



# Municipalidad Distrital de San Miguel

ORDENANZA MUNICIPAL N°027-2020-MDSM/CM

San Miguel, 29 de diciembre de 2020

EL ALCALDE DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN.

POR CUANTO:

El Concejo Municipal de la Municipalidad Distrital de San Miguel de la Provincia de San Román, en Sesión Ordinaria de fecha 29 de diciembre de 2020, acuerda por mayoría la emisión de la ordenanza Municipal, que establece el régimen tributario de los arbitrios municipales de servicios públicos de limpieza pública, parques y jardines y serenazgo, para el ejercicio fiscal del año 2021, en la Jurisdicción del Distrito de San Miguel;

VISTOS:

La Resolución Gerencial N° 327-2020-MDSM/GEMU, de fecha 20/11/2020, Acta de reunión extraordinaria de la COMISIÓN TECNICA ENCARGADA DE LA ACTUALIZACION Y/O RATIFICACIÓN DEL COSTO DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, de fecha 03/12/2020, Carta N° 004-2020/MAT, de fecha 22/12/2020, Informe N° 142-2020-MDSM/GAT, de fecha 22/12/2020, Opinión Legal N° 330-2020-MDSM/OAL, de fecha 23/12/2020, Acta de reunión extraordinaria de la COMISIÓN TECNICA ENCARGADA DE LA ACTUALIZACION Y/O RATIFICACIÓN DEL COSTO DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, de fecha 22/12/2020, Informe N° 143-2020/MDSM/GAT, de fecha 23/12/2020, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme al Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por Ley de Reforma Constitucional N° 28607, se establece que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de Gobierno Local que gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, correspondiendo al Concejo Municipal, la función normativa a través de Ordenanzas, las que tienen rango de Ley, conforme al numeral 4) del Artículo 200° de nuestra Carta Magna;

Que, el Artículo 74° de la Constitución Política del Perú en concordancia con la Norma IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 133-2013-EF otorga a los gobiernos locales potestad tributaria, para crear, modificar y suprimir contribuciones, tasas, arbitrios licencias y derechos municipales y exonerar de ellos, dentro de su jurisdicción y con los límites que señala la Ley;

Que, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 68° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal aprobado mediante Decreto Supremo N° 156-2004-EF, las Municipalidades pueden imponer entre otras tasas, la de arbitrios, que es aquella que se paga por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente, definición que guarda concordancia con lo que establece la Norma II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario aprobado por D.S. N° 133-2013 y sus modificatorias; asimismo, establece en forma genérica en su Artículo 69°, 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, estableciendo además que para la distribución entre los contribuyentes del costo de los arbitrios, se deberá utilizar de manera vinculada y dependiendo del servicio público involucrado, entre otros criterios que resulten válidos para la distribución el uso, el tamaño y ubicación del predio del contribuyente, debiéndose asimismo considerar los principios señalados en las Sentencias del Tribunal Constitucional recaídas en los Expedientes N° 0053-2004-PI/TC y 0020-2006-PI/TC;

Que, asimismo el Artículo 69°-A de la norma antes invocada, señala que a más tardar el 31 de diciembre del ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, las Municipalidades publicarán sus ordenanzas aprobando 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;

Que, es necesario adoptar las medidas correspondientes para asegurar la continuidad, mejoras y el buen funcionamiento de los servicios públicos financiados por los arbitrios mencionados en el considerando anterior;

Que, mediante Resolución Gerencial 327-2020-MDSM/GEMU, de fecha 20/11/2020, emitido por el Gerente Municipal, mediante el cual se resuelve reconstituir la COMISIÓN TECNICA ENCARGADA DE LA ACTUALIZACION Y/O RATIFICACIÓN DEL COSTO DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021 de la Municipalidad Distrital de San Miguel-San Román-Puno;

Que, mediante Acta de reunión extraordinaria, de fecha 03/12/2020, la COMISIÓN TÉCNICA ENCARGADA DE LA ACTUALIZACIÓN Y/O RATIFICACIÓN DEL COSTO DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, acuerda requerir los servicios de un especialista para la elaboración del estudio técnico de costos para el cobro de los arbitrios municipales de servicios públicos de limpieza pública, parques y jardines y serenazgo, para el ejercicio fiscal del año 2021, en la Jurisdicción del Distrito de San Miguel;

Que, mediante Carta N° 004-2020/MAT, de fecha 22/12/2020, la Ing. Química Maribel APAZA TICONA, remite a esta Entidad el informe técnico financiero de la estructura de costos por arbitrios municipales de los servicios públicos para el ejercicio fiscal 2021;

Que, mediante Informe N° 142-2020-MDSM/GAT, de fecha 22/12/2020, el Gerente de Administración Tributaria Abg. Heber HUANCA CALSIN, sugiere la aprobación en sesión de concejo municipal, la propuesta técnica económica del estudio de costos para el cobro de los arbitrios municipales de servicios públicos de limpieza pública, parques y jardines y serenazgo, para el ejercicio fiscal del año 2021;

Que, mediante opinión legal N°330-2020 MDSM/OAL, de fecha 22/12/2020, el Asesor Legal de la Entidad Abg. Yony MAMANI CHAMBI, opina que previa a la aprobación por el pleno del concejo municipal, se requiera el informe técnico de la Gerencia de





# Municipalidad Distrital de San Miguel

Administración Tributaria, así como el informe técnico por parte de la comisión encargada de la actualización y/o ratificación del costo de las tasas de los arbitrios municipales para el ejercicio fiscal 2021 y; contando con dichos informes sustentados torios favorables, es procedente la actualización y/o ratificación del costo de las tasas de los arbitrios municipales para el ejercicio fiscal 2021, de la Municipalidad Distrital de San Miguel, para su aprobación, previa deliberación por el pleno del concejo municipal;



Que, mediante Acta de reunión extraordinaria, de fecha 22/12/2020, la COMISIÓN TECNICA ENCARGADA DE LA ACTUALIZACION Y/O RATIFICACIÓN DEL COSTO DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, da su conformidad a la propuesta técnica económica del estudio de costos para el cobro de los arbitrios municipales de servicios públicos de limpieza pública, parques y jardines y serenazgo, para el ejercicio fiscal del año 2021, presentada por la Especialista Ing. Químico Maribel APAZA TICONA;



Que, mediante Informe N° 143-2020/MDSM/GAT, de fecha 23/12/2020, el Gerente de Administración Tributaria Abg. Heber HUANCA CALSIN, concluye que, de la evaluación legal efectuada se observa que el estudio de costos para el cobro de los arbitrios municipales de servicios públicos de limpieza pública, parques y jardines y serenazgo, para el ejercicio fiscal del año 2021, presentada por la Especialista Ing. Químico Maribel APAZA TICONA, cumple con los criterios mínimos de validez de la norma y las sentencias del Tribunal Constitucional recaído en el Expediente N° 0041-2004-AI/TC y 00053-2004-PI/TC;

Estando a lo expuesto, y de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 20, así mismo lo prescrito en el numeral 8 del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, el Concejo Municipal del Distrito de San Miguel, en Sesión Ordinaria de fecha 29 de diciembre de 2020, por MAYORÍA y, con la dispensa de lectura y aprobación del acta, aprueba la siguiente:

## ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULA EL REGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE LIMPIEZA PUBLICA (BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS), PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO, PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2021, EN LA JURISDICCIÓN DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL- PROVINCIA DE SAN ROMÁN-DEPARTAMENTO DE PUNO



ARTÍCULO 1° APROBAR el informe técnico financiero, los anexos I, II, III y IV de las estructuras de costos, de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Servicio de Serenazgo para el año 2021, que como anexos forman parte integrante de la presente Ordenanza.



### ARTÍCULO 2° - ÁMBITO DE APLICACIÓN

En uso de la potestad tributaria municipal prevista en la Constitución Política del Perú y leyes complementarias se establece el marco legal del Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo, aplicables en la jurisdicción del distrito de San Miguel.

### ARTÍCULO 3° - HECHO GENERADOR

El hecho generador de la obligación tributaria de los Arbitrios Municipales de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo está constituido por la prestación, implementación y/o mantenimiento, de los servicios públicos anteriormente referidos, que brinda la Municipalidad de San Miguel, Provincia de San Román de manera real y/o potencial a los contribuyentes del distrito de San Miguel.

### ARTÍCULO 4° - CONTRIBUYENTES

Son sujetos pasivos al pago de los arbitrios municipales regulados por la presente Ordenanza, en calidad de contribuyentes o responsables:

1. Los propietarios de los predios ubicados dentro de la jurisdicción del distrito de San Miguel, provincia de San Román, cuando los habiten, desarrolle actividades en ellos, se encuentre desocupado o cuando un tercero use el predio bajo cualquier título o sin él.
2. Excepcionalmente, los poseedores o tenedores a cualquier título, cuando la existencia del propietario no pueda ser determinada.
3. Las personas naturales o jurídicas que conduzcan, usufructúen o posean a cualquier título, predios de propiedad del Estado Peruano.
4. Los predios sujetos a condominio, se consideran como pertenecientes a un solo dueño; salvo que el nombre de los condóminos y la participación que a cada uno le corresponde, haya sido declarada ante la Municipalidad. En este supuesto, la obligación tributaria recae en cada condómino en relación al porcentaje de acciones y derechos que le corresponde.  
Los condóminos son responsables solidarios del pago de los arbitrios que recaiga sobre el predio; en consecuencia, la Municipalidad puede exigir a cualquiera de ellos el pago total de los arbitrios.
5. El propietario de la construcción, cuando se trate de predios sobre los que se haya constituido derecho de superficie o cuando por acto jurídico de similar naturaleza la posesión del terreno y de las construcciones levantadas en él, recaigan sobre persona distinta al titular del dominio.

### ARTÍCULO 5° - NACIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA

La condición de contribuyente respecto a los arbitrios municipales regulados por la presente ordenanza, se configura el primer día calendario de cada mes al que corresponda la obligación tributaria.

Cuando se efectúe cualquier transferencia de dominio, la obligación tributaria para el nuevo propietario se configurará el primer día del mes siguiente al que adquirió dicha condición.

En los casos en que se modifique los criterios de distribución como cambio de uso, modificación del área construida o área del terreno, independización y/o unificación de predios, éstas surtirán efectos a partir del mes siguiente de efectuados dichos cambios.





# Municipalidad Distrital de San Miguel

## ARTÍCULO 6°.- PERIODICIDAD, RECAUDACIÓN Y VENCIMIENTOS

Los arbitrios municipales de Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo son de periodicidad mensual y recaudación trimestral, cuyos vencimientos será según el siguiente cronograma:

Enero-febrero-marzo	31 de marzo del 2021
Abril-mayo-junio	30 de junio del 2021
Julio-agosto-setiembre	30 de setiembre del 2021
Octubre-noviembre-diciembre	31 de diciembre del 2021

En los casos de transferencia de predio, la obligación tributaria de efectuar el pago por parte del vendedor, se configurará el último día hábil del mes en que se efectúe la transferencia y para efectos del comprador, se configurará el último día hábil del mes siguiente de producido este hecho.

## ARTÍCULO 7°.- DEFINICIONES

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

- **Predio.** - Entiéndase por predio, a toda vivienda o unidad habitacional, comercio de bienes o servicios, desarrollo de actividades profesionales o industriales, y en general destinada al desarrollo de cualquier actividad económica, terreno sin construir o en proceso de construcción o unidad inmobiliaria como puestos de mercados, stands en galerías y otros, ubicados dentro de la jurisdicción del distrito de San Miguel de la Provincia de San Román.

No tendrá calidad de predio, para efecto del cálculo de los arbitrios, aquel que forme parte accesorio a la unidad inmobiliaria, tal como los estacionamientos, tendales ubicados en inmuebles de propiedad horizontal, depósitos y aires independizados donde no exista construcción.

- **Uso del predio.** - El uso del predio es aquella finalidad para la cual se utiliza el predio. Si el predio no está siendo utilizado actualmente, el uso del predio será la finalidad para la cual éste fue constituido o implementado.
- **Arbitrios Municipales.** - Tasa que se cobra por la prestación, implementación y/o mantenimiento de un servicio público real o potencial individualizado por contribuyente. Comprende los servicios de Limpieza Pública, Parques y jardines y Serenazgo.
- **Criterio de Distribución.** - Es el parámetro objetivo de distribución de costos, razonablemente admitido como válido, por presentar vínculo lógico entre la naturaleza del servicio brindado y el presunto grado de intensidad del beneficio de dicho servicio y cuya explicación técnica se encuentra sustentado en el estudio de costos para el cobro de los arbitrios municipales de servicios públicos de limpieza pública, parques y jardines y serenazgo, para el ejercicio fiscal del año 2021, que, como anexo, forma parte integrante de la presente ordenanza.

## DISPOSICIONES FINALES

### Primera.- De la vigencia

La presente ordenanza entrará en vigencia, luego de ser ratificado por la Municipalidad Provincial de San Román-Juliaca.

### Segunda.- De la publicación

La publicación del presente texto normativo, se realizará en el Diario de mayor circulación de la Región de Puno y, Póngase a conocimiento que la publicación del informe técnico financiero, los anexos I, II, III y IV de las estructuras de costos, de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Servicio de Serenazgo para el año 2021, que como anexos forman parte integrante de la presente Ordenanza, lo efectuará la Sub Gerencia de Tecnologías de Información y Estadística, mediante el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de San Miguel (<https://www.gob.pe/munisanmigueldesanroman>)

### Tercera.- Facultades reglamentarias

Facúltese al Alcalde de la Municipalidad de San Miguel a fin que, mediante decreto de alcaldía, establezca las normas reglamentarias y de aplicación de la presente ordenanza, de ser necesarias.

### Cuarta.- Derogación

Deróguese todo dispositivo que se oponga a la presente ordenanza.

### Quinta.- Cumplimiento

Encárguese la ratificación de la presente Ordenanza ante la Municipalidad Provincial de San Román-Juliaca, a la Gerencia de Administración Tributaria; de igual forma el cumplimiento del presente dispositivo a la Gerencia Municipal, Gerencia de Administración Tributaria; de igual forma el cumplimiento del presente dispositivo a la Gerencia Municipal, Gerencia de Administración Tributaria y Sub Gerencia de Operaciones y Socialización Tributaria, según sus competencias, bajo responsabilidad.

REGÍSTRESE COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Arch./Sec. Gen.  
Cc. GEMU  
GAF  
GAT  
GPPel



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SAN MIGUEL

Abg. Eugenio Yupa Zela  
DNI 43898232  
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SAN MIGUEL

Abg. José Luis Velarde Ramos  
SECRETARIO GENERAL  
C.A.P 3729

## INFORME TÉCNICO – FINANCIERO

### RÉGIMEN TRIBUTARIO PARA LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS: LIMPIEZA PÚBLICA (Barrido de calles, Recolección de residuos sólidos), PARQUES Y JARDINES; SERENAZGO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL – PROVINCIA DE SAN ROMÁN.

#### CAPITULO I: Introducción

#### CAPITULO II: Criterios de distribución y Costos de los servicios

- 2.1 Criterios de distribución.
  - 2.1.1. Barrido de Calles
  - 2.1.2. Residuos Sólidos
  - 2.1.3. Parques y jardines
  - 2.1.4. Serenazgo Municipal
- 2.2 Costos de los servicios

#### CAPITULO III: Servicio de Limpieza Pública - Barrido de calles

- 3.1 Resumen ejecutivo del Plan Anual de Servicio de Limpieza Pública - Barrido de calles 2021
- 3.2 Estructura del costo del servicio
- 3.3 Contribuyentes y predios
- 3.4 Criterios de distribución
- 3.5 Distribución del costo y Cálculo de tasas
- 3.6 Tasas mensual, trimestral y anual estimadas
- 3.7 Proyección de ingresos

#### CAPITULO IV: Servicio de Limpieza Pública - Residuos Sólidos.

- 4.1 Resumen ejecutivo del Plan Anual de Servicio de Limpieza Pública – Recolección y transporte 2021
- 4.2 Estructura del costo del servicio
- 4.3 Contribuyentes y predios
- 4.4 Criterios de distribución
- 4.5 Distribución del costo y Cálculo de tasas
- 4.6 Tasas mensual, trimestral y anual estimadas
- 4.7 Proyección de ingresos

#### CAPITULO V: Servicio de Parques y Jardines.

- 5.1 Resumen ejecutivo del Plan Anual de Servicio de Parques y Jardines - 2021
- 5.2 Estructura del costo del servicio
- 5.3 Contribuyentes y predios
- 5.4 Criterios de distribución
- 5.5 Distribución del costo y Cálculo de tasas
- 5.6 Tasas mensual, trimestral y anual estimadas
- 5.7 Proyección de ingresos

#### CAPITULO VI: Servicio de Serenazgo.

- 6.1 Resumen ejecutivo del Plan Anual de Servicio de Serenazgo - 2021
- 6.2 Estructura del costo del servicio
- 6.3 Contribuyentes y predios
- 6.4 Criterios de distribución
- 6.5 Distribución del costo y Cálculo de tasas
- 6.6 Proyección de ingresos

#### CAPÍTULO VII: Consolidado de los servicios

- 7.1 Resumen de distribución de los costos
- 7.2 Estimación de ingresos

Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133



**ANEXOS: Estructura de Costos de los Servicios Públicos 2021.**

- Anexo I: Estructura de Costos Servicio de Barrido para el año 2021
- Anexo II: Estructura de Costos Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el año 2021
- Anexo III: Estructura de Costos del Servicio de Parques y Jardines para el año 2021
- Anexo IV: Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo para el año 2021



*Mariabel Apaza Ticona*  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP 146133



## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Los servicios públicos responden a la necesidad de la población para atender la limpieza pública, mantenimiento de áreas verdes y seguridad ciudadana dentro de la jurisdicción de un distrito que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida, las tasas por la prestación de estos servicios son asumidas por el contribuyente de acuerdo a lo establecido en el Art. 69-A de la Ley de Tributación Municipal N° 26249 que indica "...se calcularán dentro del último trimestre de cada ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, en función del costo efectivo del servicio a prestar".

La determinación de las obligaciones referidas en el párrafo anterior deberán sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento, así como el beneficio individual prestado de manera real y/o potencial".

La observancia de la normativa legal permite establecer costos enmarcados en los criterios de razonabilidad y conexión lógica con el servicio, que sirven de base para determinar las tasas por la prestación de servicios públicos. Previamente se han planificado, diseñado y programado los servicios a prestar en el ejercicio fiscal 2021 y que se hallan contenidos en el Plan Anual de Servicio de Limpieza Pública (Barrido de Calles y Recolección y Transporte de Residuos Sólidos), Parques y Jardines y Serenazgo.

La Administración Municipal debe responder a las demandas y necesidades de la población con acciones concretas en sus procesos de gestión de los servicios públicos que paralelamente a un marco tributario adecuado, incorpore demandas y propuestas de los ciudadanos que permitan una relación de correspondencia entre la prestación del servicio y el pago del tributo. El Informe Técnico – Financiero, la Estructura de Costos y de Distribución del costo de los Servicios Públicos que presenta la Municipalidad Distrital de San Miguel - Provincia de San Román, ha tomado en cuenta la normativa vigente así como los criterios mínimos establecidos en el Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en los Expedientes N° 0053-2004-PI/TC y 0041-2004-AI/TC, "*el Tribunal Fiscal no constatará la forma en que las municipalidades determinan sus costos pues dicha labor corresponde a la Contraloría General de la República así como la determinación de las responsabilidades que correspondan. En tal sentido, sólo se analiza si los costos y su relación con el servicio se encuentran explicados en la ordenanza*".

Asimismo, toma en cuenta la sentencia sobre el Expediente N° 0018-2005-PI/TC, de fecha 19 de julio de 2006, que precisa que "a partir de su publicación los criterios vinculantes de constitucionalidad material desarrollados en la sentencia precitada, si bien resultan bases presuntas mínimas, estas no deben entenderse rígidas en todos los casos, pues tampoco lo es la realidad social y económica de cada Municipio. De este modo, será obligación de cada Municipio, sustentar técnicamente (...), aquellas otras fórmulas que adaptándose mejor a su realidad, logren una mayor justicia en la imposición".

El Tribunal Fiscal en su Resolución N° 03264-2-2007 del 26 de abril de 2007, dispositivo de observancia obligatoria, se ha pronunciado respecto de la Ordenanza N° 830-MML, emitida por



Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133



la Municipalidad Metropolitana de Lima; estableciendo diversas pautas a considerar para la determinación y distribución de los arbitrios municipales, al amparo de los criterios establecidos en las sentencias del Tribunal Constitucional antes mencionadas, referidas a la identificación de los costos del servicio y la justificación o sustentación de todo concepto que permita conocer a los interesados, cómo se ha configurado la obligación tributaria. En consideración a los criterios y normatividad, el presente informe muestra la metodología de distribución del costo de los servicios de Limpieza Pública (Barrido de calles, Recolección y Transporte de Residuos sólidos) prestados por la Municipalidad Distrital de San Miguel – Provincia de San Román; desarrollada con base en el ordenamiento legal vigente y en particular, en los criterios establecidos por el Tribunal Constitucional y el Tribunal Fiscal en sus diferentes pronunciamientos así como las consideraciones contenidas en los Informes de la Defensoría del Pueblo e INDECOPI.

