

domingo 30 de diciembre de 2007



**Municipalidad Distrital
de Pachacámac**

Ordenanza N° 021-2007-MDP/A

**Régimen Tributario de
los Arbitrios Municipales
de Limpieza Pública,
Parques y Jardines
y Serenazgo 2008**

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

ORDENANZA N° 021 -2007-MDP/A

Pachacámac, 29 de noviembre del 2007

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACÁMAC

VISTO:

En Sesión Ordinaria, del 29 de noviembre del 2007, la misma que ha sido convocada por el señor Alcalde Hugo Ramos Lescano y, con el Informe favorable N°- 795-2007-MDP-GAJ, de fecha 28 de noviembre de 2007, emitido por la Gerencia de Asesoría Legal; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú de 1993, modificado por la Ley de Reforma Constitucional, Ley N° 27680, reconoce a los Gobiernos Locales autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y les otorga potestad tributaria;

Que, asimismo, la Norma IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado por Decreto Supremo N° 135-99-EF, modificado por Decreto Legislativo N° 953, concordante con el artículo 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, los Gobiernos Locales mediante Ordenanzas pueden crear, modificar y suprimir sus contribuciones, arbitrios, derechos y licencias o exonerar de ellos dentro de su jurisdicción y de acuerdo a los límites que señala la Ley;

Que, asimismo, el Artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27972, establece que los gobiernos locales promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales;

Que, de acuerdo al artículo 68° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo N° 156-2004-EF, y el inciso c), numeral 1) de la Norma II del Título Preliminar del Código Tributario, los arbitrios son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público individualizado en el contribuyente;

Que, asimismo, el artículo 69° del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, establece que, las tasas por los servicios públicos o arbitrios, se calculan dentro del último trimestre del ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, en función del costo efectivo del servicio a prestar y los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el beneficio individual prestado de manera real y/o potencial, para lo cual, se deberá utilizar de manera vinculada y dependiendo del servicio público involucrado, entre otros criterios que resulten válidos para la distribución: el uso, tamaño y ubicación del predio del contribuyente;

Que, del mismo modo, en cumplimiento de lo ordenado por las sentencias del Tribunal Constitucional recaídas en los Expedientes N°s. 00053-2004-PI/TC y 018-2005-AI/TC, publicadas en el Diario Oficial El Peruano los días 17 de agosto del 2005 y 19 de julio del 2006 respectivamente, que determinan los parámetros mínimos de distribución del costo global de los servicios públicos entre los contribuyentes, y los requisitos de validez y vigencia que deben contener las ordenanzas que aprueban los arbitrios distritales; siguiendo lo señalado en la Directiva N° 001-006-00000001, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT de la Municipalidad Metropolitana de Lima, sobre la determinación de los costos de los servicios públicos municipales; en este orden de cosas, resulta imperiosa la necesidad de establecer el Régimen Tributario para regular los arbitrios municipales de Limpieza pública (en sus dos variantes: residuos sólidos y barrido de calles), y parques y jardines y Serenazgo para el Ejercicio 2008;

Que, mediante Ordenanza N° 607, modificada por las Ordenanzas N°s. 689 y 727, la Municipalidad Metropolitana de Lima regula el procedimiento de ratificación de las ordenanzas de carácter tributario, aprobadas por las Municipalidades Distritales ubicadas dentro del ámbito de su jurisdicción;

Que, con Oficio N° 004-090-00004354, de fecha 20 de noviembre del 2007 del Servicio de Administración Tributaria SAT de la Municipalidad Provincial de Lima remitió a la Municipalidad distrital de Pachacámac el Requerimiento N° 004-078-00000332 respecto a las

observaciones realizadas al expediente de ratificación de la Ordenanza N° 018-2007-MDA/A;

Que, habiéndose realizado la subsanación y reformulado el íntegro del expediente se hace necesario aprobar una nueva ordenanza dejando sin efecto la Ordenanza N° 018-2007-MDP/A;

Estando a lo dispuesto por el artículo 20° numeral 5) de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, y en uso de las atribuciones conferidas en los Artículos 9° numeral 8), 39° y 40° y con el voto de los regidores, el Concejo Municipal, por UNANIMIDAD, y con la dispensa del trámite de aprobación del Acta, aprobó la siguiente:

ORDENANZA**RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES DE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO 2008****CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo Primero.- Ámbito de Aplicación: En uso de la potestad tributaria municipal prevista en la Constitución Política del Perú y leyes complementarias, por la presente Ordenanza se regula en la jurisdicción del distrito de Pachacámac, el régimen tributario de los Arbitrios de Limpieza Pública (Recolección de Residuos Sólidos y Barridos de Calles), Mantenimiento de Parques y Jardines y Serenazgo, para el año 2008.

