



# El Peruano

190 AÑOS

1825-2015. LA HISTORIA PARA CONTAR | DIARIO OFICIAL

AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN

Jueves 31 de diciembre de 2015



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCUSANA**

**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

**ACUERDO DE CONCEJO N° 378**

**ORDENANZA N° 188-2015/MDP**

**ORDENANZA N° 189-2015/MDP**

**RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS  
ARBITRIOS DE RECOLECCIÓN  
DE RESIDUOS SÓLIDOS, BARRIDO  
DE CALLES Y VÍAS PÚBLICAS,  
MANTENIMIENTO DE  
PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS ,Y  
SERENAZGO; Y LA DETERMINACIÓN  
DE LAS TASAS PARA EL AÑO 2016 EN EL  
DISTRITO DE PUCUSANA**

**NORMAS LEGALES**

**SEPARATA ESPECIAL**

**ORDENANZA MUNICIPAL N° 188-2015/MDP**

Pucusana, 7 de noviembre del 2015

**EL SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCUSANA****POR CUANTO:**

Visto en Sesión Ordinaria de Concejo el Informe N° 807-2015/GRYAT/MDP promovido por la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria, referido al proyecto de Ordenanza Municipal que establece el régimen tributario de los arbitrios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles y vías públicas, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo; y la determinación de las tasas para el año 2016 en el distrito de Pucusana, y;

**CONSIDERANDO.-**

Que, el Concejo de la Municipalidad ejerce su función normativa a través de Ordenanzas, las cuales tienen rango de Ley de conformidad con lo establecido en el numeral 4) del artículo 200° de la Constitución y de la Norma IV del Título Preliminar del Código Tributario.

Que, el inciso 8) del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N°27972, establece que son atribuciones del Concejo Municipal las de aprobar, modificar o derogar las Ordenanzas y dejar sin efecto sus Acuerdos. Asimismo el inciso 9) del mismo cuerpo legal establece que son atribuciones del Concejo crear, modificar y suprimir o exonerar contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos conforme a Ley.

Que, el artículo 68° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo N°156-2004-EF, establece que las Municipalidades pueden imponer entre otras tasas, las de Arbitrios, que son aquellas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente.

Que, conforme con lo establecido en el artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, las Ordenanzas en materia Tributaria expedidas por las Municipalidades Distritales, deben ser ratificadas por la Municipalidad Provincial, que para la jurisdicción de la Provincia de Lima, se encuentra establecido en las Ordenanzas N° 1533 modificada por la Ordenanza No. 1833; así como la Directiva N°001-006-00000015 "Directiva sobre determinación de los Costos de los Servicios Aprobados en Ordenanzas Tributarias e la Provincia de Lima".

Que, de acuerdo con la Sentencias recaídas en los Expedientes N° 0041-2004-AI/TC y 0053-2004-PI/TC, publicadas el 15 de marzo y el 17 de agosto del año 2005 en el diario oficial El Peruano El Tribunal Constitucional establece criterios razonables que resulten válidos para cada uno de los tres tipos de arbitrios analizados, constituyen una condición indispensable que debe observarse en cada caso, por ello será responsabilidad de cada Municipalidad encontrar, partiendo de esta base, fórmulas que logren, a través de la regla de ponderación una mejor distribución del costo por los servicios brindados; asimismo que la ratificación se sustenta en la necesidad de armonizar y racionalizar el sistema tributario a nivel de Municipalidades.

Que la sentencia No. 00018-2005-AI/TC publicada en el diario oficial El Peruano el 19 de Julio del 2006 establece que los criterios vinculantes de constitucionalidad material de las ordenanzas de arbitrios municipales desarrollados en la sentencia No. 0053-2004-PI/TC, que si bien resultan bases presuntas mínimas estas no deben entenderse rígidas en todos los casos, pues la realidad socio económica de cada distrito es diferente, siendo obligación de cada entidad municipal sustentar técnicamente las fórmulas que adaptándose a su realidad, logren una mayor o mejor distribución de los costos;

Que, estando a lo dispuesto por el numeral 8) del Artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N°27972, y contando con el VOTO UNANIME de los señores regidores presentes, el Concejo Municipal aprobó la siguiente:

**ORDENANZA N° 188 -2015/MDP****QUE ESTABLECE EL REGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS, BARRIDO DE CALLES Y VIAS PUBLICAS, MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS Y SERENAZGO; Y LA DETERMINACIÓN DE LAS TASAS PARA EL AÑO 2016 EN EL DISTRITO DE PUCUSANA****ARTÍCULO PRIMERO.- OBJETIVO**

La presente Ordenanza aprueba el régimen tributario de los arbitrios municipales de Limpieza Pública: Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, y Serenazgo; así como la determinación de sus tasas para el ejercicio del 2016 en la jurisdicción del distrito de Pucusana.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- HECHO IMPONIBLE**

Está constituido por el mejoramiento, prestación efectiva y/o potencial, implementación y/o mantenimiento de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo.

**ARTÍCULO TERCERO.- CONTRIBUYENTE**

Tienen la condición de contribuyentes de los arbitrios municipales, los propietarios de los predios cuando los habiten, desarrollen actividades en ellos o se encuentren desocupados. Así también cuando cedan o no bajo cualquier modalidad el uso a un tercero. Excepcionalmente, cuando no se pueda identificar al propietario, adquirirá la calidad de responsable por el pago del tributo el poseedor del predio. Son también obligados al pago de arbitrios regulados por la presente ordenanza en calidad de contribuyentes los mercados y aquellas personas que desarrollen actividad económica en la vía pública y/o en áreas de dominio público.

**ARTÍCULO CUARTO.- NACIMIENTO DE LA OBLIGACION TRIBUTARIA**

La condición de contribuyente se configura al primer día de cada mes al que corresponda la obligación tributaria. Cuando se efectúe cualquier transferencia, la obligación tributaria para el nuevo propietario nacerá el primer día del mes siguiente al que se adquirió la propiedad.

**ARTÍCULO QUINTO.- RENDIMIENTO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES.-**

El rendimiento de los arbitrios que regula la presente ordenanza será destinada única y exclusivamente a financiar el costo de dichos servicios públicos.

**ARTÍCULO SEXTO.- DEFINICIONES**

A efectos de la presente Ordenanza se tendrán en cuenta las definiciones siguientes:

**Predio.-** Es toda unidad inmobiliaria indistinta del uso que pudiera tener, incluye los terrenos sin construir. A la unidad inmobiliaria que tenga dos o más usos, se le afectará por la tasa mensual que corresponda para cada uso.

**Arbitrio.-** Tasa que se paga por:

- **Recolección de Residuos Sólidos**, comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de recojo de residuos sólidos, transporte y disposición final de los mismos; con el fin de mantener una adecuada condición de salud de la población.

- **Barrido de Calles y Vías Públicas**, comprende las labores de organización, gestión y ejecución del servicio de barrido de vías, recojo de papeles, limpieza de veredas, limpieza de mobiliario urbano, entre otras actividades; en procura del ornato público.

- **Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos**, comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de conservación y mantenimiento de las áreas verdes de parques y jardines públicos, recolección de maleza de origen domiciliario, compra de insumos y suministros, así como la implementación de nuevas áreas verdes en el distrito.

- **Serenazgo**, comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de vigilancia urbana diurna y nocturna, con fines de prevención y control de actos que afecten la seguridad ciudadana como accidentes, protección civil y atención de emergencias.

**Costo del Servicio.-** Es el costo presupuestado que demandará la prestación efectiva, implementación, mejora y/o mantenimiento de los servicios públicos en el ejercicio 2016.

**ARTÍCULO SEPTIMO.- PERIODICIDAD Y VENCIMIENTO**

Los Arbitrios de: Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo son de periodicidad y determinación mensual, siendo el día de su vencimiento conforme al siguiente cronograma:

Enero, Febrero	:	28 de febrero del 2016
Marzo, Abril, Mayo	:	31 de mayo del 2016
Junio, Julio, Agosto	:	31 de agosto del 2016
Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre	:	31 de diciembre del 2016

**ARTÍCULO OCTAVO.- INAFECTACIONES**

Están inafectos a los Arbitrios de: Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo los predios de propiedad de:

1. La Municipalidad Distrital de Pucusana.
2. Las entidades religiosas, que destinen dichos predios a templos, conventos, monasterios y museos; (sin fines de lucro).
4. Las Comisarías pertenecientes a la Policía Nacional del Perú.

Asimismo, los terrenos sin construir se encuentran inafectos a los arbitrios municipales por Limpieza Pública en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos y en el servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos.

**ARTÍCULO NOVENO.- DETERMINACIÓN DE TASAS**

La determinación de la Tasa de Arbitrios de Arbitrios de: Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el distrito de Pucusana para el año 2016, se efectuará en concordancia con la normatividad vigente y los criterios de cobertura, frecuencia, goce y beneficio, ponderación y razonabilidad, para una correcta distribución del costo, entre la comunidad de contribuyentes.

**ARTÍCULO DECIMO.- DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA**

La distribución del costo que demandará la prestación, implementación, mejora y/o mantenimiento del servicio de Limpieza Pública, se efectuará preferentemente teniendo en cuenta la relación proporcional entre el tamaño del predio y el uso del mismo.

**Recolección de Residuos Sólidos**

Para Casa Habitación se considera la relación entre el tamaño del predio (área construida), el número de personas que lo habitan y su producción de residuos sólidos.

El tipo de uso del predio como indicador por su actividad de mayor o menor generación de residuos, en base a la frecuencia semanal de prestación del servicio y considerando la generación diaria de residuos sólidos, además del tamaño del predio expresado en metros cuadrados de área construida, presumiéndose que a mayor o menor área construida existe una mayor o menor prestación del servicio.

**Barrido de Calles y Vías Públicas**

Considera el costo total del servicio en función al tamaño del frontis expresado en metros lineales.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- DISTRIBUCION DEL COSTO DEL SERVICIO MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS**

La distribución del costo que demande la prestación, mantenimiento y mejora de este servicio, se efectuará considerando la ubicación del predio respecto de las áreas verdes porque su cercanía del predio del contribuyente a un área verde mantenida por la Municipalidad le permitiría obtener un beneficio mayor de disfrute de dichas áreas que implica un goce efectivo del servicio: Cercanía a las áreas verdes públicas ( frente a áreas verdes, cerca de áreas verdes hasta 100 mts y lejos de áreas verdes) y su valor de ponderación (índice de disfrute).

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- DISTRIBUCION DEL SERVICIO DE SERENAZGO.**

La distribución del costo que demande la prestación, mejora y ampliación de este servicio, se efectuará considerando la ubicación en áreas de actividad delictiva predominante en la medida que implica una mayor o menor asignación de recursos y la cantidad de intervenciones que demanda la zona, el factor riesgo dentro de cada área delictiva y el uso del predio que establecerán los mayores o menores requerimientos de recursos en función a los aspectos precedentes.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- DECLARACIONES JURADAS**

Los contribuyentes que no se encuentren de acuerdo con el área construida, longitud del frontis, uso del predio y el número de habitantes para efectos del cálculo de la tasa de los arbitrios municipales de barrido de calles y recolección de residuos sólidos para Casa Habitación, podrán presentar una declaración jurada en la Gerencia de Rentas y Recaudación Tributaria, la que servirá para la actualización de la Base de Datos y recalcado de los Arbitrios.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- INFORME TECNICO FINANCIERO DE COSTOS**

Mediante la presente se aprueba el Informe Técnico Financiero de Costos que contiene los Cuadros de Estructura de Costos, Cuadros de Estimación de Ingresos y los Cuadros de Tasas de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el ejercicio 2016, el mismo que forma parte integrante de la presente Ordenanza.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- IMPORTES DE ARBITRIOS**

Apruébese las tasas de los arbitrios de limpieza pública, (barrido de calles y recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos), parques y jardines y serenazgo para el ejercicio 2016, que deben pagar los contribuyentes, los mismos que se calcularán en base a las tasas establecidas en el Informe Técnico Financiero, el que forma parte integrante de la presente ordenanza.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- BENEFICIO DE LIQUIDACION MENOR**

Dispóngase que ningún contribuyente verá incrementada su tasa de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo correspondiente al ejercicio 2016 en más del 20% comparada con la tasa de arbitrios determinada para el ejercicio 2015.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO.- VIGENCIA**

La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 01 de enero del 2016 previa a la publicación en el Diario Oficial El Peruano, de la Ordenanza Municipal, el Informe Técnico Financiero de Costos que contienen los Cuadros de Estructura de Costos, Cuadro de Estimación de Ingresos y los Cuadros de Tasas de los Arbitrios de Recolección de Residuos Sólidos, Barrido de Calles y Vías Públicas, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo, así como del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad Metropolitana de Lima que la ratifica. De la misma forma serán publicados



en el Portal Web de la Municipalidad de Pucusana: [www.munipucusana.gob.pe](http://www.munipucusana.gob.pe) y en la página web del Servicio de Administración Tributaria [www.sat.gob.pe](http://www.sat.gob.pe) de conformidad con lo previsto en la Ordenanza N°1533/MML.

#### **DISPOSICIONES FINALES**

**PRIMERO.-** La presente Ordenanza regula íntegramente el Régimen Tributario de los Arbitrios Municipales del Distrito de Pucusana para el Ejercicio 2016, en consecuencia, en el ámbito distrital, deróguese la Ordenanza Municipal No. 185-2015-MDP y déjese sin efecto las normas municipales que se opongan a la presente ordenanza.

**SEGUNDO.-** Excepcionalmente el contribuyente y/o poseedor podrá modificar la longitud de su la fachada de su predio, acción sujeta a fiscalización.

**TERCERO.-** Facúltese al señor Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones reglamentarias y/o complementarias que sean necesarias para la aplicación de la presente Ordenanza.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

**PEDRO PABLO FLORIAN HUARI**

Alcalde

### **ORDENANZA MUNICIPAL N° 189-2015/MDP**

Pucusana, 03 de Diciembre del 2015

#### **EL SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCUSANA**

##### **POR CUANTO:**

Visto en Sesión Ordinaria de Concejo el Informe N° 882-2015/GRYAT/MDP promovido por la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria, referido al proyecto de Ordenanza Municipal que modifica el artículo décimo sexto de la Ordenanza Municipal No. 188 – 2015/MDP que establece el régimen tributario de los arbitrios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles y vías públicas, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo; y la determinación de las tasas para el año 2016 en el distrito de Pucusana, y;

##### **CONSIDERANDO.-**

Que, el Concejo de la Municipalidad ejerce su función normativa a través de Ordenanzas, las cuales tienen rango de Ley de conformidad con lo establecido en el numeral 4) del artículo 200° de la Constitución y de la Norma IV del Título Preliminar del Código Tributario.

Que, el inciso 8) del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N°27972, establece que son atribuciones del Concejo Municipal las de aprobar, modificar o derogar las Ordenanzas y dejar sin efecto sus Acuerdos. Asimismo el inciso 9) del mismo cuerpo legal establece que son atribuciones del Concejo crear, modificar y suprimir o exonerar contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos conforme a Ley.

Que, el artículo 68° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo N°156-2004-EF, establece que las Municipalidades pueden imponer entre otras tasas, las de Arbitrios, que son aquellas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente.

Que, conforme con lo establecido en el artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, las Ordenanzas en materia Tributaria expedidas por las Municipalidades Distritales, deben ser ratificadas por la Municipalidad Provincial, que para la jurisdicción de la Provincia de Lima;

Que, teniendo en cuenta que la Municipalidad Distrital de Pucusana se encuentra actualizando costos incrementados hasta en un 26% con respecto a los aprobadas para el ejercicio 2015 principalmente en el servicio de Serenazgo, por lo que en ese sentido se propone a efectos de no afectar significativamente a los vecinos de nuestra circunscripción un incremento de sus tasas en general del 10% en relación al ejercicio anterior;

Que, estando a lo dispuesto por el numeral 8) del Artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N°27972, y contando con el VOTO UNANIME de los señores regidores presentes, el Concejo Municipal aprobó la siguiente:

#### **ORDENANZA MUNICIPAL**

##### **ARTÍCULO PRIMERO.-**

Aprobar solo un incremento de hasta el 5% de la tasa de arbitrios municipales correspondiente a todos los servicios públicos brindados por la Municipalidad de Pucusana en comparación con las tasas del 2015, subvención que será aplicada en el ejercicio fiscal 2016.

**DISPOSICION FINAL**

**PRIMERA.-** Deróguese todas las disposiciones que contravengan la presente norma dentro del alcance de la Ordenanza Municipal No. 188 – 2015/MDP que establece el régimen tributario de los arbitrios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles y vías públicas, mantenimiento de parques y jardines públicos y serenazgo; y la determinación de las tasas para el año 2016 en el distrito de Pucusana.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

**PEDRO PABLO FLORIAN HUARI**  
Alcalde

**INFORME TECNICO FINANCIERO****CAPITULO 1 PLANES DE SERVICIO Y ESTRUCTURA DE COSTOS - 2016**

1. SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES
  - 1.1 Resumen del Plan Anual del Servicio 2016
  - 1.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016
  - 1.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos
  - 1.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos
2. SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS
  - 2.1. Resumen del Plan Anual del Servicio 2016
  - 2.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016
  - 2.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos
  - 2.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos
3. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES
  - 3.1 Resumen del Plan Anual del Servicio 2016
  - 3.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016
  - 3.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos
  - 3.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos
4. SERVICIO DE SERENAZGO
  - 4.1 Resumen del Plan Anual del Servicio 2016
  - 4.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016
  - 4.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos
  - 4.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos

**CAPITULO 2 DISTRIBUCION DEL COSTO, DETERMINACION DE TASAS Y EJECUCION DE COSTOS**

5. **CRITERIOS DE DISTRIBUCION**
    - 5.1 Uso del Predio
    - 5.2 Ubicación del Predio
    - 5.3 Tamaño del Predio
    - 5.4 Cantidad promedio de habitantes
  6. SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES
    - 6.1 Costo del Servicio
    - 6.2 Cantidad de Contribuyentes y Predios
    - 6.3 Criterios de distribución
    - 6.4 Distribución del costo y determinación de la tasa
    - 6.5 Estimación de ingreso
  7. SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS
    - 7.1 Costo del Servicio
    - 7.2 Cantidad de Contribuyentes y Predios
    - 7.3 Criterios de distribución
    - 7.4 Distribución del costo y determinación de la tasa
-

**7.5** Estimación de ingresos**8.** SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

- 8.1** Costo del Servicio
- 8.2** Cantidad de Contribuyentes y Predios
- 8.3** Criterios de distribución
- 8.4** Distribución del costo y determinación de la tasa
- 8.5** Estimación de ingresos

**9.** SERVICIO DE SERENAZGO

- 9.1** Costo del Servicio
- 9.2** Cantidad de Contribuyentes y Predios
- 9.3** Criterios de distribución
- 9.4** Distribución del costo y determinación de la tasa
- 9.5** Estimación de ingresos

**10.** EJECUCION DE COSTOS (ENE – AGO 2015)**ANEXOS****ANEXO 1 ESTRUCTURA DE COSTOS****CAPITULO 1 PLANES DE SERVICIO Y ESTRUCTURA DE COSTOS - 2016****1. SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES****1.1 Resumen del Plan de Barrido de Calles**

El Servicio de Barrido de Calles comprende el servicio de barrido de las avenidas y calles del distrito, así como periódicamente el baldeado de las principales plazas ubicadas dentro de la jurisdicción del Distrito de Pucusana.

El Órgano de Línea responsable y encargado de planificar, controlar, evaluar y supervisar las acciones de protección y conservación del medio ambiente y manejo adecuado de los recursos naturales es la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos (GGASP).

Para el ejercicio 2016, se plantea realizar el Servicio de Barrido de Calles, ejecutando las siguientes actividades descritas en el Informe N° 678-2015-SGLPAV/MDP

**ACTIVIDADES DEL SERVICIO - 2016****ACTIVIDAD: BARRIDO DE VIAS Y ESPACIOS PUBLICOS**

Comprende la recolección manual o barrido manual, mediante el barrido con escobas y recogedores, de los desperdicios depositados en la vías (Avenidas, calles, Jirones, etc) y espacios públicos (plazas) generados por las actividades diarias de la población residente y/o flotante; teniendo como objetivo principal el mantenimiento y conservación adecuado de los espacios y vías públicas.

El servicio está previsto realizarse en 01 turno diario, de acuerdo al siguiente detalle:

**1er TURNO: De 05:00 a 13:00 horas**

El servicio se realizara de Lunes a Domingo, descansando un día a la semana en forma rotativa de acuerdo a las necesidades del servicio y según programación operativa. Esto es, los barredores laboran 313 días al año en forma continua en 01 turno de 08 horas diarias.