Tribunal Fiscal en su Resolución N° 08580-11-2011 de fecha 20 de mayo del 2011.

El presente Informe Técnico de Distribución, ha sido elaborado en tres partes:

- Identificación y cuantificación de costos objeto de distribución y los criterios utilizados.
- La metodología de distribución aplicada para cada servicio público.
- El consolidado por servicio público.

En cuanto a los criterios de distribución utilizados corresponden a los resultados de los estudios estadísticos efectuados:

- Determinación de Frecuencia del servicio.
- Determinación del Índice de Disfrute.
- Determinación de peso de Residuos Sólidos
- Zona de riesgo

Mediante los estudios citados se han obtenido datos sobre variables razonables de distribución de costos, a su vez se utilizaron cuadros, reglas de ponderación, información catastral, cálculos estadísticos e información de las áreas operativas para completar dicha distribución.

El presente Informe Técnico Financiero expone la metodología de distribución del costo total de los servicios públicos de la Municipalidad Distrital de San Miguel – Provincia de San Román para el ejercicio fiscal del año 2021.

Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
C.I.D. 14633



**CAPÍTULO II**  
**CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN Y COSTOS DE LOS SERVICIOS**

La determinación de las tasas correspondientes a los servicios, teniendo en cuenta el beneficio real y/o potencial, lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal N° 26249, los pronunciamientos del Tribunal Constitucional y el Tribunal Fiscal, en torno al marco regulatorio de los arbitrios municipales, ha considerado obligatoriamente los parámetros mínimos de validez para la distribución del costo así como la adopción de criterios complementarios válidos debidamente sustentados.



**2.1 CRITERIOS DE DISTRIBUCION**



**2.1.1 Barrido de Calles**

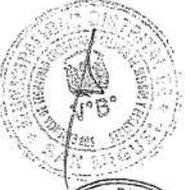
Para el servicio de Limpieza Pública – Barrido de Calles se han utilizado los siguientes criterios de distribución.



**CUADRO N° 01**  
**CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN BARRIDO DE CALLES**

BARRIDO DE CALLES	
Criterio determinante	a) Longitud del predio colindante al exterior (Metros lineales)
Criterio complementario	b) Frecuencia de barrido

Fuente: Criterios válidos Tribunal Fiscal.



**2.1.2 Residuos Sólidos**

Para el servicio de Limpieza Pública – Recolección y transporte de residuos sólidos se han utilizado los siguientes criterios de distribución.

**CUADRO N° 02**  
**CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS**

RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS	
<b>A. Uso Casa Habitación</b>	
Criterios determinantes	Peso promedio de residuos sólidos recolectados
	Índice de Habitantes
	Tamaño del predio (m <sup>2</sup> )
<b>B. Otros Usos</b>	
Criterios determinantes	Uso del predio
	Peso promedio de residuos sólidos recolectados
	Tamaño del predio (m <sup>2</sup> )

Fuente: Criterios válidos Tribunal Fiscal.

Maribel Avaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



### 2.1.3 Parques y Jardines

Para el servicio de Parques y Jardines se ha utilizado los siguientes criterios de distribución.

**CUADRO N° 03  
 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN PARQUES Y JARDINES**

PARQUES Y JARDINES	
Criterios determinantes	Ubicación del Predio
	Categoría 1: Predio ubicado frente a área verde
	Categoría 2: Predio ubicado cerca - área verde 100 ML.
	Categoría 3: Predio ubicado lejos de área verde.
Criterios complementarios	Índice de Disfrute

Fuente: Criterios válidos Tribunal Fiscal.

### 2.1.4 Serenazgo Municipal

Para el servicio de serenazgo municipal se ha utilizado los siguientes criterios de distribución.

**CUADRO N° 04  
 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE SERENAZGO**

SERENAZGO	
Criterios determinantes	Ubicación del predio frente a zona de riesgo
	Uso de predio

Fuente: Criterios válidos Tribunal Fiscal.

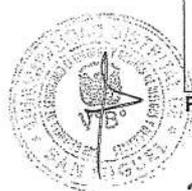
## 2.2 COSTOS DE LOS SERVICIOS

El costo de los servicios públicos establecidos por la Comisión de Estructura de costos y distribución, se han obtenido a partir de los Planes Anuales de Servicios para el ejercicio fiscal 2021 remitidos por las dependencias responsables de la prestación del servicio, cuyos costos se presentan en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 05  
 COSTO ANUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

COSTOS	BARRIDO DE CALLES	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	PARQUES Y JARDINES	SERENAZGO	TOTAL
Costos Directos	389,026.00	640,455.34	367083.56	977,777.95	2,374,342.85
Costos Indirectos	74405.16	24,988.59	21698.24	99816.9	220,908.89
Costos fijos	1169.93	15,408.60	15408.6	7905.35	39,892.48
<b>Total</b>	<b>464,601.09</b>	<b>680,852.53</b>	<b>404,190.40</b>	<b>1,085,500.20</b>	

Fuente: Estructura de costos de los servicios públicos Anexo I, Anexo II, Anexo III y Anexo IV.



Martibel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIR: 146133



### CAPÍTULO III SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA - BARRIDO DE CALLES

El Servicio empleado considera el desarrollo de un conjunto de actividades ordenadas, las cuales han permitido establecer una distribución razonable del costo del servicio, sustentando el procedimiento en fórmulas estadísticas, matemáticas y de ponderación que resultaron lógicas y equitativas.

#### 3.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA - BARRIDO DE CALLES 2021

El Servicio de Barrido de Calles es prestado directamente por la Municipalidad Distrital de San Miguel a través del Área de Limpieza pública, dependiente de la Oficina de Coordinación de Servicios Públicos.

Esta actividad comprende realizar los servicios de limpieza de vías del distrito, como son vías públicas y veredas, las cuales son realizadas mediante un sistema manual de barrido y sectorizado previamente, organizado por turnos utilizando materiales y herramientas como: escobas, recogedores, rastrillos y equipos de recojo (tricyclos).

El Plan Anual de Servicio 2021 se ha aprobado mediante **Resolución de Gerencia Municipal** del distrito de San Miguel.

Las áreas de barrido de calles se clasifican en zonas y frecuencias de barrido. Una (01) vez por día y una (01) vez por semana, definidos como se indica:

1. Una (01) vez por día: El barrido se realiza en turno día-mañana por calles donde hay alto tránsito vehicular y/o peatonal.
2. Una (01) vez por semana: El barrido se realiza en turno día en las diferentes urbanizaciones del distrito de San Miguel.

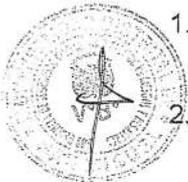
#### 3.2 ESTRUCTURA DE COSTO DEL SERVICIO

En base a la información alcanzada en la Hoja de Coordinación N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE, Carta N° 05-2020-MDSM/GAT, Informe N° 299-2020-MDSM/GAF/SGRH, Informe N° 805-2020-MDSM/SGLA/JCP, Informe N° 055-2020-MDSM/GAF/SGC/ZYMM, Hoja de Coordinación N° 0021-2020-MDSM/GDU/SGPCU, Carta N° 07-2020-SGSCGRD/MDSM e Informe N° 0159-2020-MDSM/GDASP/SGLPRS-RCHT se ha elaborado la Estructura de Costos del Servicio de Limpieza Pública.

La Estructura del costo del Servicio de Barrido de Calles 2021 es la que se presenta en el Anexo I, que muestra un costo total del servicio que asciende a **S/464,601.09** (CUATROSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS UNO CON 09/100 SOLES).

Con el propósito de brindar una mejor explicación de los componentes de la estructura de costos, a continuación se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio:

- **COSTOS DIRECTOS**



Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133



**Mano de Obra Directa**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Costo de Mano de Obra	S/. 250,380.00	Corresponde al personal que realiza directamente la prestación del servicio de barrido de calles, el personal que labora está sujeto a los horarios establecidos y se organiza por grupos que tienen a su cargo diferentes zonas de acuerdo a una programación. En total son 19 trabajadores: Chofer (contratado), Barredor en ecotricis (contratados) y trincheros.



**Materiales**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Costo de Materiales	S/. 138,646.00	Corresponde al gasto en materiales utilizados por la mano de obra del servicio, tales como: Uniformes, herramientas, materiales, insumos repuestos, combustibles y lubricantes



(\*) Anexo I: Estructura de costos del Servicio de Barrido de Calles

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**Mano de Obra Indirecta**

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
MANO DE OBRA INDIRECTA		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Mano de Obra (Funcionarios y personal Administrativo)	S/. 74,047.20	<p>Comprende el costo del personal que realiza actividades de asistencia y apoyo administrativo en la Gerencia de desarrollo ambiental y servicios públicos, Sub gerencia limpieza, parques y residuos sólidos, se considera la parte proporcional de la remuneración de:</p> <p><b>PERSONAL CONTRATADO:</b></p> <p>Gerencia de desarrollo ambiental y servicios públicos: quien planifica, organiza, supervisa y evalúa las acciones correspondientes al servicio, asignándole un 12.5% de remuneración conforme al porcentaje de dedicación al servicio de Barrido de Calles.</p> <p><b>Sub gerente de limpieza, parques y residuos sólidos:</b> quien planifica, organiza, supervisa y evalúa las acciones</p>



3  
 Maribel Apaza Vicuña  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP. 146138



COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
MANO DE OBRA INDIRECTA		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
		correspondientes al servicio de Barrido de Calles, asignándole un 33.33 % de remuneración  <b>Personal de Apoyo sub gerencia de limpieza:</b> Personal cuya función principal es la realización de labores administrativas. El número de personal es de (01) y la dedicación es del 33.33%.  <b>Asistente Administrativo gerencia:</b> Encargada de realizar labores administrativas y de coordinación, con un 12.5% de dedicación a este servicio.
Materiales y útiles de oficina.	S/. 357.96	Corresponde al gasto de materiales utilizados en las actividades desarrolladas para efectuar el normal funcionamiento administrativo del servicio de Barrido de Calles en lo que respecta al servicio, como es el caso de los archivadores de palanca, papel bond, bolígrafos, entre otros.

Anexo I: Estructura de Costos del Servicio de Barrido de Calles.

**COSTOS FIJOS**

COSTOS FIJOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
SOAT	S/. 450.00	Comprende el costo anual del Seguro contra accidentes de tránsito, destinado a la compactadora (01) con dedicación del 100%.
Energía Eléctrica	S/. 719.93	El consumo de la energía eléctrica comprende dedicación del 33.33%.

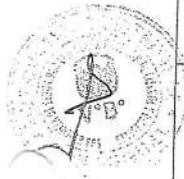
Anexo I: Estructura de costos del Servicio de Barrido de Calles

**3.3 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES**

La distribución del costo del servicio de Barrido de Calles se efectuará sobre la base de la información, que comprende 6 483 contribuyentes y 4 899 predios afectos del distrito de San Miguel, información extraída de la **HOJA DE COORDINACIÓN N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE**.

En el Cuadro N° 06 se muestra la cantidad de contribuyentes y predios del distrito de San Miguel, según su condición a la tasa de Barrido de calles:

**CUADRO N° 06**



*Mariabel Apaza Ticona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



**PREDIOS Y CONTRIBUYENTES DE BARRIDO DE CALLES 2020**

Condición	Predios		Contribuyentes	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Afectos	17522	99.61	12586	97,36
Inafectos	68	0.39	340	2.64
<b>TOTAL</b>	<b>17 590</b>	<b>100.00</b>	<b>12 926</b>	<b>100.00</b>

Fuente: HOJA DE COORDINACIÓN N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE.



Se consideran predios inafectos al pago del arbitrio municipal de Barrido de Calles, por lo que no ingresan a la distribución del costo, los predios pertenecientes a:



- La Municipalidad Distrital de San Miguel, cuando ésta los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.
- El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, cuando éste los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.
- La Iglesia Católica y las jurisdicciones y comunidades religiosas que la integran, que se encuentren destinados a templo, convento o monasterio, de conformidad con el Acuerdo del 19 de Julio de 1980, entre la Santa Sede y la República del Perú.
- Zonas en las cuales no se presta el servicio de barrido de calles.



**3.4 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN**

Para el servicio de Barrido de Calles se establecieron los siguientes criterios:



- **Longitud del predio colindante con el exterior (Frontis)**  
 En relación con el servicio de Barrido de calles se ha tomado como criterio determinante la longitud del predio entendida como los metros lineales que colindan con el exterior, conocido como el frontis del predio. En ese sentido, aquellos predios que posean mayor extensión de lindero con el exterior, demandarán mayor servicio y consecuentemente les corresponde una mayor tasa.  
 El área usuraria proporciona en el Plan Anual de Servicio la información de longitud de frontis de las zonas de servicios, que de acuerdo a la frecuencia de prestación del servicio como se verá más adelante tiene una composición por zona como se aprecia en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 07  
 FRONTIS TOTALES POR SERVICIO.**

ZONAS	Frontis en Metros lineales de predio (a)
A	17 592 metros lineales
B	65 960 metros lineales
<b>TOTAL</b>	<b>83 552 Metros lineales</b>

Fuente: SGLPRS - 2020

- **Frecuencia del Barrido**

*Maribel Apaza Ticona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

Este es un criterio complementario, que tiene como objeto asignar a cada predio el valor que le corresponde de acuerdo a la prestación real del servicio de barrido, debido a que las labores se han estructurado en función a una frecuencia diferenciada en los sectores.

De conformidad con la información proporcionada por el Área de Limpieza Pública, se han identificado aquellos sectores en los que se requiere una mayor o menor prestación del servicio, que coinciden con las áreas de menor y mayor concurrencia pública, sobre las cuales se realiza el servicio, a fin de satisfacer la necesidad del servicio, sobre todo en las avenidas de mayor tránsito de personas.



**CUADRO N° 08**  
**DEFINICIÓN DE PREDIOS RESPECTO A FRECUENCIA DE BARRIDO DE CALLES**

Zonas de Servicio	Frecuencia de Barrido	Descripción
A	Una vez al día	El servicio de barrido se realiza una vez por día en turnos día en las calles de alto tránsito vehicular y/o peatonal
B	Una vez por semana	El servicio de barrido se realiza una vez por semana en el turno mañana en los diferentes barrios, urbanizaciones del distrito de San Miguel.

Fuente: Plan Anual de Servicio – Barrido de Calles 2021.



**5.5 DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE TASAS**

Tomando como referencia la totalidad de los predios del distrito divididos por zona, se ha identificado la cantidad de predios, la cantidad de metros lineales de fronteras colindantes a la vía pública (a) y la frecuencia del servicio (b).

**CUADRO N° 09**  
**DISTRIBUCIÓN Y CÁLCULO DE LA TASA**

ZONAS	Cantidad de Predios	Frontis en MI de predio (a)	Frecuencia de Barrido x Semana (b)	Frontis Ponderado semanal (c) = (a)*(b)	% de Participación (d) = ((c)/Σ(c))%	Costo Total (e)	Costo Relativo x Zona (f) = (d)*(e) S/.	Tasa Anual x MI (g) = (f)/(a) S/.	Tasa Mensual x MI (h) = (g)/12 S/.	Tasa Trimestral S/.
A	4398	17,592.00	7	123,144.00	27.19%	464,601.09	126,313.27	7.18	0.60	2.39
B	13192	65,960.00	5	329,800.00	72.81%		338,287.82	5.13	0.43	1.71
<b>TOTAL</b>	<b>17690</b>	<b>83,552.00</b>		<b>462,944.00</b>	<b>100.00%</b>		<b>464,601.09</b>			

Fuente: Cuadro N° 06, 07, 08 y Anexo I.

Seguidamente se determina la longitud ponderada (c) que es la multiplicación de los datos consignados en los casilleros (a y b) para que en función de los mismos se calcule la ponderación porcentual (d) que se calcula dividiendo cada ponderación entre el total ponderado y se porcentualiza. Luego se consigna el costo anual del servicio (e), el mismo que al multiplicar por cada porcentaje de ponderación (d) se estima el costo anual por Sector, el cual al dividirlo entre los metros lineales por cada Sector se determina la tasa anual del Sector (g) que al dividir entre 12 meses se encuentra la tasa mensual (h).



Martín Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

### 3.6 TASAS MENSUAL, TRIMESTRAL Y ANUAL ESTIMADAS

Estos tributos son de periodicidad mensual y vencimiento trimestral, por ello se detalla los montos anual, trimestral y mensual.

**CUADRO N° 10  
 TASAS POR ZONA DE SERVICIO**

Zonas de Servicio	Tasa	Tasa	Tasa
	Anual x MI. S/.	Mensual x MI. S/.	Trimestral x MI. S/.
A	7.18	0.60	2.39
B	5.13	0.43	1,71

Fuente: Cuadro N° 09 Distribución de costos y cálculo de tasa

Para calcular la obligación del contribuyente, se multiplica la tasa anual que le corresponde de acuerdo a la Zona en que se ubica el predio, por los metros lineales del frontis que tiene su predio.

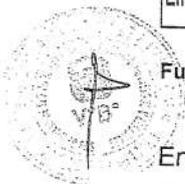
### 3.7 PROYECCIÓN DE INGRESOS

**CUADRO N° 11  
 RESUMEN INGRESOS/COSTOS - SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES**

SERVICIO	MENSUAL EN S/.			ANUAL EN S/.			% DE COBERTURA Ingreso/Costo (7)=(4)/(5)
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	
	1	2	(3)=(1)-(2)	4	5	(6)=(4)-(5)	
Limpieza Pública (barrido de calles)	30,775.00	38,716.76	-7,941.76	369,300.00	464,601.12	-95,301.12	79.49%

Fuente: Anexo I Estructura de costos del servicio de barrido de calles

En relación a los ingresos proyectados, se observa que se alcanzará el 79.49 % para el servicio de barrido de calles.



*Maribel Apaza Ticona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 C.I.F. 146133

El procedimiento empleado considera el desarrollo de un conjunto de actividades ordenadas, las cuales han permitido establecer una distribución razonable del costo del servicio, sustentando el procedimiento en fórmulas estadísticas, matemáticas y de ponderación que resultaron lógicas y equitativas.

#### 4.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN ANUAL DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA - RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2021.

El servicio de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos, comprende los servicios de recuperación, mantenimiento y transporte de residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios del ámbito municipal provenientes de los predios del distrito.

La coordinación del distrito de San Miguel mediante la Oficina de Coordinación de Servicios Públicos y el Área de Limpieza pública se encarga de brindar el 100% del servicio, el servicio en el distrito de San Miguel es con una frecuencia de recolección de una vez por semana, el Plan Anual de Servicio ha sido aprobado bajo **Resolución de Gerencia Municipal**

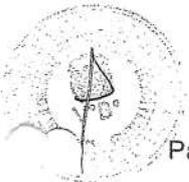
El servicio comprende las labores de:

1. Recolección y transporte de residuos sólidos: La recolección recojo de residuos sólidos domiciliarios es realizado con las unidades compactadoras que cuenta la Municipalidad Distrital de San Miguel, con la prestación del servicio en las Urbanizaciones, Barrios, Instituciones Públicas y Privadas, Instituciones Educativas, Centros de Salud, Plazas, Centros Comerciales, Terminales, Restaurant y Mercados existentes en el distrito de San Miguel.

Para el ejercicio fiscal 2021 el servicio se brindará en las 12 rutas de recolección de residuos sólidos establecidas para el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, distribución de los recursos, organización, operatividad y administración de usos predominantes de los predios que generan los residuos sólidos, cumpliendo un papel importante con el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios de los predios ubicados en el distrito de San Miguel, por ende se hace la diferenciación de la prestación del servicio brindado, sustentada en la información estadística.

#### 4.2 ESTRUCTURA DE COSTO DEL SERVICIO

En base a la información alcanzada en el Hoja de Coordinación N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE, Carta N°05-2020-MDSM/GAT, Informe N° 299-2020-MDSM/GAF/SGRH, Informe N° 805-2020-MDSM/SGLA/JCP, Informe N° 055-2020-MDSM/GAF/SGC/ZYMM, Hoja de Coordinación N° 0021-2020-MDSM/GDU/SGPCU, Carta N° 07-2020-SGSCGRD/MDSM e Informe N° 0159-2020-MDSM/GDASP/SGLPRS-RCHT, se ha elaborado la Estructura de



  
Maribel Apaza Triona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133  


Costos del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos. La estructura del costo del Servicio es la que se presenta en el **Anexo II**, el costo total del servicio de Recolección de residuos sólidos 2021 asciende a **S/. 667, 783.79** (SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES CON 79/100 SOLES). Los elementos de los costos se describen de la siguiente manera:

**COSTOS DIRECTOS**

**Mano de Obra Directa**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Costo de Mano de Obra	S/. 131,040.00	Corresponde al personal que realiza directamente la prestación del servicio que se brinda para el recojo de residuos sólidos, separados de acuerdo al régimen laboral al que pertenecen o su modalidad contractual. El personal que labora en el servicio de Recolección de Residuos Sólidos está sujeto a los horarios establecidos y se organiza por zonas y viajes que tienen a su cargo de acuerdo a una programación. En total son 08 trabajadores: 04 choferes contratados y 04 ayudantes de compactadora.

