A4 PAQUETE 50 UNID.	12	Unidad/Año	1.33	50%	0.67	7.98	
FASTER METÁLICO CAJA 50 UNID.	1	Paquete/Año	6.94	50%	0.29	3.47	
TAMPÓN	1	Caja/Año	2.93	50%	0.12	1.46	
	4	Unidad/Año	1.77	50%	0.30	3.54	
COSTOS FIJOS							0.00%
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS						110,298.04	1,323,586.50 100.00%





ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						91,545.84	1,098,550.03	97.12%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
PERSONAL T28	26					43,947.32	527,367.88	
CHOFER	20					37,565.12	450,781.48	
OPERARIO	3	Persona/Año	2,380.17	100%		7,080.50	84,966.02	
PERSONAL CAS (DL 1057)	17	Persona/Año	1,793.21	100%		30,484.62	365,815.47	
OPERARIO	6					6,382.20	76,586.40	
OPERARIO	6	Persona/Año	1,063.70	100%		6,382.20	76,586.40	
COSTO DE MATERIALES, INSUMOS Y REPUESTOS						47,598.51	571,182.15	
UNIFORMES						1,582.50	18,990.00	
CAMISACO DRILL SANFORZADO	90	Unidad /Año	35.00	100%		282.50	3,150.00	
PANTALÓN DRILL SANFORZADO	90	Unidad /Año	40.00	100%		300.00	3,600.00	
GORRO DE DRILL TIPO Jockey	90	Unidad /Año	13.00	100%		97.50	1,170.00	
POLO MANGA LARGA	90	Unidad /Año	16.00	100%		120.00	1,440.00	
GUANTES ANTICORTE	540	Unidad /Año	5.00	100%		225.00	2,700.00	
CHALECO CON CINTA REFLECTIVA	90	Unidad /Año	12.00	100%		90.00	1,080.00	
BOTAS DE JEBE	90	Unidad /Año	35.00	100%		282.50	3,150.00	
GAFAS DE PROTECCIÓN	540	Unidad /Año	5.00	100%		225.00	2,700.00	
HERRAMIENTAS						713.00	8,556.00	
ZAPAPICO CON MANGO DE MADERA	36	Unidad/Año	27.00	100%		81.00	972.00	
LAMPA CUCHARA	36	Unidad/Año	28.00	100%		84.00	1,008.00	
LAMPA RECTA	36	Unidad/Año	29.00	100%		87.00	1,044.00	
MARTILLO	2	Unidad/Año	16.00	100%		2.87	32.00	
TRINCHE DE 4 DIENTES, MANGO MADERA	12	Unidad/Año	38.00	100%		38.00	488.00	
CARRETLA O BUGUIE	10	Unidad/Año	180.00	100%		133.33	1,600.00	
TUERA DE PODAR CON MANGO DE MADERA	38	Unidad/Año	28.00	100%		84.00	1,008.00	
RASTRILLO DE 14 DIENTES CON MANGO DE MADERA	36	Unidad/Año	19.00	100%		57.00	684.00	
TUERA CORTE DE UVA	12	Unidad/Año	29.00	100%		29.00	348.00	
NAVAJA PARA INJERTO	12	Unidad/Año	22.00	100%		22.00	264.00	
TUERA PICO DE LORO	36	Unidad/Año	20.00	100%		60.00	720.00	
ESPÁTULA DE 3" MANGO DE MADERA	72	Unidad/Año	5.00	100%		30.00	360.00	
LENTES DE SEGURIDAD	12	Unidad/Año	5.00	100%		5.00	60.00	
MATERIAL DE JARDINERIA						6,178.40	74,140.80	
MALLA RASHELL AL 70% DE SOMBRA	6	Rollos/Año	11.80	100%		5.90	70.80	
PALOS DE EUCALIPTO DE 60X6"	30	Unidad/Año	55.00	100%		137.50	1,650.00	
BOLSAS DE POLETILENO DE Ø10X2.5 CON FUELLES	50	Millar/Año	1,250.00	100%		5,208.33	62,500.00	
BOLSAS DE POLETILENO DE 10X10X2.5 CON FUELLES	10	Millar/Año	982.00	100%		828.67	9,920.00	
MATERIAL DE PROPAGACION						2,508.67	30,080.00	
EXCRETA DE VACA	60	m ³ / Año	18.00	100%		90.00	1,080.00	
HUMUS DE LOMBRIZ X SACO DE 50 KG	600	Sacos/Año	27.00	100%		1,350.00	16,200.00	
TIERRA DE CHACRA	200	m ³ / Año	64.00	100%		1,088.67	12,800.00	
MATERIAL DE MANTENIMIENTO						1,088.50	13,062.00	
PINTURA LÁTEX X GL	40	Unidad/Año	28.00	100%		88.67	1,040.00	
PINTURA ESMALTE X GL	50	Unidad/Año	30.00	100%		125.00	1,500.00	
TEMPLE X25 KG.	50	Unidad/Año	23.00	100%		95.83	1,150.00	
RODILLOS DE ESPONJA DE 3"	30	Unidad/Año	12.00	100%		30.00	360.00	
BROCHA DE 3"	12	Unidad/Año	11.00	100%		11.00	132.00	
ESPÁTULAS	36	Unidad/Año	5.00	100%		15.00	180.00	
CEMENTO	300	Bolsas/Año	29.00	100%		725.00	8,700.00	
PLANTA ORNAMENTALES Y FORESTALES						7,829.00	95,040.00	