Artículo Segundo.- Para la presente Ordenanza se considera:

a. Arbitrio de Limpieza Pública:

El arbitrio de Limpieza Pública, es el Servicio Público brindado por la Municipalidad de Pachacámac a los contribuyentes, y se divide en:

a.1.- El servicio de barrido de calles, plazas y similares,

a.2. El servicio de Recojo de Residuos Sólidos consistente en la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los desechos sólidos.

b. Arbitrio de Parques y Jardines Públicos:

Es la tasa que se paga por la prestación de los servicios de habilitación, mantenimiento y mejoramiento de las áreas verdes de uso público del distrito (parques, jardines, bermas centrales y otras áreas verdes)

c. Arbitrios de Serenazgo:

Comprende el cobro por la prestación del servicio de vigilancia pública, prevención y, protección civil y atenciones de emergencias, en procura de la seguridad ciudadana.

Artículo Tercero.- Hecho Imponible: El hecho imponible generador de la obligación tributaria de los arbitrios de Limpieza Pública (Recojo de Residuos Sólidos y Barrido de Calles), Parques y Jardines y Serenazgo, está constituido por la prestación efectiva y/o potencial, implementación y/o mantenimiento de los servicios públicos municipales.

Artículo Cuarto.- Contribuyentes: Son sujetos pasivos en calidad de contribuyente regulados por la presente Ordenanza, los propietarios de los predios ubicados en la jurisdicción de Pachacámac.

Cuando no sea posible identificar o ubicar al propietario son responsables los poseedores, tenedores o conductores de los predios. Son también obligados al pago de los arbitrios regulados por la presente Ordenanza en calidad de contribuyente el representante de los mercados.

Artículo Quinto.- Predio: Para efectos de la aplicación de la Presente Ordenanza, entiéndase por predio, a toda vivienda o unidad habitacional, terrenos sin construcción, local comercial, oficina, mercado, local industrial o de servicios, centros de abastos que estén ubicados en la jurisdicción del Distrito de Pachacámac.



Artículo Sexto.- Rendimiento de los Arbitrios: El rendimiento de los Arbitrios que regula la presente ordenanza, será destinado única y exclusivamente a financiar el costo de dichos servicios públicos.

Artículo Séptimo.- Periodicidad, Configuración y Vencimiento: Los Arbitrios Municipales son tributos de periodicidad mensual, se configuran el día uno (1º) de cada mes y el vencimiento del pago es el último día hábil de cada mes.

Artículo Octavo.- Transferencia de Dominio: Cuando se efectúe cualquier transferencia de dominio, la obligación tributaria para el nuevo propietario, nace a partir del primer día del mes siguiente a la fecha de adquisición y/o transferencia.

Artículo Noveno.- Obligación de presentar comunicación en caso de transferencia del predio.-

Para los efectos de la aplicación del artículo precedente, el contribuyente o responsable al pago de los Arbitrios, está obligado a comunicar a la administración municipal, el acto de la Adquisición del predio, hasta el último día hábil del mes siguiente de producido el hecho adquirente.

Artículo Décimo.- Beneficios tributarios: Los pensionistas beneficiarios de la exoneración al pago del Impuesto Predial, que cumplen con los requisitos señalados en el artículo 19º del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, obtendrán una rebaja del 30% en sus **arbitrios de Limpieza Pública (Recojo de residuos sólidos y barrido de calles), Mantenimiento de Parques y Jardines y Serenazgo.**

La exoneración de los arbitrios deberá ser solicitada a pedido de parte

Artículo Décimo Primero.- Inafectaciones: Se encuentran inafectos a los Arbitrios Municipales:

a) Los terrenos sin construir: *Para los arbitrios de Recojo de Residuos Sólidos y Mantenimiento de Parques y Jardines.*

b) Todos los predios que no se encuentren dentro del cuadrante de la Zona I y II, tal cual se establece en el numeral 1.1 del Artículo decimo tercero de la presente Ordenanza: *Para el arbitrio de Barrido de Calles.*

c) Las Entidades Religiosas pertenecientes a la Iglesia Católica, por sus predios dedicados a Templos, Conventos y Monasterios; Predios de la Compañía de Bomberos; Predios dedicados a Defensa Nacional (Cuarteles y Comisaría); y predios de propiedad de la Municipalidad de Pachacamac: *Para los arbitrios de Recojo de Residuos Sólidos, Barrido de Calles, Mantenimiento de Parques y Jardines y Serenazgo*

CAPÍTULO II CRITERIOS PARA LA DETERMINACION DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES

Artículo Décimo Segundo.- Zonas y Ubicación: Es la división técnica o segmentación metodológica del distrito, determinada por la intensidad de la prestación o disfrute de un servicio específico que brinda la Municipalidad de Pachacámac.