**Materiales**

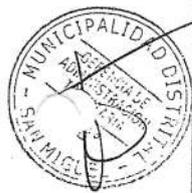
COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Costo de Materiales	S/. 299,932.00	Corresponde al gasto en materiales utilizados por la mano de obra del servicio, tales como: Uniformes, herramientas, materiales, insumos repuestos, combustibles y lubricantes. Para el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos.

**Depreciación de Maquinaria y Equipos**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Depreciación de Maquinaria y Equipos	S/. 193,083.34	Corresponde al costo anual por desgaste de equipos y maquinarias utilizados para labores propio de las actividades del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se tiene dos compactadoras fuso.

(\*\*)

Otros costos y gastos variables



Mari del Rívera Itconza  
 INGENIERO QUÍMICO  
 C.I.F. 1461133

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Otros costos y gastos variables	S/. 16,400.00	Servicios diversos de mantenimiento de la maquinaria y equipos.

(\*\*)

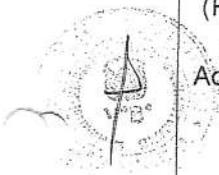
**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**Mano de Obra Indirecta**

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
MANO DE OBRA INDIRECTA		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Mano de Obra (Funcionarios y personal Administrativo)	S/. 24,603.48	<p>Comprende el costo del personal que realiza actividades de asistencia y apoyo administrativo del Área de Limpieza Pública, recolección de residuos sólidos, se considera la parte proporcional de la remuneración de:</p> <p><b>PERSONAL CONTRATADO:</b></p> <p><b>Gerente de desarrollo ambiental y servicios públicos:</b> quien planifica, organiza, supervisa y evalúa las acciones correspondientes al servicio de recolección, asignándole un 12.5% de remuneración conforme al porcentaje de dedicación al servicio.</p> <p><b>Sub gerente de limpieza, parques y residuos sólidos:</b> quien planifica, organiza, supervisa y evalúa las acciones correspondientes al servicio de recolección de residuos sólidos, asignándole un 33.33 % de remuneración</p> <p><b>Auxiliar administrativo de gerencia:</b> Personal cuya función principal es la realización de labores administrativas. El número de personal es de (01) y la dedicación es del 33.33%.</p> <p><b>Personal de apoyo sub gerencia:</b> Encargada de realizar labores administrativas y de coordinación, con un 12.5% de dedicación a este servicio.</p>
Materiales y útiles de escritorio	S/. 385.11	Corresponde al gasto de materiales utilizados en las actividades desarrolladas para efectuar el normal funcionamiento administrativo del Área de Limpieza pública - Recolección y Transporte de Residuos Sólidos en lo que respecta al servicio

(\*\*)

**COSTOS FIJOS**



  
 Maribel Ariza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



COSTOS FIJOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
SOAT	S/.900.00	Comprende el costo anual del Seguro contra accidentes de tránsito, destinado al Vehículo compactador.
Energía eléctrica	S/.1439.86	Consumo de energía eléctrica, comprende dedicación del 66.66%.

(\*\*) Anexo II: Estructura de costos del servicio de recolección de residuos sólidos.

### 3 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de recolección y transporte se efectuará sobre la base de la información extraída de la **HOJA DE COORDINACIÓN N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE**.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de contribuyentes y predios del distrito, según su condición de afectos o inafectos a la tasa de recolección y transporte de residuos sólidos.

**CUADRO N° 12  
 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES  
 RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2020**

Condición	Predios		Contribuyentes	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Afectos	17522	99.61	12586	97,36
Inafectos	68	0.39	340	2.64
<b>TOTAL</b>	<b>17 590</b>	<b>100.00</b>	<b>12 926</b>	<b>100.00</b>

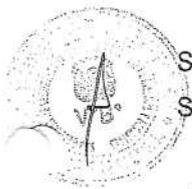
Fuente: HOJA DE COORDINACIÓN N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE

Se consideran predios inafectos al pago del arbitrio municipal de Recolección de Residuos Sólidos, por lo que no ingresan a la distribución del costo, los predios pertenecientes a:

- La Municipalidad distrital de San Miguel, cuando ésta los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.
- El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, cuando éste los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.
- La Iglesia Católica y las jurisdicciones y comunidades religiosas que la integran, que se encuentren destinados a templo o convento, de conformidad con el Acuerdo el 19 de Julio de 1980, entre la Santa Sede y la República del Perú.
- Los terrenos sin construir, ya que sobre ellos no hay prestación efectiva del servicio.

### 4.4 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

De conformidad con lo señalado por el Tribunal Constitucional en su sentencia recaída en el Expediente N° 0053-2004-PI/TC, del 17 de agosto del 2005, para efectos de la distribución del costo del servicio de recolección de residuos, debe considerarse que existen situaciones de



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



hecho que ameritan la utilización de criterios distintos, ya sea tratándose de predios con uso casa habitación o de predio con usos distintos a éstos.

**A. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL USO DE CASA HABITACIÓN**

• **Tamaño del predio**

Es un criterio que está determinado por el área construida del predio expresada en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), que guarda relación directa e indirecta con el servicio de recolección de residuos sólidos; pues a mayor área construida se presume mayor provocación de desechos y su consecuente mayor provocación de deshechos y la correspondiente prestación del servicio.

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



**Peso promedio de residuos sólidos**

Es un criterio determinante que mide el peso promedio en kilos que diariamente genera una casa habitación. Este indicador evidencia una relación directa en la medición real de la generación de residuos sólidos y la utilización del servicio. Para la determinación del peso promedio de residuos sólidos se realizó el Estudio de generación y caracterización de residuos sólidos del distrito de San Miguel, en el cual se ha determinado la producción de residuos sólidos.



**CUADRO N° 13  
 PRODUCCIÓN PROMEDIO DE RESIDUOS SÓLIDOS  
 CASA HABITACIÓN**

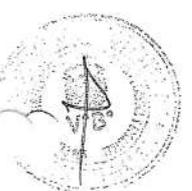
Zona	Predios	Generación (Kg/persona-día)	Índice de Población	Peso Promedio (Kg/predio-día)
1	17 022	0.50	5	2.50
<b>Total</b>	<b>17 022</b>			

Fuente: ECRS Municipales 2019.

• **Índice de Población**

Es un criterio relacionado con la prestación del servicio, porque se entiende que los habitantes del distrito son los generadores de residuos sólidos domiciliarios. Por tanto, a mayor cantidad de habitantes, mayor es la generación de residuos sólidos.

La cantidad promedio de personas que habitan un predio constituye una variable relacionada a la cantidad de generación de residuos sólidos, en tal sentido, este criterio permite ajustar de mejor manera la distribución del costo. La cantidad de habitantes permite obtener el "**Índice de población**" para medir la intensidad de la prestación del servicio. Este índice se ha obtenido del



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



Estudio estadístico citado. Por tratarse de una zona, el promedio de habitantes por predio casa habitación es de 5 habitantes por predio

## **B. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN PARA OTROS USOS**

### **Tamaño del predio**

Es un criterio que está determinado por el área construida del predio, expresada en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y que guarda relación directa con el servicio de recolección de residuos sólidos; pues a mayor área construida se presume mayor provocación de desechos y la consecuente prestación del servicio. Su razonabilidad está sujeta a su asociación con el tipo de uso correspondiente.

Se considera que a predios de mayor área construida mayor será la población que esta edificación admita y en consecuencia, mayor el número de personas que se verán beneficiadas o disfruten del servicio brindado. En este sentido, han de corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de construcción frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores.

### **Uso del predio**

Es un criterio de clasificación que se deriva de la actividad que se desarrolla en el predio. Se trata de diferenciar el costo del servicio según el tipo de uso del predio, considerando que el uso actividad económica es un indicador válido del grado de requerimiento del servicio en relación con la generación de desechos o residuos sólidos.

La segmentación de costos se ha establecido diferenciando el universo de predios del distrito en categorías que por la actividad realizada, identificada por el uso del predio, determinan niveles diferentes en la generación de residuos sólidos o de desechos. Se ha identificado una estructura variada del costo en función de la generación de residuos sólidos en grupos diferenciados de predios (agrupados según la actividad y/o usos similares), la cual ha sido estimada a partir de la información desagregada obtenida en trabajo de campo.

La determinación del peso promedio para tipo de uso se obtuvo del Estudio de generación y caracterización de residuos sólidos municipales 2019. Las categorías de uso identificadas en el servicio de recolección de Residuos Sólidos son las siguientes:

Maribel Apata Tronca  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133



**CUADRO N° 14**  
**CATEGORÍAS DE USO DE PREDIOS**

Uso	Categoría de uso
2	Bodegas
3	Ferreterías
4	Panaderías, pastelerías, cafeterías, jugueterías, heladerías y similares
5	Librerías
6	Cabinas de internet
7	Centros Educactivos (inicial, primaria, secundaria) y similares
8	Club social, complejos deportivos y similares
9	Comercio (Bodega de abarrotes, avícolas, carnes, pescado y simil.
10	Hospedaje y hostel
11	Institutos superiores, CETPROS, CEO y similares
12	Farmacias y boticas
13	Salones de belleza y peluquerías
14	Entidades públicas
15	Organizaciones religiosas, Iglesias, templos y similares.
16	Restaurantes, cevichería, pizzerías, chifas, picanterías, pollerías,
17	Carpintería
18	Barracas

Fuente: PLANEFA 2019

**Peso promedio diario de residuos sólidos**

Es un criterio que determina el peso promedio diario de residuos sólidos generados por los predios de los distintos tipos de uso. Su unidad de medida está expresada en kilogramos/predio-día. Con este indicador se observa una relación directa en la medición real de la generación de residuos sólidos.

ribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

**CUADRO N° 15**  
**PRODUCCIÓN PROMEDIO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Uso	Categoría de uso	Cantidad de predios (a)	RR.SS Prom Generados Kg/predio (b)
1	Casa habitación	17,022	2.50
2	Bo degas	72	20.45
3	Ferreterías	41	5.16
4	Panaderías, pastelerías, cafeterías, juguerías, heladerías y similares	5	0.89
5	Librerías	6	3.50
6	Cabinas de internet	15	10.90
7	Centros Educactivos (inicial, primaria, secundaria) y similares	59	50.50
8	Club social, complejos deportivos y similares	45	11.20
9	Comercio (Bodega de abarrotés, avícolas, carnes, pescado y sim	52	1.25
10	Hospedaje y hostal	5	15.67
11	Institutos superiores, CETPROS, CEO y similares	4	37.00
12	Farmacias y boticas	52	10.26
13	Salones de belleza y peluquerías	14	12.65
14	Entidades públicas	3	5.13
15	Organizaciones religiosas, Iglesias, templos y similares.	7	4.65
16	Restaurantes, cevichería, pizzerías, chifas, picanterías, pollerías,	101	7.62
17	Carpintería	17	0.85
18	Barracas	2	1.79
<b>TOTAL</b>		<b>17,522</b>	<b>202</b>

Fuente: - ECRS Municipales Distrito San Miguel – 2019

4.5 DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE LA TASA



Martibel Apaza Ycona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 C.I.R. 146133



**CUADRO N° 16**  
**DISTRIBUCIÓN DEL COSTO RESIDUOS SÓLIDOS POR USOS**

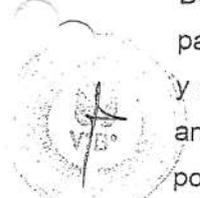
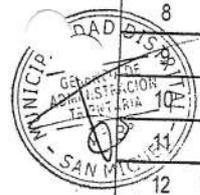
Uso	Categoría de uso	Cantidad de predios (a)	RR.SS Prom Generados Kg/predio (b)	Generación Kg/uso al día (c)=(a)*(b)	% de participación (d)=(c)/Σ(c)%	Costo Total S/. (e)	Costo Relativo S/. (f)=(d)*(e)
1	Casa habitación	17,022	2.50	42555.00	85.54	667,783.79	571,218.64
2	Bodegas	72	20.45	1472.40	2.96		19,764.12
3	Ferreterías	41	5.16	211.56	0.43		2,839.78
4	Panaderías, pastelerías, cafeterías, juguerías, heladerías y similares	5	0.89	4.45	0.01		59.73
5	Librerías	6	3.50	21.00	0.04		281.88
6	Cabinas de internet	15	10.90	163.50	0.33		2,194.67
7	Centros Educativos (inicial, primaria, secundaria) y similares	59	50.50	2979.50	5.99		39,994.03
8	Club social, complejos deportivos y similares	45	11.20	504.00	1.01		6,765.23
	Comercio (Bodega de abarrotes, avícolas, carnes, pescado y similares)	52	1.25	65.00	0.13		872.50
	Hospedaje y hostal	5	15.67	78.35	0.16		1,051.70
	Institutos superiores, CETPROS, CEO y similares	4	37.00	148.00	0.30		1,986.61
12	Farmacias y boticas	52	10.26	533.52	1.07		7,161.48
13	Salones de belleza y peluquerías	14	12.65	177.10	0.36		2,377.23
	Entidades públicas	3	5.13	15.39	0.03		206.58
	Organizaciones religiosas, Iglesias, templos y similares.	7	4.65	32.55	0.07		436.92
	Restaurantes, cevichería, pizzerías, chifas, picanterías, pollerías,	101	7.62	769.62	1.55		10,330.66
17	Carpintería	17	0.85	14.45	0.03		193.96
	Barracas	2	1.79	3.58	0.01	48.05	
<b>TOTAL</b>		<b>17,522</b>	<b>202</b>	<b>49,748.97</b>	<b>100.00</b>		<b>667,783.79</b>

Fuente: Cuadro N° 16: Producción promedio de residuos sólidos y Anexo II.

Del cuadro anterior, se determina el costo para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos para cada categoría, los mismos que se calculan a partir de consignar la cantidad de predios (a) y el peso generado por predio de cada categoría (b), multiplicando ambos se obtiene el peso anual de Residuos Sólidos generados por cada tipo de uso (c) que sirve para determinar la ponderación porcentual (d) que resulta de dividir cada peso de las categorías entre el peso total. Luego se consigna el costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos (e), para luego de multiplicar por cada ponderación porcentual, nos da como resultado el costo relativo por categoría (f).

**• DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL USO DE CASA HABITACIÓN**

Indicado por el Tribunal Constitucional con la finalidad de establecer una conexión lógica entre la naturaleza del servicio y el costo de la prestación se ha procedido a determinar las tasas para



Maribel Apaza Vicoña  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

los predios con uso casa habitación, de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación en concordancia a las diferentes zonas de prestación del servicio:

**CUADRO N° 17  
 DISTRIBUCIÓN DEL COSTO RESIDUOS SÓLIDOS PARA CASA HABITACIÓN**

ZONA	Índice de habitan.	Cantidad de Predios por zonas (a)	Generación Kg/predio al día (b)	Generación Kg/zona al día (c)=(a)*(b)	% de Participación (d) = ((c)/Σ(c)%)	Costo de vivienda (e) S/.	Costo Relativo x Zona (f) = (e)*(d) S/.	Área construida (M2) (g)	Tasa Anual x M2 (h) = (f)/(g) S/.	Tasa Mensual x M2 (i) = (h)/12 S/.	Tasa Trimestral x M2 (j)=(h/4)
1	5	17,022	2.50	42,555.00	100.00						
<b>TOTAL</b>		<b>17,022</b>		<b>42,555.00</b>	<b>100.00</b>	<b>571,218.64</b>	<b>571,218.64</b>	<b>283,995.00</b>	<b>2.01</b>	<b>0.17</b>	<b>0.67</b>

Fuente: Anexo II: Estructura de costos del servicio de recolección y transporte.

La estimación de la tasa del servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el uso de casa habitación se determina, tal como se detalla a continuación:

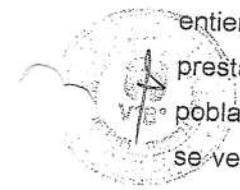
Se identifica la cantidad de predios (a) y el peso de residuos sólidos que se genera por predio al día (b) para luego de multiplicarlos, se obtiene el peso total de residuos sólidos por zona (c), esta cantidad se divide entre el total de kilogramos generados en casa habitación para obtener la ponderación porcentual (d). Luego se consigna el costo anual del servicio de Residuos Sólidos (e) y se multiplica por la ponderación porcentual para obtener el costo anual relativo por zona (f), que se divide entre el tamaño de predios en m<sup>2</sup> (g), determinándose la tasa anual (h), la cual al dividir entre 12 meses se obtiene la tasa mensual (i).

**INTERRELACIÓN DE LAS VARIABLES**

Para hallar la tasa del servicio se tomó como criterio el área construida del predio porque se entiende que a mayor área construida se estima mayor generación de desechos y mayor prestación del servicio. Se considera que a predios de mayor área construida, mayor será la población que esta edificación albergue y en consecuencia, mayor el número de personas que se verán beneficiadas o disfruten del servicio brindado. En este sentido, han de corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de construcción frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores.

El índice de habitantes no tiene influencia directa en la diferenciación de la tasa para predios de igual tamaño con mayor ó menor número de personas pero es un acercamiento a los requerimientos legales y técnicos al no contar con la cantidad de habitantes por predio ó manzana en todo el distrito.

Sin perjuicio de ello, a efectos de incorporar el criterio del número de habitantes, de conformidad con los últimos pronunciamientos del Tribunal Constitucional y del Tribunal Fiscal, la fórmula anterior deberá ajustarse a fin de establecer un parámetro de referencia que permita determinar cuánto más o cuanto menos, debe pagar un predio por tener un mayor número de habitantes en relación con otro predio del mismo tamaño, por ello se considerará la media o promedio poblacional del distrito como parámetro de referencia, debido a su solidez estadística.



Maribel Apaza Acosta  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



La media de habitantes por predio del distrito, de acuerdo al índice que se aprecia en el Cuadro N° 20, es de 5 personas por predio en la zona 1.

Para incorporar dicho criterio se ha establecido una fórmula que, aplicándola al costo por metro cuadrado, atribuye una mayor o menor tasa dependiendo de si el número real de habitantes del predio está por encima o por debajo del promedio de habitantes, que como se ha indicado es de 5 habitantes en la zona 1 por predio, obteniéndose que el monto a pagar es como se muestra:

$$\text{Monto a Pagar} = ACm^2 * Tm^2 * [1 + (Hpred - Hprom) * FV^{\wedge}]$$

Dónde:

$ACm^2$  : Área construida del predio (metros cuadrados).  
 $Tm^2$  : Tasa por metro cuadrado de área construida.  
 $Hpred$  : Número de habitantes del predio.  
 $Hprom$  : Número de habitantes promedio por predio del distrito.  
 $FV^{\wedge}$  : Factor de variación por habitante.

Sin embargo, falta determinar el valor del Factor de Variación por Habitante ( $FV^{\wedge}$ ), el mismo que se determina bajo el razonamiento: "Si un predio tiene cero (0) habitantes entonces no tiene generación de Residuos Sólidos y por tanto el monto a pagar es cero (0)"

Reemplazando la fórmula anterior tenemos que:

$$ACm^2 * Tm^2 * 1 + (0 - Hpred) * (FV^{\wedge}) = 0$$

Como el área construida del predio ( $ACm^2$ ) siempre va a ser diferente de cero (0) y la tasa por Metro Cuadrado de área construida ( $Tm^2$ ), siempre va a ser diferente de cero (0), entonces:

$$1 + (0 - Hpred) * (FV^{\wedge}) = 0$$

Despejando:

$$1 + (Hpred) * (FV^{\wedge}) = 0$$

$$(Hpred) * (FV^{\wedge}) = -1$$

$$(FV^{\wedge}) = (-1 / Hpred)$$

Por ejemplo, en la zona 1 el factor de variación ( $FV^{\wedge}$ ) es igual a  $1 / Hpred = 1 / 5 = 0.20$ ; con lo cual la fórmula para el cálculo del monto a pagar es:

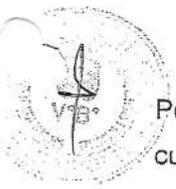
$$\text{Monto a Pagar} = ACm^2 * Tm^2 * (1 + (Hpred - 5) * (0.20))$$

Donde:

$ACm^2$  : Área construida del predio (metros cuadrados).  
 $Tm^2$  : Tasa por metro cuadrado de área construida.  
 $Hpred$  : Número de habitantes del predio.

### DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LOS OTROS USOS

Para la distribución y determinación del costo del servicio para los predios del distrito, se ha considerado la siguiente información, segmentando en principio por los usos o categorías de uso anteriormente descritos, consignando el tamaño del predio traducida en cantidad de área



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIR 146133

construida de los predios (3) y el costo anual por categoría (2) el cual al dividirlo entre el tamaño del predio se determina la tasa anual (4), dividiendo esta cantidad entre 12 se obtiene la tasa mensual (5).