GRASS AMERICANO EN BLOQUE	5000	m ² / Año	8.50	100%		3,541.67	42,500.00	
GERANIOS MIX	3000	Unidad/Año	5.40	100%		1,350.00	16,200.00	
HEDRAS MIX	5000	Unidad/Año	3.70	100%		1,541.67	18,500.00	
LANTANA MIX	5000	Unidad/Año	3.20	100%		1,333.33	16,000.00	
PALMERA HAWAIANA	20	Unidad/Año	80.00	100%		133.33	1,600.00	
CROTONS	30	Unidad/Año	8.00	100%		20.00	240.00	
SEMILLAS						12.67	152.00	
GERANIO MAVERICK RED	10	Millar/Año	5.30	100%		4.42	53.00	
GERANIO MAVERICK VIOLET	10	Millar/Año	5.30	100%		4.42	53.00	
MARIGOLD DURANGO GOLD	10	Millar/Año	2.30	100%		1.82	23.00	
SALVIA VISTA RED	10	Millar/Año	2.30	100%		1.82	23.00	
ABONOS						67.83	214.00	
20-20-20 FOLCAR	1	Unidad	125.00	100%		10.42	125.00	
NITRATO DE AMONIO A GRANEL PRESENTACIÓN EN SACOS X 50 KG.	1	Unidad	89.00	100%		7.42	89.00	
EQUIPOS DE JARDINERIA						425.00	5,100.00	
MOTOSIERRA DE 32" ESPADA	1	Unidad	5,100.00	100%		425.00	5,100.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO VOLQUETE EGV-585						1,640.27	19,683.20	
BATERÍAS DE 15 PLACAS	2	Unidad/año	471.60	100%		78.60	943.20	
LLANTAS DELANTERAS CON CÁMARA	2	Unidad/año	3,000.00	100%		500.00	6,000.00	
LLANTAS POSTERIORES CON CÁMARA	8	Unidad/año	1,500.00	100%		1,000.00	12,000.00	
PNES Y BOCINA DE MUELLE DELANTERO	4	Juego/año	145.00	100%		48.33	580.00	
TERMINALES DE DIRECCIÓN	2	Unidad/año	80.00	100%		13.33	160.00	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO VOLQUETE EGV-585						697.75	8,373.00	
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W50 X 5 GL.	74	Unidad/año	275.00	100%		550.00	6,600.00	
FILTRO DE ACEITE ELEMENTO N° 15807-2281	12	Unidad/año	19.50	100%		19.50	234.00	
FILTRO DE PETRÓLEO ELEMENTO N° EF1301	12	Unidad/año	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE AIRE N° A-1342	12	Unidad/año	18.50	100%		18.50	222.00	
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140 X 5GL	3	Unidad/año	225.00	100%		56.25	675.00	
FILTRO DE AIRE N° A-1341	12	Unidad/año	18.50	100%		18.50	222.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO VOLQUETE EGV-702						315.09	3,781.02	
BATERÍA DE 23 PLACAS	3	Unidad/año	520.34	100%		130.08	1,561.02	
PNES Y BOCINA DE MUELLE DELANTERO	12	Juego/año	145.00	100%		45.00	540.00	
TERMINALES DE DIRECCIÓN	6	Unidad/año	80.00	100%		40.00	480.00	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO VOLQUETE EGV-702						676.50	8,118.00	
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W X 5 GL.	24	Unidad/año	275.00	100%		550.00	6,600.00	
FILTRO DE ACEITE ELEMENTO N° C1304	12	Unidad/año	19.50	100%		19.50	234.00	
FILTRO DE PETRÓLEO N° FCO-553-A	12	Unidad/año	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE PETRÓLEO ELEMENTO N° FF-5114	12	Unidad/año	35.00	100%		35.00	420.00	
FILTRO DE AIRE PRIMARIO N° AFL-3360	12	Unidad/año	18.50	100%		18.50	222.00	
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO N° AFL3361	12	Unidad/año	18.50	100%		18.50	222.00	





MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMIÓN CISTERNA EGV-120										
BATERIA DE 15 PLACAS	1	Unidad/año	471.60	100%		224.30	2,691.60			
PINES Y BOQUINA DE MUELLE DELANTERO	12	Juego/año	145.00	100%		39.30	471.60			
TERMINALES DE DIRECCIÓN	6	Unidad/año	80.00	100%		145.00	1,740.00			
						40.00	480.00			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMIÓN CISTERNA EGV-120										
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W50 X 5 GL	12	Unidad/año	275.00	100%		635.25	7,623.00			