Para la aplicación de la presente Ordenanza se están considerando zonas diferentes para los arbitrios de Recojo de Residuos Sólidos, Barridos de Calles, y Serenazgo; ello en razón de la Particularidad de los servicios que se brindan por cada uno de dichos conceptos la Municipalidad de Pachacámac.

Tratándose del servicio de Parques y Jardines se ha establecido 3 ubicaciones en razón al grado de disfrute o beneficio que los habitantes de un predio tienen en razón a la mayor o menor cercanía a las áreas verdes de un parque, que cuenta con el servicio de mantenimiento prestado por la Municipalidad.

Artículo Décimo Tercero.- Criterios para la determinación del Arbitrio de Limpieza Pública (Recojo de Residuos Sólidos y Barrido de Calles), Mantenimiento de Parque y Jardines y Serenazgo:

Para la distribución de los costos y determinar las tasas de los arbitrios municipales, se ha utilizado los siguientes criterios:

1. Barrido de Calles: Para efectos de distribución del costo del servicio de barrido de calles se ha utilizado los siguientes criterios:

1.1. Zonificación de acuerdo a la frecuencia de barrido de calles por semana

De acuerdo al número de frecuencias por semana del servicio de barrido de calles que se brindan en los diferentes sectores del distrito se ha procedido a dividir, para efectos de éste arbitrio, en las siguientes zonas:

Zona I.- Donde se brinda el servicio de barrido con una frecuencia de 6 veces por semana con un total de 17,772.71 metros por día y comprende los siguientes sectores: Cercado, CPR San Miguel, Matamoros, Fundo Mama Cecilia, Villalobos, Casa Blanca, San Fernando.

Zona II.- Donde se brinda el servicio de barrido con una frecuencia de 4 veces por semana con un total de 9,230.00 metros por día y comprende los siguientes sectores: Rinconada Alta, Huertos de Villena, Pampa Grande, CPR Las Palmas, Santísimo Salvador de Las Palmas, La Villa Poeta José Gálvez Barrenechea, Agrupamiento de las Familias Las Palmas, Residencial Villa Las Palmas, Agrupamiento de Familias La Corona y Programa de Vivienda Las Flores de Pachacámac

1.2. El tamaño del predio expresado en metros lineales de la longitud del frontis que da a la vía pública:

El criterio empleado para la distribución del costo es *la longitud del predio con frontis a la vía pública*, ello porque a mayor longitud del frontis (METROS LINEALES) mayor será el requerimiento del servicio de barrido de calles.

Cabe mencionar que la Municipalidad cuenta con todos los frontis de los predios por donde se presta el servicio del Barrido de Calles.

2. Recolectión de Residuos Sólidos: Para efectos de la distribución del costo del servicio de Recojo de Residuos Sólidos se han utilizado los siguientes criterios:

2.1. Para Casa Habitación:

Número de habitantes; para el cual se toma en cuenta el promedio que se obtiene por la densidad poblacional del distrito.

Tamaño del predio; referido al área construida expresada en metros cuadrados, que es un indicador de la cantidad potencial de personas que podrían habitar en él.

2.2 Para Otros Usos:

Zonificación de acuerdo a la frecuencia de Recojo de Residuos Sólidos por semana y la generación de residuos sólidos:

De acuerdo al número de frecuencias por semana del servicio de Recojo de Residuos Sólidos que se brindan en los diferentes sectores del distrito, y considerando la generación diaria de residuos sólidos se ha procedido a dividir, para efectos de éste arbitrio, en las siguientes zonas:

Zona I.- Donde se presta el servicio de recojo de residuos sólidos con una frecuencia de 4 veces por semana y se generan 3623.27 Kilogramos de Residuos Sólidos por día y comprende los siguientes sectores: Cercado, CPR San Miguel, Fundo Mama Cecilia, Las Viñas, Matamoros, Limonés, Guanábanos, Villalobos, Casa Blanca, San Fernando.