**CUADRO N° 18**  
**DISTRIBUCIÓN DEL COSTO RESIDUOS SÓLIDOS PARA OTROS USOS**

Uso	Categoría de uso	Cantidad de predios (a)	RR.SS Prom Generados Kg/predio (b)	Generación Kg/uso al día (c)=(a)*(b)	% de participación (d)=(c)/Σ(c)%	Costo Total S/. (e)	Costo Relativo S/. (f)=(d)*(e)
2	Bodegas	72	20.45	1472.40	2.96	667,783.79	19,764.12
3	Ferreterías	41	5.16	211.56	0.43		2,839.78
4	Panaderías, pastelerías, cafeterías, juguerías, heladerías y similares	5	0.89	4.45	0.01		59.73
5	Librerías	6	3.50	21.00	0.04		281.88
6	Cabinas de internet	15	10.90	163.50	0.33		2,194.67
7	Centros Educativos (inicial, primaria, secundaria) y similares	59	50.50	2979.50	5.99		39,994.03
8	Club social, complejo deportivo y similares	45	11.20	504.00	1.01		6,765.23
9	Comercio (Bodega de abarrotes, avícolas, carnes, pescado y similares)	52	1.25	65.00	0.13		872.50
10	Hospedaje y hostal	5	15.67	78.35	0.16		1,051.70
	Institutos superiores, CETPROS, CEO y similares	4	37.00	148.00	0.30		1,986.61
	Farmacias y boticas	52	10.26	533.52	1.07		7,161.48
13	Salones de belleza y peluquerías	14	12.65	177.10	0.36		2,377.23
14	Entidades públicas	3	5.13	15.39	0.03		206.58
15	Organizaciones religiosas, iglesias, templos y similares.	7	4.65	32.55	0.07		436.92
16	Restaurantes, cevichería, pizzerías, chifas, picanterías, pollerías,	101	7.62	769.62	1.55		10,330.66
17	Carpintería	17	0.85	14.45	0.03		193.96
18	Barracas	2	1.79	3.58	0.01		48.05

Fuente: Anexo II - Estructura de costos del servicio de recolección y transporte de RR.SS



Martibel Apaza Titoña  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

#### 4.6 TASAS MENSUAL, TRIMESTRAL, ANUAL ESTIMADAS

De conformidad con lo señalado en el Régimen de los arbitrios municipales aprobado, estos tributos son de periodicidad mensual y vencimiento trimestral, por ello se detalla el monto trimestral.

CUADRO N° 19  
 TASAS POR CATEGORÍA DE USO DE PREDIO

Uso	Categoría de uso	Cantidad de predios	Costo Relativo S/.	Area construida (AC) m2	Tasa Anual x m2	Tasa Mensual x m2	Tasa Trimestral x m2
		(a)	(b)	(c)	(d)=(b)/(c)	(e)=(d)/12	(e)=(d)/4
2	Bodegas	72	136,676.25	88,000.00	1.55	0.13	0.39
3	Ferreterías	41	19,638.16	9,000.00	2.18	0.18	0.55
4	Panaderías, pastelerías, cafeterías, juguerías, heladerías y sim	5	413.07	150.00	2.75	0.23	0.69
5	Librerías	6	1,949.34	980.00	1.99	0.17	0.50
6	Cabinas de internet	15	15,176.97	5,500.00	2.76	0.23	0.69
7	Centros Educativos (inicial, primaria, secundaria) y similares	59	276,573.55	65,000.00	4.25	0.35	1.06
8	Club social, complejos deportivos y similares	45	46,784.05	35,000.00	1.34	0.11	0.33
9	Comercio (Bodega de abarrotes, avícolas, carnes, pescado y	52	6,033.66	11,000.00	0.55	0.05	0.14
10	Hospedaje y hostal	5	7,272.88	1,900.00	3.83	0.32	0.96
11	Institutos superiores, CETPROS, CEO y similares	4	13,738.17	45,000.00	0.31	0.03	0.08
12	Farmacias y boticas	52	49,524.26	43,000.00	1.15	0.10	0.29
13	Salones de belleza y peluquerías	14	16,439.39	7,600.00	2.16	0.18	0.54
14	Entidades públicas	3	1,428.58	800.00	1.79	0.15	0.45
15	Organizaciones religiosas, Iglesias, templos y similares.	7	3,021.47	1,500.00	2.01	0.17	0.50
16	Restaurantes, cevichería, pizzerías, chifas, picanterías, pollerías	101	71,440.35	48,000.00	1.49	0.12	0.37
17	Carpintería	17	1,341.33	886.00	1.51	0.13	0.38
18	Barracas	2	332.32	220.00	1.51	0.13	0.38
<b>TOTAL</b>		<b>500</b>	<b>667,783.79</b>	<b>363,536.00</b>			

Fuente: Cuadro N° 18: Distribución de costos de residuos sólidos.

Para calcular la obligación del contribuyente (propietario), se multiplica la tasa anual que le corresponde de acuerdo a la categoría de uso por los metros cuadrados de área construida (tamaño) que tiene su predio. En el caso de los responsables solidarios al pago (conductores de negocios con licencia) se multiplica la tasa que le corresponde de acuerdo a la categoría de uso por los metros cuadrados de área construida (tamaño) autorizados para la realización de actividades en su licencia de funcionamiento, según sea el caso.



*Mariabel Apaza Ticona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

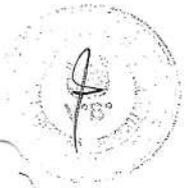
#### 4.7 PROYECCIÓN DE INGRESOS

**CUADRO N° 20**  
**RESUMEN INGRESOS/COSTOS**  
**SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDOS SÓLIDOS**

SERVICIO	MENSUAL EN S/.			ANUAL EN S/.			% DE COBERTURA Ingreso/Costo (7)=(4)/(5)
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	
	1	2	(3)=(1)-(2)	4	5	(6)=(4)-(5)	
Limpieza Pública (recolección y transporte RR.SS)	49,113.00	55,648.65	-1,410.53	589,356.00	667,783.79	-78,427.79	88.26%

Fuente: Cuadro N° 19: Distribución de costos de residuos sólidos.

En relación a los ingresos proyectados, se observa que se alcanzará el 88.26% para el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos.



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



**CAPITULO V**  
**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES**

El procedimiento empleado considera el desarrollo de un conjunto de actividades ordenadas, las cuales han permitido establecer una distribución razonable del costo del servicio, sustentando el procedimiento en fórmulas estadísticas, matemáticas y de ponderación que resultaron lógicas y equitativas.

**5.1 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIO.**

El arbitrio de Parques y Jardines, comprende los servicios de implementación, recuperación, mantenimiento y mejoras en las áreas verdes del distrito, como son los Parques, Jardines, Plazas y otras áreas verdes de uso público; el Plan Anual de Servicio ha sido aprobado bajo **Resolución**

**Gerencial**

En el distrito de San Miguel se tienen áreas verdes que ocupan un área de 22428.48 m<sup>2</sup>.

Ubicación	Metros cuadrados del área	Tipo	Horario (horas)	Frecuencia	Descripción del área verde
Urb. Escuri Ccorihuata	1218.26	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque de recreación pasiva
Urb. Santa Asunción	998.56	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque de recreación pasiva
Urb. Dos de mayo	1400.54	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque de recreación pasiva
Urb. Mariano Melgar	160.80	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque de recreación pasiva
Urb. San Francisco	520.55	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque San Francisco I, recreación pasiva.
Urb. San Francisco	28.45	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque San Francisco II, frente al Hospital costado DIREPSUR
Urb. San Francisco	121.87	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque San Francisco III (Jr. Ayaviri/Jr. Miraflores)
Parroquia Pueblo de Dios	1321.45	Berma central	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Av. Triunfo
Pedagógico	9980.64	Berma central	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Av. Infancia
Urb San José II Etapa	699.48	Berma central	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Av. Manco Cápac
Ovalo Vilcapaza	2707.40	Berma central	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Av. Circunvalación
Circunvalación II Anillo	1470.20	Berma central	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Av. Circunvalación II
Urb. Ciudad Nueva	880.13	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque de recreación pasiva
Urb. Señor de los Milagros	920.15	parque	05:00 am a 03:00 pm	Lun - Sáb	Parque de recreación pasiva



*Mariabel Apaza Triona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



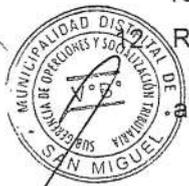
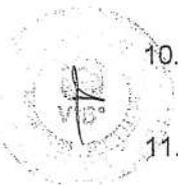
A las cuales se riega en forma manual, utilizando pozos artesanales, registros de agua potable, las áreas verdes necesitan de la producción de plantas. La Municipalidad Distrital de San Miguel se encarga de brindar el servicio de manera directa.

Estas actividades se realizan continuamente luego de la inspección y evaluación técnica del área a trabajar. El servicio comprende las labores de:

1. Preparación del terreno: Consiste en movimiento de la tierra, desterronamiento del mismo, extendido, nivelación y compactado para destinar al sembrío de grass.
2. Siembra y resiembra de grass, especies florales, arbóreas y/o arbustivas en el terreno.
3. Reforestación de avenidas en forma masiva.
4. Corte del césped: Se realiza para mantener la salud del mismo y minimizar la necesidad de aplicación de fertilizantes y pesticidas y reducir el uso de agua.
5. Perfilado: Corte del borde de las áreas verdes sembradas con césped, para mantenerlo dentro del área asignada para su desarrollo.
6. Deshierbo: Remoción de plantas no deseadas instaladas en los cultivos, hojas, ramas, cortezas y otros materiales orgánicos.
7. Recalce de plantas: Reemplazo de especies vegetales en mal estado.
8. Renovación de plantas: Cambio integral de las plantas que conforman los macizos que decoran las áreas verdes.
9. Poda: Consiste en la poda de cultivos forestales, herbáceos y plantas y árboles ornamentales, con fines estéticos, sanitarios y de seguridad.
10. Eliminación de maleza: Consiste en recolectar y transportar los residuos vegetales producto de las actividades de mantenimiento de áreas verdes.
11. Abonamiento y fertilización: Consiste en la aplicación de abono a las áreas verdes, para la recuperación de los nutrientes del suelo.
- Riego: Se realiza de 4 formas:
  - a) Con puntos de agua (Registros de Agua): Mediante sistemas de abastecimiento de agua para áreas verdes, suministrados por SEDA JULIACA.
  - b) Con pozos tubulares: Haciendo uso de electrobomba para la extracción de agua desde el subsuelo.
13. Mantenimiento del mobiliario de parques, actividad que se encarga del pintado de los sardineles, bermas, maseteros, enrejado, entre otros.

Las áreas verdes se clasifican en bermas, parques, plazuelas y jardines maceteros públicos, alamedas, definidos como se indica:

1. Parque: Un parque es un terreno situado al interior de una zona urbana, que se compone de arbolado y cubre suelos o que contiene solo uno de estos elementos. El parque puede presentar complementariamente la siguiente infraestructura: vías peatonales, bancas,



monumentos, juegos recreativos y otros elementos destinados al esparcimiento y recreación de la población.

2. Plaza: Es un espacio público que suele concentrar gran cantidad de actividades sociales, comerciales y culturales. Es por excelencia un lugar de encuentro o coincidencia urbana para fines cívicos. Una plaza se compone de espacios peatonales de gran amplitud que incluyen caminos, áreas verdes (cubre suelos y árboles), bancas, piletas, monumentos y otras edificaciones de producción artística que representen un símbolo o elemento propio de la plaza y su denominación.

3. Plazuela: La plazuela es un espacio con idéntica función que la plaza. Sin embargo, es considerada de menor importancia frente a ésta, siendo de menor dimensión y con mayor área de concreto en relación al área destinada a cubrir suelos o árboles.

Jardín público: Es un espacio bastante similar a un parque, pero, al no contar con juegos recreativos, no se destina necesariamente al esparcimiento de la población, cumpliendo mayormente una función paisajística y de oxigenación. Son áreas de menor tamaño, y se diferencian de bermas.

Berma: Es un espacio diseñado a lo largo de una vía o intersección de vías, con el fin de mejorar la distribución del tránsito vehicular, ya sea sirviendo como separador de las calzadas para uso peatonal o como divisor del tránsito en calles de doble vía. En tal sentido, se clasifica subtipos de berma, según su forma y ubicación:

- Berma lateral (L): Ubicada en los márgenes laterales de las pistas, junto a las calzadas de uso peatonal. En este subtipo se incluyen áreas que se prolongan frente a los predios entre pistas y veredas.
- Berma central (C): Es aquel sardinel hallado en la parte central de una vía, cuenta con un diseño alargado y es útil para dividir el tránsito de doble vía.
- Óvalo (O): Es también una berma central de cortas dimensiones y de forma ovalada, hallado en una intersección de avenidas.

## 5.2 ESTRUCTURA DE COSTO DEL SERVICIO

Se ha realizado con la información alcanzada por las áreas respectivas con Hoja de Coordinación N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE, Carta N°05-2020-MDSM/GAT, Informe N° 299-2020-MDSM/GAF/SGRH, Informe N° 805-2020-MDSM/SGLA/JCP, Informe N° 055-2020-MDSM/GAF/SGC/ZYMM, Hoja de Coordinación N° 0021-2020-MDSM/GDU/SGPCU, Carta N° 07-2020-SGSCGRD/MDSM e Informe N° 0159-2020-MDSM/GDASP/SGLPRS-RCHT se ha elaborado la estructura de costos del servicio de Parques y Jardines.

El costo total anual correspondiente al servicio de Parques y Jardines para el ejercicio fiscal 2021 asciende a **S/. 404,190.40** (CUATROSCIENTOS CUATRO MIL CIENTO NOVENTA CON 40/100 SOLES).

La estructura del costo de parques y jardines es la que se presenta en Anexo N° III y con el propósito de brindar una mejor explicación de los componentes de la estructura de costos, a continuación se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio.



Maribel Apaza Tronza  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133



**COSTOS DIRECTOS**

**Mano de Obra Directa**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Costo de Mano de Obra	S/. 144,000.00	Corresponde a los sueldos y beneficios sociales de los obreros contratados que laboran en los servicios que se brindan para la implementación y mantenimiento de las áreas verdes. El personal que labora en el servicio de parques y jardines está sujeto a los horarios establecidos.



**Materiales**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Costo de Materiales	S/. 40,361.00	Corresponde al gasto en materiales utilizados por la mano de obra del servicio, tales como: Uniformes, herramientas, materiales, insumos repuestos, combustibles y lubricantes.



**Otros gastos variables**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Otros gastos variables (Servicios de terceros)	S/. 182,722.56	Corresponde a los siguientes servicios contratados:  <b>Servicio de cisterna para riego:</b> Para las diferentes áreas verdes y su mantenimiento.  <b>Servicio de agua:</b> Corresponde al pago de los suministros de agua potable que se utilizan en el mantenimiento de Áreas verdes.



**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**Mano de Obra Indirecta**

*Maribel Apaza Ticona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146183

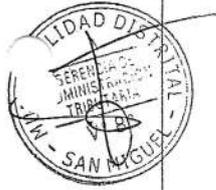


COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
MANO DE OBRA INDIRECTA		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Mano de Obra  (Funcionarios personal y Administrativo)	S/. 20,898.72	Comprende el costo del personal que realiza actividades de asistencia y apoyo administrativo en el Área de parques y jardines, se considera la parte proporcional de la remuneración de:  <b>PERSONAL CONTRATADO:</b>  <b>Gerente de desarrollo ambiental y servicios públicos:</b> quien planifica, organiza, supervisa y evalúa las acciones correspondientes al servicio, asignándole un 12.5% de remuneración conforme al porcentaje de dedicación.  <b>Sub Gerente de limpieza, parques y residuos sólidos:</b> quien planifica, organiza, supervisa y evalúa las acciones correspondientes al servicio de parques y jardines, asignándole un 33.33 % de remuneración  <b>Auxiliar administrativo de la Gerencia de Servicios Públicos:</b> Encargada de realizar labores administrativas y de coordinación, con un 12.5% de dedicación a este servicio.
Materiales y útiles de oficina	S/. 799.52	Corresponde al gasto de materiales utilizados en las actividades desarrolladas para efectuar el normal funcionamiento administrativo de la Jefatura de Parques, Jardines y Ecología en lo que respecta al servicio, como es el caso de los archivadores de palanca, papel bond fotocopia, clips chicos, bolígrafos, entre otros.

(\*\*\*)

COSTOS FIJOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Servicio de electricidad	S/. 15,408.60	Comprende el servicio de electricidad en los diferentes parques y plazas.

(\*\*\*) Anexo III Estructura de costos del servicio de parques y jardines



3  
 Maribel Apaza Xicono  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

### 5.3 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de Parques y Jardines se efectuará sobre la base de la información, que comprende 12,586 contribuyentes y 17, 522 predios del distrito de San Miguel. En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de contribuyentes y predios del distrito de San Miguel, almacenada en el Registro Predial, según su condición de afectos o inafectos a la tasa de parques y jardines públicos.

**CUADRO N° 21  
 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES PARQUES Y JARDINES 2020**

Condición	Predios		Contribuyentes	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Afectos	17522	99.61	12586	97.36
Inafectos	68	0.39	340	2.64
<b>TOTAL</b>	<b>17 590</b>	<b>100.00</b>	<b>12 926</b>	<b>100.00</b>

Fuente: HOJA DE COORDINACIÓN N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE

Se consideran predios inafectos y/o exonerados al pago del arbitrio municipal de mantenimiento de Parques y jardines, por lo que no ingresan a la distribución del costo, los predios pertenecientes a:

a) La Municipalidad Distrital de San Miguel, cuando ésta los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.

b) El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, cuando éste los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.

c) Los terrenos sin construir y aires, ya que sobre los terrenos sin construir no hay prestación efectiva del servicio según señala el Informe Defensorial N° 106 emitido por la Defensoría del Pueblo.

d) La Iglesia Católica, siempre que se encuentren destinados a templo o convento.

e) Los predios en los cuales no se presta el servicio.

### 5.4 CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

El costo del servicio de parques y jardines públicos proyectado para el año 2021 se distribuye entre los predios afectos del distrito de San Miguel, de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Ubicación del Predio
- b) Tipo de área verde

#### 5.4.1. Ubicación del predio:

La ubicación del predio es un criterio determinante, pues su cercanía a las áreas verdes de la ciudad, se convierte en el indicador básico de la intensidad del disfrute real o potencial.

En tal sentido es razonable deducir que quién vive frente a un área verde debe pagar más por el servicio que aquél que habita o reside en una zona cercana o alejada de las áreas verdes.



*Mariabel Apaza Ticona*  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

Los criterios de distribución del costo se explican en la calidad ambiental, recreación y/o paisajismo que brindan los Parques y Jardines Públicos o áreas verdes menores; es así, que considerando este concepto de beneficio y disfrute, se ha efectuado la categorización de los predios en razón de su acceso a las áreas verdes en tres categorías:

**CUADRO N° 22**  
**DEFINICIÓN DE PREDIOS RESPECTO A AREAS VERDES PARQUES Y JARDINES**

Ubicación Predio		Definición
A	FRENTE A ÁREAS VERDES	Son aquellos predios ubicados frente y/o colindantes a alguna área verde (parques, plazas, plazuelas, berma).
B	CERCA A ÁREAS VERDES hasta 100ML	Son aquellos predios ubicados con acceso mediano o cerca de parques, plazas, plazuelas o jardines públicos en un radio de influencia de 100 metros lineales.
C	LEJOS DE ÁREAS VERDES	Son aquellos predios que no están ubicados en las categorías anteriores.

Fuente: Área de parques y jardines

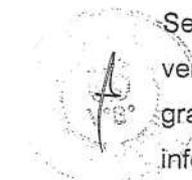
La ubicación del predio en relación a la cercanía de las áreas verdes del distrito, de acuerdo con lo establecido en diversos pronunciamientos del Tribunal Constitucional, Tribunal Fiscal y la Defensoría del Pueblo, es un indicador del grado de disfrute real o potencial del servicio brindado, ya que resulta razonable admitir como criterio determinante que quien habita frente a un parque u otra área verde, recibe real o potencialmente un mayor servicio (goce de la calidad ambiental, paisajismo, recreación, ornato, entre otros), respecto a alguien que vive alejado del mismo. Por tanto, resulta razonable señalar que quien vive frente a un parque u otra área verde deba pagar una mayor tasa por el servicio, respecto del que vive en una zona alejada de las áreas verdes.

**Índice de disfrute:**

Se refiere al grado de disfrute real o potencial que reciben las personas respecto de las áreas verdes del distrito, determinado en base a un estudio estadístico de encuestas, el cual mide el grado de disfrute de las áreas verdes y la frecuencia de concurrencia a las mismas. Con la información, de las encuestas (350 predios) se ha establecido lo siguiente:

A una mejor percepción del mantenimiento de las áreas verdes existe mayor disfrute. (Valoración de mantenimiento).

La escala utilizada para medir el nivel de mantenimiento está en el rango del 1 al 3 (donde: 1 significa nivel bajo, 3 significa nivel alto). El método de cálculo del indicador consiste en el cálculo porcentual de la relación entre el valor promedio obtenido de las encuestas sobre el valor máximo de la escala.