FILTRO DE ACEITE N° LFP-780	12	Unidad/año	19.50	100%		275.00	3,300.00			
FILTRO DE PETRÓLEO N° LFWP-1280	12	Unidad/año	35.00	100%		19.50	234.00			
FILTRO DE AIRE N° 28130-SA500	12	Unidad/año	35.00	100%		35.00	420.00			
FILTRO DE PETRÓLEO N° PC-43-A	3	Unidad/año	35.00	100%		35.00	420.00			
FILTRO DE AIRE PRIMARIO N°AF1073	12	Unidad/año	18.50	100%		8.75	105.00			
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO N°AF1072	12	Unidad/año	18.50	100%		18.50	222.00			
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140	12	Unidad/año	225.00	100%		18.50	222.00			
						225.00	2,700.00			
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMIONETA AUC-788										
BATERIA DE 15 PLACAS	3	Unidad/año	471.60	100%		1,173.73	14,084.80			
AMORTIGUADORES DELANTEROS	2	Unidad/año	75.00	100%		117.90	1,414.80			
LLANTAS RADIALES 195/70R15	6	Unidad/año	1,980.00	100%		12.50	150.00			
ROTULA X DOS JUEGOS	1	Unidad/año	160.00	100%		990.00	11,880.00			
TERMINALES DE DIRECCIÓN	6	Unidad/año	80.00	100%		13.33	160.00			
						40.00	480.00			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMIONETA AUC-788										
BALDES DE ACEITE DIESEL SAE-25 W50 X 5 GL	12	Unidad/año	275.00	100%		404.25	4,851.00			
FILTRO DE ACEITE N° LF-1A	12	Unidad/año	19.50	100%		275.00	3,300.00			
FILTRO DE PETRÓLEO N° NFOO-526	12	Unidad/año	35.00	100%		19.50	234.00			
FILTRO DE AIRE N° AFP-5116	12	Unidad/año	18.50	100%		35.00	420.00			
ACEITE DE TRANSMISIÓN GRADO 140 X 5GL	3	Unidad/año	225.00	100%		18.50	222.00			
						56.25	675.00			
COMBUSTIBLES										
DIESEL B5 S-50	19,440	Galón/Año	11.56	100%		21,386.81	256,641.73			
GASOLINA 90 OCTANOS	2,738	Galón/Año	11.67	100%		18,724.59	224,695.10			
						2,662.22	31,946.63			
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS										
						2,716.47	32,597.80	2.88%		
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA										
DIRECTIVO CAS	1					2,692.63	32,313.96			
SUB GERENTE	1	Persona	6,724.15	20%		1,344.83	16,137.96			
PERSONAL CAS	1					1,344.83	16,137.96			
SUPERVISOR	1	Persona	1,685.00	80%		1,348.00	16,176.00			
						1,348.00	16,176.00			
COSTO DE MATERIALES										
UTILES DE OFICINA						23.64	283.64			
ARCHIVADOR DE PALANCA L/ANCHO	12	Unidad/Año	3.20	100%		23.64	283.64			
BOLIGRAFO TINTA SECA AZUL	36	Unidad/Año	0.31	100%		3.20	38.40			
CLIP DE METAL CHICO N° 2 X 50 UNID.	6	Unidad/Año	0.66	100%		0.92	11.04			
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	4	Unidad/Año	1.13	100%		0.33	3.96			
ENGRAPADOR TIPO ALICATE	2	Unidad/Año	48.37	100%		0.38	4.53			
FOLDER MANILA T-A4 PAQUETE X 25 UNID.	2	Paquete/Año	6.62	100%		8.05	96.74			
GRAPAS N° 26/6 X 5000 UNID	6	Unidad/Año	0.42	100%		1.10	13.24			
LAPICEROS	12	Unidad/Año	0.31	100%		0.21	2.55			
LÁPIZ N° 2	12	Unidad/Año	0.52	100%		0.31	3.68			
PAPEL BOND T-A4 75 GR. X 500 UNID	6	Unidad/Año	10.18	100%		0.52	6.23			
PLUMÓN RESALTADOR	12	Unidad/Año	1.33	100%		5.09	61.10			
SOBRE MANILA T-A4 PAQUETE X 50 UNID	2	Paquete/Año	6.94	100%		1.33	15.96			
FASTER METÁLICO CAJA X 50 UNID	3	Caja/Año	2.93	100%		1.16	13.89			
TAMPÓN	2	Unidad/Año	1.77	100%		0.73	8.78			
						0.30	3.54			
COSTOS FIJOS									0.00	0.00%
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS									94,262.30	1,131,147.63 100.00%





ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%	
COSTOS DIRECTOS						43,638.49	523,801.65	92.10%	