Para el cumplimiento de esta prestación del Servicio de Barrido de calles, se ha segmentado el distrito en (05) zonas

Proyección de Segmentación	
Zona	Descripción
1	PUEBLO PUCUSANA, RESIDENCIAL NAPLO, LAS LADERAS DE NAPLO, LAS NINFAS, ISLA GALAPAGOS, LA YESERA, LAS CONCHITAS , AMPLIACION PUEBLO PUCUSANA Y POSESIONARIOS
2	AA.HH. GRANO DE ORO - KEIKO SOFIA - CERRO COLORADO – AAHH EL BOSQUE Y AAHH SANTA TERESA
3	AA.HH. BENJAMIN DOIG - MANUEL SCORZA - NUEVA PUCUSANA Y LOTIZACION LOS JARDINES

Zona	Descripción
4	AA.HH. LA PODEROSA - SUSANA HIGUSHI - MARGARITA NAVARRO - LOMAS DE MARCHAND Y LOS INDUSTRIALES
5	CLUB LA HONDA, CLUB LA QUIPA, CLUB NAUTICO POSEIDON, CLUB MINKAMAR, ACANTILADO, PORTOBELLO, CLUB DE PESCA, CLUB PELICANOS Y LAS TERRAZAS DE LA MOLINA

Para la prestación del servicio se dispondrá del siguiente personal:

#### MANO DE OBRA DIRECTA

Cargo	Proyección 2016	
	Ene - Abr	May - Dic
Barredor	18	18
Barredor x Temporada	8	0
Total	26	18

Se tiene previsto disponer de (26) Barredores, (04) obreros permanentes y (22) contratados bajo la modalidad C.A.S con su legislación vigente, incluyendo el refuerzo de (08) barredores para los meses de Enero a Abril, dado que son los meses con mayor población flotante por el verano y por la ocupación de las casas de playa. Por tanto, se requiere para el servicio (02) personas más en comparación a la cantidad de personal del ejercicio 2015.

Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
Barredor	16	18
Barredor x Temporada(Ene-Abr)	8	8
Total	24	26

La programación y distribución operativa se realiza al inicio de cada turno, de acuerdo a la disponibilidad operativa de los Barredores. Para el ejercicio 2016 se tiene previsto mantener las 15 rutas establecidas para el servicio de Barrido, de acuerdo al siguiente detalle:

#### RUTAS PROPUESTAS DE BARRIDO DE CALLES

Ruta	LUGARES DE BARRIDO.	HORARIO	No de Barredores
01	Malecón Avenida Lima - Cuesta Pucusana	DIURNO	02
02	Parque Miguel Grau hasta Parque Villa Hermosa.	DIURNO	02
03	Toda la Avenida Leoncio Prado	DIURNO	02
04	Malecón San Martín, Boquerón, Las Ninfas.	DIURNO	02
05	Av. Alfonso Ugarte, Jirón Chilca, Jr. San Bartolo	DIURNO	02
06	Av. Miguel Grau, Túnel Naplo.	DIURNO	01
07	AA.HH. Benjamin Doig Lossio	DIURNO	01
08	AA.HH. Nuevo Pucusana.	DIURNO	01
09	AA.HH. Manuel Scorza.	DIURNO	01
10	AA.HH. Lomas de Marchand	DIURNO	01
11	AA.HH. Susana Higuchi.	DIURNO	01
12	Playa Pucusana y Playa Naplo.	DIURNO	02



Ruta	LUGARES DE BARRIDO.	HORARIO	No de Barredores
13	Playa Las Ninfas	DIURNO	02
14	Malecon y El Boqueron	DIURNO	02
15	Club La Quipa, Club de Pesca Pelicanos, Club La Honda	DIURNO	04
	TOTAL		26

Para el barrido de las 15 rutas durante todo el verano en 01 turno por día, se requiere de 26 Barredores, los cuales tienen una producción de 42 Km/eje diarios aproximadamente. Esto hace que el promedio diario por barredor sea 1.62 Km/eje de barrido.

#### MATERIALES

Para el cumplimiento diario de la actividad de Barrido se requiere de los siguientes materiales para el personal operativo:

#### UNIFORME PARA EL PERSONAL OPERATIVO

DESCRIPCION	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	CANT. ANUAL
PANTALON DRILL Y CAMISA CJTO	Unidad	(02 veces x año)	52
POLO C/ NARANJA	Unidad	(02 veces x año)	52
GORRO TIPO JOCKEY	Unidad	(02 veces x año)	52
BOTINES DE CUERO	Par	(01 vez x año)	26
MASCARILLA BUCAL EN TELA DRILL	Unidad	(06 veces x año)	124
GUANTES DE CUERO	Par	(01 vez x año)	26

Respecto a la cantidad anual de uniformes requerida se debe precisar que se considera 02 veces al año para que el personal disponga de un uniforme de repuesto a la semana, por la exposición al polvo o a los residuos sólidos recolectados, no es un juego de uniforme para verano e invierno.

#### MATERIALES DE LIMPIEZA PARA EL PERSONAL OPERATIVO

DESCRIPCION	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	CANT. ANUAL
ESCOBAS TIPO BAJA POLICIA	Unidad	(06 veces x año)	124
RECOGEDOR TIPO BAJA POLICIA	Unidad	(06 veces x año)	124
BOLSAS NEGRAS	Millar	(02 veces x Día x Barredor)	14
TACHOS PLASTICOS	Unidad	(02 veces x ruta x año)	30

A continuación se detalla el cálculo del consumo de Bolsas

#### Calculo de consumo de Bolsas-2016

N personas	Días x año	Bolsas x día	Total
18	313	2	11,268
8	84	3	2,016

<b>Subtotal</b>	<b>13,284</b>
<b>6%</b>	<b>797</b>
<b>Total</b>	<b>14,081</b>
<b>Redondeo</b>	<b>14,000</b>

Así mismo, respecto a la dotación de los materiales para los barredores por temporada solo se le considera su dotación mientras que presten el servicio.

#### **ACTIVIDAD: SUPERVISION Y GESTION ADMINISTRATIVA**

Para la supervisión del cumplimiento de los objetivos trazados y el aseguramiento de un servicio óptimo se hace necesario disponer de (01) Supervisor para el turno del servicio de Barrido de Calles, con una dedicación del 100%

En cuanto a las labores administrativas, de Planificación, Organización, Coordinación y de gestión del acervo documentario el servicio de Barrido de Calles dispone del siguiente personal:

#### **MANO DE OBRA INDIRECTA**

Cabe indicar que, según la Ordenanza No 149-2014-MDP se aprueba la incorporación de la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes como nueva área dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad de Pucusana; asimismo, el costo generado por su contratación será asumido por la misma Municipalidad tomando en consideración las limitaciones dispuestas en la Ley de Presupuesto 2005, de la misma manera se cuenta con un personal administrativo el cual se realiza labores administrativas de procesos logísticos, control del presupuesto de gasto del área, proyección de documentos, por lo que el costo generado por la contratación del mismo será asumido por la Municipalidad.

#### **MATERIALES**

En cuanto al consumo de útiles de oficina, se ha considerado lo básico para poder gestionar el acervo documentario de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos propio de los informes, memorandos, cartas, oficios, formatos impresos que demanda el servicio. Se ha considerado un % de dedicación de estos materiales del orden del 20% al servicio de Barrido de Calles.

#### **OTROS GASTOS – MATERIALES**

Para la correcta presentación del servicio, se le dota de uniforme al Supervisor del servicio.

#### **COSTOS FIJOS**

Así mismo, para el debido funcionamiento de la parte administrativa, para la atención de cartas, memos, oficios de la ciudadanía, reclamos o solicitudes del servicio, se incurren en gastos vinculados a los costos fijos de los servicios básicos que genera el funcionamiento del Palacio Municipal, donde se ubica la oficina de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos con un 5% de dedicación al Servicio de Barrido de Calles.

#### **METAS A ALCANZAR PARA EL 2016**

- Mantener la frecuencia de barrido en las 05 zonas entre 03 y 07 veces por semana
- Asegurar el recorrido diario de las 15 rutas establecidas
- Intensificar el servicio de Barrido de Calles durante los meses de Enero a Abril del 2016 en un 50%
- Incrementar en forma diaria la frecuencia del barrido de calles en las Zonas 01 y 05 la misma que cuenta con mayor movimiento en temporadas de verano.

#### **1.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016**

La estructura de costos para el servicio de Barrido para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<b><u>COSTOS DIRECTOS</u></b>	
Mano de Obra Directa	229,287.24
Materiales	18,512.40
Otros Costos y Gastos Variables	0.00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>247,799.64</b>
<b><u>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</u></b>	
Mano de Obra Indirecta	19,122.05
Materiales y Útiles de Oficina	690.36
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>19,812.41</b>



COSTOS FIJOS	1,381.25
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>1,381.25</b>
<b>COSTO TOTAL DE BARRIDO DE CALLES</b>	<b>268,993.30</b>

### 1.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos

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

#### COSTOS DIRECTOS

##### Mano de Obra Directa:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal Nombrado D.L 728	55,440.96	Comprende a (04) Barredores en planilla quienes laboran directamente en la prestación del servicio de Barrido. El personal de planilla (D.L 728) le corresponde aguinaldos y Es Salud de acuerdo a Ley vigente
Personal CAS D.L 1057	173,846.28	Comprende a (22) Barredores bajo modalidad CAS quienes laboran directamente en la prestación del servicio de Barrido (08) de ellos solo laboran durante los meses de Enero a Abril. Dentro del costo se considera Es Salud, mientras que los aguinaldos de acuerdo a Ley, serán asumidos por la Municipalidad.

##### Materiales:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Uniformes para personal operativo	7,848.00	Comprende la dotación de uniformes al personal operativo de barredores para una correcta prestación del servicio como: Pantalón drill y camisa conjunto, polo c/ naranja, gorro, botines, mascarilla bucal y guantes de cuero (ambos para protección personal). Se les dota de 02 juegos de uniformes para que dispongan de un juego de repuesto por su exposición al polvo y a residuos sólidos.
Materiales de Limpieza	10,176.00	Comprende la dotación de herramientas para la prestación del servicio como escobas, recogedores, bolsas para basura y tachos plásticos para el correcto manejo de los residuos sólidos producto del barrido.
Materiales de Aseo e Higiene	488.40	Comprende la dotación de materiales para el lavado de los recogedores y tachos plásticos dada la exposición al polvo y a residuos productos del barrido. Estos materiales son ácido muriático, lejía y pino desinfectante.

#### COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

##### Mano de Obra Indirecta:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal Contratado D.L 276	5,649.65	Comprende al Gerente de Gestión Ambiental y Servicios Públicos quien planifica, organiza, y gestiona el servicio de Barrido de Calles. Se le asigna un 20% de dedicación al servicio, respectivamente. El personal de planilla le corresponde aguinaldos y Es Salud de acuerdo a Ley vigente.
Personal CAS D.L 1057	13,472.40	Comprende a (01) Supervisor con una dedicación exclusiva del 100% y (01) Secretaria con una dedicación de 20%; quienes laboran supervisando las labores operativas y en la gestión del acervo documental del servicio de Barrido, respectivamente.

Materiales y Útiles de Oficina:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Útiles de Oficina	462.36	Comprende la adquisición de útiles de oficina para la gestión administrativa del servicio, como elaboración de documentos, cartas a los vecinos u otras instituciones, roles de servicio, entre otros. El consumo anual es de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos por lo que el costo tiene solo el 20 % de dedicación al servicio de Barrido de Calles.
Materiales	228.00	Comprende la dotación de uniforme básico a (01) Supervisor compuesto por 02 juegos de pantalón y polo de manga larga; y 01 juego de casaca y gorro.

COSTOS FIJOS

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Energía Eléctrica	1,381.25	Comprende el consumo anual de energía eléctrica del Palacio Municipal. Se le asigna un 05% al servicio de Barrido de Calles

**1.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos****Expectativa de mejora del servicio**

Se prevé incrementar la frecuencia de barrido en las zonas 01 y 05 (07 días a la semana) y se intensificará el barrido en las zonas de playa durante los meses de verano de Enero a Abril.

**Justificación cuantitativa y cualitativa de los incrementos**

El costo del servicio de Barrido de Calles a prestarse el ejercicio 2016 tiene un incremento del 12.32% respecto al costo vigente, pasando de S/. 239,486.27 a S/. 268,993.30 que en términos monetarios representa un incremento de S/. 29,507.03 de acuerdo al detalle siguiente:

SERVICIO	Costo 2015 Ordenanza 170-M DP	Costo 2016	Variación S/.	Variación %
Barrido de Calles	239,486.27	268,993.30	29,507.03	12.32%

Concepto	Costo 2015 Ordenanza 170-M DP	Costo 2016	Variación S/.	Variación %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				
Mano de obra Directa	199,320.96	268,287.24	29,966.28	
Materiales	19,749.00	18,512.00	-1,236.60	
Otros Costos y Gastos Variables	0.00	0.00	0.00	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>219,069.96</b>	<b>247,799.64</b>	<b>28,729.68</b>	<b>13.11%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMI</b>				
Mano de Obra Indirecta	19,122.05	19,122.05	0.00	
Materiales y útiles de Oficina	680.57	690.35	9.79	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>19,802.62</b>	<b>19,812.41</b>	<b>9.79</b>	<b>0.05%</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>613.69</b>	<b>1,381.25</b>	<b>767.56</b>	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>613.69</b>	<b>1,381.25</b>	<b>767.56</b>	<b>125.07%</b>
<b>COSTO TOTAL BARRIDO DE CALLES</b>	<b>239,486.27</b>	<b>268,993.30</b>	<b>29,507.03</b>	<b>12.32%</b>

**Costos Directos – Mano de Obra Directa**

Respecto al incremento en el costo de mano de obra directa se debe principalmente a que anteriormente se contaba con 24 Barredores de los cuales 8 eran contratados por temporada, para el ejercicio 2016 se requiere contar con 02 personas adicionales en comparación a la ordenanza anterior, manteniéndose la cantidad de barredores contratados por temporada, a efectos de poder incrementar la frecuencia de barrido en las Zonas 01 y 05 por el aumento de las visitas en



temporada de Enero a Abril. Así mismo, se ha previsto actualizar el costo del personal (12 barredores CAS) de acuerdo al costo del mercado. Cabe precisar, que la Municipalidad ha decidido asumir el monto de los aguinaldos de los mismos.

El incremento de la “mano de Obra Directa” ha pasado de un costo anual de S/. 199,320.96 a S/. 229,287.24 que representa un incremento S/. 29,966.28 el cual se debe al aumento de 2 barredores (CAS) con una remuneración mensual de S/. 879.09 pasando de 12 a 14 barredores (CAS) que representa un incremento anual de S/. 21,098.16 para incrementar la frecuencia de barrido en la zona 01 y zona 05, pasando de una frecuencia de 6 a 7 semanal.

Asimismo se debería al aumento de sueldo de los 12 barredores (CAS) que pasan de S/. 817.50 a S/. 879.09 significando un incremento anual de S/. 8,868.96 por la actualización del costo del personal en el mercado laboral. Cabe señalar que la Municipalidad de Pucusana ha decidido asumir los aguinaldos del personal CAS.

Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
Barredor	16	18
Barredor x Temporada(Ene-Abr)	8	8
Total	24	26

#### **Costos Indirectos – Útiles de Oficina**

Respecto al incremento en el costo de Útiles de oficina se debe a una actualización al costo unitario de los diversos útiles utilizados por la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos

#### **Costos Fijos**

El consumo de energía eléctrica en el Palacio Municipal se ha incrementado la prestación del servicio, como consecuencia se incrementa el costo del o suministro pero se mantiene el porcentaje de dedicación al servicio de 5% tal y como se encuentra aprobado en la ordenanza anterior. Esto significa que el incremento ha pasado de un costo anual de S/. 419.00 a S/. 1,381.25 debido a que se ha incrementado el consumo de energía eléctrica por una mayor prestación de los servicios.

Concluyendo cabe indicar que el incremento de los costos en este servicio está directamente relacionado con un mejor servicio al contribuyente en la medida que los metros cuadrados de calles barridas han pasado de 289,438.00 a 356,036.76 con respecto a la ordenanza del ultimo nuevo régimen, además reiteramos que se ha incrementado la frecuencia de barrido de 6 a 7 en la zona 1 y en la zona 5.

## **2. SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS**

### **2.1 Resumen del Plan de Recolección de Residuos Sólidos**

El Servicio de Recolección de Residuos Sólidos consiste en el recojo y retiro de los residuos sólidos, generados dentro del distrito para ser trasladados en Camiones Baranda propios y alquilados hasta su disposición final: el relleno sanitario de Portillo Grande.

Se puede decir que los residuos sólidos municipales tiene un ciclo de vida, desde la generación hasta su disposición final.

El Órgano de Línea responsable y encargado de planificar, controlar, evaluar y supervisar las acciones de protección y conservación del medio ambiente y manejo adecuado de los residuos sólidos es la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos (GGASP).

Este Órgano de Línea, comparte un % de dedicación con el Servicio de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y Parques y Jardines en un 20%, 40% y 10% respectivamente.

Para el ejercicio 2016, se plantea realizar el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, ejecutando las siguientes actividades descritas en el Informe N° 678-2015-SGLPAV/MDP

#### **ACTIVIDADES DEL SERVICIO - 2016**

##### **ACTIVIDAD: RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL**

Para el ejercicio 2016, se tiene previsto dividir el distrito en 05 zonas para una mejor planificación de la operatividad del distrito. Esto con la finalidad de tener una mejor efectividad y operatividad en la prestación del servicio.

Ruta	Descripción
1	PUEBLO PUCUSANA, RESIDENCIAL NAPLO, LAS LADERAS DE NAPLO, LAS NINFAS, ISLA GALAPAGOS, LA YESERA Y LAS CONCHITAS, AMPLIACION PUEBLO PUCUSANA Y POSESIONARIOS
2	AA.HH. GRANO DE ORO - KEIKO SOFIA - CERRO COLORADO - EL BOSQUE Y SANTA TERESA
3	AA.HH. BENJAMIN DOIG - MANUEL SCORZA - NUEVA PUCUSANA y LOTIZACION LOS JARDINES
4	AA.HH. LA PODEROSA - SUSANA HIGUSHI - MARGARITA NAVARRO - LOMAS DE MARCHAN – LOS INDUSTRIALES
5	CLUB LA HONDA, CLUB LA QUIPA, CLUB NAUTICO POSEIDON, CLUB MINKAMAR, ACANTILADO, PORTOBELLO, CLUB PELICANO, LAS TERRAZAS DE LA MOLINA

A la ruta 05 en la temporada de verano se le pondrá énfasis ya que se incrementan la cantidad vecinos que llegan a sus casas de playa o clubes y la población flotante que va los fines de semana a las playas del distrito.

El servicio está previsto realizarse en 02 turnos diario, de acuerdo al siguiente detalle:

**1er TURNO: De 06:00 a 14:00 horas**

**2do TURNO: De 14:00 a 22:00 horas**

Particularmente, el 2do turno será cubierto por el Camión Compactador Hyundai (propio) recientemente adquirido, el cual está programado para que trabaje 02 turnos por ser nuevo y su capacidad de carga.

Para la realización de esta actividad, se tiene previsto disponer de la siguiente flota vehicular de propiedad de la Municipalidad de Pucusana y el siguiente personal:

No	Placa	Clase	Marca
1	EGQ-342	CAMION	COMPACTADOR HYUNDAI
2	EGJ-293	CAMION	COMPACTADOR HYUNDAI
3	6525-4S	TRIMOTO	ZONGSHEN
4	EB-2858	TRIMOTO	STILOS
5	EG-0285	TRIMOTO	C&C MOTORS

Descripción	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
CAMION BARANDA (alquilados)	2	0
CAMION COMPACTADOR	1	2
TRIMOTO	1	3
	4	5

Cabe indicar, que los camiones baranda alquilados ya no formarán parte de la flota vehicular debido a que la Municipalidad de Pucusana contará con un nuevo camión compactador de su propiedad adquirido con fondos propios; asimismo, se contará con 02 trimotos más las cuales han sido donadas a favor de esta comuna.

Descripción	Cantidad de Vehiculos	Unidad de Medida	Cantidad 1er Turno	Cantidad 2do Turno	Cantidad Ene-Jun
Chofer Camión	2	Persona	2	1	1
Ayudante	5	Persona	7	3	4
Chofer Trimoto	3	Persona	3	1	2
			12	5	7

Como se puede apreciar del cuadro anterior la flota necesaria para cubrir el servicio todo el año es de 02 camiones compactadores y 03 trimotos, por lo que se requiere de (24) personas para la prestación del servicio lo cual se incrementa en 06 personas en comparación a la ordenanza anterior, de acuerdo al siguiente detalle:



Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
Chofer Camión	3	3
Chofer Trimoto	1	4
Ayudante	8	8
Chofer Camión x Temporada (06meses)	1	1
Chofer Trimoto x Temporada (06meses)	0	2
Ayudante x Temporada (06meses)	3	4
Obrero Ayudante	2	2
	18	24

En lo que respecta a la Disposición Final hacia el Relleno Sanitario de propiedad de INNOVA S.A. (antes RELIMA SAC), se tiene prevista una generación de 26.71 Tn diarias en el distrito aproximadamente, trasladando después de mermas al Relleno Sanitario un aproximado de 17.51 Tn diarias en la temporada de verano; asimismo, en siguientes temporadas solo se genera un aproximado de 14 Tn., tomando en consideración además que las mermas alcanzan un aproximado de 4 Tn, y la disminución del peso que se genera como producto de la evaporación de los residuos orgánicos además de otros factores como por ejemplo el reciclaje informal.

Por tanto, se trasladará al costo de servicio el equivalente a 11 Tn habida cuenta que se ha contratado el servicio de disposición final al relleno sanitario el resto del costo será asumido por la Municipalidad de Pucusana con otras fuentes de financiamiento.

De acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Pucusana remitido por la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes mediante el Informe N° 680-2015-SGLPAV/MDP vigente la distribución de la generación de residuos en el distrito de Pucusana es la siguiente:

ITEM	ACTIVIDAD	TONELADA/DIA
01	Residuos Sólidos Casa habitación	14.62
02	Residuos Sólidos Comercio	5.00
03	Residuos Sólidos de Instituciones Educativas	0.35
04	Residuos Sólidos de Industria	1.00
05	Residuos Sólidos de Asociaciones, clubes y similares	1.54
06	Residuos Sólidos de Barrido de Calles	4.2
	<b>TOTAL</b>	<b>26.71</b>

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Pucusana 2015 e Informe N° 680-2015-sglpav-mdp

En cuanto a la caracterización de los Residuos Sólidos, de acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Pucusana 2015 vigente y el Informe N° 680-2015-SGLPAV/MDP, los resultados son los siguientes:

#### **Residuos Casa Habitación**

Según estudios realizados por la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes, cada habitante del distrito de Pucusana genera diariamente 0.77 kg. de residuos sólidos, produciendo 5.263.20 TM. diarias aproximadamente para una población de 18,583 habitantes.

#### **GENERACION DE LOS RESIDUOS CASA HABITACION**

Distrito	Población	Gpc	Residuos domiciliarios Tn./día.	Residuos domiciliarios Tn/mes.	Residuos domiciliarios Tn. /año.
Pucusana	18,583	0.770	14.62	438.60	5,263.20

**Residuos Otros Usos****GENERACION DE LOS RESIDUOS OTROS USOS****GENERACION DE RESIDUOS POR EL COMERCIO**

GIRO	No Estimado de Predios	Muestra	Generacion RRSS / Establecimiento	Generacion estimada RRSS Tn/Dia
COMERCIO	490	20	0.65	0.03

**GENERACION DE RESIDUOS DE INDUSTRIAS**

GIRO	No Estimado de Predios	Muestra	Generacion RRSS / Establecimiento	Generacion estimada RRSS Tn/Dia
Sector Industrial	3	3	0.33	1.00

La generación estimada de los residuos sólidos provenientes del barrido de las vías públicas es de 4.2 ton/día.

Para el cumplimiento diario de la actividad de Recolección de Residuos Sólidos se requiere de los siguientes materiales para el personal operativo:

**MATERIALES****UNIFORME PARA EL PERSONAL OPERATIVO**

DESCRIPCION	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	CANT. ANUAL
PANTALON DRILL C/NARANJA	Unidad	(02 veces x año)	48
POLO MANGA LARGA C/ NARANJA	Unidad	(02 veces x año)	48
GORRO	Unidad	(02 veces x año)	48
BOTINES DE CUERO	Par	(02 veces x año)	48
MASCARILLA BUCAL TELA DRILL	Unidad	(06 veces x año)	84
GUANTES DE CUERO	Par	(02 veces x año)	48

Respecto a la cantidad anual de uniformes requerida se debe precisar que se considera 02 veces al año para que el personal disponga de un uniforme de repuesto a la semana, por la exposición a los residuos sólidos recolectados, no es un juego de uniforme para verano e invierno. Así mismo, respecto a la dotación de los materiales para los recolectores por temporada solo se le considera su dotación mientras que presten el servicio.

Para los vehículos del servicio se ha considerado el consumo del combustible tomando en consideración que en el primer cuadro se detalla el cálculo del consumo de combustible de los vehículos y repuestos, así como el seguro patrimonial y SOAT de los vehículos propios.

**Consumo de Combustible por turno a 365 días del año**

No	Placa	Clase	Marca	Galones x Turno	Turnos X Día	Días Año	Galones Año	Tipo Combustible
1	EGQ-342	CAMION COMPACTADOR	HYUNDAI	4.5	2	365	3,285.00	Diesel
2	EGJ-293	CAMION COMPACTADOR	HYUNDAI	4.5	1	365	1,642.50	Diesel
3	6525-4S	TRIMOTO	ZONGSHEN	1	2	365	730.00	Gasohol 90
4	EB-2858	TRIMOTO	STILOS	1	1	365	365.00	Gasohol 90
5	EG-0285	TRIMOTO	C&C MOTORS	1	1	365	365.00	Gasohol 90

**Consumo de Combustible por turno a 182 días del año**

No	Placa	Clase	Marca	Galones x Turno	Turnos X Día	Días Año	Galones Año	Tipo Combustible
1	EGJ-293	CAMION COMPACTADOR	HYUNDAI	4.5	1	182	819.00	Diesel
2	EB-2858	TRIMOTO	STILOS	4.5	1	182	182.50	Diesel
3	EG-0285	TRIMOTO	C&C MOTORS	1	2	182	182.00	Gasohol 90

**Consumo de Repuestos**

No	Placa	Clase	Marca	LLANTAS			bateria	SOAT
				Medida	Cant	Cons		
1	EGQ-342	CAMION COMPACTADOR	HYUNDAI	12/R22.5	6	365	19 PLACAS	1.00
2	EGJ-293	CAMION COMPACTADOR	HYUNDAI	12/R22.5	6	365	19 PLACAS	1.00
3	6525-4S	TRIMOTO	ZONGSHEN	2.75x18/100-90x18	3	365	11 PLACAS	1.00
4	EB-2858	TRIMOTO	STILOS	2.75x18/100-90x18	3	365	11 PLACAS	1.00
5	EG-0285	TRIMOTO	C&C MOTORS	2.75x18/100-90x18	3	365	11 PLACAS	1.00

**ACTIVIDAD: SUPERVISION Y GESTION ADMINISTRATIVA**

Para la supervisión del cumplimiento de los objetivos trazados y el aseguramiento de un servicio óptimo se hace necesario disponer de (01) Supervisor para el turno diurno del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, con una dedicación del 100%

Cabe indicar que, según la Ordenanza No 149-2014-MDP se aprueba la incorporación de la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes como nueva área dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad de Pucusana; asimismo, el costo generado por su contratación será asumido por la misma Municipalidad tomando en consideración las limitaciones dispuestas en la Ley de Presupuesto 2005, de la misma manera se cuenta con un personal administrativo el cual se realiza labores administrativas de procesos logísticos, control del presupuesto de gasto del área, proyección de documentos, por lo que el costo generado por la contratación del mismo será asumido por la Municipalidad.

**UTILES DE OFICINA**

En cuanto al consumo de útiles de oficina, se ha considerado lo básico para poder gestionar el acervo documentario de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos propio de los informes, memorandos, cartas, oficios, formatos impresos que demanda el servicio. Se ha considerado un 40% de dedicación de estos materiales al servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

**MATERIALES – UNIFORME**

Al Supervisor se le dota de Uniforme para su correcta presentación.

**COSTOS FIJOS**

Así mismo, para el debido funcionamiento de la parte administrativa, para la atención de cartas, memos, oficios de la ciudadanía, reclamos o solicitudes del servicio, se incurren en gastos vinculados a los costos fijos de los servicios básicos que genera el funcionamiento del Palacio Municipal, donde se ubica la oficina de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos con un 10% de dedicación al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

Finalmente, es de obligatoriedad para toda unidad vehicular contar con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito SOAT, así como también es necesaria la contratación de un seguro patrimonial para dichas unidades por tanto se requiere los citados seguros de acuerdo al siguiente detalle como costos fijos:

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
SEGURO VEHICULAR - CAMION	2	POLIZA

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
SOAT-CAMION	2	POLIZA
SOAT-TRIMOTO	3	POLIZA

### METAS A ALCANZAR PARA EL 2016

- Recolectar el 100% de los Residuos Sólidos generados en las 05 zonas, con la finalidad de brindar un mejor servicio y disponer de un distrito LIMPIO.
- Mantener el segundo turno de Recolección de Residuos Sólidos, incrementando la flota vehicular.
- Asegurar el recorrido diario de las 05 rutas establecidas

### 2.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016

La estructura de costos para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
Mano de Obra Directa	288,819.78
Materiales	123,416.61
Otros Costos y Gastos Variables	49,923.50
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>462,159.89</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	
Mano de Obra Indirecta	27,126.10
Materiales y Útiles de Oficina	1,152.72
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>28,278.82</b>
COSTOS FIJOS	16,724.66
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>16,724.66</b>
<b>COSTO TOTAL DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>507,163.36</b>

### 2.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos

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

#### COSTOS DIRECTOS

##### Mano de Obra Directa:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal Nombrado D.L 728	37,137.12	Comprende a (02) obreros recolectores de residuos sólidos en planilla quienes laboran directamente en la prestación del servicio de Recolección. El personal de planilla le corresponde aguinaldos y EsSalud de acuerdo a Ley vigente
Personal CAS D.L 1057	251,682.66	Comprende a (22) obreros del servicio de Recolección de Residuos sólidos entre choferes de Camiones, Trimoto y Ayudantes bajo modalidad CAS quienes laboran directamente en la prestación del servicio. Considera (03) choferes y (04) ayudantes temporales por 06 meses. Dentro del costo se considera EsSalud, mientras que los aguinaldos de Ley, serán asumidos por la Municipalidad.

**Materiales:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Uniformes para personal operativo	8,580.00	Comprende la dotación de uniformes al personal operativo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, como pantalón drill y camisa conjunto, polo, gorro, botines de cuero, mascarilla bucal y guantes de cuero. Se les dota de 02 juegos de uniformes para que dispongan de un juego de repuesto por su exposición al polvo y a residuos sólidos.
Herramientas	120.00	Comprende el costo de (05) conos de seguridad para la flota de RRSS, que sirven como advertencia mientras recogen la basura.
Combustibles y Repuestos	114,716.61	Comprende el consumo de combustible (Diesel y Gasohol) y repuestos básicos de la flota vehicular del servicio de Recolección de Residuos Sólidos. Respecto al consumo del Diesel se abastece 09 Galones diarios (02 camiones) y el consumo de Gasohol es de 2.0 Galón diario (03 Trimotos). Los repuestos considerados son las llantas y las baterías cuya dotación es 01 vez al año.

**Otros Costos y Gastos Variables:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Disposicion Final – Relleno Sanitario	49,923.50	Comprende el costo de las Toneladas que recibe al año el Relleno Sanitario (INNOVA SAA) producto de la recolección. El costo del depósito al relleno sanitario correspondiente a 11 Tn será trasladado al servicio y la diferencia será asumida por la municipalidad.

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS****Mano de Obra Indirecta:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal Contratado D.L 276	11,299.30	Comprende al Gerente de Gestión Ambiental y Servicios Públicos con una dedicación al servicio de 40% el cual quien planifica, organiza, y gestiona el servicio de Recolección de Residuos Sólidos. El personal de planilla le corresponde aguinaldos y Es Salud de acuerdo a Ley vigente.
Personal CAS D.L 1057	15,826.80	Comprende a (02) trabajadores: (01) Supervisor con una dedicación al servicio exclusiva del 100% y (01) Secretaria con una dedicación al servicio de 40%; quienes laboran supervisando las labores operativas y en la gestión administrativa del servicio de Recolección de Residuos Sólidos, respectivamente.

**Materiales y Útiles de oficina**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Útiles de Oficina	924.72	Comprende la adquisición de útiles de oficina para la gestión administrativa del servicio, como elaboración de documentos, cartas a los vecinos u otras instituciones, roles de servicio, entre otros. El consumo anual es de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos por lo que el costo tiene solo el 40 % de dedicación al servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
Materiales	228.00	Comprende la dotación de uniforme básico a (01) Supervisor compuesto por 02 juegos de pantalón y polo de manga larga; y 01 juego de casaca y gorro.

**COSTOS FIJOS**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Energía Eléctrica	2,762.51	Comprende el consumo anual de energía eléctrica del Palacio Municipal. Se le asigna un 10% al servicio de RRSS
Seguro Vehicular	11,942.15	Comprende el costo del Seguro Patrimonial de 02 Camiones Compactadores marca Hyundai utilizado en el servicio.

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
SOAT	2,020.00	Comprende el costo anual de (05) Seguros Obligatorios de Accidentes de Tránsito (SOAT) para 02 Camiones compactadores y 03 Trimotos que son utilizados para el servicio de RRSS.

## 2.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos

### Expectativa de mejora del servicio

Se prevé incrementar la flota vehicular con la finalidad de mantener operativo el segundo turno y en consecuencia se incrementa la frecuencia de recolección de residuos sólidos.

### Justificación cuantitativa y cualitativa de los incrementos

El costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos a prestarse el ejercicio 2016 tiene un incremento del 31.47% respecto al costo vigente, pasando de S/. 385,768.69 a S/. 507,163.36 que en términos monetarios representa un incremento de S/. 121,394.67 de acuerdo al detalle siguiente:

SERVICIO	COSTO 2015 Ordenanza 170-M DP	COSTO 2016	VARIACION S/	VARIACION %
Recolección de Residuos Solidos	385,768.69	507,163.36	121,394.67	31.47%

Concepto	Costo 2015	Costo 2016	VARIACION S/	VARIACION %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				
Mano de Obra Directa	179,055.12	288,819.78	109,764.66	
Materiales	98,616.16	123,416.16	24,800.45	
Otros Costos y Gastos Variables	72,160.00	49,923.50	-22,236.50	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>349,831.28</b>	<b>482,169.89</b>	<b>112,328.61</b>	<b>32,11%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>				
Mano de Obra Indirecta	27,126.10	27,126.10	0.00	
Materiales y Útiles de Oficina	1,133.14	1,152.72	19.58	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>28,259.23</b>	<b>28,278.82</b>	<b>19.58</b>	<b>0.07%</b>
COSTOS FIJOS	7,678.18	16,724.66	9,046.48	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>7,678.18</b>	<b>16,724.66</b>	<b>9,046.48</b>	<b>117.82%</b>
<b>COSTO TOTAL DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>385,768.69</b>	<b>507,163.36</b>	<b>121,394.67</b>	<b>31.47%</b>

### Costos Directos – Mano de Obra Directa

El incremento de la “mano de obra directa” que paso de un costo anual de S/. 179,055.12 a S/. 288,819.78 que representa un incremento anual de S/. 10,976.66 por la inclusión de 3 choferes trimotos con un costo mensual de S/. 1,253.50 y anual de S/. 45,126.00; la inclusión de un chofer trimoto por temporada (6 meses) costo mensual de S/. 940.67 con un costo por temporada de S/. 5,644.02; y a la inclusión de un ayudante de temporada (6 meses) costo unitario S/. 940.67 y costo por temporada de S/. 5,644.02 porque la municipalidad recibió la donación de 2 trimotos y se ha propuesto incrementar la frecuencia de recolección de residuos sólidos en las zonas más críticas del distrito, pasando a atender 5,956 predios de 4,186 predios.

La remuneración del chofer camión (3) ha pasado a S/. 1,713.95 de S/. 926.50 siendo un costo anual de S/. 61,702.20 de S/. 33,354.00 lo que representa un incremento de S/. 28,348.20; así como en la remuneración Ayudante CAS (8) que pasa de un costo mensual de S/. 817.50 a S/. 940.67 con un incremento anual de S/. 11,824.32 y del personal ayudante por temporada (3) de un costo mensual de S/. 817.50 a S/. 940.67 significa un incremento por temporada de S/. 2,217.06. se ha incrementado la frecuencia de recolección y se está prestando un mejor servicio. La Municipalidad de Pucusana ha decidido asumir el monto correspondiente a los aguinaldos.



Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
Obrero	2	2
Chofer Camión	3	3
Chofer camión x Temporada(Ene-Jun)	1	1
Chofer Trimoto	1	4
Chofer Trimoto x Temporada(Ene-Jun)	0	2
Ayudante	8	8
Ayudante x Temporada (Ene-Jun)	3	4
	18	24

Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016 Rem. Mensual
Chofer Camión	926.50	1,713.95
Chofer camión	872.00	1253.50
Ayudante	817.50	940.67
Chofer camión x Temporada(06 meses)	817.50	940.67
Chofer Trimoto x Temporada(06 meses)		940.67
Ayudante x Temporada (06 meses)	817.50	940.67

#### Flota Vehicular

Descripción	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
CAMION BARANDA	2	0
CAMION COMPACTADOR	1	2
TRIMOTO	1	3
	4	5

#### Costos Directos – Materiales

Debido a que se dispone de una mayor cantidad de personal es necesario disponer de una mayor cantidad de uniformes, materiales de limpieza y un mayor consumo de combustible y repuestos por el incremento de la flota vehicular. La adquisición de un camión compactador y la donación de 2 trimotos justifican el incremento de combustible "gasohol". Siendo que ha pasado de un costo anual de S/. 98,616.16 a S/. 123,416.61 siendo S/. 24,800.45 más debido a que se ha incrementado el personal por lo que aumenta la cantidad de uniformes y materiales de limpieza. El combustible "Gasohol 90" que pasa de un consumo de 365 galones a 1,824 galones al año incrementa el costo anual de S/. 4,553.59 a S/. 22,751.50, así como al consumo de llantas 1200X22.5'-Compactador que pasa de un costo anual de S/. 6,000.00 a S/. 18,300.00 y de las "llantas 2.75X18/100-90X18" de un costo anual de S/. 418.50 a S/. 1,255.50, debido a la adquisición de un camión compactador y la donación de 2 trimotos.

#### Costos Directos – Otros costos y gastos variables

Debido al incremento de predios en el distrito (se ha pasado de 4,183 a 5,956 predios) se ha incrementado la generación de residuos sólidos en el distrito; teniendo como incremento en casa habitación que ha pasado de 1.38Kg/predio a 2.69Kg/predio y comercio de 9.18Kg/predio a 10.21Kg/predio; y además se ha creado el uso "Industria". Por ello; se tiene previsto 11Tn diarias que llegan al Relleno Sanitario. Esto ha visto incrementado por el aumento de kilos diarios a los diferentes usos y a la creación de un nuevo uso. Reiterando el incremento del costo del "servicio de disposición final de residuos sólidos del distrito de Pucusana" adjudicada a la empresa INNOVA S.A. cuyo costo ha pasado de S/. 24,820.00 a S/. 49,923.50 porque se ha incrementado el costo unitario por Tn de S/. 13.60 a S/. 14.50 por mayor servicio por la empresa por el incremento de la generación de residuos sólidos.

**Costos Indirectos – Útiles de Oficina**

Respecto al pequeño incremento en el costo de Útiles de oficina se debe a una actualización al costo unitario de los diversos útiles utilizados por la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos

**Costos Fijos**

El consumo de energía eléctrica en el Palacio Municipal se ha incrementado la prestación del servicio, como consecuencia se incrementa el costo del o suministro pero se mantiene el porcentaje de dedicación al servicio de 5%.

Finalmente el incremento se debería al aumento de la generación de kilos diarios en el USO "casa habitación" y de los "otros usos" tal es así que se ha pasado de una generación de residuos sólidos de 1,825 Tn a 3,443 Tn al año, así como al incremento de la densidad poblacional, lo que conlleva a que aumenten los predios y se genere más residuos sólidos. Asimismo se han aperturado 3 establecimientos industriales, motivo por el cual se ha creado el Uso Industria.

**3. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES****3.1 Resumen del Plan de Parques y Jardines**

El Servicio de Parques y Jardines comprende el servicio de mantenimiento de áreas verdes de los Parques Públicos del Distrito de Pucusana, disponiendo de un área verde estimada de (47,352.28 m<sup>2</sup>) de acuerdo al Informe N° 679--2015-SGLPAV/MDP

El Órgano de Línea responsable y encargado de planificar, controlar, evaluar y supervisar las acciones de protección y conservación del medio ambiente y manejo adecuado de los recursos naturales es la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos (GGASP).

Este Órgano de Línea, comparte un % de dedicación con el Servicio de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos y Parques y Jardines en un 20%, 40% y 10% respectivamente.

Para el ejercicio 2016, se plantea realizar el Servicio de Parques y Jardines, ejecutando las siguientes actividades descritas en el Informe N° 678-2015-SGLPAV/MDP

**ACTIVIDADES DEL SERVICIO - 2016****ACTIVIDAD: MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES**

Comprende el mantenimiento adecuado de los 47,352.28 m<sup>2</sup> de área verde correspondiente a los 29 parques que se tiene previsto tener, 6 parques más en comparación a la ordenanza anterior, ubicados dentro del distrito, mediante cortes de césped, podas y riego frecuente, a través de alquiler de (01) Camión cisterna y (05) Jardineros.

El servicio está previsto realizase en 01 turno diario, de acuerdo al siguiente detalle:

**1er TURNO: De 06:00 a 14:00 horas**

El servicio se realizara de Lunes a Domingo, descansando un día a la semana en forma rotativa de acuerdo a las necesidades del servicio y según programación operativa en un turno de 08 horas diarias.

Para el cumplimiento de esta prestación del Servicio de Parques y Jardines, se dispondrá del siguiente personal:

**05 JARDINEROS**

De estos 05 Jardineros, contratados bajo la modalidad CAS, (04) trabajan los 12 meses del año; mientras que (01) es contratado temporalmente por la temporada de verano (04 meses) para reforzar el servicio.