Caribel Apaza Tronza  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

2. A una mayor concurrencia al área verde, independientemente de si el encuestado asiste o percibe la asistencia de otros, también existe un mayor disfrute. (Valoración de concurrencia)

La escala utilizada para medir el nivel de concurrencia está en el rango del 1 al 3 (donde: 1 significa bajo, 3 significa alto). El método de cálculo del indicador consiste en el cálculo porcentual de la relación entre el valor promedio obtenido de las encuestas sobre el valor máximo de la escala.

Siendo ambas percepciones de carácter complementario se ha multiplicado la valoración de mantenimiento por la valoración de concurrencia, habiéndose obtenido como resultado un valor, al que se ha denominado "Disfrute potencial de áreas verdes".

En efecto, existe una relación directamente proporcional entre la mayor o menor cercanía de los predios a las áreas verdes, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 23**  
**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE DISFRUTE**

Ubicación Predio		Disfrute potencial
A	FRENTE A ÁREAS VERDES	1.90
B	CERCA A ÁREAS VERDES hasta 100ML	1.52
C	LEJOS DE ÁREAS VERDES	1.00

Fuente: Encuesta disfrute, Elaboración propia.

### 5.5 DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE LA TASA

#### 5.1 Para determinar la tasa de arbitrios se ha considerado:

- a) La estructura de costos de arbitrios de parques y jardines, así como el número de predios del distrito de San Miguel.
- b) Mediante el uso de criterios correspondiente a la ubicación de los predios con el consecutivo índice de disfrute de las áreas verdes, se realizó la distribución de predios en tres criterios (frente, cerca y lejos de un área verde).
- c) Se determinó el Índice de Disfrute (resultado de la Encuesta a 450 predios) a cada uno de estos predios cuya ubicación permite obtener un índice de disfrute del área verde, así se tiene:
  1. Índice de Disfrute (1.90) de los predios ubicados en la Categoría A Frente a áreas verdes.
  2. Índice de Disfrute (1.52) de los predios ubicados en la Categoría B Cerca de áreas verdes hasta 100 ML.
  3. Índice de Disfrute (1.00) de los predios ubicados en la categoría C lejos de áreas verdes



Martín Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133



- d) Luego se procede a hallar el valor de los predios ponderados para cada ubicación, es decir se multiplica el valor del número de predios de la ubicación por el Índice de Disfrute.
- e) Se determina el porcentaje de participación en el costo del servicio para cada una de las ubicaciones, el cual es obtenido del valor del promedio de cada ubicación respectivamente entre la suma total de los valores de predio ponderado (frente, cerca y lejos).
- f) Se halla el Costo por ubicación, multiplicando el valor de porcentaje de participación por el total del costo de servicio (tomado de la Estructura de Costos).
- g) Para obtener la tasa de arbitrio anual para cada una de las ubicaciones, se procede a dividir el costo por ubicación entre el número de predios respectivamente.
- h) Finalmente, se obtiene la tasa de arbitrios trimestral de cada ubicación al dividir la tasa anual entre los 4 trimestres.

**CUADRO N° 24**  
**DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE LA TASA**

UBICACIÓN PREDIO	CANTIDAD DE PREDIOS (a)	INDICE DE DISFRUTE (b)	PREDIOS PONDERADOS (c) = (a) * (b)	% DE PARTICIPACIÓN (d) = ((c) / Σ(c))%	COSTO TOTAL S/ (e)	COSTO SEGÚN UBICACIÓN (f) = (d) * Total de (e)	TASA ANUAL X PREDIO	TASA MENSUAL X PREDIO (h) = (7) / 12	TASA TRIMESTRAL POR PREDIO (i) = (7) * 4
A FRENTE A ÁREAS VERDES	3200	1.9	6,080.00	34.95	404,190.40	141,266.82	22.07	1.84	7.36
B CERCA A ÁREAS VERDES hasta 100 ML	4,000	1.52	6,080	34.95		141,266.82	17.66	1.47	5.89
C LEJOS DE ÁREAS VERDES	5,236	1	5,236.00	30.10		121,656.76	11.62	0.97	3.87

Fuente: Anexo III: Estructura de costos del servicio de parques y jardines 2020.

**5.6 TASAS TRIMESTRALES ESTIMADAS**

Los arbitrios de parques y jardines son de periodicidad mensual y vencimiento trimestral, por ello se detalla el monto trimestral.

**CUADRO N° 25**  
**TASAS ESTIMADAS DE ARBITRIO DE PARQUES Y JARDINES**

UBICACIÓN PREDIO	TASA ANUAL X PREDIO	TASA MENSUAL X PREDIO (h) = (7) / 12	TASA TRIMESTRAL POR PREDIO (i) = (7) * 4
A FRENTE A ÁREAS VERDES	22.07	1.84	7.36
B CERCA A ÁREAS VERDES hasta 100 ML	17.66	1.47	5.89
C LEJOS DE ÁREAS VERDES	11.62	0.97	3.87

Fuente: Cuadro N° 24 - Distribución del costos y determinación de la tasas



Maribel Apaza Thoma  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

5.7 PROYECCIÓN DE INGRESOS

CUADRO N° 26  
 Resumen Ingresos/Costo del Servicio de Parques y Jardines

SERVICIO	MENSUAL EN S/.			ANUAL EN S/.			% DE COBERTURA Ingreso/Costo (7)=(4)/(5)
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	
	1	2	(3)=(1)-(2)	4	5	(6)=(4)-(5)	
Parques y Jardines	23,456.00	33,682.53	-10,226.53	281,472.00	404,190.40	-122,718.40	69.64%

Fuente: Anexo III Estructura de costos del servicio de parques y jardines 2021

En relación a los ingresos proyectados, se observa que éstos alcanzan el 69.64% para el Servicio de Parques y Jardines.



Maribel Apaza Teóna  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



## CAPÍTULO VI SERVICIO DE SERENAZGO

Los servicios públicos responden a la necesidad de la población para atender la seguridad ciudadana que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida, las tasas por la prestación de estos servicios son asumidas por el contribuyente de acuerdo a lo establecido en el Art. 69-A de la Ley de Tributación Municipal N° 26249 que indica "se calcularán dentro del último trimestre de cada ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, en función del costo efectivo del servicio a prestar".

La determinación de las obligaciones referidas en el párrafo anterior deberá sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento, así como el beneficio individual prestado de manera real y/o potencial".

La observancia de la normativa legal permite establecer costos enmarcados en los criterios de razonabilidad y conexión lógica con el servicio, que sirven de base para determinar las tasas por la prestación de servicios públicos. Previamente se han planificado, diseñado y programado los servicios a prestar en el ejercicio fiscal 2021 y que se hallan contenidos en el Plan Anual de Seguridad Ciudadana – Serenazgo Municipal.

El procedimiento empleado considera el desarrollo de un conjunto de actividades ordenadas, las cuales han permitido establecer una distribución razonable del costo del servicio, sustentando el procedimiento en fórmulas estadísticas, matemáticas y de ponderación que resultaron lógicas y equitativas.

### 6.1.- RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN ANUAL DE SERVICIO

El servicio de Serenazgo comprende el mantenimiento y mejora del servicio de vigilancia pública, protección civil, atención de emergencias, para acrecentar la seguridad ciudadana, cuyo Plan Anual de Servicio 2021, se ejercen actividades de vigilancia disuasiva y preventiva y de otra parte, para fomentar el respeto a las reglas de convivencia pacífica, orden y moral pública, brindando a los contribuyentes un ambiente de mejor calidad de vida y mayor sensación de seguridad.

La Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y gestión de riesgos y desastres está encargada de prestar este servicio, desarrolla actividades relacionadas con planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las políticas y estrategias del sistema integral de seguridad en el distrito de San Miguel.

Son objetivos estratégicos del servicio de Serenazgo:

- a) Garantizar una adecuada operatividad de la seguridad ciudadana.
- b) Realizar acciones preventivas permanentes de vigilancia social y neutralizar todo tipo de acciones de violencia, delictivas, transgresiones a las normas morales y sociales.
- c) Auxiliar oportunamente a personas que hayan sufrido percances diversos que pongan en peligro su vida: accidentes, agresiones, asaltos, catástrofes entre otros.



3  
Ribel Apaza Ticona  
INGENIERO CIVIL  
C.I.F. 146133

- d) Apoyar en diversas circunstancias a las demás fuerzas operativas como son la PNP, los bomberos y Defensa Civil, en casos de comunicación de hechos delictuosos, catástrofes naturales o por acción del hombre.

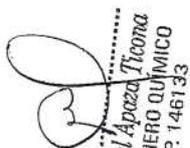
Las actividades propias del servicio de Serenazgo Municipal buscan brindar el mejor servicio en el distrito de San Miguel, a través de la vigilancia en las urbanizaciones y barrios durante las 24 horas, con fines de prestar seguridad preventiva y disuasiva de todo acto delictivo, para lo cual se cuenta con el personal contratado de Serenazgo, quienes a través de una eficaz intervención logran prevenir los actos delictivos para reducir la inseguridad ciudadana a través de lo siguiente:

- Patrullaje con vehículos
- Patrullaje con motos
- Patrullaje a pie
- Patrullaje Mixto
- Atención a las llamadas de emergencia

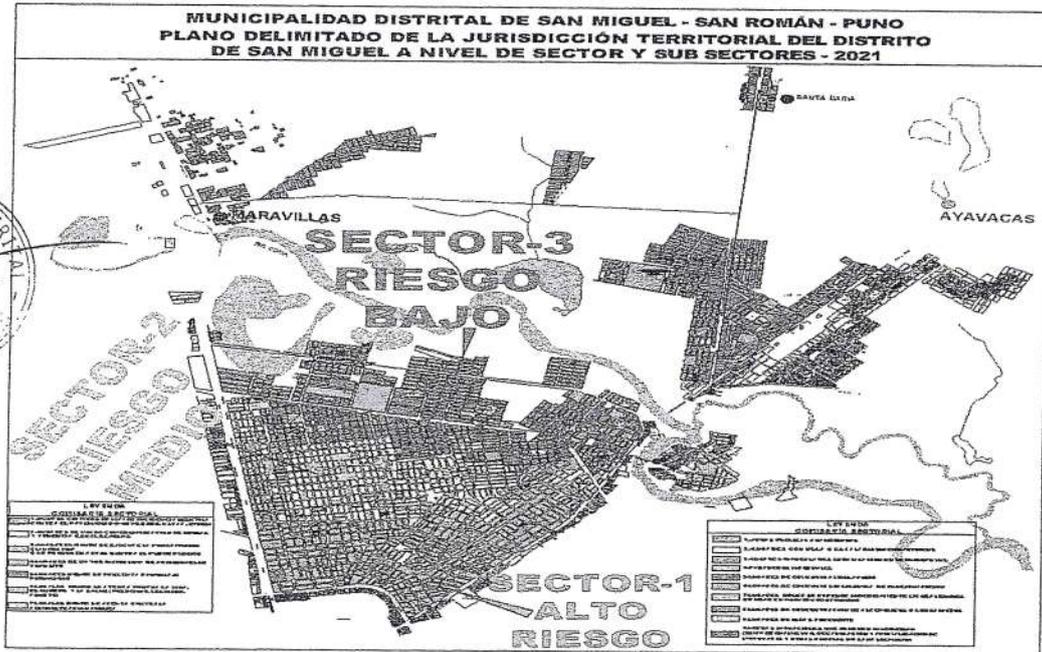
Para el ejercicio fiscal 2021 permanecen los tres (03) Sectores de seguridad y once (11) sub sectores establecidos en los mapas de Delito y mapa de Riesgo, para la distribución de los recursos, organización, operatividad y administración del servicio.

Es preciso señalar que esta sectorización obedece a la diferenciación de usos predominantes de los predios que generan un determinado tipo de prestación de servicio de las unidades de Serenazgo por diferentes faltas y actos delictivos, que motivan una asignación diferente de los recursos operativos, cumpliendo un papel importante con el patrullaje de las diferentes urbanizaciones, calles, avenidas, jirones y pasajes, lo que nos permitirá mejorar la atención de emergencias reportadas por los ciudadanos de San Miguel, a través de la sectorización de los 03 sectores de Seguridad Ciudadana de Serenazgo, que conforman el Distrito de San Miguel, en función a las agrupaciones poblacionales.

- Se muestra la descripción detallada de cada sector y sub sector de Seguridad Ciudadana que sustenta la diferenciación en el servicio brindado y justifica la zonificación.
- Límites geográficos de los 03 sectores de Seguridad.
- Mapa de los 03 sectores de Seguridad del Servicio Brindado.

  
Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP. 146133

Plano del Distrito de San Miguel con los 03 sectores de Seguridad Ciudadana



2.- ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO

En base a la información alcanzada en Hoja de Coordinación N° 035-2020-MDSM/GAUC/SGTIE, Carta N°05-2020-MDSM/GAT, Informe N° 299-2020-MDSM/GAF/SGRH, Informe N° 805-2020-MDSM/SGLA/JCP, Informe N° 055-2020-MDSM/GAF/SGC/ZYMM, Hoja de Coordinación N° 0021-2020-MDSM/GDU/SGPCU, Carta N° 07-2020-SGSCGRD/MDSM e Informe N° 0159-2020-MDSM/GDASP/SGLPRS-RCHT, se ha elaborado la Estructura de Costos del Servicio de Serenazgo. El costo total anual proyectado a distribuir correspondiente al servicio de Serenazgo para el ejercicio fiscal 2021 asciende a **S/. 1,085.500.20 (UN MILLÓN OCHENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CON 20/100 SOLES)**, la estructura del costo del Servicio de Serenazgo se presenta en el Anexo IV.

Los conceptos que integran la estructura de costos están agrupados en costos directos, costos indirectos y costos fijos. Con el propósito de brindar una mejor explicación de los componentes de la estructura de costos, a continuación se detalla cada uno de los costos involucrados en la prestación del servicio:

**COSTOS DIRECTOS**

Mano de Obra Directa

**COSTOS DIRECTOS**

ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO

3  
 Maribel Apaza Vicoana  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN.  
 INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS POR ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA EL  
 EJERCICIO FISCAL - 2021

 <b>Personal Contratado</b>	<b>S/. 648.000,00</b>	<p>Comprende el costo que representa las remuneraciones del personal operativo en el Servicio de Serenazgo de la Municipalidad Distrital de San Miguel, que de acuerdo al Plan de Servicio de seguridad ciudadana que se desarrollará para el año <b>2021</b>. Comprende:</p> <p><b>21</b> Serenos I, realizan la función de patrullaje a pie para mantener la seguridad y orden en la ciudad.</p> <p><b>18</b> choferes, cumplen la función de patrullar la ciudad y presta servicio a todo tipo de emergencia.</p> <p><b>03</b> responsables de Sector, realizan la función de monitorear e informar los incidentes y emergencias suscitadas durante el servicio.</p> <p><b>03</b> operadores de radio, cumplen la función de recepcionar las llamadas de los teléfonos de emergencia y comunicar las mismas al personal de Serenazgo según la zona que corresponda</p>
--	-----------------------	---

**Materiales**

**COSTOS DIRECTOS**

ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>Uniforme e implementos</b>	<b>18,990.00</b>	Comprende el costo por uniforme del personal operativo que brinda el servicio de seguridad ciudadana ( <b>45</b> efectivos), se requiere mantener uniformado a todo el personal operativo con el objetivo de brindar buena presencia en la ciudad, entre las prendas se tienen: Borceguíes de cuero, gorros para Serenazgo, chaleco táctico para responsable de grupo y chaleco para Serenos I, cinto de lona, pantalón parchís, polaca, vara de goma. Pantalón de vestir, capotines, camisa y chompa para los serenos operadores de radio.
<b>Combustibles</b>	<b>129,648.00</b>	Comprende el costo de combustibles: Gasolina de 84 octanos (8 galones/día) y Petróleo D2 (30 galones/día) utilizados en las unidades vehiculares del servicio de Serenazgo, destinados a las labores de patrullaje durante las 24 horas del día.

  
**Maribel Apaza Ticona**  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN.  
 INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS POR ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA EL  
 EJERCICIO FISCAL - 2021

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S./)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Repuestos	17,172,80	Comprende el costo de los materiales utilizados para el mantenimiento de las unidades vehiculares tales como: camionetas (5), ambulancia (1) y motocicletas (8), unidades vehiculares utilizadas en la prestación del Servicio de Seguridad Ciudadana.
Lubricantes	5,352.00	Comprende el costo de materiales utilizados para el mantenimiento preventivo de las unidades vehiculares (líquido de frenos, aceite multigrado e hidrolina).

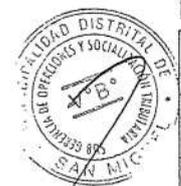
**Depreciación de Maquinaria y Equipos**

COSTOS DIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S./)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Depreciación de Equipo de Transporte	40,000.00	Corresponde al costo por desgaste de las unidades vehiculares utilizados para la prestación del servicio, los mismos que prestan servicio las 24 horas del día durante los 365 días del año en sus sectores correspondientes.
Depreciación de maquinaria y equipos	5,739.20	Comprende el costo por desgaste de equipos utilizados en el Servicio de Seguridad Ciudadana, tales como: el sistema de central de radio y equipos de radio portátil, los cuales son equipos necesarios para la óptima prestación del servicio.

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**Mano de Obra Indirecta**

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S./)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
Personal contratado (Funcionarios y personal Administrativo)	94,633.20	Comprende el costo del personal que realiza actividades de dirección y apoyo administrativo en el Servicio de Serenazgo, se considera la parte proporcional de la remuneración de:  PERSONAL CONTRATADO:  Un (01) Gerente de Seguridad Ciudadana: quien programa, organiza, dirige y controla las labores del servicio público, asignándosele el 33% de su remuneración al servicio de Serenazgo.



Maribel Anzota Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
		<p>Un (1) Sub Gerente, cumple la función de ejecutar y controlar las acciones preventivas de seguridad ciudadana para que garantice la tranquilidad, el orden y la seguridad pública.</p> <p>Dos (1) técnicos administrativos, quienes cumplen la función de apoyo a la gestión administrativa de la Sub Gerencia de Serenazgo Municipal con dedicación completa 100%.</p> <p>Una (1) secretaria de Gerencia, quien realiza la función de recepción y redacción de documentos, cuya dedicación al servicio corresponde con el 33% de su remuneración.</p> <p>Una (1) secretaria de Sub Gerencia de Serenazgo, realizan la función de recepción y redacción de documentos de la Sub Gerencia.</p>

**Materiales y Útiles de Oficina**

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS		
MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>Materiales y Útiles de Oficina</b>	<b>3,424.20</b>	Comprende los materiales de escritorio y demás materiales de oficina (archivador, bolígrafos, engrapador, papel bond, cinta adhesiva, cuaderno y tóner) utilizados en labores administrativas de coordinación y gestión en el Servicio de Seguridad Ciudadana.

**Depreciación de Bienes Muebles y Enseres.**

COSTOS INDIRECTOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO
<b>Depreciación de Equipos informáticos</b>	<b>1,729.50</b>	Comprende el costo por desgaste de los equipos informáticos, los que son necesarios para realizar las labores administrativas o de gestión del servicio de Serenazgo.

**COSTOS FIJOS**

COSTOS FIJOS		
ELEMENTO DE COSTO	VALOR (S/.)	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COSTO



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 C.I.F. 146133



Servicio de energía eléctrica	3,000.00	Comprende el consumo de energía eléctrica utilizado en labores de la Sub Gerencia de Serenazgo Municipal.
Servicio de Telefonía Fija	1,685.35	Comprende el consumo total de la Sub Gerencia de Serenazgo Municipal, telefonía fija de 01 línea telefónica para la comunicación.
SOAT	3,220.00	Comprende el costo anual por el Seguro contra accidentes de tránsito, destinado a los Vehículos: (5) Camionetas y (1) Ambulancia  Motocicletas: (8) motocicletas.

(\*\*\*\*) Anexo IV Estructura de costos del servicio de serenazgo 2021

### 6.3 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de Serenazgo se efectuará sobre la base de la información, que comprende 16,842 contribuyentes y 32,265 predios de la ciudad de San Miguel, información extraída de la INFORME N° 0251-2019-MDSM/GAT/SGOST. En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de contribuyentes y predios de la ciudad de San Miguel, según su condición de afectos o inafectos a la tasa de Serenazgo:

**CUADRO N° 27  
 PREDIOS Y CONTRIBUYENTES  
 SERENAZGO 2020**

Condición	Predios		Contribuyentes	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Afectos	25585	79.30%	11201	66.51%
Inafectos	6680	20.70%	5641	33.49%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>32265</b>	<b>100.00%</b>	<b>16842</b>	<b>100.00%</b>

Se consideran predios inafectos al pago del arbitrio municipal de Serenazgo, por lo que no ingresan a la distribución del costo, los predios pertenecientes de los siguientes:

- La Municipalidad Distrital de San Miguel, cuando ésta los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.
- El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, cuando éste los utilice directamente en las actividades que le son propias para el cumplimiento de sus fines.
- Entidades Religiosas Católicas, cuyos predios se encuentren destinados a templos, conventos, monasterios y museos.
- Ministerio del Interior para uso destinado a Comisarfa.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL  
 OFICINA DE REGISTRO Y CATASTRO  
 SAN MIGUEL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL  
 OFICINA DE REGISTRO Y CATASTRO  
 SAN MIGUEL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL  
 OFICINA DE REGISTRO Y CATASTRO  
 SAN MIGUEL

MARIBEL APAZA TICONA  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133

#### 4.- CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

El costo del servicio de Serenazgo proyectado para el año 2021 se distribuye entre los predios afectos de la ciudad de San Miguel, de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Uso del predio
- b) Ubicación del predio

##### a) USO DEL PREDIO:

La actividad que se realiza en un predio o el uso que se le da en un determinado momento en el tiempo es uno de los factores que influyen en el nivel de riesgo potencial que genera y por lo tanto en el nivel de seguridad que requerirá una unidad predial.