Zona II.- Donde se presta el servicio de recojo de residuos sólidos con una frecuencia de 3 veces por semana y se generan 5141.41 Kilogramos de Residuos Sólidos por día y comprende los siguientes sectores: Huertos de Lurín, Huertos de Villena, Rinconada Alta y Baja, Huertos de Pachacámac, Casica el Olivar, Pampa Grande, Villa Libertad, Buena Vista, Villa Poeta José Gálvez Barrenechea, CPR Las Palmas, Villa Alejandro Primera y Segunda Etapa, San Camilo, Quebrada de Jazmín, Clara Luisa, Los Almácigos, Martha Milagro Alta y Baja, Mamacona Alta, Santísimo Salvador de Las Palmas, Asociación de Posesionarios de Playa San Antonio, Las Laderas de Pachacámac Sector A, La Viña José



Gálvez, Los Cristales, Las Orquídeas, Nuevo Amanecer, Agrupamiento de las Familias Las Palmas, Residencial Villa Las Palmas, Agrupamiento de Familias La Corona, Primero de Diciembre, Villa San Luis, Asociación de Vivienda Vista Alegre, Programa de Vivienda Las Flores de Pachacámac y Villa Alejandro Ampliación.

Zona III.- Donde se presta el servicio de recojo de residuos sólidos con una frecuencia de 2 veces por semana y se genera 34,946.75 Kilogramos de Residuos Sólidos por día y comprende los sectores de C.P.R Quebrada Verde, C.P.R Guayabo, C.P.R Picapiedra, C.P.R Santa Anita, C.P.R. Huertos de Manchay, Las Lomas, Paul Poblet, Las Dunas y otros sectores ubicados en la Zona I y II.

Se ha establecido que la frecuencia de recojo de residuos sólidos es un factor que incide sobre el costo del servicio. Sin embargo por si solo no permitiría realizar una distribución justa del costo total del servicio, por lo se va a utilizar como criterio complementario la de generación de residuos sólidos por cada zona lo que permitirá diferenciar la intensidad y goce del servicio en cada zona no solo en función de la frecuencia si no también por la cantidad recogida de residuos sólidos por cada zona.

Uso y actividad desarrollada en el predio:

Tipo de actividad desarrollada dentro de un predio que permite determinar la capacidad generadora de residuos sólidos; y, por tanto como indicador del grado de beneficio recibido por el contribuyente; en razón a ello se ha procedido agrupar los siguientes usos: otros usos, el cual se encuentra compuesto por los siguientes sub usos: a) tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales y similares; b) mercados; c) Grandes Almacenes y similares; d) Salud y similares; e) Industrias y similares; f) Educativo y similares; g) Servicios en General (Salón de belleza, peluquería, cabinas de Internet, talleres); h) Fundación, asociación, congregación y similares; i) Dependencias del Gobierno Central.

El tamaño del predio expresado en metros cuadrados de construcción:

Se utiliza para establecer tasas diferenciadas en virtud a la presunción de que los predios de mayor tamaño generan mayor cantidad de residuos sólidos.

3. Criterios para la determinación del Arbitrio de Parques y Jardines: Para efectos de la distribución del costo del arbitrio de Parques y Jardines se ha utilizado el siguiente criterio:

3.1. Ubicación del Predio:

Según la mayor o menor cercanía a las áreas verdes de un parque, que cuenta con el servicio de mantenimiento, guarda relación directa con la intensidad de disfrute del servicio prestado por la Municipalidad. Para dicho efecto ha establecido:

Ubicación Nº 1.- Comprende los predios **ubicados frente a los 32 Parques y áreas verdes** que reciben el servicio de mantenimiento de la Municipalidad; son predios que por sus ubicación reciben mayor disfrute del servicio del mantenimiento de los parques.

Ubicación Nº 2.- Comprende los predios **ubicados dentro de la segunda, tercera y cuarta fila** de predios adyacentes a los 32 parques o áreas verde.

Ubicación Nº 3.- Comprende los predios cuya ubicación con respecto a un Parque es distinta a la Ubicación Nº 1 y 2. Sin embargo siendo los Parques áreas publicas cuyo acceso a las mismas no esta restringido a ningún contribuyente y que además los beneficios ambientales, urbanos y paisajistas que estos generan benefician a todos en menor o mayor grado por lo tanto corresponde a todos contribuir con el costo de mantenimiento de los mismos.