A continuación se detalla la relación de Parques y los m<sup>2</sup> de áreas verdes para su respectivo mantenimiento durante el ejercicio 2016:

Nº	USO	ZONA	MZ	LOTE	AREA
1	PARQUE	AAHH Grano de Oro	H	16	3,840.40
2	PARQUE	AAHH Grano de Oro	K	7	1,350.30
3	PARQUE	AAHH Keiko Sofia	F	1	1,243.20
4	PARQUE	AAHH Keiko Sofia	H	1	589.60
5	PARQUE	Amp Pueblo Pucusana	46B	1	1,048.30



Nº	USO	ZONA	MZ	LOTE	AREA
6	PARQUE	Amp Pueblo Pucusana	48F	1	1,031.30
7	PARQUE	Amp Pueblo Pucusana	56C	1	767.00
8	ÁREA VERDE	Sector Balneario	12	11	251.20
9	PARQUE	Sector Balneario	27	12	664.90
10	PARQUE	Sector Balneario	33	9	836.80
11	PARQUE	Sector Balneario	57	1	1,341.80
12	PARQUE	Sector Balneario	58	4	1,216.00
13	PARQUE	Sector Balneario	60	1	2,107.00
14	PARQUE	Sector Balneario	61	1	1,595.82
15	PARQUE	AAHH Manuel Scorza	K	1	5,195.00
16	PARQUE	AAHH Benjamin Doig Lossio			1,170.00
17	PARQUE	AAHH Manuel Scorza			4,023.95
18	PARQUE	AAHH Nuevo Pucusana	O	1	579.14
19	PARQUE	AAHH Nuevo Pucusana	H	1	4,098.40
20	PARQUE	Los Jardines	C	1	2,235.60
21	PARQUE	AAHH Lomas de Marchan			1,076.51
22	PARQUE	Santa Cecilia	27	12	664.90
23	PARQUE	La Vida			600.00
24	PARQUE	Gomez Sanchez	29A	1	523.35
25	PARQUE	Alfonso Ugarte	55C	1	475.96
26	PARQUE	AAHH Manuel Scorza	K	2	2,735.10
27	PARQUE	AAHH Benjamin Doig Lossio	E	11	2,246.13
28	PARQUE	AAHH Benjamin Doig Lossio	K1	1	1,296.80
29	PARQUE	AAHH Lomas de Marchan	M1	1	2,547.82

**47,352.28**

Fuente: Informe 679-2015-SGLPAV/MDP

Como se puede apreciar el total de parques se ha incrementado de 23 a 29, asimismo, el parque Santa Cecilia incremento su área de 300 m<sup>2</sup> a 664.9m<sup>2</sup>

## UNIFORMES PARA EL PERSONAL OPERATIVO

DESCRIPCION	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	CANT. ANUAL
PANTALON DRILL	Unidad	(02 veces x año)	10
POLO MANGA LARGA	Unidad	(02 veces x año)	10
GORRO TIPO JOCKEY	Unidad	(02 veces x año)	10
BOTAS DE JEBE	Par	(01 vez x año)	5
CHALECO CON CINTA REFLECTIVA	Unidad	(02 veces x año)	10
GUANTES DE CUERO	Par	(01 vez x año)	5

Respecto a la dotación de uniformes para el personal de Jardineros, se ha considerado 02 juegos anuales para tener uno de repuesto durante la prestación del servicio.

Así mismo, los insumos considerados para un adecuado mantenimiento y rehabilitación de las áreas verdes del distrito son la plantación de plantas ornamentales y el sembrado de Ficus en las áreas verdes del distrito.

Para el riego de las áreas verdes del distrito se tiene previsto el alquiler de (01) Camión Cisterna por un periodo de 08 meses durante el año. El costo de dicho servicio será trasladado al servicio de Parques y Jardines en un 80% y el otro 20% será asumido por la Municipalidad de Pucusana.

#### **ACTIVIDAD: SUPERVISION Y GESTION ADMINISTRATIVA**

Para la supervisión y control del cumplimiento de los objetivos trazados y el aseguramiento de un servicio óptimo se hace necesario disponer de (01) Gerente con una dedicación de 10%, (01) y (01) Secretaria con una dedicación de 10%. Por la cantidad de Jardineros no es necesario disponer de un Supervisor.

En cuanto a las labores administrativas, de coordinación y de gestión del acervo documentario la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos dispone del siguiente personal:

Cabe indicar que, según la Ordenanza No 149-2014-MDP se aprueba la incorporación de la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes como nueva área dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad de Pucusana; asimismo, el costo generado por su contratación será asumido por la misma Municipalidad tomando en consideración las limitaciones dispuestas en la Ley de Presupuesto 2005, de la misma manera se cuenta con un personal administrativo el cual se realiza labores administrativas de procesos logísticos, control del presupuesto de gasto del área, proyección de documentos, por lo que el costo generado por la contratación del mismo será asumido por la Municipalidad.

En cuanto al consumo de útiles de oficina, se ha considerado lo básico para poder gestionar el acervo documentario de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos, propio de los informes, memorandos, cartas, oficios, formatos impresos que demanda el servicio. Se ha considerado un 10% de dedicación de estos materiales al servicio de Parques y Jardines.

Así mismo, para el debido funcionamiento administrativo, se incurren en gastos vinculados a los costos fijos de los servicios básicos que genera el funcionamiento del Palacio Municipal, donde se ubica la Gerencia en mención con un 5% de dedicación al Servicio de Parques y Jardines.

#### **METAS A ALCANZAR PARA EL EJERCICIO 2016**

- Disponer de riego mensual y permanente para mantener en óptimas condiciones las áreas verdes existentes.

#### **3.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016**

La estructura de costos para el servicio de Parques y Jardines para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<b><u>COSTOS DIRECTOS</u></b>	
Mano de Obra Directa	48,640.16
Materiales	24,410.00
Otros Costos y Gastos Variables	25,557.33
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>98,607.49</b>
<b><u>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</u></b>	
Mano de Obra Indirecta	4,002.02
Materiales y Útiles de Oficina	231.18
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>4,233.20</b>
COSTOS FIJOS	1,381.25
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>1,381.25</b>
<b>COSTO TOTAL DE PARQUES Y JARDINES</b>	<b>104,221.95</b>

#### **3.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos**

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



## COSTOS DIRECTOS - Mano de Obra Directa:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal CAS D.L 1057	48,640.16	Comprende a (05) Jardineros bajo modalidad CAS quienes laboran directamente en la prestación del servicio de Parques y Jardines, dándole mantenimiento de corte y sembrío de plantas ornamentales (04) Jardineros son requeridos por todo el año, mientras que (01) solo en forma temporal por los meses de Enero a Abril. Este costo considera EsSalud de cada trabajador. El costo de los aguinaldos del personal contratado bajo esta modalidad será asumido por la Municipalidad.

## Materiales:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Uniformes Para personal operativo	1,385.00	Comprende la dotación de uniformes al personal operativo que presta servicio en el mantenimiento de Parques y Jardines, como pantalón drill, polo manga larga, gorro, botas de jebe, chaleco y guantes de cuero. Su asignación en cuanto a pantalón, polo, gorro y chaleco es de 02 unidades al año, mientras que las botas de jebe y guantes es de 01 par al año. Respecto a la dotación de uniformes para el personal de Jardineros, se ha considerado 02 juegos anuales en la mayoría de prendas para tener uno de repuesto durante la prestación del servicio.
Insumos	20,940.00	Comprende el costo de adquisición de plantas ornamentales y de estación tales como aptenias, buganvilla ecuatoriana, cucarda amilla, laurel rojo; así como también, Humus, Compost y Urea para el respectivo mantenimiento de áreas verdes y reforzar el diseño paisajístico armonioso en el distrito.
Material de Mantenimiento	2,085.00	Comprende la dotación de herramientas o materiales para el riego y mantenimiento de áreas verdes, como aspersores y adaptadores para aspersores.

## Otros Costos y Gastos Variables:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Alquiler de Cisterna	25,557.33	Comprende el servicio de alquiler por (01) Cisterna para el riego de las áreas verdes. durante (08) meses del año. El costo de dicho servicio será trasladado al servicio de Parques y Jardines en un 80% y el otro 20% será asumido por la Municipalidad de Pucusana.

## COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

## Mano de Obra Indirecta

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal Contratado D.L 276	2,842.82	Comprende a (01) Gerente de Gestión Ambiental y Servicios Públicos el cual planifica, organiza, y gestiona el servicio de Parques y Jardines. Se le asigna un 10% de dedicación al servicio, respectivamente.
Personal CAS D.L 1057	1,177.20	Comprende a (01) Secretaria quién labora en la Gestión del acervo documentario del servicio de Parques y Jardines, respectivamente con una dedicación del 10 % al servicio.

## Materiales y útiles de Oficina:

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Útiles de Oficina	231.18	Comprende la adquisición de útiles de oficina para la gestión administrativa del servicio, como elaboración de documentos, cartas a los vecinos u otras instituciones, roles de servicio, entre otros. El consumo anual es de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos por lo que el costo tiene solo el 10 % de dedicación al servicio de Parques y Jardines.

## COSTOS FIJOS

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Energía Eléctrica	1,381.25	Comprende el consumo anual de energía eléctrica del Palacio Municipal. Se le asigna un 5% al servicio de Parques y Jardines

## 3.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos

**Expectativa de mejora del servicio**

Se incrementara los metros cuadrados de áreas verdes en el distrito en 47,352.28 m<sup>2</sup> (10,190.06m<sup>2</sup> adicionales) con la implementación de (06) Parques.

**Justificación cuantitativa y cualitativa de los incrementos**

El costo del servicio de Parques y Jardines a prestarse el ejercicio 2016 tiene un incremento del 28.10% respecto al costo vigente, pasando de S/. 81,362.03 a S/. 104,221.95 que en términos monetarios representa un incremento de S/. 22,859.92 de acuerdo al detalle siguiente:

SERVICIO	COSTO 2015 Ordenanza 170-M DP	COSTO 2016	VARIACION S/	VARIACION %
Parques y Jardines	81,362.03	104,221.95	22,859.67	28.10%

Concepto	Costo 2015 Ordenanza 170-M DP	Costo 2016	VARIACION S/	VARIACION %
<u>COSTOS DIRECTOS</u>				
Mano de Obra Directa	34,880.00	48,640.16	13,760.16	
Materiales	13,868.00	24,410.00	10,542.00	
Otros Costos y Gastos Variables	27,840.00	25,557.33	-2,282.67	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>76,588.00</b>	<b>98,607.49</b>	<b>22,019.49</b>	<b>28,75%</b>
<u>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</u>				
Mano de Obra Indirecta	4,002.02	4,002.02	0.00	
Materiales y Útiles de Oficina	226.28	231.18	4.90	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>4,228.31</b>	<b>4,233.20</b>	<b>4.90</b>	<b>0.12%</b>
COSTOS FIJOS	545.72	1,381.25	835.53	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>545.72</b>	<b>1,381.25</b>	<b>835.53</b>	<b>153.11%</b>
<b>COSTO TOTAL DE PARQUES Y JARDINES</b>	<b>81,362.03</b>	<b>104,221.95</b>	<b>22,859.92</b>	<b>28.10%</b>

**Costos Directos – Mano de Obra**

Este incremento ha pasado de un costo anual de S/. 34,880.00 a S/. 48,640.00 el cual representa un incremento de S/. 13,760.00 que se debería a la inclusión de un jardinero con una remuneración mensual de S/. 940.67 representando un costo anual de S/. 11,288.04. El incremento en este rubro se debe al incremento del inventario de áreas verdes en el distrito de Pucusana de 37,162.22 m<sup>2</sup> a 47,352.28 m<sup>2</sup> generándose 10,290.06 m<sup>2</sup> más con respecto a la ordenanza anterior que representa un incremento del 27.42% de áreas verdes en el distrito de Pucusana. En consecuencia, se requiere contar con 01 jardinero adicional para el ejercicio 2016. Así mismo, se ha actualizado el sueldo de los 3 jardineros respecto al costo del mercado de S/. 872.00 a S/. 940.67 representando un incremento anual de S/. 2,472.12 Cabe precisar, que la Municipalidad ha decidido asumir el monto de los aguinaldos de los mismos.

**Costos Directos – Materiales**

El incremento en este rubro ha pasado de un costo anual de S/. 13,868.00 a S/. 24,651.00 el cual representa un costo anual de S/. 10,783.00 que se debe a la adquisición de material de jardinería que no había sido considerado en la ordenanza anterior; asimismo, otro motivo es el incremento de personal operativo, el cual se presenta en la necesidad de contar con mayor cantidad de uniformes.



De la misma manera, debido a una mayor cantidad de áreas verdes es necesario contar con una mayor cantidad de plantas ornamentales. Esto con motivo de resaltar el diseño paisajístico del distrito y mantener el incremento de áreas verdes en el distrito. Así mismo, se han actualizado los costos unitarios de los uniformes conforme los nuevos requerimientos de calidad del vestuario necesario.

#### Costos Indirectos – Útiles de Oficina

Respecto al leve incremento en el costo anual de Útiles de oficina de S/. 226.31 a S/. 231.18 se debe a una actualización al costo unitario de los diversos útiles utilizados por la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos.

#### Costos Fijos

El consumo de energía eléctrica en Palacio Municipal se ha incrementado la prestación del servicio, como consecuencia se incrementa el costo del o suministro pero se mantiene el porcentaje de dedicación al servicio de 5%.

Cabe indicar que el incremento de los costos en este servicio servirá para darle un mejor servicio al contribuyente, tal es así que las áreas verdes han pasado de 37,162.22 a 47,352.28 m<sup>2</sup> ya que se tiene previsto tener 6 parques más en comparación a la ordenanza del régimen anterior. Por lo que se tendrán 29 parques, los cuales necesitaran que las actividades a realizar sean brindadas con efectividad.

### SERVICIO DE SERENAZGO

#### 3.1 Resumen del Plan de Serenazgo

El Servicio de Serenazgo comprende el servicio de realizar actividades prevención y disuasión mediante el patrullaje para la protección y el orden público del distrito de Pucusana.

El Órgano de Línea responsable y encargado de planificar, controlar, evaluar y supervisar las acciones relacionadas a la Seguridad Ciudadana es la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos (GGASP), con una % dedicación al servicio de 15% respectivamente.

Para el ejercicio 2016, se plantea realizar el Servicio de Serenazgo, ejecutando las siguientes actividades descritas en el Plan Anual de Servicios remitido mediante el Informe N° 353-2015-SGSCPM/MDP:

- PATRULLAJE VEHICULAR Y A PIE
- MONITOREO DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA
- SUPERVISION Y GESTION ADMINISTRATIVA

El Servicio de Serenazgo en la actualidad lo presta la Municipalidad las 24 horas del día los 365 días del año con descansos físicos rotacionales.

#### ACTIVIDAD: PATRULLAJE

Esta actividad se realiza en 02 turnos de 12 horas para un servicio de 04 por 01, o sea 04 días laborables por 01 día de descanso semanalmente. Los turnos del servicio son:

**1er Turno: De 05:00 a 17:00 horas y 2do Turno: De 17:00 a 05:00 horas**

Las modalidades de patrullaje en el distrito son las siguientes:

#### a) Patrullaje Vehicular

Este patrullaje lo realizara un sereno chofer empleando una Camioneta Rural, automóviles o motocicletas lineales para aprovechar la maniobrabilidad de estos vehículos y poder ingresar en aquellos lugares que es difícil el paso o acceso de vehículos.

Para el ejercicio 2016 se tiene previsto disponer de una flota vehicular de (12) motocicletas, (01) automóvil y (01) Camioneta Pick up.

Ord 144-MDP y 170-MDP				Proyección 2016			
No	Clase	Placa	Condición	No	Clase	Placa	Condición
1	MOTOCICLETA	EG-0290	PROPIO	1	MOTOCICLETA	EG-0290	PROPIO
2	MOTOCICLETA	EG0-291	PROPIO	2	MOTOCICLETA	EG0-291	PROPIO
3	MOTOCICETA	EG-0296	PROPIO	3	MOTOCICLETA	EG-0296	PROPIO

Ord 144-MDP y 170-MDP				Proyección 2016			
No	Clase	Placa	Condición	No	Clase	Placa	Condición
4	MOTOCICLETA	EG-0297	PROPIO	4	MOTOCICLETA	EG-0297	PROPIO
5	MOTOCICLETA	EA-4060	PROPIO	5	MOTOCICLETA	EA-4060	PROPIO
6	MOTOCICLETA	EU-0779	PROPIO	6	MOTOCICLETA	EU-0779	PROPIO
7	MOTOCICLETA	NG-31646	DONADO	7	MOTOCICLETA	NG-31646	DONADO
8	MOTOCICLETA	NG-32002	DONADO	8	MOTOCICLETA	NG-32002	DONADO
9	MOTOCICLETA	NG-32004	DONADO	9	MOTOCICLETA	NG-32004	DONADO
10	MOTOCICLETA	NG-35253	DONADO	10	MOTOCICLETA	NG-35253	DONADO
11	MOTOCICLETA	NG-35220	DONADO	11	MOTOCICLETA	NG-35220	DONADO
12	MOTOCICLETA	EA-3811	DONADO	12	MOTOCICLETA	EA-3811	DONADO
13	CMTA RURAL	EGL-064	DONADO	13	CAMIONETA PICK UP	EUC-475	PROPIO
				14	AUTOMOVIL	BOF-323	DONADO

**b) Patrullaje a Pie**

El patrullaje a pie es realizado por un sereno en zonas donde se requiera la presencia constante de un vigilante (puestos fijos) el cual podrá desplazarse caminando en un área no mayor de 100 metros alrededor.

**MANO DE OBRA DIRECTA**

La cantidad de serenos requerida para la prestación del servicio, así como su asignación a los cuadrantes en función de su nivel de riesgo y problemática es la siguiente:

No	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	SERENOS CHOFERES	
			1er T	2do T
1	EG-0290	MOTOCICLETA	1	
2	EG-0291	MOTOCICLETA		1
3	EG-0296	MOTOCICLETA	1	
4	EG-0297	MOTOCICLETA		1
5	EA-4060	MOTOCICLETA		1
6	EU-0779	MOTOCICLETA	1	
7	NG-31646	MOTOCICLETA		1
8	NG-32002	MOTOCICLETA	1	1
9	NG-32004	MOTOCICLETA	1	1
10	NG-35253	MOTOCICLETA	1	
11	NG-35220	MOTOCICLETA	1	
12	EA-3811	MOTOCICLETA		1
13	EUC-475	CAMIONETA PICK UP	1	1
14	BOF-323	AUTOMOVIL	1	1

Y los puestos fijos (sereno a pie) a cubrir son los siguientes:

**MATERIALES**

Para el cumplimiento diario de la actividad de Patrullaje del servicio de Serenazgo se requiere de los siguientes materiales y recursos para el personal operativo:

**UNIFORMES PARA EL PERSONAL OPERADOR DE VIGILANCIA**

DESCRIPCION	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	CANT. ANUAL
PANTALON DRILL	Unidad	(02 veces x año)	44
POLO MANGA CORTA	Unidad	(02 veces x año)	44
GORRO	Unidad	(02 veces x año)	44
BORSEGUIE	Par	(01 vez x año)	22
CHALECO	Unidad	(01 vez x año)	22
CASACA C/CINTA REFLECTIVA	Unidad	(01 vez x año)	22

Respecto a la dotación de uniformes para el personal de operador de vigilancia, se ha considerado 02 juegos anuales en la mayoría de prendas para tener uno de repuesto durante la prestación del servicio.

**REPUESTOS Y COMBUSTIBLE DE LA FLOTA VEHICULAR**

Se tiene previsto el siguiente consumo de repuestos básicos para toda la flota vehicular prevista para la prestación del servicio

No	Placa	Fecha ADQ	Tipo de Vehículo	Marca	Condición	Medida de LLanta	Cantidad Anual	Batería	Consumo anual
1	EG-0290	2012	motocicleta	C&CMotors	PROPIO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
2	EG-0291	2012	motocicleta	C&CMotors	PROPIO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
3	EG-0296	2009	motocicleta	C&CMotors	PROPIO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
4	EG-0297	2009	motocicleta	C&CMotors	PROPIO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
5	EA-4060	2009	motocicleta	BOXER	PROPIO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
6	EU-0779	2009	motocicleta	BOXER	PROPIO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
7	NG-31646	2007	motocicleta	HONDA	DONADO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
8	NG-32002	2007	motocicleta	HONDA	DONADO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
9	NG-32004	2007	motocicleta	HONDA	DONADO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
10	NG-35253	2007	motocicleta	HONDA	DONADO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
11	NG-35220	2007	motocicleta	HONDA	DONADO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
12	EA-3811	2003	motocicleta	YAMAHA	DONADO	275 X 18 / 100 - 90X18	2	11PLACAS	1
13	EUC-475		C a m i o n e t a PICKUP	NISSAN	PROPIO	185X85/R15	4	15PLACAS	1
14	BOF-323		Automovil	NISSAN	DONADO	185X85/R15	4	15PLACAS	1

Así mismo, se tiene previsto el consumo anual del combustible de acuerdo al siguiente detalle:

No	Placa	FECHA ADQ	TIPO DE VEHICULO	Marca	CONDICION	Medida de Llanta	Consumo Diario
1	EG-0290	2012	MOTOCICLETA	C&C MOTORS	PROPIO	275X18 /100-90X18	1.5
2	EG-0291	2012	MOTOCICLETA	C&C MOTORS	PROPIO	275X18 /100-90X18	1.5
3	EG-0296	2009	MOTOCICLETA	C&C MOTORS	PROPIO	275X18 /100-90X18	1.5
4	EG-0297	2009	MOTOCICLETA	C&C MOTORS	PROPIO	275X18 /100-90X18	1.5
5	EA-4060	2009	MOTOCICLETA	BOXER	PROPIO	275X18 /100-90X18	1.5
6	EU-0779	2009	MOTOCICLETA	BOXER	PROPIO	275X18 /100-90X18	1.5
7	NG-31646	2007	MOTOCICLETA	HONDA	DONADO	275X18 /100-90X18	1.5
8	NG-32002	2007	MOTOCICLETA	HONDA	DONADO	275X18 /100-90X18	1.5
9	NG-32004	2007	MOTOCICLETA	HONDA	DONADO	275X18 /100-90X18	1.5
10	NG-35253	2007	MOTOCICLETA	HONDA	DONADO	275X18 /100-90X18	1.5
11	NG-35220	2007	MOTOCICLETA	HONDA	DONADO	275X18 /100-90X18	1.5
12	EA-3811	2003	MOTOCICLETA	YAMAHA	DONADO	275X18 /100-90X18	1.5
13	EUC-475		CAMIONETA PICK UP	NISSAN	PROPIO	185x85/R15	3
14	BOF-323		AUTOMOVIL	NISSAN	DONADO	175x85/R14	3

Cabe precisar, que el consumo correspondiente al combustible para la flota vehicular del servicio de serenazgo de forma anual son por 06 días a la semana.