Es por esto que los usos que por sus características generan un significativo riesgo demandarán una mayor prestación de servicios de seguridad.

Se ha empleado el uso del predio como un criterio de distribución determinante, a efectos de repartir racionalmente el costo del servicio, en razón a que el uso del predio se convierte en un indicador básico en la medida que determinadas actividades administrativas, comerciales o de servicios generan una mayor o menor demanda potencial del servicio de Serenazgo.

#### CATEGORÍAS DE USOS

##### 1. Industrias Manufactureras

Se entiende por actividad manufacturera a la transformación física y/o química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en fábrica o en domicilio. La prestación del servicio consiste en el patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, así como el apoyo en la atención a emergencias por accidentes y personas sospechosas.

##### 2. Comercio al por mayor y menor

Es el conjunto de establecimientos dedicados a las actividades comerciales, incluye a los que se dedican a la reparación y mantenimiento de vehículos automotores, motocicletas y venta de combustibles para automotores, enseres domésticos y efectos personales. Comprende además a los establecimientos dedicados al comercio como centros comerciales, supermercados, minimarket, tiendas, bodegas, farmacias y similares, el servicio que se presta se ha programado según los niveles de inseguridad y afluencia de público en la zona y consiste en el servicio patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal permanente, apoyo a la Policía Nacional y la atención a emergencias por actos como robos, hurtos, accidentes de tránsito, presencia de personas sospechosas y alteraciones del orden público.

##### 3. Alojamiento y Servicios de Comida

Conjunto de establecimientos que se dedican al servicio de alojamiento en hoteles, hostales y otros tipos de hospedaje temporal. Asimismo, aquellos que prestan el servicio de restaurantes, bares y cantinas, dedicados a la venta de comidas y preparados para su consumo inmediato. El servicio que se presta se ha programado según los niveles de inseguridad y afluencia de público



Moribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
C.I.F. 146133



en la zona y consiste en el servicio del patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal permanente, apoyo a operativos multisectoriales y la atención a emergencias por actos como robos, hurtos, personas sospechosas y alteraciones del orden público.

#### 4. Transporte y Almacenamiento

Son los establecimientos que se dedican al transporte regular y no regular de pasajeros y de carga, por vía terrestre y aérea, así como las actividades de los transportes auxiliares, como son los de terminal y de estacionamiento, de manipulación y almacenamiento de carga. El servicio que se brinda consiste en el patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, accidentes de tránsito, presencia de vehículos y personas sospechosas, y alteraciones del orden público.

#### 5. Información y Comunicación

Es el conjunto de actividades dedicadas a la producción y distribución de productos de información y culturales, suministro de medios para transmitir o distribuir estos productos, así como comunicaciones, datos, tecnología de información, procesamiento de datos y otras actividades del servicio de la información. El servicio que se brinda consiste en patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, presencia de vehículos y personas sospechosas, y alteraciones del orden público.

#### 6. Actividades Financieras y de Seguros

Es el conjunto de unidades que se dedican a la intermediación financiera, es decir captar, transformar y redistribuir los recursos de los sectores superavitarios hacia los sectores deficitarios y a facilitar créditos prendarios, esto es, otorgan dinero con el respaldo de una garantía tangible por parte del solicitante, quien se compromete a pagar un interés al recuperar su prenda de garantía tangible. El servicio que se brinda consiste en patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, presencia de vehículos y personas sospechosas, y alteraciones del orden público.

#### 7. Actividades profesionales y técnicas

Es el conjunto de establecimientos que realizan Actividades profesionales y técnicas. Se presta el servicio consistente en el patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, presencia de personas sospechosas y alteraciones del orden público.

#### 8. Actividades Administrativas y Servicios de Apoyo

Es el conjunto de establecimientos que se dedican al apoyo a las operaciones de negocio y administrativas públicas y privadas en general. Se presta el servicio consistente en patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, presencia de personas sospechosas y alteraciones del orden público.

Martibel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146738

### 9. Servicios de Enseñanza y Educativos

Comprende la enseñanza pública y privada de todo tipo impartida por instituciones, como la enseñanza de tiempo completo, de tiempo parcial y de carácter intensivo, en horario diurno y nocturno, y de cualquier nivel y para cualquier profesión. Consiste en la prestación del servicio de acuerdo a sus necesidades. En estos casos se presta un servicio de patrullaje disuasivo vehicular y vigilancia peatonal, en las inmediaciones de éste tipo de predios.

### 10. Servicios Sociales Relacionados con la Salud

Es el conjunto de establecimientos públicos y privados que prestan servicios de salud, destinados a atender la demanda de la comunidad. Se presta el servicio consistente en el patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, presencia de personas sospechosas y alteraciones del orden público.



### 11. Artes y Entretenimiento

Es el conjunto de establecimientos que se dedican a las actividades culturales, esparcimiento, entretenimiento y recreación. Se presta el servicio consistente en patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, a su vez se atiende emergencias por actos como robos, hurtos, presencia de personas sospechosas y alteraciones del orden público.



### 12. Terrenos sin Construir

Consiste en el servicio que se presta a éste tipo de predios a fin de prevenir que desde su interior se genere la realización de acciones contra la seguridad ciudadana a los transeúntes, así como a los propietarios y ocupantes de los predios vecinos, apoyo a accidentes de tránsito, patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal.



### 13. Casa Habitación

Consiste en la prestación del servicio a las viviendas a partir del patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, así el apoyo al ciudadano y atención a emergencias por actos como violencia familiar, presencia de vehículos y personas sospechosas.



### 14. Asociaciones religiosas

Consiste en la prestación del servicio a los predios de entidades religiosas distintas de la religión católica, debidamente constituidas y que se destinan a uso templo, convento o monasterio. El servicio consiste en el patrullaje disuasivo vehicular y/o peatonal, así como la atención a emergencias por actos como presencia de vehículos y personas sospechosas.



### Ubicación del predio

En relación con lo expuesto en las Sentencias 0041-2004-AI y 0053-41-AI del Tribunal Constitucional, respecto de los criterios a utilizar para la distribución del costo de los arbitrios de Serenazgo, se han identificado en el distrito de San Miguel, zonas diferenciadas en función de la peligrosidad relativa de las mismas. En este sentido, se considera que el uso del servicio se

3  
Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 145133



intensificará en aquellos sectores de mayor peligrosidad, correspondiendo a los predios ubicados en las mismas ponderaciones mayores y por consiguiente, tasas mayores.

Al respecto, de acuerdo a la información alcanzada por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana mediante Carta N° 067-2020-MPSR-J/SGSC, se indica que se han identificado en el distrito, las siguientes zonas de peligrosidad relativa:

**a) ZONAS CON ÍNDICE DE RIESGO BAJO:**

Se han considerado las zonas geográficas que tienen una potencialidad de riesgo bajo.

URB. ESCURI CORIHUATA, SECTOR ESURI, PASAJE EL LAGO, JR. SAN JUAN DE DIOS C-2, JR. CORIHUATA MANZANA T, URB TEPRO ESCURI CALLE 10, URB. SAN JORGE III ETAPA MERCADO METROPOLITANO , URB LOS ANGELES DE ESCURI, URB SAN ANTONIO DE CURIHUATA , URB SAN ANDRES , URB ANEXO "A", URB PRIMAVERA , URB ANEXO N I URB CIUDADA DE DIOS SECTOR III, URB SEÑOR DE LOS MILAGROS ANEXO III, URB ANEXO I URB CIUDADDE DIOS SECTOR II, URB AMPLIACIÓN I CAP NATIVIDAD, URB CAP NATIVIDAD , URB SANTA ZORAIDA, ANEXO COMUNIDAD MOHEÑA , SANTA ZORAIDA ANEXO ALFONSO UGARTE, SAN AGUSTIN I ETAPA , SAN AGUSTIN , AMPLIACIÓN SAN AGUSTIN , NUEVO PORVENIR, SAN CARLOS I, ALFONSO UGARTE , URB AMPLIACIÓN SAN ISIDRO CCACCACHI , SAN ISIDRO DE CACCACHI , URB SANTA FE , URB LOS CHIRIHUANO , URB SANTA LIDEA, URB SAN HILARION , URB SAN ISIDRO NATIVIDAD , URB VIRGEN DEL ROSARIO.

**b) ZONAS CON ÍNDICE DE RIESGO MEDIO:**

Se han considerado las zonas geográficas que medianamente tienen una potencialidad de riesgo.

URB. COLLASUYO, AV. RAMÓN GUTIERREZ PAZ B-3, PASAJE BELEN, AV. LA REPUBLICA CUADRA 10,11; JIRÓN BELLAVISTA H-2, JR. VILCAPAZA C-7, JR. SAN JUAN DE DIOS B-3, JR. COLONIAL C-4, C-3, D-7, E-3; URBANIZACIÓN CIUDAD DE DIOS PASAJE HIPOLITO UNANUE, C-3, B-3, JR. BABILONIA CUADRA 5; URBANIZACIÓN VILLA EL SALVADOR, JR. CLORINDA MATO DE TURNER; URBANIZACIÓN 2 DE MAYO, AV. INFANCIA MZ. D, G, F, E; CALLE N° 08, CALLE 02; URBANIZACIÓN SEÑOR DE LOS MILAGROS II ETAPA; JR. MIRAFLORES H-3A, H-1ª; AV. LOS VIRREYES J-1ª, J2; URBANIZACIÓN PROVIVIENDA CALLE N° 8; URBANIZACIÓN POPULAR LA VICTORIA; JR. VICTORIA CUADRA 1, JR. SAN JUAN 1ª, URBANIZACIÓN SAN JUAN BAUTISTA; JR. TAHUANTINSUYO MZ L, M; JR. LAGUNA MZ. JR. NUEVA ESPERANZA MZ. K, JR. 24 DE MAYO MZ. J; URB. JESUS MARIA; JR. 02 DE MAYO MZ. A; PROLONGACION VICTORIA, AV. BELAUNDE MZ. L, M; URB. JUANA MARIA; JR. SAN JUAN CUADRA 8, CALLE 3; JR. LOS PIONEROS B-3, C-4; AV. MANCO CAPAC E-3; JR. LOS MARTIREZ DE LA REVOLUCIÓN B-1, B-2; AV. LAS CARDENIAS C-2, D-2, E-2; AV. LOS VIRREYES A-1, D-1, JR. MÁXIMO FLORES F-1, G-1, K-1, L-1, M-1, C-1; JR. 21 DE ENERO E-1, J-1, L-1, J-2, I-2, E-2; JR. 30 DE ENERO A-2, B-2, E-2, I-2, D-3, E-3, F-2, AV. HORACIO ZEVALLOS GAMES F-2, JR. CATTY A-4, B-4; URB. CIUDAD NUEVA Y JUANA MARIA; PASAJE LA LUZ; D; JR. ANGAMOS MZ. MZ. M, L, PASAJE LAS ORQUIDIZAS K1; URB. HORACIO ZEVALLOS GAMES; AV. HORACIO ZEVALLOS G-3, JR. 06 DE MARZO H-4; JR. 21 DE ABRIL H-5, PASAJE AYA DE LA TORRE; JR. 02 DE OCTUBRE F-10, F-11, G-4; JR. 09 DE DICIEMBRE E-6; JR. LOS PROCERES D-3; CALLE 06 DE MARZO A-3; JR. 21 DE ABRIL A-4, B-4; JR. LOS PROCERES B-5; URB. VILLA LAS FLORES, JR. 28 DE DICIEMBRE MZ. A; URB. ANEXO ZEVALLOS GAMES; AV. 03 DE OCTUBRE, JR. ANGAMOS, URB. SEÑOR DE PUJRACASSI; JR. LOS PRÓCERES CUADRA 10, 11, 12, JR. PROCRACASI CHAQUI; AV. SINDICATO I Y II ETAPA; URB. ESCURI; URB. ESCURI II; JR. MARINEROS B-5; LOS PIONEROS MZ. L.

**c) ZONAS CON ÍNDICE DE RIESGO ALTO:**

Maribel Apaza Ticona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 146133

En las cuales se desarrollan actividades comerciales y de servicios a mayor escala, y que se ubican en vías de mayor concurrencia.

URB. SAN FRANCISCO; JR. 4 DE NOVIEMBRE MZ. V; JR. VALLESITO MZ. A; JR. VOLCÁN MZ. B; JR. MIRAFLORES MZ. B, A, V, J; JR. COLLAO MZ. H, F, LL, M, P; JR. LOS ANDES MZ. R; JR. 06 DE AGOSTO MZ. L; PASAJE VANCHERO; JR. SAN FRANCISCO; JR. SAN PEDRO MZ. T, AV. HUANCANÉ MZ. S, URB. LA AMISTAD; JR. SAN FRANCISCO MZ. A; URB. SAN FRANCISCO II; JR. 04 DE ABRIL MZ. B; JR. HUAYNACAPAC MZ. C; JR. CORDILLERA CONDOR MZ. D, URB. ANEXO CINCUENTENARIO, ANEXO MIRAFLORES; URB. KANTUTANI, JR. JOSE MARIA ARGUEDAS MZ. G; JR. HUANCAS; URB. CINCUENTENARIO MIRAFLORES, JR. NACIONES UNIDAS MZ. D, C, F, J, P, S; JR. COLLAO MZ. B; JR. CINCUENTENARIO MZ. T; AV. REPUBLICA PERUANA MZ. S; JR. CINCUENTENARIO A3; JR. AYAVACAS A-2; JR. PERU, MZ. Y; AV. INDEPENDENCIA; JR. LOS HUANCAS MZ. A; URB. AMPLIACIÓN INDEPENDENCIA; JR. LOS HUANCAS A-1, A-2, C-1; JR. COLLAS MZ. F, A-2; JR. MATO DE TURNER A-3; JR. ACCO MARCA MZ. B-2; PASAJE INDEPENDENCIA B-1; URB. LOS ÁNGELES CIUDAD NUEVA, LOS HUANCAS MZ. A, G; JR. LA FLORIDA MZ. K-2, URB. SANTA ZORAIDA MZ. C, CALLE 5; JR. ACOMARCA MZ. C; JR. ZARAGOZA MZ. G; URB. PUEBLO JOVEN LA REVOLUCIÓN; JR. CORRUPUNA CUADRA 1; JR. HUASCARA CUADRA 1; AV. INFANCIA 1 CUADRA; JR. AUSANGATE CUADRA1; JR. ALPAMAYO, 3 Y 5 CUADRA; JR. CHACHANI 2 CUADRA; AV. INFANCIA 2 CUADRA; JR. MILITAR 6ª CUADRA; CALLE REVOLUCIÓN MZ. K; JR. HUASCARAN MZ. B; URB. FRAY PEDRO URRACA; JR. UVINAS MZ. A, CUADRA 5; URB. SEÑOR DE HUANCA; JR. JOSE MARIANO EGUEREN MZ. A, M; AV. EL TRIUNFO MZ. N; URB. SEÑOR DE LOS MILAGROS I ETAPA; JR. CINCUENTENARIO CUADRA 1 Y 2; JR. FELIPE PARDO Y ALIAGA B-2, E-4; JR. JOSE DE LA RIVA AGÜERO E-5, A-2; JR. CLORINDA MATTO DE TURNER A-1, A-2, C-4; JR. CINCUENTENARIO D-1; JR. FLORIDA D-2; URB. ANEXO SAN JOSE II ETAPA MZ. H; JR. MILITAR H-11, H-8; JR. 20 DE ENERO H-9; URB. SAN CARLOS PASAJE LOS ANDES, APOLO 11 MZ. C; URB. MARIANO MELGAR ; JR. 12 DE AGOSTO 2ª CUADRA; PASAJE ICHU MZ. A; JR. LA REVOLUCIÓN 2ª CUADRA; JR. SAN ISIDRO CUADRA 7 Y 4; JR. AEROPUERTO MZ. H; JR. LUIS BANCHERO ROSSI MZ. E, J; JR. URUGUAY F-1, G; URBANIZACION ANEXO MARIANO MELGAR; JR. VILCANOTA CUADRA 7; URB. VILLA FATIMA; JR. SALINA MZ. B; JR. ROSASPATA MZ. D; JR. MOHO MZ. 16; JR. SAN JOSE MZ. K; JR. LOS LAURELES MZ. K; AV. INFANCIA MZ. L; URB. PUEBLO LIBRE; AV. TRIUNFO MZ. K-1; URB. SAN JOSE II ETAPA; JR. 20 DE ENERO MZ. H-7, H-9 Y G-8; JR. MILITAR MZ. G-6, H-6, H-8, H-5, H-2; JR. APOLO 11 H-2; JR. SAMAN G-5, G-3; JR. SAN ISIDRO; JR. AEROPUERTO MZ. C, CUADRA 3; COORDPORACION JULIACA; AV. EMANCIPACIÓN; URB. SANTA ASUNCIÓN; PASAJE URUGUAY 1 Y 2 CUADRA, JR. MARINEROS H-4, I-6; JR. FLORAR H-6; JR. LOS HALCONES 1ª CUADRA; AV. 3 DE OCTUBRE 1-3, 5-3; JR. AMÉRICA J-1, I-1; JR. AYAVACAS J-3; JR. PALOMAR H-1; URB. LAS GARDENIAS, JR. AYAVACAS G-1, H-1; PASAJE AGUAS VERDES MZ. B, E, C; AV. INDEPENDENCIA MZ. C, B, A, A-1, A-2; JR. LOS PRECURSORES B-1, B-2; JR. 30 DE ENERO B-2, C-1; JR. LOS PRÓCERES D-1.

## 5.- DISTRIBUCIÓN DEL COSTO Y CÁLCULO DE LA TASA

La Municipalidad Distrital de San Miguel cuenta con un registro de intervenciones por cada zona de riesgo que ha sido informada por el área de Serenazgo Municipal mediante documento, habiendo establecido el porcentaje de intervenciones por cada zona de riesgo.

3  
Maribel Apaza Trona  
INGENIERO QUÍMICO  
CIP: 1451394



**CUADRO N° 28**  
**PONDERACIÓN POR ZONA DE RIESGO**

N°	Zona de Riesgo	Pedios	Incidencias	% Ponderación
		[1]	[2]	[3] = [2] / Σ [2]
1	Bajo	8701	262	14.50%
2	Medio	8484	621	34.37%
3	Alto	15080	924	51.13%
Total		<b>32265</b>	<b>1807</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Área Serenazgo San Miguel.

Asimismo, con la información referida, se ha establecido el número de incidencias por cada Categoría de Uso. Esto se aprecia en el cuadro que se presenta a continuación:

**CUADRO N° 29**  
**PONDERACIÓN POR CATEGORÍA DE USO**

N°	Categorías de Uso	Pedios	Incidencias	% Ponderación
		[1]	[2]	[3] = [2] / Σ [2]
1	Industria manufacturera	669	32	1.77%
2	Comercio al por mayor y menor	5375	405	22,41%
3	Transporte y almacenamiento	95	85	4.70%
4	Alojamiento y servicio de comida	165	65	3.60%
5	Información y comunicación	238	5	0,28%
6	Actividades financieras y seguros	72	17	0.94%
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	330	10	0.55%
8	Actividades administrativas y de apoyo	496	145	8.02%
9	Enseñanza y educacional	208	17	0.94%
10	Servicios sociales relacionados con la salud	98	39	2.16%
11	Artes y entretenimiento	330	26	1.44%
12	Terrenos sin construir	1000	128	7.08%
13	Casa habitación	23100	805	44.55%
14	Asociaciones religiosas	89	28	1.55%
Total		<b>32265</b>	<b>1807</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Área de Serenazgo Municipal.

Los predios presentan características de categoría de uso en la base de datos predial y sectores de riesgo identificado por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana.

El Cuadro de Ponderación por categoría de uso y zona de riesgo se obtiene de las matrices contenidas en los Cuadros de Ponderación por Zona de Riesgo y Ponderación por Categoría de Uso.