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA						19,494.86	233,935.97		
PERSONAL T23	4					6,945.66	83,347.97		
SERENO VIGILANCIA	4	Persona	1,736.42	100%		5,945.66	83,347.97		
PERSONAL CAS	9					12,549.00	150,588.00		
SERENO CHOFER	4	Persona	1,467.00	100%		5,869.00	70,416.00		
SERENO MOTORIZADO	4	Persona	1,358.00	100%		5,432.00	65,184.00		
SERENO VIGILANCIA	1	Persona	1,249.00	100%		1,249.00	14,988.00		
COSTO DE MATERIALES						23,010.49	276,125.88		
UNIFORMES						1,540.83	18,490.00		
PANTALON DRILL	86	Unidades/año	49.00	100%		351.17	4,214.00		
POLO DRILL	86	Unidades/año	23.00	100%		164.83	1,978.00		
GORRO DRILL	86	Unidades/año	16.00	100%		114.67	1,376.00		
BORCEGUI	86	Unidades/año	79.00	100%		586.17	5,794.00		
CHALECO	86	Unidades/año	48.00	100%		344.00	4,128.00		
COMBUSTIBLES (20 Unidades Vehiculares)						21,489.86	257,635.88		
DIESEL B5 9-50 UV (5 camionetas)	10,950.00	Galon/Año	11.56	100%		10,547.03	126,564.37		
GASOLINA 90 OCTANOS (15 motocicletas)	10,950.00	Galon/Año	11.97	100%		10,922.63	131,071.61		
MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOCICLETAS						1,433.33	13,600.00		
MOTOCICLETA 1 EU-2133						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 2 EU-2134						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 3 EU-2135						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 4 EU-2137						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 5 EU-2140						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 6 EU-2139						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 7 EU-2144						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FARO DELANTERO	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
MOTOCICLETA 8 EU-2147						141.67	1,700.00		
LLANTA DELANTERA Y POSTERIOR CON CÁMARA	2	Unidad/año	180	100%		30.00	360.00		
FAROS DELANTEROS	1	Unidad/año	590	100%		49.17	590.00		
CIRCULINA	1	Unidad/año	750	100%		62.50	750.00		
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						3,283.11	39,397.28	6.93%	
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA						3,250.00	39,000.00		
PERSONAL CAS	1					3,250.00	39,000.00		
SUB GERENTE	1	Persona	6,500.00	50%		3,250.00	39,000.00		
COSTO DE MATERIALES						33.11	397.28		
UTILES DE OFICINA						33.11	397.28		
ARCHIVADOR DE PALANCA LANCHO	24	Unidades/año	3.20	100%		6.40	76.80		
BOLIGRAFO TINTA SECA AZUL	60	Unidades/año	0.31	100%		1.53	18.41		
CLIP METAL CHCO N°2	50	Unidades/año	0.66	100%		2.75	33.00		
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	12	Unidades/año	1.13	100%		1.13	13.59		
EMGRAMPADOR TIPO ALICATE	2	Unidades/año	48.37	100%		8.06	96.74		
FOLDER MANILA T44 PAQUETE X 25 UNID.	6	Unidades/año	6.62	100%		3.31	39.72		
LAPIZ N°2	20	Unidades/año	0.52	100%		0.87	10.38		
PAPEL BOND T44 75 GR	6	Millar/año	10.18	100%		5.09	61.10		
PLUMON RESALTADOR	12	Unidades/año	1.33	100%		1.33	15.96		
SOBRE MANILA T44 PAQUETE X 50 UNID.	1	Unidades/año	6.94	100%		0.58	6.94		
FASTER METALICO CAJA X 50 UNID	6	Unidades/año	2.93	100%		1.46	17.56		
TAMPON	4	Unidades/año	1.77	100%		0.59	7.08		
COSTOS FIJOS						0.00	458.33	5,500.00	0.97%
COSTOS FIJOS						458.33	5,500.00		
SEGUROS						458.33	5,500.00		
SOAT CAMIONETAS	5	Pólizas/Año	200.00	100%		83.33	1,000.00		
SOAT MOTOCICLETAS	15	Pólizas/Año	300.00	100%		375.00	4,500.00		
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA						47,379.93	568,559.13	100.00%	