#### OTROS COSTOS – TELEFONIA CELULAR

Las comunicaciones entre el personal operativo de Serenazgo se realizan a través de Telefonía Celular – rpc, disponiendo de 10 equipos para la comunicación exclusiva de este servicio.

#### **Problemática Delictiva del distrito-2016**

La Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Policía Municipal (SGSCPM) indica que el distrito ha sido segmentado en (04) Cuadrantes, para fines operativos del servicio, según el nivel de peligrosidad o riesgo, los principales problemas de seguridad ciudadana que afectan la tranquilidad del distrito y la asignación de recursos para combatir los actos delictivos.

En este sentido para una mejor operatividad del servicio de Serenazgo el distrito ha sido dividido en 04 cuadrantes de acuerdo a problemáticas homogéneas y a realidades socio económicas similares. Esta segmentación territorial se ha realizado con la finalidad de administrar adecuadamente los recursos humanos y logísticos y poder enfrentar más eficientemente, en forma preventiva y disuasiva, la delincuencia en el distrito.

Estos 04 Cuadrantes son los siguientes:

**CUADRANTE 01:** Pueblo Pucusana, Pucusana, Residencial Naplo, Las Ninfas, Islas Galápagos, Las Conchitas, Posesionarios, Nuevo Pucusana.

**CUADRANTE 02:** AAHH Grano de Oro, AAHH Keiko Sofía, AAHH Cerro Colorado, AAHH El Bosque, AAHH Benjamín Doig, AAHH Manuel Scorza, Lotización Los Jardines.

**CUADRANTE 03:** AAHH La Poderosa, AAHH Lomas de Marchan, AAHH Susana Higushi, Margarita Navarro, Los Industriales

**CUADRANTE 04:** Clubes La Honda, Minkamar, Pelicanos, Las Terrazas de la Molina, La Quipa, El Pelicano.



Cabe indicar, que debido al incremento de la delincuencia y al dinamismo de ella, la situación delictiva del distrito ha cambiado, dado que los niveles de riesgo de estos cuadrantes no han variado respecto al ejercicio 2015, así como su respectiva demanda del servicio.

Ord 144-MDP y 170-MDP		2016	
CUADRANTE	NIVEL DE RIESGO	CUADRANTE	NIVEL DE RIESGO
1	MEDIO BAJO	1	MEDIO BAJO
2	MUY ALTO	2	MUY ALTO
3	ALTO	3	ALTO
4	MEDIO	4	MEDIO

Nº	INCIDENCIA	ZONAS DE MAYOR INCIDENCIA	NIVEL DE RIESGO
1	INTENTOS DE ROBOS	Naplo, Nuevo Pucusana y Pucusana.	Medio Bajo
2	INGESTA DE LICOR EN VIA PUBLICA	Parque Chavín, Pucusana, Nuevo Pucusana, Naplo	Medio Bajo
3	DISTURBIOS EN LAS CALLES (Pandillaje)	Nuevo Pucusana	Medio Bajo

Nº	INCIDENCIA	ZONAS DE MAYOR INCIDENCIA	NIVEL DE RIESGO
1	PATRULLAJE DE RUTINA / IDENTIFICACIONES	Naplo, El Pelicano, Las Terrazas de la Molina, Poseidón, La Honda	Medio
2	ROBO DE AUTOPARTES	El Pelicano, La Quipa, Las Terrazas de La Molina	Medio
3	ROBO A VIVIENDA	Las Terrazas de La Molina, La Honda, La Quipa, Naplo	Medio

Nº	INCIDENCIA	ZONAS DE MAYOR INCIDENCIA	NIVEL DE RIESGO
1	ROBOS AL PASO O ARREBATOS	Lomas de Marchan	Alto
2	VIOLENCIA FAMILIAR	Lomas de Marchan	Alto

## CUADRANTE

No	TIPOS DE INTERVENCIONES	1	2	3	4	TOTAL
1	Apoyo en prevención peleas callejeras	23	26	51	1	101
2	Apoyo en los operativos PNP	11	31	21	8	71
3	Identificación de personas sospechosas	15	27	65	85	192
4	Apoyo en prevención de arrebato a apersonas	22	23	12	21	78
5	Apoyo en prevención de autopartes	7	19	3	42	71
6	Apoyo en control del pandillaje juvenil	31	33	26	1	91
7	Otras intervenciones que alteran el orden publico	25	30	49	37	141
8	Apoyo en erradicación de libadores de licor en vía publica	43	41	37	49	170
9	Apoyo en prevención en el consumo de drogas	11	45	41	25	122
		188	275	305	269	1,037

Es preciso acotar, que para efectos de la operatividad del servicio de serenazgo el Ministerio del Interior fomenta la zonificación del mapa delictivo del distrito de Pucusana en 02 cuadrantes compartidos en 04 sectores; pero para efectos de la distribución de las tasas se toma como base la zonificación de los 04 cuadrantes aprobados mediante la Ordenanza No 144-2013-MDP (2014) prorrogada mediante Ordenanza No 170-2014-MDP (2015).

#### **ACTIVIDAD: MONITOREO DE CAMARAS DE VIDEO VIGILANCIA**

Para el ejercicio 2016, el servicio de Serenazgo dispone de 01 Sistema de seguridad de video vigilancia en el distrito de Pucusana. Cabe precisar, que el costo de depreciación de estos equipos tecnológicos no será trasladado al costo del servicio sino será asumido por la Municipalidad.

Para la operación de estas Cámaras se dispondrá de 04 Operadores de video vigilancia para cubrir el servicio las 24 horas del día. Los turnos del servicio son:

**1er Turno: De 05:00 a 17:00 horas y 2do Turno: De 17:00 a 05:00 horas**

Así mismo la ubicación de estas Cámaras en el distrito serán las siguientes:

No	Ubicación
01	Plaza de Armas
02	AAHH Lomas de Marchan
03	AAHH Manuel Scorza
04	AAHH Los Jardines
05	AAHH Grano de Oro

#### **MANO DE OBRA DIRECTA**

Esta actividad, dispondrá de 04 Operadores de video vigilancia quienes cubrirán las 24 horas del día el servicio.

Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	2016
Operadores de video vigilancia	2	4
	2	4

#### **MATERIALES**

Para el cumplimiento diario de la actividad de Monitoreo de Cámaras de video vigilancia del servicio de Serenazgo se requiere de los siguientes materiales para el personal operativo:

##### UNIFORMES PARA EL PERSONAL OPERATIVO

DESCRIPCION	UNIDAD	FRECUENCIA DE DOTACION	CANT. ANUAL
PANTALON DRILL	Unidad	(02 veces x año)	08
POLO MANGA CORTA	Unidad	(02 veces x año)	08
GORRO	Unidad	(02 veces x año)	08
BORSEGUIE	Par	(01 vez x año)	04
CHALECO	Unidad	(01 vez x año)	04
CASACA C/CONTA REFLECTIVA	Unidad	(01 vez x año)	04

Respecto a la dotación de uniformes para el personal de operador de vigilancia, se ha considerado 02 juegos anuales en la mayoría de prendas para tener uno de repuesto durante la prestación del servicio.

**ACTIVIDAD: SUPERVISION Y GESTION ADMINISTRATIVA**

Para la supervisión del cumplimiento de los objetivos trazados y el aseguramiento de un servicio óptimo se hace necesario disponer de (01) Gerente con una dedicación de 15%, 01 Coordinador con una dedicación de 50% y 01 Secretaria con una dedicación de 15% para el servicio de Serenazgo.

En cuanto a las labores administrativas, de coordinación y de gestión del acervo documentario la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos dispone del siguiente personal:

Cabe indicar que, según la Ordenanza No 149-2014-MDP se aprueba la incorporación de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Policía Municipal Limpieza Pública y Áreas Verdes como nueva área dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad de Pucusana; asimismo, el costo generado por su contratación será asumido por la misma Municipalidad tomando en consideración las limitaciones dispuestas en la Ley de Presupuesto 2005.

En cuanto al consumo de útiles de oficina, se ha considerado lo básico para poder gestionar el acervo documentario de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos propio de los informes, memorandos, cartas, oficios, formatos impresos que demanda el servicio. Se ha considerado un 15% de dedicación de estos materiales al servicio de Serenazgo de acuerdo al siguiente detalle:

**COSTOS FIJOS**

Así mismo, para el debido funcionamiento y libre tránsito de las unidades vehiculares es necesaria la adquisición del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito con un porcentaje de dedicación de 100% de acuerdo al siguiente detalle:

Descripción del Servicio	Unid Medida	Cantidad
SOAT CAMIONETA PICK UP	Servicio	01
SOAT AUTOMOVIL	Servicio	01
SOAT MOTOCICLETA	Servicio	12

**METAS A ALCANZAR PARA EL EJERCICIO 2016**

- Incrementar la flota vehicular de Serenazgo para una mayor cobertura de patrullaje en el distrito
- Disminuir en un 50% la incidencia delictiva en el distrito en coordinación con la Comisaría del distrito
- Mantener el Centro de Video vigilancia y Monitoreo
- Monitorear 05 zonas del distrito mediante Cámaras de Video Vigilancia

**3.2 Estructura de Costos para el ejercicio 2016**

La estructura de costos para el servicio de Serenazgo para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
Mano de Obra Directa	315,228.00
Materiales	110,708.71
Depreciación de Máquinas y Equipos	0.00
Otros Costos	4,200.00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>430,136.71</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	
Mano de Obra Indirecta	12,543.03
Materiales y Útiles de Oficina	346.77
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>12,889.80</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>8,149.98</b>
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>8,149.98</b>
<b>COSTO TOTAL DE SERENAZGO</b>	<b>451,176.49</b>

**4.3 Explicación detallada de los rubros que integran la estructura de costos**

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

**COSTOS DIRECTOS****Mano de Obra Directa:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal CAS D.L 1057	315,228.00	Comprende a (26) serenos entre choferes, motorizados, serenos a pie y Operadores de Video vigilancia bajo modalidad CAS quienes laboran directamente en la prestación del servicio de Serenazgo patrullando dentro de la jurisdicción del distrito. Este costo considera Es Salud de cada trabajador. El costo de los aguinaldos del personal contratado bajo esta modalidad será asumido por la Municipalidad.

**Materiales:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Uniformes Para el personal operativo	8,008.00	Comprende la dotación de uniformes al personal operativo de serenos para una correcta prestación del servicio asignados de la siguiente manera: 02 juegos al año Pantalón drill, polo y gorro; 01 juego al año botines, chaleco de malla y casaca. Respecto a la dotación de uniformes para el personal de serenazgo, se ha considerado 02 juegos anuales en la mayoría de prendas para tener uno de repuesto durante la prestación del servicio.
Repuestos y Combustible	102,700.71	Comprende el consumo básico de repuestos de la flota vehicular (12) motocicletas, (01) Camioneta y (01) Automóvil. Este consumo contempla la dotación de llantas y batería 01 vez al año. Así mismo el consumo de combustible (Gasolina 90 Octanos) por 1.5 Galón diario en las motocicletas y 03 Galones diarios para los vehículos para el patrullaje por las zonas del distrito.

**Otros Costos y Gastos Variables:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Telefonía Móvil	4,200.00	Comprende el costo del servicio de telefonía móvil de 10 equipos rpc que son utilizados para las comunicaciones del personal operativo (choferes, motorizados, serenos a pie) durante el patrullaje.

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS****Mano de Obra Indirecta**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Personal Contratado D.L 276	4,237.23	Comprende a 01 Gerente de Gestión Ambiental y Servicios Públicos con una dedicación de 15% al servicio; quien planifica, organiza, y gestiona el servicio de Serenazgo. El personal de planilla le corresponde aguinaldos y Es Salud de acuerdo a Ley vigente.
Personal CAS D.L 1057	8,305.80	Comprende a (02) trabajadores (01) Secretaria y (01) Coordinador; quienes laboran supervisando las labores operativas y en la gestión administrativa del servicio de Serenazgo, respectivamente. A este personal de la Gerencia se le asigna un 15% y 50% de dedicación respectivamente.

**Materiales y Útiles de Oficina:**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
Útiles de Oficina	346.77	Comprende los útiles de oficina utilizados para la elaboración de memos, informes, cartas, entre otros; correspondiente a las labores propias administrativas del servicio de Serenazgo. Se le asigna un 15% de dedicación al servicio, por ser útiles que forman parte de la Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos.

**COSTOS FIJOS**

Elemento de Costo	Costo Anual S/	Descripción del Elemento
SOAT	8,149.98	Comprende el costo del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT para las 12 motocicletas lineales y 03 vehículos, utilizados para el patrullaje del distrito.

**4.4 Expectativas de mejora y justificación cuantitativa y cualitativa de incrementos****Expectativa de mejora del servicio**

Se dispondrá de 01 vehículo adicional para el patrullaje en el distrito, incrementando la flota vehicular de Serenazgo e intensificando la cobertura de patrullaje y disuasión en el distrito, con la finalidad de disminuir en un 50% las incidencias delictivas en el distrito.

**Justificación cuantitativa y cualitativa de los incrementos**

El costo del servicio de Serenazgo a prestarse el ejercicio 2016 tiene un incremento del 30.42% respecto al costo vigente, pasando de S/. 345,952.66 a S/. 451,176.49 que en términos monetarios representa un incremento de S/. 105,176.49 de acuerdo al detalle siguiente:

SERVICIO	COSTO 2015 Ordenanza 170-M DP	COSTO 2016	VARIACION S/	VARIACION %
Serenazgo	345,952.66	451,176.49	105,223.84	30.42%
Concepto	Costo 2015 Ordenanza 170-M DP	Costo 2016	VARIACION S/	VARIACION %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				
Mano de Obra Directa	34,880.00	48,640.16	13,760.16	
Materiales	13,868.00	24,410.00	10,542.00	
Otros Costos y Gastos Variables	27,840.00	25,557.33	-2,282.67	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>76,588.00</b>	<b>98,607.49</b>	<b>22,019.49</b>	<b>28.75%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>				
Mano de Obra Indirecta	4,002.02	4,002.02	0.00	
Materiales y Útiles de Oficina	226.28	231.18	4.90	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>4,228.31</b>	<b>4,233.20</b>	<b>4.90</b>	<b>0.12%</b>
COSTOS FIJOS	545.72	1,381.25	835.53	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>545.72</b>	<b>1,381.25</b>	<b>835.53</b>	<b>153.11%</b>
<b>COSTO TOTAL DE PARQUES Y JARDINES</b>	<b>81,362.03</b>	<b>104,221.95</b>	<b>22,859.92</b>	<b>28.10%</b>

Servicio	Costo 2015 Ordenanza 170-MDP	Costo 2016	Variacion S/.	Variacion %
Serenazgo	345,952.66	451,176.49	105,223.84	30.42%

Concepto	Costo 2015 Ordenanza 170-MDP	Costo 2016	Variacion S/.	Variacion %
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				
Mano de Obra Directa	243,288.00	315,228.00	71,940.00	
Materiales	78,822.32	110,708.71	31,886.39	
Depreciacion de Maquinas y Equipos	0.00	0.00	0.00	
Otros Costos	3,360.00	4,200.00	840.00	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>325,470.32</b>	<b>430,136.71</b>	<b>104,666.39</b>	<b>32.16%</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>				
Mano de Obra Indirecta	12,543.03	12,543.03	0.00	
Materiales y Utiles de Oficina	339.43	346.77	7.34	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>12,882.46</b>	<b>12,889.80</b>	<b>7.34</b>	<b>0.06%</b>
COSTOS FIJOS	7,599.88	8,149.98	550.10	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>7,599.88</b>	<b>8,149.98</b>	<b>550.10</b>	<b>7.24%</b>
<b>COSTO TOTAL DE SERENAZGO</b>	<b>345,952.66</b>	<b>451,176.49</b>	<b>105,223.84</b>	<b>30.42%</b>

#### Costos Directos – Mano de Obra Directa

Ha pasado de S/. 325,470.32 a S/. 430,136.71 representando un incremento de S/. 104,666.39 porque se ha incluido 2 serenos-chofer CAS con una remuneración de S/. 1,090.00 que representa un incremento anual de S/. 26,160.00 debido a que la Municipalidad de Pucusana ha recibido la donación de un automóvil que servirá para incrementar la flota que atiende el servicio incrementando su efectividad con respecto al patrullaje que realiza el personal en sus dos turnos de 12 horas. Además se debe a la inclusión de 2 serenos a pie con un costo unitario de S/. 926.50 que anualmente se expresa en S/. 22,236.00 debido a que serán asignados a los cuadrantes (4) en función de su nivel de riesgo y al incremento de las mismas. Así la actividad de video vigilancia se pueda mantener operativa durante las 24 horas del servicio.

Se ha incluido a 2 operadores de video vigilancia con un costo mensual de S/. 926.50 lo que representaría un costo anual de S/. 22,236.00 debido a que este personal prestara un mejor servicio para la comunidad. Cabe indicar que la Municipalidad de Pucusana asumirá el costo de depreciación de todos los equipos tecnológicos referidos al servicio, así como los aguinaldos del personal CAS. Cabe señalar el aumento de las incidencias delictivas en los 4 cuadrantes teniendo como objetivo disminuir en 50% el incremento de las incidencias. Asimismo el nuevo Uso Industria llevaría a una mayor prestación de servicio en el cuadrante 3 en el que se encuentran ubicadas.

Cargo	Ord 144-MDP y 170-MDP	Cant 2016
Sereno Chofer	2	4
Sereno Motorizado	16	14
Sereno a pie	2	4
Operador de Cámara	2	4

22

26

#### Mayor cobertura de patrullaje – Mas Vehículos

El incremento en este rubro se debe al incremento en la cantidad de choferes que prestara servicio el ejercicio 2016 debido al incremento de la flota vehicular producto de la donación de 01 automóvil.

Ord 144-MDP y 170-MDP				Proyección 2016			
No	Clase	Placa	Condición	No	Clase	Placa	Condición
1	MOTOCICLETA	EG-0290	PROPIO	1	MOTOCICLETA	EG-0290	PROPIO
2	MOTOCICLETA	EG0-291	PROPIO	2	MOTOCICLETA	EG0-291	PROPIO
3	MOTOCICLETA	EG-0296	PROPIO	3	MOTOCICLETA	EG-0296	PROPIO
4	MOTOCICLETA	EG-0297	PROPIO	4	MOTOCICLETA	EG-0297	PROPIO
5	MOTOCICLETA	EA-4060	PROPIO	5	MOTOCICLETA	EA-4060	PROPIO



Ord 144-MDP y 170-MDP				Proyección 2016			
No	Clase	Placa	Condición	No	Clase	Placa	Condición
6	MOTOCICLETA	EU-0779	PROPIO	6	MOTOCICLETA	EU-0779	PROPIO
7	MOTOCICLETA	NG-31646	DONADO	7	MOTOCICLETA	NG-31646	DONADO
8	MOTOCICLETA	NG-32002	DONADO	8	MOTOCICLETA	NG-32002	DONADO
9	MOTOCICLETA	NG-32004	DONADO	9	MOTOCICLETA	NG-32004	DONADO
10	MOTOCICLETA	NG-35253	DONADO	10	MOTOCICLETA	NG-35253	DONADO
11	MOTOCICLETA	NG-35220	DONADO	11	MOTOCICLETA	NG-35220	DONADO
12	MOTOCICLETA	EA-3811	DONADO	12	MOTOCICLETA	EA-3811	DONADO
13	CMTA RURAL	EGL-064	DONADO	13	CAMIONETA PICK UP	EUC-475	PROPIO
				14	AUTOMOVIL	BOF-323	DONADO

#### Costos Directos – Materiales

Este incremento ha pasado de un costo anual de S/. 78,822.32 a S/. 110,708.71 representando un incremento de S/. 31,886.39. Debido al incremento de la flota vehicular y la cantidad de choferes se ha incrementado la cantidad de uniformes y repuestos para la flota vehicular como llantas y baterías principalmente. También ha aumentado la cantidad de galones de gasohol 90 de 5,110 a 7,512 pasando de un costo anual de S/. 63,750.32 a S/. 93,716.71 el cual representa un incremento de S/. 29,966.39 debida a la adquisición del automóvil y de la actualización de los precios respecto de la ordenanza del nuevo régimen anterior.

#### Costos Fijos – SOAT

El incremento de S/. 7,599.88 a S/. 8,149.98 se debe a la Adquisición de Seguros SOAT para la flota vehicular que se ha visto incrementada en 01 Automóvil, tal como se aprecia en el cuadro anterior.

Cabe indicar que el incremento de los costos en este servicio servirá para darle un mejor servicio al contribuyente, tal es así que el total de predios que se atenderá es mayor al del régimen anterior, que ha pasado de 6,207 a 7,620 predios. Asimismo el incremento de dichos costos servirá para brindar un mejor servicio intensificando labores de patrullaje, tal es así que se tiene como meta atender al 100% de todos los cuadrantes y que tiene como meta reducir en un 50% el incremento de incidencias al intensificar las labores preventivas con el patrullaje constante que se está previendo realizar.