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146138



**CUADRO N° 30**  
**PONDERACIÓN POR ZONA DE RIESGO Y CATEGORIA DE USO**

N°	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO			TOTAL
		BAJA	MEDIA	ALTA	
1	Industria manufacturera	0.26%	0.61%	0.91%	1.77%
2	Comercio al por mayor y menor	3.25%	7.70%	11.46%	22.41%
3	Transporte y almacenamiento	0.68%	1.62%	2.41%	4.70%
4	Alojamiento y servicio de comida	0.52%	1.24%	1.84%	3.60%
5	Información y comunicación	0.04%	0.10%	0.14%	0.28%
6	Actividades financieras y seguros	0.14%	0.32%	0.48%	0.94%
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	0.08%	0.19%	0.28%	0.55%
8	Actividades administrativas y de apoyo	1.16%	2.76%	4.10%	8.02%
9	Enseñanza y educacional	0.14%	0.32%	0.48%	0.94%
10	Servicios sociales relacionados con la salud	0.31%	0.74%	1.10%	2.16%
11	Artes y entretenimiento	0.21%	0.49%	0.74%	1.44%
12	Terrenos sin construir	1.03%	2.43%	3.62%	7.08%
13	Casa habitación	6.46%	15.31%	22.78%	44.55%
14	Asociaciones religiosas	0.22%	0.53%	0.79%	1.55%
Total		<b>14.50%</b>	<b>34.37%</b>	<b>51.13%</b>	<b>100.00%</b>

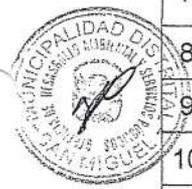
Fuente: Área de Serenazgo Municipal

La distribución del costo, se obtiene de la división del costo anual del servicio entre el valor total del Cuadro de Ponderación del Servicio, esta cantidad se multiplica por cada valor del Cuadro de Ponderación del Servicio para obtener el costo anual del servicio por categoría de uso y zona de riesgo.

Luego se procede a distribuir el costo del servicio que asume cada categoría de uso por zona, entre el número de predios correspondiente.

Con los porcentajes del cuadro anterior se establecerá el costo del servicio que asume cada categoría de uso y zona.

Se va a determinar los costos para cada casillero de categoría de uso y zona de riesgo, utilizando el Cuadro de Predios por categoría de uso y zona de riesgo, luego se multiplica con el cuadro de ponderaciones por categoría de uso y zona de riesgo, para determinar el Cuadro de predio ponderados que permitan calcular el costo para cada casillero.



Maribel Apaza Teóna  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



**CUADRO N° 31**  
**PREDIOS POR CATEGORÍA DE USO Y ZONA DE RIESGO**

N°	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO			TOTAL
		BAJA	MEDIA	ALTA	
1	Industria manufacturera	58	384	227	669
2	Comercio al por mayor y menor	175	1200	4000	5,375
3	Transporte y almacenamiento	10	56	29	95
4	Alojamiento y servicio de comida	15	50	100	165
5	Información y comunicación	13	20	205	238
6	Actividades financieras y seguros	12	10	50	72
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	47	20	263	330
8	Actividades administrativas y de apoyo	11	185	300	496
9	Enseñanza y educacional	15	18	175	208
10	Servicios sociales relacionados con la salud	13	31	54	98
11	Artes y entretenimiento	30	50	250	330
12	Terrenos sin construir	500	400	100	1,000
13	Casa habitación	7800	6000	9300	23,100
14	Asociaciones religiosas	2	60	27	89
Total		8,701	8,484	15,080	32,265

**CUADRO N° 32**  
**PONDERACIÓN DEL SERVICIO**

N°	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO			TOTAL
		BAJA	MEDIA	ALTA	
1	Industria manufacturera	0	0	0.01	0.01
2	Comercio al por mayor y menor	0.06	0.92	4.58	5.57
3	Transporte y almacenamiento	0	0	0	0
4	Alojamiento y servicio de comida	0	0.01	0.03	0.04
5	Información y comunicación	0	0	0	0
6	Actividades financieras y seguros	0	0	0	0
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	0	0	0	0
8	Actividades administrativas y de apoyo	0	0.05	0.12	0.17
9	Enseñanza y educacional	0	0	0.01	0.01
10	Servicios sociales relacionados con la salud	0	0	0	0
11	Artes y entretenimiento	0	0	0.01	0.01
12	Terrenos sin construir	0.05	0.1	0.04	0.18
13	Casa habitación	5.04	9.19	21.19	35.41
14	Asociaciones religiosas	0	0	0	0
TOTAL		5.15	10.26	25.99	41.4
COSTO ANUAL (s/.)					1,085,500.20
COSTO PROMEDIO (COSTO TOTAL ANUAL/PONDERACION)					26,220.75



Martibel Apiza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 1487133



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN.  
 INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS POR ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA EL  
 EJERCICIO FISCAL - 2021

N°	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO			
		BAJA	MEDIA	ALTA	
1	Industria manufacturera	0	0	0.01	0.01
2	Comercio al por mayor y menor	0.06	0.92	4.58	5.57
3	Transporte y almacenamiento	0	0	0	0
4	Alojamiento y servicio de comida	0	0.01	0.03	0.04
5	Información y comunicación	0	0	0	0
6	Actividades financieras y seguros	0	0	0	0
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	0	0	0	0
8	Actividades administrativas y de apoyo	0	0.05	0.12	0.17
9	Enseñanza y educacional	0	0	0.01	0.01
10	Servicios sociales relacionados con la salud	0	0	0	0
11	Artes y entretenimiento	0	0	0.01	0.01
12	Terrenos sin construir	0.05	0.1	0.04	0.18
13	Casa habitación	5.04	9.19	21.19	35.41
14	Asociaciones religiosas	0	0	0	0
	total	5.15	10.26	25.99	41.4
COSTO ANUAL (s/.)					1,085,500.20
COSTO PROMEDIO (COSTO TOTAL ANUAL/PONDERACION)					26,220.75

La distribución del costo, se obtiene de la división del costo anual del servicio (**S/. 1,085,500.20**), entre el valor total del Cuadro de Ponderación del Servicio (41.4) cuyo cociente es el Costo Promedio (**26,220.75**), esta cantidad se multiplica por cada valor del Cuadro de Ponderación del Servicio para obtener el costo anual del servicio por categoría de uso y zona de riesgo.

**CUADRO N° 33**  
**DISTRIBUCIÓN DEL COSTO SEGÚN CATEGORÍA DE USO Y ZONA DE RIESGO**

CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO			TOTAL
	BAJA	MEDIA	ALTA	
1 Industria manufacturera	-	-	262.21	262.21
2 Comercio al por mayor y menor	1,491.16	24,235.76	120,203.15	145,930.07
3 Transporte y almacenamiento	-	-	-	-
4 Alojamiento y servicio de comida	-	162.07	786.62	948.69
5 Información y comunicación	-	-	-	-
6 Actividades financieras y seguros	-	-	-	-
7 Actividades profesionales, científicas y técnicas	-	-	-	-



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN.  
 INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS POR ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA EL  
 EJERCICIO FISCAL - 2021

8	Actividades administrativas y de apoyo	-	1,337.70	3,227.68	4,565.38
9	Enseñanza y educacional	-	-	220.74	220.74
10	Servicios sociales relacionados con la salud	-	-	-	-
11	Artes y entretenimiento	-	-	262.21	262.21
12	Terrenos sin construir	1,346.51	2,553.23	949.75	4,849.50
13	Casa habitación	132,105.42	240,861.61	555,494.37	928,461.40
14	Asociaciones religiosas	-	-	-	-
Total		134,943.09	269,150.39	681,406.73	1,085,500.20

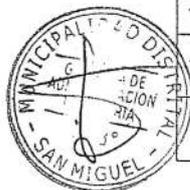
Luego se procede a distribuir el costo del servicio que asume cada categoría de uso por zona, entre el número de predios correspondiente.

De la división del costo del servicio que asume cada Categoría de Uso por Zona de Riesgo, entre el número de predios del Cuadro, se obtiene la tasa anual que debe asumir cada predio, dependiendo de la categoría de uso y área de servicio a la que pertenezca.

**CUADRO N° 34**  
**TASA ANUAL DE SERENAZGO EN NUEVOS SOLES**

N	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO		
		BAJA	MEDIA	ALTA
1	Industria manufacturera	-	-	1.16
2	Comercio al por mayor y menor	8.52	20.2	30.05
3	Transporte y almacenamiento	-	-	-
4	Alojamiento y servicio de comida	-	3.24	7.87
5	Información y comunicación	-	-	-
6	Actividades financieras y seguros	-	-	-
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	-	-	-
8	Actividades administrativas y de apoyo	-	7.23	10.76
9	Enseñanza y educacional	-	-	1.26
10	Servicios sociales relacionados con la salud	-	-	-
11	Artes y entretenimiento	-	-	1.05
12	Terrenos sin construir	2.69	6.38	9.5
13	Casa habitación	16.94	40.14	59.73
14	Asociaciones religiosas	-	-	-

Obtenida la tasa anual, se procede a dividir dicha tasa entre 12 meses, para obtener la tasa mensual:



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



**CUADRO N° 35**  
**TASA MENSUAL DE SERENAZGO**

N	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO		
		BAJA	MEDIA	ALTA
1	Industria manufacturera	-	-	0.1
2	Comercio al por mayor y menor	0.71	1.68	2.5
3	Transporte y almacenamiento	-	-	-
4	Alojamiento y servicio de comida	-	0.27	0.66
5	Información y comunicación	-	-	-
6	Actividades financieras y seguros	-	-	-
7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	-	-	-
8	Actividades administrativas y de apoyo	-	0.6	0.9
9	Enseñanza y educacional	-	-	0.11
10	Servicios sociales relacionados con la salud	-	-	-
11	Artes y entretenimiento	-	-	0.09
12	Terrenos sin construir	0.22	0.53	0.79
13	Casa habitación	1.41	3.35	4.98
14	Asociaciones religiosas	-	-	-

**6. TASAS TRIMESTRALES ESTIMADAS**

De conformidad con lo señalado en el Régimen de los Arbitrios Municipales aprobado, estos tributos son de periodicidad mensual y vencimiento trimestral, por ello se detalla el monto trimestral.

**CUADRO N° 36**  
**TASA TRIMESTRAL DE SERENAZGO POR CATEGORÍA USO Y ZONAS DE RIESGO**

N	CATEGORÍAS DE USO	ZONAS DE RIESGO		
		BAJA	MEDIA	ALTA
1	Industria manufacturera	-	-	0.29
2	Comercio al por mayor y menor	2.13	5.05	7.51
3	Transporte y almacenamiento	-	-	-
4	Alojamiento y servicio de comida	-	0.81	1.97
5	Información y comunicación	-	-	-
6	Actividades financieras y seguros	-	-	-



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN.  
 INFORME TÉCNICO FINANCIERO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS POR ARBITRIOS MUNICIPALES DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA EL  
 EJERCICIO FISCAL - 2021

7	Actividades profesionales, científicas y técnicas	-	-	-
8	Actividades administrativas y de apoyo	-	1.81	2.69
9	Enseñanza y educacional	-	-	0.32
10	Servicios sociales relacionados con la salud	-	-	-
11	Artes y entretenimiento	-	-	0.26
12	Terrenos sin construir	0.67	1.6	2.37
13	Casa habitación	4.23	10.04	14.93
14	Asociaciones religiosas	-	-	-



7. PROYECCIÓN DE INGRESOS

CUADRO N° 37  
 RESUMEN INGRESOS/COSTO DEL SERVICIO DE SERENAZGO



SERVICIO	MENSUAL EN S/.			ANUAL EN S/.			% DE COBERTURA Ingreso/Costo (7)=(4)/(5)
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	
	1	2	(3)=(1)-(2)	4	5	(6)=(4)-(5)	
Serenazgo	68,529.83	90,458.35	-21,928.52	822,358.00	1,085,500.20	-263,142.20	75.76%

En relación a los ingresos proyectados, se observa que por efectos del redondeo, éstos alcanzan el 75.76% para el Servicio de Serenazgo.



  
 Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133  




**CAPÍTULO VII  
 CONSOLIDADO DE LOS SERVICIOS**

**7.1 RESUMEN DE DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS**

**Cuadro N° 38  
 Resumen de costos distribuidos totales/Costos totales de los servicios**

SERVICIO	MENSUAL EN S/.			ANUAL EN S/.			% DE COBERTURA
	Costo distribuido	Costo	Diferencia	Costo distribuido	Costo	Diferencia	Costo distri./Costo total
	1	2	(3)=(1)-(2)	4	5	(6)=(4)-(5)	(7)=(4)/(5)
Limpieza Pública (barrido de calles)	38,716.76	38,716.76	0.00	464,601.12	464,601.12	0.00	100.00%
Limpieza Pública (recolección y transporte RR.SS)	55,648.65	55,648.65	0.00	667,783.79	667,783.79	0.00	100.00%
Parques y Jardines	33,682.53	33,682.53	0.00	404,190.40	404,190.40	0.00	100.00%
Serenazgo	90,458.35	90,458.35	0.00	1,085,500.20	1,085,500.20	0.00	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>218,506.29</b>	<b>218,506.29</b>	<b>0.00</b>	<b>2,622,075.51</b>	<b>2,622,075.51</b>	<b>0.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estructura de costos de los servicios públicos Anexo I, II, III, IV.

**7.2 ESTIMACIÓN DE INGRESOS**

**Cuadro N° 39  
 Resumen de Ingresos Totales/Costos Totales de los Servicios**

SERVICIO	MENSUAL EN S/.			ANUAL EN S/.			% DE COBERTURA
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso/Costo
	1	2	(3)=(1)-(2)	4	5	(6)=(4)-(5)	(7)=(4)/(5)
Limpieza Pública (barrido de calles)	30,775.00	38,716.76	-7,941.76	369,300.00	464,601.12	-95,301.12	79.49%
Limpieza Pública (recolección y transporte RR.SS)	49,113.00	55,648.65	-1,410.53	589,356.00	667,783.79	-78,427.79	88.26%
Parques y Jardines	23,456.00	33,682.53	-10,226.53	281,472.00	404,190.40	-122,718.40	69.64%
Serenazgo	68,529.83	90,458.35	-21,928.52	822,358.00	1,085,500.20	-263,142.20	75.78%
<b>TOTAL</b>	<b>171,873.83</b>	<b>218,506.29</b>	<b>-41,507.34</b>	<b>2,062,486.00</b>	<b>2,622,075.51</b>	<b>-559,589.51</b>	<b>78.28%</b>

Fuente: Estructura de costos de los servicios públicos Anexo I, II, III, IV.



Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP: 146133



# ANEXOS



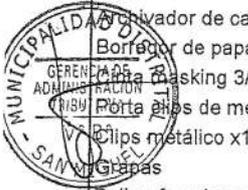
**ANEXO I**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN**  
**ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL AÑO 2021**



DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDI	COSTO UNITARIO	% DE DEDICA	% DE DEPRE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	%
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>38,716.76</b>	<b>464,601.09</b>	<b>100%</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						32,418.83	389,026.00	83.73%
<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>						<b>20,865.00</b>	<b>250,380.00</b>	
<b>Personal contratado</b>								
Chofer compactadora	1	Persona	1,650.00	30.00		495.00	5,940.00	
Supervisor de ecotricis	1	Persona	930.00	100.00		930.00	11,160.00	
Barredores Ecotricis	12	Persona	1,080.00	100.00		12,960.00	155,520.00	
Trincheras	6	Persona	1,080.00	100.00		6,480.00	77,760.00	
						<b>11,553.83</b>	<b>138,646.00</b>	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>								
<b>Uniformes e implementos</b>								
Pantalón tipo buzo con banda fosforescente	72	Unidad	48.00	100.00		288.00	3,456.00	
Botas con banda fosforescente	72	Unidad	48.00	100.00		288.00	3,456.00	
Mameluco impermeable	72	Unidad	45.00	100.00		270.00	3,240.00	
Sombrero	72	Unidad	20.00	100.00		120.00	1,440.00	
Zapato de seguridad	72	Par	50.00	100.00		300.00	3,600.00	
Bota de jébe	72	Par	38.00	100.00		228.00	2,736.00	
Gautes de latex	13140	Par	2.50	100.00		2,737.50	32,850.00	
Gautes de algodón con silicona	100	Par	55.00	100.00		458.33	5,500.00	
Mascarilla con doble recubrimiento	120	Unidad	6.00	100.00		60.00	720.00	
						<b>2,856.33</b>	<b>34,276.00</b>	
<b>Herramientas y materiales</b>								
Esopa de paja	350	Unidad	14.50	100.00		422.92	5,075.00	
Rastrillo de metal	216	Unidad	21.00	100.00		378.00	4,536.00	
Repogador de metal	350	Unidad	28.00	100.00		816.67	9,800.00	
Rastrillo de metal	29	Unidad	21.00	100.00		50.75	609.00	
Conos de seguridad flexibles de 18" pulgadas	432	Unidad	25.00	100.00		900.00	10,800.00	
Manta de rafia arpillera (3*3 mt.)	216	metros	16.00	100.00		288.00	3,456.00	
						<b>111.00</b>	<b>1,332.00</b>	
<b>Implementos para el ecotricis</b>								
Llantas delanteras para triciclo	12	Unidad	30.00	100.00		30.00	360.00	
Llantas posteriores para triciclo	12	Unidad	20.00	100.00		20.00	240.00	
Cámara delantera de triciclo	12	Unidad	8.00	100.00		8.00	96.00	
Cámara posterior de triciclo	12	Unidad	6.00	100.00		6.00	72.00	
Montura	12	Unidad	7.00	100.00		7.00	84.00	
Adal	24	Par	15.00	100.00		30.00	360.00	
Eje central	24	Unidad	5.00	100.00		10.00	120.00	
						<b>2,781.25</b>	<b>33,375.00</b>	
<b>Recursos materiales para compactadora</b>								
Aceite	360	galón	20.00	100.00		600.00	7,200.00	
Filtros de aceite	1	Unidad	105.00	100.00		8.75	105.00	
Filtros de petróleo	1	Unidad	90.00	100.00		7.50	90.00	
Filtro de aire primario	1	Unidad	320.00	100.00		26.67	320.00	
Trampa de agua	12	Unidad	140.00	100.00		140.00	1,680.00	
Hidráulica	14	balde	300.00	100.00		350.00	4,200.00	
Llanta delantera camión compactador	6	Unidad	850.00	100.00		425.00	5,100.00	
Llanta trasera camión compactador	12	Unidad	850.00	100.00		850.00	10,200.00	
Aceite hidráulico	14	balde	320.00	100.00		373.33	4,480.00	
						<b>1,055.42</b>	<b>12,665.00</b>	
<b>Combustible</b>								
Diesel - B5 (01 compactadora)	850	Galón	14.90	100.00		1,055.42	12,665.00	
						<b>6,200.43</b>	<b>74,405.16</b>	<b>16.01%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>								
<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>								
<b>Personal Contratado</b>								
Gerente de desarrollo ambiental y servicios públicos	1	Persona	4,000.00	12.50		4,000.00	48,000.00	
Sub gerente de limpieza pública, parques y residu. só	1	Persona	3,200.00	33.30		1,065.60	12,787.20	

.....  
  