## CAPITULO 2 DISTRIBUCION DEL COSTO Y DETERMINACION DE TASAS

### 5. CRITERIOS DE DISTRIBUCION

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

Cabe precisar que el Tribunal Constitucional, ha dado a conocer su posición respecto de los criterios a utilizar para dicha distribución, indicando a su vez que los criterios ahí señalados no son los únicos válidos sino que, a su entender, serían los más adecuados, por lo que es válido aplicar criterios adicionales que referencialmente puedan permitir diversos grados de individualización del beneficio o disfrute efectivo que recibe el contribuyente.

En este sentido los criterios a utilizar para la distribución del costo para cada servicio son los siguientes:

#### 5.1 Uso del Predio

##### Para Recolección de Residuos Sólidos

El tipo de actividad desarrollada dentro de un predio constituye un indicador del grado de beneficio efectivo que se recibe por este servicio público, ya que, dependiendo de la actividad que se realice, se producirá mayor o menor cantidad de desechos y/o residuos sólidos, los que tendrán una mayor o menor densidad y por tanto demandarán una mayor o menor actividad del servicio, incidiendo de esta manera en los costos correspondientes.

##### Para Serenazgo

Asimismo, tratándose del arbitrio de Serenazgo, dependiendo de la actividad a que esté dedicado el predio, se ha de requerir diferentes prestaciones del servicio en función a dichas características, ya sea que se desarrollen actividades económicas o de cualquier otra índole, se generan diversos niveles de exposición al riesgo y por consiguiente diversos grados de requerimiento del servicio de Serenazgo.

## 5.2 Ubicación del Predios

### Para Parques y Jardines

De acuerdo con lo señalado por el Tribunal Constitucional, constituye el indicador preponderante del grado de disfrute de dicho servicio. Este criterio de ubicación lo estamos utilizando según la ubicación o cercanía del predio a parques, jardines y áreas verdes públicas.

### Para Serenazgo – Nivel de riesgo

En el caso de este servicio podemos considerar que los predios en las zonas del distrito en las cuales se asignan proporcionalmente una mayor cantidad de recursos en función del tipo y características de la actividad delictiva predominante, han de generar un mayor grado de riesgo y por lo tanto una mayor prestación del servicio, por lo cual deberían tener una ponderación mayor al momento de la determinación que aquellos que se ubican en un lugar con una menor asignación de recursos.

Asimismo, al interior de estas zonas, se identifican zonas marcadas que presentan diferentes niveles de riesgo denominadas cuadrantes, las cuales demandan una mayor participación e intensidad en el servicio, por lo cual propietarios de predios en cuadrantes de mayor riesgo y por consiguiente con mayores prestaciones del servicio, deberían de pagar más que aquellos que residen en un lugar de menor riesgo.

## 5.3 Tamaño del Predio

El tamaño del predio, es utilizado en dos sentidos, por longitud de metros lineales de frente del predio y en función a su área construida. Es de utilidad para hacer una distribución más justa del costo de algunos servicios, en atención a que existe la presunción de que a mayor área construida existe un mayor número de personas que lo albergan. Asimismo se presume a mayor longitud de frentes, mayor barrido de la calle.

## 5.4 Número de Habitantes

La cantidad promedio de personas que habitan un predio constituye una variable relacionada con la cantidad de generación de residuos sólidos, que establece el Tribunal Constitucional permitiría ajustar en mejor manera la distribución del costo en el caso de predios con uso de vivienda o casa habitación.

En este contexto, predios de uso vivienda o casa habitación con mayor número de personas, potencialmente han de generar mayor cantidad de residuos sólidos, por lo que el percibir el servicio de limpieza pública ha de brindarles un mayor beneficio, que aquel en que habitan en promedio un menor número de personas, y por consiguiente los montos a pagar han de ser mayores.

## 6. SERVICIO DE BARRIDO

### 6.1 Costo del Servicio

La estructura de costos para el servicio de Barrido para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<u>COSTOS DIRECTOS</u>	
Mano de Obra Directa	229,287.24
Materiales	18,512.40
Otros Costos y Gastos Variables	0.00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>247,799.64</b>
<u>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</u>	
Mano de Obra Indirecta	19,122.05
Materiales y Utiles de Oficina	690.36
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>19,812.41</b>
COSTOS FIJOS	1,381.25
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>1,381.25</b>
<b>COSTO TOTAL DE BARRIDO DE CALLES</b>	<b>268,993.30</b>

**6.2 Cantidad de Contribuyentes y Predios**

Para la distribución del Costo de este servicio en que incurrirá la Municipalidad el ejercicio 2016, se tomara la siguiente información que obra en el Sistema Informático de la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria respecto a los predios afectos:

No Predios	7,621
No de Contribuyentes	6,107

## PROPIETARIOS PREDIOS

SERVICIO	INAFECTOS*	AFECTO (CONTRIBUYENTES)	TOTAL DE PROPIETARIOS	INAFECTOS	AFECTO	TOTAL DE PREDIOS
Barrido de Calles	8	6,107	6,115	27	7,621	7,648

INAFECTOS*			
BARRIDO DE CALLES	Municipalidad	Entidades Religiosas	Total Inafectos
Propietarios	1	7	8
Predios	20	7	27

Para el Servicio de Barrido de Calles, se tiene:  
7,621 predios y 6,107 contribuyentes Afectos

Mientras que los predios que se encuentran inafectos, no deben ser considerados para la distribución de costos, estos son:

- a. La Municipalidad de Pucusana (20 predios)
- b. Entidades religiosas reconocidas y acreditadas cuyos templos se encuentren destinados a templos, conventos y monasterios (07 predios)

**6.3 Criterios de distribución**

Para la distribución del costo en este servicio se ha tomado como base los metros lineales de frentes de los predios, remitido por la Dirección de Desarrollo Urbano mediante su Informe. Así mismo mediante el Informe No 678-A-2015-SGALPAV/MDP de la Subgerencia de Ambiente, Limpieza Pública y Áreas Verdes remite el plan anual de servicios del Barrido de Calles indicando la frecuencia de barrido de acuerdo a la zonificación del distrito.

**ZONA 1** Pueblo Pucusana, Residencial Naplo, Laderas de Naplo, Las Nifas, Isla Galapagos, Yesera, Las Conchitas, Ampliación Pueblo Pucusana y Posesionarios

**ZONA 2** AAHH Grano de Oro, AAHH Keiko Sofia, AAHH Cerro Colorado, AAHH El Bosque, AAHH Santa Teresa

**ZONA 3** AAHH Benjamin Doig, AAHH Manuel Scorza, Nueva Pucusana, Lotizacion Jardines

**ZONA 4** AAHH La Poderosa, AAHH Susana Higushi, Margarita Navarro, Lomas de Marchan y Los Industriales.

**ZONA 5** Club La Honda, Club La Quipa, Club Náutico Poseidón, Club Minkamar, Acantilado, Portobello, Club de Pesca, Club Pelicanos, Las Terrazas de la Molina.

- (a) Frecuencia de Barrido por semana
- (b) Frecuencia en ml de predio
- (c) Frontis ponderado
- (d) % de participación
- (e) Costo total del servicio (expresado en nuevos soles)
- (f) Costo relativo por Zona (expresado en nuevos soles)
- (g) Tasa Anual x metro lineal (expresado en nuevos soles)

**6.4 Distribución del costo y determinación de la Tasa**

ZONA	No Predios	Frecuencia de Barrido x semana	Frontis en Mi predio	Frontis ponderado	Proporción de Barrido	Costo del Servicio S/	Costo Relativo x zona S/	Tasa anual x MI 2016 S/
		(a)	(b)	(c)=a*b	(d)=(c)/99	(e)	(f)=d*e	(g)=(f)/(b)
Zona 1	3,263	7	29,169.40	204,186	57.3%	268,993.30	154,266	5.29
Zona 2	1,569	3	11,663.24	34,990	9.8%		26,435.47	2.27
Zona 3	1,215	3	8,904.83	26,714	7.5%		20,183.36	2.27
Zona 4	503	3	4,371.89	13,116	3.7%		9,909.17	2.27
Zona 5	1,071	7	11,004.44	77,031	21.6%		58,198.61	5.29

Para el cálculo de la Tasa Anual para cada contribuyente, se obtiene de la aplicación de la siguiente formula:

$$\text{Tasa (Ta)} = \text{Tasa por ml} \times \text{Metros del frontis del predio}$$

**6.5 Estimación de Ingresos**

Zona	Frecuencia de Barrido	No Predios	Frontis en MI de predio	Tasa Anual x MI 2016 S/.	Ingresos según MI S/.
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e) = c * d
Zona 1	7	3,263	29,169.40	5.29	154,266.69
Zona 2	3	1,569	11,663.24	2.27	26,435.47
Zona 3	3	1,215	8,904.83	2.27	20,183.36
Zona 4	3	503	4,371.89	2.27	9,909.17
Zona 5	7	1,071	11,004.44	5.29	58,198.61
		7,621	65,113.80		268,993.30

La cobertura del servicio de Barrido de Calles se estima que será:

SERVICIO	Costo 2016	Estimación Ingresos S/.	Diferencia	Cobertura %
Barrido de Calles	268,993.30	268,993.30	0.00	100.00%

**7. SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS****7.1 Costo del Servicio**

La estructura de costos para el servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<u>COSTOS DIRECTOS</u>	
Mano de Obra Directa	288,819.78
Materiales	123,416.61
Otros Costos y Gastos Variables	49,923.50



Concepto	Costo 2016
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>462,159.89</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	
Mano de Obra Indirecta	27,126.10
Materiales y Utiles de Oficina	1,152.72
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>28,278.82</b>
COSTOS FIJOS	16,724.66
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>16,724.66</b>
<b>COSTO TOTAL DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	<b>507,163.36</b>

## 7.2 Cantidad de Contribuyentes y Predios

Para la distribución del Costo de este servicio en que incurrirá la Municipalidad el ejercicio 2016, se tomara la siguiente información que obra en el Sistema Informático de la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria respecto a los predios afectos:

No Predios	5,956
No de Contribuyentes	4,442

### PROPIETARIOS PREDIOS

SERVICIO	INAFECTOS	AFECTO (CONTRIBUYENTES)	TOTAL DE PROPIETARIOS	INAFECTOS*	AFECTOS (PREDIOS)	TOTAL DE PREDIOS
RECOLECCION DE RESIDUOS	1,673	4,442	6,115	1,692	5,956	7,648

INAFECTOS*				
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	Municipalidad	Entidades Religiosas	Terrenos sin construir	Total Inafectos
Propietarios	1	7	1,665	1,673
Predios	20	7	1,665	1,692

Para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se tiene:

5,956 predios y 4,442 contribuyentes Afectos

Mientras que los contribuyentes que se encuentran inafectos, es decir se encuentran fuera del supuesto de hecho y no deben ser considerados para la distribución de costos, son:

- La Municipalidad de Pucusana (20 predios)
- Entidades religiosas reconocidas y acreditadas cuyos templos se encuentren destinados a templos, conventos y monasterios (07 predios)
- Terrenos sin construir (1,665 predios)

## 7.3 Criterios de distribución

Para la distribución del costo en este servicio se ha tomado como base 02 criterios

- La generación de Kg diarias de residuos sólidos de los predios por tipos de uso, de acuerdo al Informe No 680-2015-SGALPAV/MDP de la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes donde remite el Plan anual de servicios de la Recolección de Residuos Sólidos con las cantidades de residuos sólidos generadas diariamente por tipo de uso de los predios, de acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos.
- El área construida de los predios por tipo de uso, información remitida mediante el Informe por la Dirección de Desarrollo Urbano.

## 7.4 Distribución del costo y determinación de la Tasa

Uso	Categoría de uso	Cantidad de predios(a)	RR\$\$Prom Generados Kg/ predio (b)	% de participación (o)=((c))/%	Costo total (e) S/	Costo relativo (f)=(d)*€ S/
1	Casa habitación	5,430	2.69	65.05%	507.106.36	329.898.42
2	Comercio(bodegas, Restaurantes y hostales)	490	10.21	22.25%		112,866.71
3	Centros Educativos institutos academias y similares	17	18.50	1.40%		7,095.20
4	Industria	3	333.33	4.45%		22,560.23
5	Clubes asociaciones y similares	16	96.25	6.85%		34,742.80
		<b>5,956</b>	<b>460.986</b>	<b>22,480.39</b>	<b>100%</b>	<b>507,163.36</b>

## Definición de Usos.-

**Casa Habitación.-** Son predios destinados al uso vivienda del propietario. De acuerdo al estudio de caracterización 2015 remitido por la Subgerencia de Limpieza Pública y Áreas Verdes estos predios que son la mayoría en el distrito generan 14.62Tn / Día en total y por predio 2.69K/día

**Comercio (Bodegas y mini market).-** Son predios destinados al comercio que cuentan con autorización municipal y generan en promedio 5.0 Tn/Día

**Industria.-** Son predios destinados a la industria son considerados predios grandes que se dedican a la producción en masa de productos. Estos predios generan en promedio 1.0 Tn/Día.

**Centros Educativos.-** Son predios destinados a la educación son considerados predios medianos que atraen bastante afluencia de personas. Estos predios generan en promedio 18.50 Kg/Día.

**Clubes.-** Son predios grandes que atraen gran afluencia de población flotante. Estos predios generan en promedio 96.25 Kg/Día

## CALCULO DE LA TASA – OTROS USOS

- (a) Cantidad de predios x Usos
- (b) Costo relativo x Usos
- (c) Área Construida (m2)
- (d) Tasa Anual x m2 x uso (expresada en nuevos soles)
- (e) Tasa Mensual x m2 x uso (expresada en nuevos soles)

Uso	Categoría de uso	Cantidad de predios(a)	Costo relativo S/(b)	Área construida (AC) m2 (c)	Tasa Anual m2 (d)=(b)/(c) S/.	Costo relativo (f)=(d)*€ S/
2	Comercio(bodegas, Restaurantes y hostales)	490	112,866.71	52.748.50	2.14	0.18
3	Centros Educativos institutos academias y similares	17	7,095.20	11,870.42	0.60	0.05
4	Industria	3	22,580.23	102,954.67	0,22	0.02
5	Clubes asociaciones y similares	16	34,74280	44,201.79	0,79	0.07
		<b>526</b>		<b>211,775.38</b>		

**CALCULO DE LA TASA – CASA HABITACION**

Para los predios de uso Casa – Habitación se ha utilizado los siguientes criterios:

- Número de Habitantes por predio (Se ha tomado como base 03 habitantes por predio con información de la población y la cantidad de predios)
- El Tamaño del predio en función a los m2 construidos.

zona	Cantidad de Predios x zona(a)	Generación Kg/precio al día (b)	Generación Kg/zona al día (c)=(a)*(b)	% de participación (d)=(c)/9	Costo relativo De Vienda S/ (e)	Costo Relativo x zona	Area Construida (g)	Tasa anual x m2 (h)=(f)(g) S/	Tasa Mensual x m2 (i)=(h)/12 S/
TODO PUCUSANA	5,430	2.69	14,622.99	100.00%	329,898.417	329,898.417	720,759.08	0.46	0.04

La Tasa anual por metro cuadrado en la casa habitación es de S/ 0.46, a la que se aplica como criterio complementario la siguiente formula:

$$\text{MONTO A PAGAR} = \text{ACm}^2 * \text{Tm}^2 * [1 + (\text{Hpred} - \text{Hprom}) * \text{FV}^{\wedge}]$$

ACm<sup>2</sup> : Área construida del predio (metros cuadrados)

Tm<sup>2</sup> : Tasa por metro cuadrado de área construida

Hpred : Número de habitantes del predio

Hprom : Número de habitantes promedio por predio del distrito

FV<sup>^</sup> : Factor de variación por habitante

<sup>^</sup>1/Hprom por zona

Se ha estimado sobre la base de la población existente y la cantidad de predios que existen 03 personas en promedio por predio. Así mismo, cabe señalar que al no existir diferencias en la prestación del servicio entre cada zona, no se estima una tasa para cada zona. Así mismo, los contribuyentes podrán presentar una declaración jurada a fin de rectificar esta cantidad de habitantes por predio.

Zona	Cantidad de Predios x Zona (a)	Habitantes x Zona (b)	Habitantes x Predio en cada Zona (c)
PUCUSANA	5,430	18,583	3
<b>TOTAL</b>	<b>5,430</b>	<b>18,583</b>	

**7.5 Estimación de ingresos**

Otros usos

Categoría de Uso	Cantidad de predios (a)	Area Construida (AC) m2 (b)	Costo Relativo S/ (c)	Tasa Anual x m2 (d)=(c)/(b) S/	Ingreso Según M2 (e)=(b)x(d) S/
Comercio (bodegas minimarkets, restaurantes Servicios y hostales)	490	52,748.50	112,866.71	2.14	112,866.71
Centros educativos similares	17	11,870	7,095.20	0.60	7,095.20
Industria	3	102,954.67	22,560.23	0.22	22,560.23
Clubes similares	16	44,201.79	37,742.80	0.79	34,742.80
	526	211,775.38	177,264.94		177,264.94

**Casa habitación**

Categoría de Uso	Cantidad de predios (a)	Area Construida (AC) m2 (b)	Costo Relativo S/ (c)	Tasa Anual x m2 (d)=(c)/(b) S/	Ingreso Según M2 (e)=(b)x(d) S/
CASA HABITACION	5,430	720,759.08	329,898.417	0.46	329,898.42

**LA COBERTURA DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS**

SERVICIO	COSTO 2016 S/	ESTIMACION Ingresos S/	DIFERENCIA	COBERTURA %
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	507,163.36	507,163.36	0.00	100.00%

**8. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES****8.1 Costo del Servicio**

La estructura de costos para el servicio de Parques y Jardines para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
Mano de Obra Directa	48,640.16
Materiales	24,410.00
Otros Costos y Gastos Variables	25,557.33
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>98,607.49</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	
Mano de Obra Indirecta	4,002.02
Materiales y Utiles de Oficina	231.18
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>4,233.20</b>
COSTOS FIJOS	1,381.25
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>1,381.25</b>
<b>COSTO TOTAL DE PARQUES Y JARDINES</b>	<b>104,221.95</b>

**8.2 Cantidad de Contribuyentes y Predios**

Para la distribución del Costo de este servicio en que incurrirá la Municipalidad el ejercicio 2016, se tomara la siguiente información que obra en el Sistema Informático de la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria respecto a los predios afectos:

No Predios	5,956
No de Contribuyentes	4,442

SERVICIO	INAFFECTOS	AFECTO (CONTRIBUYENTES)	TOTAL DE PROPIETARIOS	INAFFECTOS*	AFECTOS (PREDIOS)	TOTAL DE PREDIOS
Parque y jardines	1,673	4,442	6,115	1,692	5,956	7,648



## INAFFECTOS

PARQUES Y JARDINES	Municipalidad	Entidades Religiosas	Terrenos sin construir	Total Inafectos
PROPIETARIOS	1	7	1,665	1,673
	20	7	1,665	1,692

Para el Servicio de Parques y Jardines, se tiene:

5,956 predios y 4,442 contribuyentes Afectos

Mientras que los contribuyentes que se encuentran inafectos, no deben ser considerados para la distribución de costos, son:

- La Municipalidad de Pucusana (20 predios)
- Entidades religiosas reconocidas y acreditadas cuyos templos se encuentren destinados a templos, conventos y monasterios (07 predios)
- Los propietarios cuyos predios tienen el uso de Terreno sin construir (1,665 predios)

### 8.3 Criterios de distribución

Para la distribución del costo en este servicio se ha tomado como base la cantidad de predios ubicados por su cercanía a las áreas verdes públicas y su Factor de ponderación (Índice de disfrute). En este sentido mediante el Informe la Dirección de Desarrollo Urbano ha remitido esta información. Así mismo mediante el Informe N° 680-2015-SGALPAV/MDP y el Informe N° 679-2015-SGALPAV/MDP de la Subgerencia de Ambiente, Limpieza Pública y Áreas Verdes donde remite el Plan anual de servicios de Parques y Jardines donde se indica la metodología para determinar el índice de disfrute de los predios según su cercanía a las áreas verdes.

Cabe indicar, que el estudio para determinar el índice de disfrute se obtuvo de la siguiente manera:

Obtenidos y categorizados los predios en función a su cercanía y acceso a las áreas verdes, se tiene el siguiente cuadro

Ubicación del predio	No Predios
Frente a Áreas Verdes	383
Cerca a Áreas Verdes hasta 100m	1,356
Lejos de Áreas Verdes	4,217

5,956

Este estudio realizado el presente año, se aplicó en los Parques y Jardines del distrito, contando a través de un contometro, la asistencia y/o afluencia de personas a los parques y preguntando la cercanía de su vivienda a estas áreas verdes públicas.

Objetivo No 1: Frecuencia de asistencia a los parques del distrito (veces por mes)

Objetivo No 2: Obtener en un rango del 1 al 10, su nivel de disfrute del paisaje del área verde.

La muestra tomada ha sido de 40 personas que asistieron a los parques del distrito y los resultados fueron los siguientes:

Ubicación del predio	Objetivo 1	Objetivo 2
Frente a Áreas Verdes	20	8
Cerca a Áreas Verdes hasta 100m	15	7
Lejos de Áreas Verdes	5	4

40

19

De las personas que visitaron los parques seleccionados donde se realizó el presente estudio, se obtuvo los siguientes resultados:

20 personas que viven frente a áreas verdes (una manzana alrededor) asistieron a los Parques e indicaron que disfrutaban esta área verde en un grado 08

15 personas que viven cerca de áreas verdes (hasta 100mts de cercanía) asistieron a los Parques e indicaron que disfrutaban en un grado 07

Finalmente, 05 personas que viven lejos de áreas verdes asistieron a los Parques e indicaron que disfrutaban en un grado 04 las veces que van.

Realizando una ponderación del resultado de este estudio, se obtiene los siguientes resultados respecto a la Ponderación o Índice de disfrute:

Ubicación del predio	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 1	Objetivo 2	Promedio	Ponderación
	(a)	(b)	(c) = (a) / suma(a)	(d) = (b) / suma(b)	(e) = (c + d)/2	(f) = (e) / LAV
Frente a Áreas Verdes	20	8	0.50	0.42	0.46	2.75
Cerca a Áreas Verdes hasta 100m	15	7	0.375	0.37	0.37	2.22
Lejos de Áreas Verdes	5	4	0.125	0.21	0.17	1.00
	40	19				

#### 8.4 Distribución del costo y determinación de la Tasa

Ubicación del predio	No Predios	Índice de Disfrute	Predios Ponderados	% de participación	Costo total del Servicio S/.	Costo según ubicación S/	Tasa Anual x Predio S/.	Tasa Mensual x predio S/.
	(a)	(b)	(c)=a*b	(d)=(c)*/sum c	(e)	(f)=(d)*(e)	(g)=f/a	(h)=g/12
Frente a Areas verdes	383	2.75	1,053.25	12.7%	104,221.95	13,256.55	34.61	2.88
Cerca de Areas verdes Hasta 100 mts	1,356	2.22	3,010.32	3,010.32		37,888.87	27.94	2.33
Lejos de áreas verdes	4,217	1.00	4,217.00	4,217.00		53,076.53	12.58	1.05
	<b>5,956</b>		<b>8,280.57</b>	<b>100.0%</b>				

Para la determinación de la tasa, se multiplica la cantidad de predios por el índice de disfrute (remitido en el Informe N° 680-2015-SGALPAV/MDP), luego se puede obtener un % de participación respecto a la suma total de la multiplicación anterior; luego se multiplica este % de participación por el costo anual del servicio y se obtiene un costo parcial respecto a la ubicación o cercanía a áreas verdes públicas. Finalmente, este costo parcial entre la cantidad de predios se obtiene la Tasa Anual por predio y por ubicación.

Por tanto, el cálculo de la Tasa Anual para cada contribuyente; se obtiene de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Monto (S/.)} = \text{tasa por predio según ubicación}$$

#### 8.5 Estimación de ingresos

Uso del Predio	No Predios	Tasa Anual x Predio S/.	Ingreso Anual x Ubicación Predio
Frente a Areas Verdes	383	34.61	13,255.63
Cerca de Areas verdes hasta 100mts	1,356	27.94	37,886.64



Uso del Predio	No Predios	Tasa Anual x Predio S/.	Ingreso Anual x Ubicacion Predio
Lejos de Areas Verdes	4,217	12.58	53,049.86
	5,956		104,192.13

La cobertura del servicio de Parques y Jardines se estima que será:

SERVICIO	Costo 2016	Estimación Ingresos S/.	Diferencia S/.	Cobertura %
Parques y Jardines	104,221.95	104,192.13	-29.82	99.97%

## 9. SERVICIO DE SERENAZGO

### 9.1 Costo del Servicio

La estructura de costos para el servicio de Serenazgo para el 2016 se muestra en el siguiente cuadro:

Concepto	Costo 2016
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
Mano de Obra Directa	315,228.00
Materiales	110,708.71
Depreciacion de Maquinas y Equipos	0.00
Otros Costos	4,200.00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>430,136.71</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	
Mano de Obra Indirecta	12,543.03
Materiales y Utiles de Oficina	346.77
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADM</b>	<b>12,889.80</b>
COSTOS FIJOS	8,149.98
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>8,149.98</b>
<b>COSTO TOTAL DE SERENAZGO</b>	<b>451,176.49</b>

### 9.2 Cantidad de Contribuyentes y Predios

Para la distribución del Costo de este servicio en que incurrirá la Municipalidad el ejercicio 2016, se tomara la siguiente información que obra en el Sistema Informático de la Gerencia de Rentas y Administración Tributaria respecto a los predios afectos:

No Predios	7,620
No de Contribuyentes	6,106

#### PROPIETARIOS PREDIOS

SERVICIO	INAFFECTOS	AFFECTO (CONTRIBUYENTES)	TOTAL DE PROPIETARIOS	INAFFECTOS*	AFFECTOS (PREDIOS)	TOTAL DE PREDIOS
Serenazgo	9	6,106	6,115	28	7,620	7,648

INAFECTOS				
SERENAZGO	MUNICIPALIDAD	ENTIDADES RELIGIOSAS	POLICIA NACIONAL DEL PERU	TOTAL INAFECTOS
Propietarios	1	7	1	9
Predios	20	7	1	28

Para el Servicio de Serenazgo, tenemos:

7,620 predios y 6,106 contribuyentes Afectos

Mientras que los contribuyentes que se encuentran inafectos, es decir se encuentran fuera del supuesto de hecho y no deben ser considerados para la distribución de costos, son:

- La Municipalidad de Pucusana (20 predios)
- Entidades religiosas reconocidas y acreditadas cuyos templos se encuentren destinados a templos, conventos y monasterios (07 predios)
- La Policía Nacional del Perú (01 predio)

### 9.3 Criterios de distribución

Para la distribución del costo en este servicio se ha tomado en cuenta el nivel de riesgo de la zona y el tipo de Uso del predio.

El nivel de riesgo de cada cuadrante, se ha determinado según las incidencias delictivas y el número de intervenciones que demanda cada cuadrante del distrito, según el Informe N° 353-2015-SGSCPM/MDP

**CUADRANTE 01:** Pueblo Pucusana, Pucusana, Residencial Naplo, Las Ninfas, Islas Galapagos, Las Conchitas, Posesionarios, Nuevo Pucusana.

**CUADRANTE 02:** AAHH Grano de Oro, AAHH Keiko Sofia, AAHH Cerro Colorado, AAHH El Bosque, AAHH Benjamin Doig, AAHH Manuel Scorza, Lotización Los Jardines.

**CUADRANTE 03:** AAHH La Poderosa, AAHH Lomas de Marchan, AAHH Susana Higushi, Margarita Navarro, Los Industriales

**CUADRANTE 04:** Clubes La Honda, Minkamar, Pelicanos, Las Terrazas de la Molina, La Quipa, El Pelicano.

#### Definición de Usos.-

**Casa Habitación.-** Son predios destinados al uso vivienda del propietario. Estos predios que son la mayoría en el distrito.

**Comercio (Bodegas y mini market).-** Son predios destinados al comercio que cuentan con autorización municipal y generan afluencia y concentración de personas.

**Centros Educativos.-** Son predios destinados a la educación son considerados predios medianos que atraen bastante afluencia de personas.

**Industria.-** Son predios destinados a la industria son considerados predios grandes que se dedican a la producción en masa de productos.

**Clubes.-** Son predios grandes que atraen gran afluencia de población flotante.

En el siguiente cuadro se muestran las intervenciones por zona durante los meses de Enero a Julio 2015:

#### CUADRANTE

No	TIPOS DE INTERVENCIONES	1	2	3	4	TOTAL
1	Apoyo en prevención de peleas Callejeras	23	26	51	1	101
2	Apoyo en los operativos de la PNP	11	31	21	8	71
3	Identificación de las personas sospechosas	15	27	65	85	192

No	TIPOS DE INTERVENCIONES	1	2	3	4	TOTAL
4	Apoyo prevención de arrebato a personas	22	23	12	21	78
5	Apoyo en prevención de robo de autopartes	7	19	3	42	71
6	Apoyo en el control de pandillaje juvenil	31	33	26	1	91
7	Otras Intervenciones que alteran el orden publico	25	30	49	37	141
8	Apoyo en la erradicación de libadores de licor en via publica	43	41	37	49	170
9	Apoyo en prevención en el consumo de droga	11	45	41	25	122
	<b>TOTALES</b>	<b>188</b>	<b>275</b>	<b>305</b>	<b>269</b>	<b>1,037</b>

Fuente: Informe N° 274-A-2015-SGSCPM/MDP

#### 9.4 Distribución del costo y determinación de la Tasa

La distribución del costo se realizó bajo los criterios de tipo de uso del predio y nivel de riesgo de cada cuadrante, de acuerdo a la cantidad de intervenciones realizadas en los meses de Enero a Julio 2015:

CUADRANTE	ACCIONES REALIZADAS	PROPORCION DE DISTRIBUCION DEL COSTO	COSTO ANUAL S/.	COSTO ANUAL S/ X CUADRANTE
	(a)	(b) = (a)* $\sum(a)$	(c)	(d) = (b)*(c)
CUADRANTE 1	178	17.2%	451,176.49	77,443.99
CUADRANTE 2	345	33.3%		150,102.11
CUADRANTE 3	355	34.2%		154,452.90
CUADRANTE 4	159	15.3%		69,177.49
	<b>1,037</b>	<b>100%</b>		<b>451,176.49</b>

Fuente: Informe N° 274-A-2015-SGSCPM/MDP

USO	CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4	TOTAL
Casa Habitación, TSC	69	146	186	28	429
Comercio	41	183	111	14	349
Centros Educativos	35	11	0	12	58
Industria	0	0	58	0	58
Clubes/Recreacion	33	5	0	105	143
	<b>178</b>	<b>345</b>	<b>355</b>	<b>159</b>	<b>1,037</b>

Fuente: Informe N° 274-A-2015-SGSCPM/MDP

En este sentido, las Tasas determinadas según el nivel de riesgo de cada cuadrante y el uso del predio son las siguientes para cada Cuadrante:

## DETERMINACIONE TASAS-CUADRANTE 1 (NIVEL DE RIESGO MEDIO BAJO)

USO	No PREDIOS	ACCIONES REALIZADAS	FACTOR DE ACCIONES	COSTO ANUAL S./ X CUADRANTE	COSTO ANUAL S/. X USO	TASA ANUAL S/. X PREDIO	TASA MENSUAL S/. PREDIO
	(a)	(b)	(c)=(b)* Σ(b)	(d)	(e)=( c)*(d)	(f)=( e)/(a)	(g)=(f)/12
Casa habitación, TSC	2984	69	38.8%	77,443.99	30.020.42	10.06	0.830
Comercio	263	43	24.2%		18,708.38	71.13	5.920
Centros Educativos	10	30	16.9%		13,052.36	1,305.23	108.760
Clubes/Recreacion	6	36	20.2%		15,662.83	2,610.47	217.530
	3263	178	100%		77,443.99		

## DETERMINACIONE TASAS-CUADRANTE 2 (NIVEL DE RIESGO MUY ALTO)

USO	No PREDIOS	ACCIONES REALIZADAS	FACTOR DE ACCIONES	COSTO ANUAL S./ X CUADRANTE	COSTO ANUAL S/. X USO	TASA ANUAL S/. X PREDIO	TASA MENSUAL S/. PREDIO
	(a)	(b)	(c)=(b)* Σ(b)	(d)	(e)=( c)*(d)	(f)=( e)/(a)	(g)=(f)/12
Casa habitación, TSC	1487	146	42.3%	150,102.11	63.521.47	42.71	3,550
Comercio	75	183	53.0%		79,619.38	1,061,59	88.460
Centros Educativos	5	11	3.2%		4,785.86	957.17	79.760
Clubes/Recreacion	2	5	1.4%		2,175.39	1,087.69	90.640
	1569	345	100%		150,102.11		

## DETERMINACIONE TASAS-CUADRANTE 3 (NIVEL DE RIESGO ALTO)

USO	No PREDIOS	ACCIONES REALIZADAS	FACTOR DE ACCIONES	COSTO ANUAL S./ X CUADRANTE	COSTO ANUAL S/. X USO	TASA ANUAL S/. X PREDIO	TASA MENSUAL S/. PREDIO
	(a)	(b)	(c)=(b)* Σ(b)	(d)	(e)=( c)*(d)	(f)=( e)/(a)	(g)=(f)/12
Casa habitación, TSC	1185	186	52,4%	154,452.90	80.924.62	68.29	5,690
Comercio	27	111	31.3%		48,293.72	1,788,65	149.050
Centros Educativos	0	0	0.0%		0.00	0.00	0.00
Industria	3	58	16.3%		25,234.56	8,411.51	700.950
Clubes/Recreacion	0	0	0.0%		0.00	0.00	0.00
	1215	355	100%		154,452.00		



## DETERMINACION DE TASAS-CUADRANTE 4 (NIVEL DE RIESGO MEDIO)

USO	No PREDIOS	ACCIONES REALIZADAS	FACTOR DE ACCIONES	COSTO ANUAL S./ X CUADRANTE	COSTO ANUAL S./ X USO	TASA ANUAL S./ X PREDIO	TASA MENSUAL S./ PREDIO
	(a)	(b)	(c)=(b)* Σ(b)	(d)	(e)=( c)*(d)	(f)=( e)/(a)	(g)=(f)/12
Casa habitación, TSC	1438	32	20,1%	69,177.49	13.922.51	9.68	0.800
Comercio	125	38	23.9%		16,532.99	132,26	11.020
Centros Educativos	2	8	5.0%		3,480.63	1,740.31	145.020
Clubes/Recreacion	8	81	50.9%		35,241.37	4,405.17	367.090
	1573	159	100%		69,177.49		

En resumen, tenemos las siguientes tasas para el ejercicio 2016:

## MATRIZ A

## TASA MENSUAL A PAGAR POR USO Y POR UBICACION DE PREDIO

USO	CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4
	Riesgo Medio Bajo	Riesgo Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio
Casa Habitación, TSC	0.83	3.55	5.69	0.80
Comercio	5.92	88.46	149.05	11.02
Centros Educativos	108.76	79.76	0.00	145.02
Industria	0.00	0.00	700.95	0.00
Clubes/Recreacion	199.41	90.64	0.00	367.09

## 9.5 Estimación de ingresos

## MATRIZ A

## TASA MENSUAL A PAGAR POR USO Y POR UBICACION DE PREDIO

USO	CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4
	Riesgo Medio Bajo	Riesgo Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio
Casa Habitación, TSC	0.83	3.55	5.69	0.80
Comercio	5.92	88.46	149.05	11.02
Centros Educativos	108.76	79.76	0.00	145.02
Industria	0.00	0.00	700.95	0.00
Clubes/Recreacion	199.41	90.64	0.00	367.09

## MATRIZ B

## CANTIDAD DE PREDIOS POR CUADRANTES

USO	CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4	TOTAL
	Riesgo Medio Bajo	Riesgo Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio	
Casa Habitación, TSC	2,984	1,487	1,185	1,438	7,094
Comercio	263	75	27	125	490

USO	CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4	TOTAL
	Riesgo Medio Bajo	Riesgo Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio	
Centros Educativos	10	5	0	2	17
Industria	0	0	3	0	3
Clubes/Recreacion	6	2	0	8	16
	3,263	1,569	1,215	1,573	7,620

MATRIZ RESULTANTE = MATRIZ A X MATRIZ B

USO	CUADRANTE 1	CUADRANTE 2	CUADRANTE 3	CUADRANTE 4	TOTAL
	Riesgo Medio Bajo	Riesgo Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio	
Casa Habitacion, TSC	29,720.64	63,346.20	80,911.80	13,804.80	187,783.44
Comercio	18,683.52	79,614.00	48,292.20	16,530.00	163,119.72
Centros Educativos	13,051.20	4,785.60	0.00	3,480.48	21,317.28
Industria	0.00	0.00	25,234.20	0.00	25,234.20
Clubes/Recreacion	14,357.52	2,175.36	0.00	35,240.64	51,773.52
	75,812.88	149,921.16	154,438.20	69,055.92	449,228.16

La cobertura del servicio de Serenazgo se estima que será:

SERVICIO	COSTO 2016	INGRESO ESTIMADO S/.	DIFERENCIA S/.	Cobertura %
Serenazgo	451,176.49	449,228.16	-1,948.33	99.6%

#### 10. EJECUCION DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS (ENE – AGO)

Mediante información proporcionada por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, detalla a continuación el nivel de ejecución presupuestal de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Serenazgo. Del siguiente cuadro se puede apreciar que los costos aprobados para los Arbitrios de la Municipalidad de Pucusana, han sido empleados por la actual gestión con bastante eficiencia, situación que ha permitido alcanzar niveles óptimos de prestación de los servicios por encima de los costos aprobados debido a las exigencias actuales del distrito.

CONCEPTO	COSTO 2015	EJECUCION ENE-AGO 2015	% AVANCE	PROYECC SET-DIC 2015	% AVANCE	EJECUCION PORYECCADA A DIC 2015	%AVANCE
Barrido calles	239,486.27	208,594.66	87.1%	63,452.82	26.5%	272,047.48	113.6%
Recolección Residuos Solidos	385,768.69	359,073.24	93.1%	146,236.62	37.9%	505,309.86	131.0%
Parques y Jardines	81,362.03	79,532.16	97.8%	31,308.22	38.5%	110,840.38	136.2%
Serenazgo	345,952.66	323,944.60	93.6%	155,772.30	45.0%	479,716.90	138.7%
Total	1,052,569.04	971,144.66	92.3%	396,769.96	37.7%	1,367,914.62	130.0%



## CUADRO DE COMPARATIVO DE TASAS – EJERCICIO 2016 – 2015

## Barrido de Calles

2015 (Ord 170-2014-MDP)		2016		% Variación
ZONA	Tasa Anual x metro Lineal	ZONA	Tasa Anual x metro Lineal	
Zona 1	4.96	Zona 1	5.29	6.6%
Zona 2	2.48	Zona 2	2.27	-8.6%
Zona 3	2.48	Zona 3	2.27	-8.6%
Zona 4	2.48	Zona 4	2.27	-8.6%
Zona 5	4.96	Zona 5	5.29	6.6%

## Residuos Solidos

2015 (Ord 170-2014-MDP)		2016		% Variación
CATEGORIA /USO	Tasa Anual x Ubicación	CATEGORIA/USO	Tasa Anual x Ubicación	
Casa Habitación	0.57	Casa Habitación	0.46	-19.3%
Comercio(Bodegas,minimarket Restaurantes servicios generales, hostales)	3.51	Comercio(Bodegas,minimarket Restaurantes servicios generales, hostales)	2.14	-39.0%
Centros educativos ,institutos, academias y similares	0.89	Centros educativos ,institutos, academias y similares	0.60	-32.6%
Industria	No existía	Industria	0.22	NO COMPARABLE
Clubes asociaciones y similares	1.9	Clubes asociaciones y similares	0.79	-58.4%

## Parques y Jardines

2015 (Ord 170-2014-MDP)		2016		% Variación
ZONA	Tasa Anual x Ubicación	ZONA	Tasa Anual x Ubicación	
Frente a Áreas Verdes	40.02	Frente a Áreas Verdes	34.61	-13.5%
Cerca de Áreas verdes hasta 100mts	32.3	Cerca de Áreas verdes hasta 100mts	27.94	-13.5%
Lejos de Áreas Verdes	14.55	Lejos de Áreas Verdes	12.58	-13.5%

## Serenazgo

## CUADRO No 01:Tasas mensuales por uso del predio y por Cuadrante (Ordenanza vigente 170-201)

2015-Ord 170-2014-MDP

USO	CUADRANTE 1 Riesgo medio	CUADRANTE 2 Riesgo alto	CUADRANTE 3 Riesgo muy alto	CUADRANTE 4 Riesgo bajo
Casa habitación, TSC	0.83	2.81	5.87	0.76
Comercio	4.47	69.00	153.09	24.70
Centros Educativos	78.59	69.16	0.00	141.47
Industria	0.00	0.00	0.00	0.00
Clubes/Recreación	151.95	62.87	0.00	314.38

**CUADRO No 02: Tasas mensuales por uso del predio y por Cuadrante –EJERCICIO 2016**

USO	CUADRANTE 1 Riesgo medio	CUADRANTE 2 Riesgo alto	CUADRANTE 3 Riesgo muy alto	CUADRANTE 4 Riesgo bajo
Casa habitacion, TSC	0.83	3.55	5.69	0.80
Comercio	5.92	88.46	149.05	11.02
Centros Educativos	108.76	79.76	0.00	145.02
Industria	0.00	0.00	700.95	0.00
Clubes/Recreación	199.41	90.64	0.00	367.09

**CUADRO No 03: Variación de tasas mensuales en forma porcentual**

USO	CUADRANTE 1 Riesgo medio	CUADRANTE 2 Riesgo alto	CUADRANTE 3 Riesgo muy alto	CUADRANTE 4 Riesgo bajo
Casa habitacion, TSC	0%	26%	-3%	5%
Comercio	32%	28%	-3%	-55%
Centros Educativos	38%	15%	0.00%	3%
Industria	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Clubes/Recreación	31%	44%	0.00%	17%

**CUADRO No 04: Variación de tasas mensuales en expresadas en nuevos soles**

USO	CUADRANTE 1 Riesgo medio	CUADRANTE 2 Riesgo alto	CUADRANTE 3 Riesgo muy alto	CUADRANTE 4 Riesgo bajo
Casa habitacion, TSC	0.00	0.74	-0.18	0.04
Comercio	1.45	19.46	-4.04	-13.68
Centros Educativos	30.17	10.60	0.00	3.55
Industria	0.00	0.00	700.95	0.00
Clubes/Recreación	47.46	27.77	0.00	52.71

### ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL EJERCICIO 2016

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual %	%
<b>COSTOS DIRECTOS</b>								
<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	2	Persona	1.547,38	100%	3.094,760	37.137,12		
<b>PERSONAL NOMBRADO D.L.728</b>								
OBRERO AYUDANTE	2	Persona	1.547,38	100%	3.094,760	37.137,12		
<b>PERSONAL CAS D.L. 1057</b>								
CHOFER CAMION	3	Persona	1.713,95	100%	5.141,850	61.702,20		
CHOFER TRIMOTO	4	Persona	1.253,50	100%	5.014,000	60.168,00		
AYUDANTE	8	Persona	940,67	100%	7.525,360	90.304,32		



Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual %	%
CHOFER CAMION X TEMPORADA (06 meses)	1	Persona	940,67	100%		940,670	5.644,02	
CHOFER TRIMOTO X TEMPORADA (06 meses)	2	Persona	940,67	100%		1.881,340	11.288,04	
AYUDANTE X TEMPORADA (06 meses)	4	Persona	940,67	100%		3.762,680	22.576,08	
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>24</b>					<b>27.360,66</b>	<b>288.819,78</b>	

COSTO DE MATERIALES								
PANTALON DRILL Y CAMISA CJTO (02 veces x año)	48	Unidad	80,00	100%		320,00	3.840,00	
POLO C/NARANJA (02 veces x año)	48	Unidad	18,00	100%		72,00	864,00	
GORRO TIPO JOCKEY (02 veces x año)	48	Unidad	10,00	100%		40,00	480,00	
BOTINES DE CUERO (01 vez x año)	48	Par	44,50	100%		178,00	2.136,00	
MASCARILLA BUCAL EN TELA DRILL	84	Unidad	5,00	100%		35,00	420,00	
GUANTES DE CUERO TIPO INDUSTRIAL	48	Par	17,50	100%		70,00	840,00	
CONO DE SEGURIDAD	5	Unidad	24,00	100%		10,00	120,00	
LLANTAS 1200 X 22.5 - Compactador	12	Unidad	1.525,00	100%		1.525,00	18.300,00	
LLANTAS 2.75X18 /100-90X18 - Trimoto	9	Unidad	139,50	100%		104,63	1.255,50	
BATERIA 19 PLACAS (01 unidad x Año)	2	Unidad	400,00	100%		66,67	800,00	
BATERIA 11 PLACAS (01 unidad x Año)	3	Unidad	124,00	100%		31,00	372,00	
DIESEL DB5 S-50	5.746,5	Galón/Año	12,40	100%		5.936,13	71.233,61	
GASOHOL 90	1.824	Galón/Año	12,48	100%		1.896,29	22.755,49	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						<b>10.284,72</b>	<b>123.416,61</b>	

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
DISPOSICION FINAL - RELLENO SANITARIO (11Tn x 313 dias)	3.443	Tn/Año	14,50	100%		4.160,29	49.923,50	
<b>TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>4.160,29</b>	<b>49.923,50</b>	

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>41.805,67</b>	<b>462.159,89</b>
------------------------------	------------------	-------------------

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
<b>PERSONAL CONTRATADO D.L.276</b>	<b>1</b>							
GERENTE	1	Persona	2.354,02	40%		941,608	11.299,30	
<b>PERSONAL CAS D.L. 1057</b>	<b>2</b>							
SUPERVISOR	1	Persona	926,50	100%		926,500	11.118,00	
SECRETARIA	1	Persona	981,00	40%		392,400	4.708,80	

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual %	%
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>3</b>					<b>2.260,51</b>	<b>27.126,10</b>	

<b>COSTO DE UTILES DE OFICINA</b>								
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINAAZUL	24	Unidad	0,26	40%		0,208		2,50
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINA NEGRO	24	Unidad	0,26	0%		0,208		2,50
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINA ROJO	24	Unidad	0,26	40%		0,208		2,50
CORRECTOR LIQUIDO T/LAPICERO	6	Unidad	1,40	40%		0,280		3,36
CUADERNO DE CARGO CUADRICULADO TAMAÑO A5 X 100 HOJAS	48	Unidad	2,56	40%		4,096		49,15
FASTENER	12	Caja x 50	3,59	40%		1,436		17,23
FOLDER MANILA SIN REFUERZO/OFICIO	2	Pqte x 25	4,68	40%		0,312		3,74
PAPEL BOND FOTOCOPIA 75 GRS T/ A4	12	Millar	25,78	40%		10,312		123,74
TONER HP LASER JET 85 A	6	Unidad	300,00	40%		60,000		720,00
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>						<b>77,060</b>		<b>924,72</b>

<b>MATERIALES</b>								
PANTALON DRILL (02 veces x año)	2	Unidad	44,00	100%		7,33		88,00
POLO MANGA LARGA (02 veces x año)	2	Unidad	35,00	100%		5,83		70,00
GORRO TIPO JOCKEY (01 vez x año)	1	Unidad	12,00	100%		1,00		12,00
CASACA C/LOGO (01 vez x año)	1	Unidad	58,00	100%		4,83		58,00
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>19,00</b>		<b>228,00</b>

<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>2.356,57</b>		<b>28.278,82</b>
---	--	--	--	--	--	-----------------	--	------------------

<b>COSTOS FIJOS</b>								
ENERGIA ELECTRICA	1	Suministro	2.302,09	10%		230,21		2.762,51
SEGURO VEHICULAR - CAMION	2	Póliza	5.971,08	100%		995,18		11.942,15
SOAT - CAMION	2	Póliza	260,00	100%		43,33		520,00
SOAT - TRIMOTO	3	Póliza	500,00	100%		125,00		1.500,00

<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>						<b>1.393,72</b>		<b>16.724,66</b>
---------------------------	--	--	--	--	--	-----------------	--	------------------

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>						<b>45.555,96</b>		<b>507.163,36</b>
--	--	--	--	--	--	------------------	--	-------------------



**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE SERENAZGO  
PARA EL EJERCICIO 2016**

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicacion	% de Depreciacion	Costo Mensual	Costo Anual	%
----------	----------	------------------	----------------	-----------------	-------------------	---------------	-------------	---

**COSTOS DIRECTOS**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>	2	Persona	1.547,38	100%	3.094,760	37.137,12		
<b>PERSONAL NOMBRADO D.L.728</b>								
OBRERO AYUDANTE	2	Persona	1.547,38	100%	3.094,760	37.137,12		
<b>PERSONAL CAS D.L. 1057</b>	<b>22</b>							
CHOFER CAMION	3	Persona	1.713,95	100%	5.141,850	61.702,20		
CHOFER TRIMOTO	4	Persona	1.253,50	100%	5.014,000	60.168,00		
AYUDANTE	8	Persona	940,67	100%	7.525,360	90.304,32		
CHOFER CAMION X TEMPORADA (06 meses)	1	Persona	940,67	100%	940,670	5.644,02		
CHOFER TRIMOTO X TEMPORADA (06 meses)	2	Persona	940,67	100%	1.881,340	11.288,04		
AYUDANTE X TEMPORADA (06 meses)	4	Persona	940,67	100%	3.762,680	22.576,08		
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>24</b>				<b>27.360,66</b>	<b>288.819,78</b>		

**COSTO DE MATERIALES**

PANTALON DRILL Y CAMISA CJTO (02 veces x año)	48	Unidad	80,00	100%	320,00	3.840,00		
POLO C/NARANJA (02 veces x año)	48	Unidad	18,00	100%	72,00	864,00		
GORRO TIPO JOCKEY (02 veces x año)	48	Unidad	10,00	100%	40,00	480,00		
BOTINES DE CUERO (01 vez x año)	48	Par	44,50	100%	178,00	2.136,00		
MASCARILLA BUCAL EN TELA DRILL	84	Unidad	5,00	100%	35,00	420,00		
GUANTES DE CUERO TIPO INDUSTRIAL	48	Par	17,50	100%	70,00	840,00		
CONO DE SEGURIDAD	5	Unidad	24,00	100%	10,00	120,00		
LLANTAS 1200 X 22.5 - Compactador	12	Unidad	1.525,00	100%	1.525,00	18.300,00		
LLANTAS 2.75X18 /100-90X18 - Trimoto	9	Unidad	139,50	100%	104,63	1.255,50		
BATERIA 19 PLACAS (01 unidad x Año)	2	Unidad	400,00	100%	66,67	800,00		
BATERIA 11 PLACAS (01 unidad x Año)	3	Unidad	124,00	100%	31,00	372,00		
DIESEL DB5 S-50	5.746,5	Galón/Año	12,40	100%	5.936,13	71.233,61		
GASOHOL 90	1.824	Galón/Año	12,48	100%	1.896,29	22.755,49		
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>					<b>10.284,72</b>	<b>123.416,61</b>		

**OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES**

DISPOSICION FINAL - RELLENO SANITARIO (11Tn x 313 días)	3.443	Tn/Año	14,50	100%	4.160,29	49.923,50		
<b>TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>					<b>4.160,29</b>	<b>49.923,50</b>		

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>41.805,67</b>	<b>462.159,89</b>	<b>91,13%</b>
------------------------------	------------------	-------------------	---------------

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>
--

<b>PERSONAL CONTRATADO D.L.276</b>	<b>1</b>					
GERENTE	1	Persona	2.354,02	40%	941,608	11.299,30
<b>PERSONAL CAS D.L. 1057</b>	<b>2</b>					
SUPERVISOR	1	Persona	926,50	100%	926,500	11.118,00
SECRETARIA	1	Persona	981,00	40%	392,400	4.708,80
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>3</b>				<b>2.260,51</b>	<b>27.126,10</b>

<b>COSTO DE UTILES DE OFICINA</b>						
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINAAZUL	24	Unidad	0,26	40%	0,208	2,50
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINA NEGRO	24	Unidad	0,26	0%	0,208	2,50
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINA ROJO	24	Unidad	0,26	40%	0,208	2,50
CORRECTOR LIQUIDO T/LAPICERO	6	Unidad	1,40	40%	0,280	3,36
CUADERNO DE CARGO CUADRICULADO TAMAÑO A5 X 100 HOJAS	48	Unidad	2,56	40%	4,096	49,15
FASTENER	12	Caja x 50	3,59	40%	1,436	17,23
FOLDER MANILA SIN REFUERZO T/OFCIO	2	Pqte x 25	4,68	40%	0,312	3,74
PAPEL BOND FOTOCOPIA 75 GRS T/ A4	12	Millar	25,78	40%	10,312	123,74
TONER HP LASER JET 85 A	6	Unidad	300,00	40%	60,000	720,00
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>					<b>77,060</b>	<b>924,72</b>

<b>MATERIALES</b>						
PANTALON DRILL (02 veces x año)	2	Unidad	44,00	100%	7,33	88,00
POLO MANGA LARGA (02 veces x año)	2	Unidad	35,00	100%	5,83	70,00
GORRO TIPO JOCKEY (01 vez x año)	1	Unidad	12,00	100%	1,00	12,00
CASACA C/LOGO (01 vez x año)	1	Unidad	58,00	100%	4,83	58,00
<b>TOTAL MATERIALES</b>					<b>19,00</b>	<b>228,00</b>

<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>2.356,57</b>	<b>28.278,82</b>	<b>5,58%</b>
---	-----------------	------------------	--------------

<b>COSTOS FIJOS</b>						
ENERGIA ELECTRICA	1	Suministro	2.302,09	10%	230,21	2.762,51
SEGURO VEHICULAR - CAMION	2	Póliza	5.971,08	100%	995,18	11.942,15
SOAT - CAMION	2	Póliza	260,00	100%	43,33	520,00
SOAT - TRIMOTO	3	Póliza	500,00	100%	125,00	1.500,00

<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>1.393,72</b>	<b>16.724,66</b>	<b>3,30%</b>
---------------------------	-----------------	------------------	--------------

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOSOLIDOS</b>	<b>45.555,96</b>	<b>507.163,36</b>	<b>100,00%</b>
--	------------------	-------------------	----------------



## ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL EJERCICIO 2016

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicacion	% de Depreciacion	Costo Mensual	Costo Anual	%
----------	----------	------------------	----------------	-----------------	-------------------	---------------	-------------	---

## COSTOS DIRECTOS

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
<b>PERSONAL CAS D.L 1057</b>								
JARDINERO 1	4	Persona	940,67	100%		3.762,680	45.152,16	
JARDINERO AYUDANTE (04 Meses)	1	Persona	872,00	100%		872,000	3.488,00	
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>5</b>					<b>4.634,68</b>	<b>48.640,16</b>	

COSTO DE MATERIALES								
<b>UNIFORMES</b>								
PANTALON DRILL (02 veces x año)	10	Unidad	43,00	100%		35,83	430,00	
POLO MANGA LARGA (02 veces x año)	10	Unidad	16,00	100%		13,33	160,00	
GORRO TIPO JOCKEY (02 veces x año)	10	Unidad	9,50	100%		7,92	95,00	
BOTAS DE JEBE (01 par x año)	5	Par	46,00	100%		19,17	230,00	
CHALECO CON CINTA REFLECTIVA C/VERDE (02 veces x año)	10	Unidad	38,00	100%		31,67	380,00	
GUANTES DE CUERO TIPO INDUSTRIAL (01 vez x año)	5	Par	18,00	100%		7,50	90,00	
<b>INSUMOS</b>								
APTENIAS	4.000	Unidad	1,80	100%		600,00	7.200,00	
BUGANVILLA ECUATORIANA	300	Unidad	12,00	100%		300,00	3.600,00	
CUCARDA AMARILLA	400	Unidad	12,00	100%		400,00	4.800,00	
LAUREL ROJO	300	Unidad	12,00	100%		300,00	3.600,00	
HUMUS DE LOMBRIZ	40	Saco 50 Kg	19,00	100%		63,33	760,00	
COMPOST	40	Saco 50 Kg	16,00	100%		53,33	640,00	
UREA	4	Saco	85,00	100%		28,33	340,00	
<b>MATERIAL DE JARDINERIA</b>								
RASTRILLO DE 14 DIENTES	40	Unidad	14,50	100%		48,33	580,00	
BUGUI GALVANIZADO	6	Unidad	145,00	100%		72,50	870,00	
LAMPA CUCHARA	10	Unidad	17,50	100%		14,58	175,00	
MANGUERA	20	Unidad	18,00	100%		30,00	360,00	
ADAPTADORES PARA ASPERSORES	40	Unidad	2,50	100%		8,33	100,00	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						<b>2.034,17</b>	<b>24.410,00</b>	

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES								
ALQUILER DE CISTERNA PARA RIEGO	8	Servicio	3.993,33	80%		2.129,78	25.557,333	
<b>TOTAL OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES</b>						<b>2.129,78</b>	<b>25.557,33</b>	

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						<b>8.798,62</b>	<b>98.607,49</b>	<b>94,61%</b>
------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------	------------------	---------------

## COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA							
<b>PERSONAL CONTRATADO D.L.276</b>							
GERENTE	1	Persona	2.354,02	10%	235,402	2.824,82	
<b>PERSONAL CAS D.L. 1057</b>							
SECRETARIA	1	Persona	981,00	10%	98,100	1.177,20	
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>2</b>				<b>333,50</b>	<b>4.002,02</b>	

COSTO DE UTILES DE OFICINA							
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINAAZUL	24	Unidad	0,26	10%	0,05	0,62	
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINA NEGRO	24	Unidad	0,26	10%	0,05	0,62	
BOLIGRAFO TINTA SECA PUNTA FINA ROJO	24	Unidad	0,26	10%	0,05	0,62	
CORRECTOR LIQUIDO T/LAPICERO	6	Unidad	1,40	10%	0,07	0,84	
CUADERNO DE CARGO CUADRICULADO TAMANO A5 X 100 HOJAS	48	Unidad	2,56	10%	1,02	12,29	
FASTENER	12	Caja x 50	3,59	10%	0,36	4,31	
FOLDER MANILA SIN REFUERZO T/OFCIO	2	Pqte x 25	4,68		0,08	0,94	
PAPEL BOND FOTOCOPIA 75 GRS T/ A4	12	Millar	25,78		2,58	30,94	
TONER HP LASER JET 85 A	6	Unidad	300,00		15,00	180,00	
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>					<b>19,27</b>	<b>231,18</b>	

<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>352,77</b>	<b>4.233,20</b>	<b>4,06%</b>
---	---------------	-----------------	--------------

COSTOS FIJOS							
ENERGIA ELECTRICA	1	Suministro	2.302,09	5%	115,10	1.381,25	

<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>115,10</b>	<b>1.381,25</b>	<b>1,33%</b>
---------------------------	---------------	-----------------	--------------

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES</b>	<b>9.266,50</b>	<b>104.221,95</b>	<b>100,00%</b>
---	-----------------	-------------------	----------------



**ESTRUCTURA DE COSTOS POR EL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES  
PARA EL EJERCICIO 2016**

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicacion	% de Depreciacion	Costo Mensual	Costo Anual	%
----------	----------	------------------	----------------	-----------------	-------------------	---------------	-------------	---

**COSTOS DIRECTOS**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>								
<b>PERSONAL NOMBRADO L.728</b>								
OBRERO BARRADOR	4	Persona	1.155,02	100%		4.620,080	55.440,96	
<b>PERSONAL CASD.L.1057</b>								
BARREDOR	14	Persona	879,09	100%		12.307,190	147.686,28	
BARREDOR X TEMPORADA (04 Meses Verano)	8	Persona	817,50	100%		6.540,000	26.160,00	
<b>TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>26</b>					<b>23.467,27</b>	<b>229.287,24</b>	

<b>COSTO DE MATERIALES</b>								
PANTALON DRILL Y CAMISACJTO (02 veces x año)	52	Unidad	80,00	100%		346,67	4.160,00	
POLOC/NARANJA (02 veces x año)	52	Unidad	18,00	100%		78,00	936,00	
GORRO TIPO JOCKEY (02 veces x año)	52	Unidad	10,00	100%		43,33	520,00	
BOTINES DE CUERO (01 vez x año)	26	Par	44,50	100%		96,42	1.157,00	
MASCARILLA BUCAL EN TELADRILL (01 unidad cada 02 meses)	124	Unidad	5,00	100%		51,67	620,00	
GUANTES DE CUERO TIPO INDUSTRIAL (01 vez x año)	26	Par	17,50	100%		37,92	455,00	
ESCOBAS TIPO BAJA POLICIA (01 unidad cada 02 meses)	124	Unidad	12,50	100%		129,17	1.550,00	
RECOGEDOR DE PLASTICO (01 unidad cada 02 meses)	124	Unidad	4,00	100%		41,33	496,00	
BOLSAS NEGRAS DE 180 LTS (02 unidad x dia x barredor)	14	Millar	420,00	100%		490,00	5.880,00	
TACHOS PLASTICOS DE 75 LTS (02 unidad x ruta)	30	Unidad	75,00	100%		187,50	2.250,00	
ACIDO MURIATICO	12	Galon	12,70	100%		12,70	152,40	
LEJIA	12	Galon	13,50	100%		13,50	162,00	
PINO DESINFECTANTE	12	Galon	14,50	100%		14,50	174,00	
<b>TOTAL COSTO DE MATERIALES</b>						<b>1.542,70</b>	<b>18.512,40</b>	

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>25.009,97</b>	<b>247.799,64</b>	<b>92,12%</b>
------------------------------	------------------	-------------------	---------------

**COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>
--

<b>PERSONAL CONTRATADO D.L.276</b>	<b>1</b>					
GERENTE	1	Persona	2.354,02	20%	470,804	5.649,65
<b>PERSONAL CASD.L.1057</b>	<b>2</b>					
SUPERVISOR	1	Persona	926,50	100%	926,500	11.118,00
SECRETARIA	1	Persona	981,00	20%	196,200	2.354,40
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>3</b>				<b>1.593,50</b>	<b>19.122,05</b>

<b>COSTO DE UTILES DE OFICINA</b>						
BOLIGRAFOTINTASECAPUNTAFINAAZUL	24	Unidad	0,26	20%	0,10	1,25
BOLIGRAFOTINTASECAPUNTAFINANEGRO	24	Unidad	0,26	20%	0,10	1,25
BOLIGRAFOTINTASECAPUNTAFINAROJO	24	Unidad	0,26	20%	0,10	1,25
CORRECTOR LIQUIDO T/LAPICERO	6	Unidad	1,40	20%	0,14	1,68
CUADERNO DE CARGO CUADRICULADO TAMAÑO A5 X 100 HOJAS	48	Unidad	2,56	20%	2,05	24,58
FASTENER	12	Caja x50	3,59	20%	0,72	8,62
FOLDER MANILAS IN REFUERZO T/OFCIO	2	Pqte x25	4,68	20%	0,16	1,87
PAPEL BOND FOTOCOPIA 75 GRST/A4	12	Millar	25,78	20%	5,16	61,87
TONER HP LASER JET 85A	6	Unidad	300,00	20%	30,00	360,00
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA</b>					<b>38,530</b>	<b>462,36</b>

<b>MATERIALES</b>						
PANTALON DRILL (02 veces x año)	2	Unidad	44,00	100%	7,33	88,00
POLO MANGA LARGA (02 veces x año)	2	Unidad	35,00	100%	5,83	70,00
GORRO TIPO JOCKEY (01 vez x año)	1	Unidad	12,00	100%	1,00	12,00
CASACA C/LOGO (01 vez x año)	1	Unidad	58,00	100%	4,83	58,00
<b>TOTAL MATERIALES</b>					<b>19,00</b>	<b>228,00</b>

<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1.651,03</b>	<b>19.812,41</b>	<b>7,37%</b>
---	-----------------	------------------	--------------

<b>COSTOS FIJOS</b>						
ENERGIA ELECTRICA	1	Suministro	2.302,09	5%	115,10	1.381,25

<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>115,10</b>	<b>1.381,25</b>	<b>0,51%</b>
---------------------------	---------------	-----------------	--------------

<b>COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES</b>	<b>26.776,11</b>	<b>268.993,30</b>	<b>100,00%</b>
--	------------------	-------------------	----------------