 Marihel Anaza Ticona

Auxiliar administrativo	1	persona	1,400.00	12.50	175.00	2,100.00
Personal de apoyo	1	Persona	930.00	100.00	930.00	11,160.00
<b>MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA</b>					<b>29.83</b>	<b>357.96</b>
Papel bond A4 75 gr.	24	Millar	14.00	33.33	9.33	111.99
Papel lustre	40	Unidad	0.50	33.33	0.56	6.67
Sobre manila x 25	16	paquete	12.00	33.33	5.33	63.99
Folder manila x 25	16	paquete	12.00	33.33	5.33	63.99
Cuaderno cuadriculado tamaño A4 x 100 hojas	6	unidad	6.00	33.33	1.00	12.00
Divisor de cartón con palanca, lomo ancho A4	20	unidad	6.00	33.33	3.33	40.00
Borrador de papa tamaño grande	6	unidad	4.50	33.33	0.75	9.00
Chaqueta Blanking 3/4	6	unidad	3.50	33.33	0.58	7.00
Porta papeles de metal	2	unidad	10.00	33.33	0.56	6.67
Clips metálico x100	4	paquete	5.00	33.33	0.56	6.67
Grapas	4	paquete	3.00	33.33	0.33	4.00
Bolígrafo color azul, rojo y negro caja 50 un.	2	paquete	27.00	33.33	1.50	18.00
lapiz 2b x 12 unidades	4	paquete	6.00	33.33	0.67	8.00
plumón resaltador	24	unidad	3.00	33.33	2.00	24.00
<b>COSTOS FIJOS</b>					<b>110.00</b>	<b>1,169.93</b> 0.25%
Energía Eléctrica	12	Mes	180.00	33.33	10.00	719.93
SOAT Compactadora	1	Unidad	450.00	100.00	100.00	450.00



  
 Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP. 146133





**ANEXO II**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMÁN**  
**ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2021**

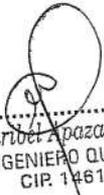


Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	% Deduc.	% Depreci.	Costo Mensual	Costo Anual	%
<b>COSTO TOTAL</b>								
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>55,648.65</b>	<b>667,783.79</b>	
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>						<b>53,371.28</b>	<b>640,455.34</b>	<b>96.82</b>
						<b>10,920.00</b>	<b>131,040.00</b>	
<b>Personal Contratado</b>								
Chofer de compactadora CAS	4	Personas	1,650.00	100%		6,600.00	79,200.00	
Ayudantes de compactadoras	4	Personas	1,080.00	100%		4,320.00	51,840.00	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>							<b>299,932.00</b>	
<b>Uniformes</b>								
Pantalón tipo buzo con banda fosforescente	24	Unidad	48.00	100%		4,500.00	1,152.00	
Polera con banda fosforescente	24	Unidad	48.00	100%		1,000.00	1,152.00	
Mameluco impermeable	24	Unidad	45.00	100%		800.00	1,080.00	
Sombrero	24	Unidad	20.00	100%		320.00	480.00	
Bota de jebe	24	Par	38.00	100%		400.00	912.00	
Guantes de algodón con silicona	96	Par	3.00	100%		560.00	288.00	
Mascarilla (tapaboca)	96	Unidad	6.00	100%		1,330.00	576.00	
<b>Herramientas y materiales</b>							<b>3,268.00</b>	
Hoja de paja	12	Unidad	14.00	100%		500.00	168.00	
Hoja recta	12	Unidad	20.00	100%		20.00	240.00	
Trinche de metal	12	Unidad	25.00	100%		25.00	300.00	
Recogedor de metal	128	Unidad	20.00	100%		213.33	2,560.00	
Rastrillo de metal	128	Unidad	20.00	100%		213.33	2,560.00	
Cono de seguridad	40	Unidad	20.00	100%		66.67	800.00	
Manta arpillera	460	metros	16.00	100%		613.33	7,360.00	
<b>Insumos y Repuestos para Compactadoras</b>							<b>94,520.00</b>	
Grasa roja	216	libras	65.00	100%		1,170.00	14,040.00	
Filtro de aceite	15	Unidad	110.00	100%		137.50	1,650.00	
Filtro de petróleo	15	Unidad	90.00	100%		112.50	1,350.00	
Filtro de aire primario	6	Unidad	220.00	100%		110.00	1,320.00	
Filtro de aire secundario	6	Unidad	220.00	100%		110.00	1,320.00	
Trampa de agua	6	Unidad	95.00	100%		47.50	570.00	
Batería	6	Unidad	350.00	100%		175.00	2,100.00	
Llantas delanteras	18	Unidad	850.00	100%		1,275.00	15,300.00	
Llantas posteriores	48	Unidad	850.00	100%		3,400.00	40,800.00	
Plata opresor	1	Unidad	150.00	100%		12.50	150.00	
Aceite para motor	6	galón	410.00	100%		205.00	2,460.00	
Aceite hidráulico	6	galón	550.00	100%		275.00	3,300.00	
Aceite de transmisión	12	galón	80.00	100%		80.00	960.00	
Aceite de engranajes	8	galón	1,150.00	100%		766.67	9,200.00	
<b>Combustible</b>							<b>196,504.00</b>	
Petróleo Compactadora Fuso EAB-921	8,560	Galon/Año	14.50	70%		7,240.33	86,884.00	
	7,560	Galon/Año	14.50	100%		9,135.00	109,620.00	
<b>DEPRECIACION DE MAQUINARIA</b>							<b>193,083.34</b>	
Compactadora	2	Unidad	386,166.7	100%	25%	16,090.26	193,083.34	
<b>OTROS GASTOS Y GASTOS VARIABLES</b>							<b>16,400.00</b>	
Servicio y mantenimiento de vehículos (flotas)	12	servicio	200.0	100%		200.00	2,400.00	
Mantenimiento correctivo	6	servicio	2,000.0	100%		1,000.00	12,000.00	
Manten. Bomba de inyección (1 vez año * 2 vehículos)	2	servicio	1,000.0	100%		166.67	2,000.00	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>							<b>24,988.59</b>	<b>2.95</b>
<b>COSTOS DE MANO DE OBRA</b>							<b>24,603.48</b>	
<b>Personal Contratado</b>								
Gerente de desarrollo ambiental y servicios públicos	1	Persona	4,000.00	12.50%		500.00	6,000.00	
Auxiliar administrativo	1	Persona	1,400.00	12.50%		175.00	2,100.00	
Sub Gerente de limpieza pública, parques y residuos sólidos	1	Persona	3,200.00	33.30%		1,065.60	12,787.20	
Personal de apoyo	1	Persona	930.00	33.30%		309.69	3,716.28	



MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA							385.11	
Papel bond A4 75 gr.	24	Millar	14.00	33.30%		9.32	111.89	
Papel lustre	40	Unidad	0.50	33.30%		0.56	6.66	
Sobre manila x 25	16	paquete	12.00	33.30%		5.33	63.94	
Folder manila x 25	16	paquete	12.00	33.30%		5.33	63.94	
Cuaderno cuadriculado tamaño A4 x 100 hojas	6	unidad	6.00	33.30%		1.00	11.99	
Archivador de cartón con palanca, lomo ancho A4	20	unidad	6.00	33.30%		3.33	39.96	
Borrador de papa tamaño grande	6	unidad	4.50	33.30%		0.75	8.99	
Cinta masking 3/4	6	unidad	3.50	33.30%		0.58	6.99	
Porta clips de metal	2	unidad	10.00	33.30%		0.56	6.66	
Clips metálico x100	4	paquete	5.00	33.30%		0.56	6.66	
Grapas	4	paquete	3.00	33.30%		0.33	4.00	
Bolígrafo color azul, rojo y negro caja 50 un.	2	paquete	27.00	33.30%		1.50	17.98	
lapiz 2b x 12 unidades	4	paquete	6.00	33.30%		0.67	7.99	
plumón resaltador	24	unidad	3.00	33.30%		2.00	23.98	
Goma 1/4	3	Unidad	3.50	33.30%		0.29	3.50	
<b>COSTOS FIJOS</b>							<b>2,339.86</b>	<b>0.23</b>
Servicio de energía eléctrica	12	Mes	180.00	66.66%		119.99	1,439.86	
Seguro vehicular - Privado SOAT	2	Unidad	450.00	100.00%		75.00	900.00	



  
 Maribel Apaza Ticona  
 INGENIERO QUÍMICO  
 CIP. 146133



**ANEXO III**  
**MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SAN MIGUEL- PROVINCIA DE SAN ROMÁN**  
**ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL AÑO 2021**



CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICA.	% DE DEPRECIA.	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	%
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>33,682.53</b>	<b>404,190.40</b>	<b>100.00%</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>30,590.30</b>	<b>367,083.56</b>	<b>90.82%</b>
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>						<b>12,000.00</b>	<b>144,000.00</b>	
Personal Contratado	Personal para mantenimiento	10	Trabajador	1,080.00	100.00	10,800.00	129,600.00	
	Supervisor	1	Trabajador	1,200.00	100.00	1,200.00	14,400.00	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>						<b>3,363.42</b>	<b>40,381.00</b>	
Uniformes e Implementos	Botas de jebe	40	Par	35.00	100.00	116.67	1,400.00	
	Mamelucos	40	Unidad	85.00	100.00	283.33	3,400.00	
	Gorras	40	Unidad	7.00	100.00	23.33	280.00	
	Guantes	40	Par	5.00	100.00	16.67	200.00	
	lentes de proteccion	40	Unidad	15.00	100.00	50.00	600.00	
Herramientas	Palas de corte	40	Unidad	35.00	100.00	116.67	1,400.00	
	Machete	40	Unidad	15.00	100.00	50.00	600.00	
	Rastrillos	40	Unidad	17.50	100.00	58.33	700.00	
	Manguera p/descarga 2"100M manga	2	Rollos	400.00	100.00	66.67	800.00	
	Manguera p/descarga 3"100M manga	2	Rollos	450.00	100.00	75.00	900.00	
	Motobomba de 1" Honda	2	Unidad	580.00	100.00	96.67	1,160.00	
	Manguera de 3/4	12	Rollos	150.00	100.00	150.00	1,800.00	
	motoguadaña husqvarna	2	Unidad	3,800.00	100.00	633.33	7,600.00	
	Triciclo	4	Unidad	800.00	100.00	266.67	3,200.00	
	Manguera de 1"	2	Rollos	185.00	100.00	27.50	330.00	
Materiales	Cordel verde de 72 mm*200m	4	Conos	23.00	100.00	7.67	92.00	
	Cemento	5	Bolsa	22.50	100.00	9.38	112.50	
	Electrodo Punto Azul de 25 Kilos	10	Kilos	12.00	100.00	10.00	120.00	
	Barniz	10	Galón	36.00	100.00	30.00	360.00	
	Pintura esmalte	50	Galón	36.00	100.00	150.00	1,800.00	
	Pintura látex	60	Galón	45.00	100.00	225.00	2,700.00	
	Pintura imprimante	20	Galón	32.00	100.00	53.33	640.00	
	Pintura spray color dorado	25	Unidad	15.00	100.00	31.25	375.00	
	Thinner	50	Galón	18.50	100.00	77.08	925.00	
	Lijar	20	Hoja	2.00	100.00	3.33	40.00	
	Waype/trapo industrial	10	Kg	8.00	100.00	6.67	80.00	
	Brochas Tumi 4"	20	Unidad	15.00	100.00	25.00	300.00	
	Rodillo	4	Unidad	19.50	100.00	6.50	78.00	
	Brochas de 2"	6	Unidad	13.00	100.00	6.50	78.00	
	Candados Medianos Lion	25	Unidad	12.00	100.00	25.00	300.00	
	Escobas de paja	54	Unidad	11.00	100.00	49.50	594.00	
	Cordón Nylon 3.3mm*232m Redondo azul I	8	Conos	168.00	100.00	112.00	1,344.00	
	Bolsas de polietileno de 4"7"2"	5	Millar	18.00	100.00	75.00	900.00	
	Bolsas de Polietileno de 5"6"2"	10	Millar	20.00	100.00	16.67	200.00	
	Alambre de Pua de 500M N° 16	6	Rollos	164.00	100.00	82.00	984.00	
	llave de Corona 10-18	1	Unidad	25.00	100.00	2.08	25.00	
	Tubo PVC con rosca de 3/4"	15	Unidad	15.00	100.00	16.75	225.00	
	Llave de paso PVC de 3/4"	15	Unidad	7.50	100.00	9.38	112.50	
	Hoja de Sierra Saniflex	25	Unidad	5.00	100.00	10.42	125.00	
	Semilla de flores	300	Gramos	6.00	100.00	150.00	1,800.00	
	semilla cipres	1	Kg	89.00	100.00	7.42	89.00	
	Semilla forestal pino	2	Kg	230.00	100.00	38.33	460.00	
	Semilla forestal ceticlo	3	Kg	80.00	100.00	20.00	240.00	
	Abono Foliar Manvert NPK	3	Litro	18.00	100.00	4.50	54.00	
	Insecticida Rayosac	3	Litro	70.00	100.00	17.50	210.00	
	Enraizador	1	Litro	80.00	100.00	6.67	80.00	
	Formol	3	Litro	35.00	100.00	8.75	105.00	
	Fungicida Tesusac	1	litro	143.00	100.00	11.92	143.00	
	Fertilizantes Superfosfato Triple de Calcio x	3	Saco	100.00	100.00	25.00	300.00	
<b>OTROS GASTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>5,226.88</b>	<b>182,722.56</b>	
	Servicio de cisterna	1	servicio	10,000.00	100.00	10,000.00	120,000.00	
	Servicio de agua potable para riego	1	Servicio	5,226.88	100.00	5,226.88	62,722.56	
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMI.</b>						<b>3,092.24</b>	<b>21,698.24</b>	<b>5.37%</b>
Personal contratado	Gerente de desarrollo ambiental y servicios	1	Persona	4,000.00	12.50	500.00	6,000.00	
	Sub gerente de limpieza, parques y residu	1	Persona	3,200.00	33.33	1,066.56	12,798.72	
	Auxiliar administrativo servicios públicos	1	Persona	1,400.00	12.50	175.00	2,100.00	
<b>MATERIALES Y UTILES DE ESCRITORIO</b>						<b>66.63</b>	<b>799.52</b>	
	Papel Bond A4 75 gr	10	Millar	26.50	100.00	22.08	265.00	
	Bolígrafo (Azul,Negro,Rojo)	48	Unidad	1.00	100.00	4.00	48.00	
	Corrector	6	Unidad	2.32	100.00	1.16	13.92	
	Resaltador	6	Unidad	2.00	100.00	1.00	12.00	
	Papel lustre	12	Pilego	0.40	100.00	0.40	4.80	
	Vinifan grande	2	Unidad	5.00	100.00	0.83	10.00	
	Cinta adhesiva	6	Unidad	3.00	100.00	1.50	18.00	
	Cinta de embalaje	6	Unidad	2.50	100.00	1.25	15.00	
	Franela	2	Metro	5.00	100.00	0.83	10.00	
	Clips	1	Caja	4.50	100.00	0.38	4.50	
	Cinta MaskingTape	4	Unidad	3.50	100.00	1.17	14.00	
	Plumón	6	Unidad	2.00	100.00	1.00	12.00	
	CDs con caja	12	Unidad	1.50	100.00	1.50	18.00	
	Cinta para impresora Epson LX-300	2	Unidad	21.50	100.00	3.58	43.00	
	Lápis técnico 2B	3	Unidad	1.50	100.00	0.38	4.50	
	Fólder Manila con Fastener	24	Unidad	0.45	100.00	0.90	10.80	
	Cutter	3	Unidad	3.00	100.00	0.75	9.00	
	Toner para impresora	2	Unidad	110.00	100.00	18.33	220.00	
	Cuaderno A4 de 100 hojas	6	Unidad	5.00	100.00	2.50	30.00	
	Clips grande	1	Caja	7.00	100.00	0.58	7.00	
	Tejeras	3	Unidad	5.00	100.00	1.25	15.00	
	Tinta para tampon	3	unidad	5.00	100.00	1.25	15.00	
<b>COSTOS FIJOS</b>						<b>1,284.05</b>	<b>15,408.60</b>	
	Servicio de electricidad	1	servicio	15,408.60	100.00	1,284.05	15,408.60	3.81%



*Maribel Ayaza Ticona*  
**INGENIERO QUÍMICO**



ANEXO IV  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MIGUEL- PROVINCIA DE SAN ROMÁN  
ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL AÑO 2021



CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	%
<b>COSTOS DIRECTOS</b>							81,481.50	977,777.95	90.08%
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>							54,000.00	648,000.00	
Personal contratado	Personal del Seguridad - Sereno I	21	Trabajador	1,200.00	100.00		25,200.00	302,400.00	
	Personal del Seguridad - Chofer	18	Trabajador	1,200.00	100.00		21,600.00	259,200.00	
	Personal del Seguridad - Responsable de Grupo	3	Trabajador	1,200.00	100.00		3,600.00	43,200.00	
	Personal del Seguridad - Operador de Radio	3	Trabajador	1,200.00	100.00		3,600.00	43,200.00	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>							14,263.57	171,162.80	
Uniforme e implementos	Botes de cuero borseguios	45	Par	95.00	100.00		356.25	4,275.00	
	Pantalón parchis	45	Unidad	65.00	100.00		2,925.00	34,725.00	
	Polaca	45	Unidad	70.00	100.00		3,150.00	37,800.00	
	Capotines impermeables	45	Unidad	51.00	100.00		2,295.00	27,540.00	
	Chaleco para Serenos	45	Unidad	85.00	100.00		3,825.00	45,900.00	
	Cinto de tona	45	Unidad	20.00	100.00		900.00	10,800.00	
	Vera	45	Unidad	23.00	100.00		1,035.00	12,420.00	
	Gorros	45	Unidad	13.00	100.00		585.00	7,020.00	
Combustibles	Gasolina 84 octanos	1460	Galón	12.00	100.00		1,752.00	21,024.00	
	Petróleo	8760	Galón	12.80	100.00		112,128.00	1,345,536.00	
Repuestos y accesorios Camionetas	Pastillas (freno delantero)	2	Juego	96.00	100.00		192.00	2,304.00	
	Fajas de freno posterior	2	Juego	25.90	100.00		51.80	621.60	
	Collarín de embrague	2	Unidad	175.00	100.00		350.00	4,200.00	
	Disco de embrague	2	Unidad	340.00	100.00		680.00	8,160.00	
	Retenes de rueda (delantero y posterior)	3	Unidad	102.00	100.00		306.00	3,672.00	
	Baterías de 15 placas	6	Unidad	240.00	100.00		1,440.00	17,280.00	
	Filtro de Aceite	24	Unidad	24.00	100.00		576.00	6,912.00	
	Filtro de Aire	15	Unidad	40.00	100.00		600.00	7,200.00	
	Filtro de petróleo primario	24	Unidad	20.00	100.00		480.00	5,760.00	
	Plumillas	3	Unidad	19.00	100.00		57.00	684.00	
	Llantas	24	Unidad	400.00	100.00		9,600.00	115,200.00	
	Cámara para llanta de motocicleta	8	Unidad	35.00	100.00		280.00	3,360.00	
	Llantas	16	Unidad	160.00	100.00		2,560.00	30,720.00	
Lubricantes para Camioneta	Aceite Multigrado 15W40	50	Galón	55.00	100.00		2,750.00	33,000.00	
	Aceite para caja y corona SAE90	10	Galón	82.00	100.00		820.00	9,840.00	
	Líquido de freno	6	Galón	79.00	100.00		474.00	5,688.00	
	Hidrolina dirección ATF 220	10	Galón	60.00	100.00		600.00	7,200.00	
	Aceite Multigrado 20W50	10	Galón	55.00	100.00		550.00	6,600.00	
<b>DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>							3,811.60	45,739.20	
Depreciación de maquinaria y equipos	Camionetas Mitsubishi	5	Vehículo	80,000.00	100.00	10.00	3,333.33	40,000.00	
	Equipo Radio Portátil	14	Equipo	3,842.86	100.00	10.00	448.33	5,380.00	
	Radio Base central (repeidora)	1	Unidad	3,592.00	100.00	10.00	29.93	359.20	
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>							8,318.08	99,816.80	9.20%
<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>							7,868.50	94,422.00	
Personal contratado	Gerente de Desarrollo Ambiental y Servicios Públicos	1	Trabajador	4,020.00	33.00		1,326.60	15,919.20	
	Secretaría de Gerencia de Desarrollo Ambiental y Servicios Públicos	1	Trabajador	1,400.00	33.00		462.00	5,544.00	
	Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos y Desa	1	Trabajador	3,200.00	100.00		3,200.00	38,400.00	
	Secretaría de Sub Gerencia de Seguridad ciudadana	1	Trabajador	1,400.00	100.00		1,400.00	16,800.00	
	Técnico administrativo	1	Trabajador	1,500.00	100.00		1,500.00	18,000.00	
<b>COSTO DE MATERIALES</b>							285.35	3,424.20	
MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	Archivador Carton Palanca L/Ancho 1/2 Oficio	6	Unidad	5.50	100.00		33.00	396.00	
	Bolígrafos color (Azul, Negro y Rojo) x 50 unid	5	Caja	23.00	100.00		115.00	1,380.00	
	Cinta Adhesiva Transparente 1"x72 yardas	10	Rollo	3.50	100.00		35.00	420.00	
	CD ROM de 700 MB/80 Min x 100 unid	2	Cono	50.00	100.00		100.00	1,200.00	
	Corrector Líquido Tipo Lapicero	5	Unidad	3.50	100.00		17.50	210.00	
	Cuaderno Engrapado Cuadrículado de 100 Hojas T/A4	156	Unidad	3.50	100.00		546.00	6,552.00	
	DVD ROM 4.7 GB/120 Min. x 100 unid	12	Cono	70.00	100.00		840.00	10,080.00	
	Libro de actas de 200 hojas	12	Unidad	19.00	100.00		228.00	2,736.00	
	Mota para pizarra acrílica	3	Unidad	4.00	100.00		12.00	144.00	
	Papel Bond Blanco 75 Gramos T/ A4	10	Miller	27.00	100.00		270.00	3,240.00	
	Papel Bond Blanco 60 Gramos T/ A4	6	Miller	22.00	100.00		132.00	1,584.00	
	Plumón P/Pizarra Acrílica de Colores	14	Unidad	3.00	100.00		42.00	504.00	
	Plumón Resaltador Color Amarillo	13	Unidad	2.50	100.00		32.50	390.00	
	Tampon color azul, negro y rojo	4	Unidad	4.50	100.00		18.00	216.00	
	Tinte para lampón color azul, negro y rojo	8	Unidad	2.90	100.00		23.20	278.40	
	Tóner HP Color LaserJet CB540A	4	Unidad	245.00	100.00		980.00	11,760.00	
<b>DEPRECIACIÓN DE BIENES MUEBLES Y ENSERES</b>							144.13	1,729.50	
Equipos Informáticos	Computadora	2	Equipo	2,059.00	100.00	25.00	85.79	1,029.50	
	Impresora LaserJet HP Pro	1	Equipo	2,800.00	100.00	25.00	58.33	700.00	
<b>COSTOS FIJOS</b>							658.78	7,905.35	0.79%
Servicio de energía eléctrica		1	Servicio	250.00	100.00		250.00	3,000.00	
Servicio de telefonía fija		1	Servicio	140.45	100.00		140.45	1,685.35	
SOAT para camioneta		6	Unidad	210.00	100.00		1,260.00	15,120.00	
SOAT para motocicletas		8	Unidad	245.00	100.00		1,960.00	23,520.00	
<b>TOTAL</b>							90,458.35	1,085,500.20	100.00%



Handwritten signature and initials.