4. Criterios para la determinación del Arbitrio de Serenazgo: Para efectos de la distribución del costo del arbitrio de Serenazgo se ha utilizado el siguiente criterio:

4.1 Ubicación del Predio:

Por la naturaleza preventiva del servicio de Serenazgo se ha determinado una zonificación geográfica del distrito en cuatro zonas, asignándosele a cada una de ellas el personal, equipos, vehículos y otros necesarios para la prestación del servicio acorde con las necesidades y en función a la cantidad de beneficiarios al nivel de riesgo que cada zona tiene. Por tal razón se ha elaborado un presupuesto por cada zona.

Se ha procedido a dividir, para efectos de éste arbitrio, en las siguientes zonas:

Zona I.- Comprende los predios ubicados en las zonas denominadas Pachacámac Histórico y Paúl Poblet Lind.

Zona II.- Comprende los predios ubicados en la zona denominada Poblados Rurales

Zona III.- Comprende los predios ubicados en la zona denominada José Gálvez Barrenechea

Zona IV.- Comprende los predios ubicados en la zona denominada Quebrada de Manchay

4.2. Uso y actividad desarrollada en el predio:

Tipo de actividad desarrollada dentro de un predio que permite determinar el nivel de riesgo que el predio tiene en función a su uso; y, por tanto como indicador del grado de beneficio real o potencial que recibe el contribuyente; en razón a ello se ha procedido agrupar los siguientes usos: 1) Terrenos sin Construir, Terrenos agrícolas 2) casa habitación; 3) templos, monasterios, fundación asociación, congregación; 4) Servicios de Salud ; 5) Servicios de Educación 6) Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales y similares; 7) Servicios en General (Salón de belleza, peluquería, cabinas de Internet, talleres); 8) Mercados y similares; 9) Industrias, Grandes Almacenes, Centros de esparcimiento.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Primera.- Principio de Subsidiariedad: Los beneficios otorgados en virtud de la presente Ordenanza serán compensados con los recursos del municipio a fin de evitar el traslado del costo a los contribuyentes, siguiendo de esa forma con lo establecido por el Tribunal Constitucional en la Sentencia del Exp. Nº 00053-2004-PI/TC.

Segunda.- Vigencia: La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del 1º de enero del Ejercicio 2008, previa publicación de la misma y del acuerdo ratificatorio emitido por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Tercera.- Informe Técnico: Apruébese el Informe Técnico (Anexo I) que forma parte integrante de la presente Ordenanza, el mismo que incluye la metodología empleada para la distribución del costo de los servicios de Limpieza Pública, en sus dos variantes: Recojo de Residuos sólidos y Barrido de Calles, Parques y Jardines y Serenazgo.

Cuarta.- Apruébese la Estructura de Costos (Anexo II) y Estimación de Ingresos (Anexo III) que forman parte de la presente Ordenanza.

Quinta.- Facultades Reglamentarias: Facúltese al Alcalde, para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones complementarias necesarias para la adecuada aplicación de la presente Ordenanza.

Sexta.- Cumplimiento: Encárguese a la Gerencia Municipal, a la Gerencia de Administración, a la Gerencia de Asesoría Jurídica, a la Gerencia de Rentas y a la Oficina de Informática, el cumplimiento de la presente Ordenanza.

Séptima.- Déjese sin efecto la Ordenanza Nº 018-2007-MDP/A.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

HUGO RAMOS LESCANO
Alcalde



ANEXOS I

INFORME TÉCNICO

DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA,
PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO Y DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE
LAS TASAS DE ARBITRIOS MUNICIPALES 2008.

I.- LIMPIEZA PÚBLICA

El arbitrio de Limpieza Pública es el servicio público brindado por la Municipalidad de Pachacámac a los contribuyentes del distrito y se divide en: **servicio de barrido de las calles, plazas y similares** y el **servicio de recojo de residuos sólidos** consistente en la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos

A LIMPIEZA PÚBLICA – RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Característica del servicio

El servicio de recojo de residuos sólidos se brindara de forma mixta es decir con 5 vehículos compactadores y 19 trabajadores (entre choferes y ayudantes) de los cuales 17 prestan sus servicios con una dedicación del 100% y 2 trabajadores choferes del camión volquete y cargador frontal tienen una dedicación parcial del 40% atribuible al servicio de recolección de residuos sólidos que forman parte del personal permanente y contratado de la municipalidad. Y además se cuenta con una empresa contratada para cubrir el déficit del servicio de recojo de aproximadamente 5760 toneladas por año (que prestara su servicio a razón de 20 toneladas por día durante 288 días al año). Adicionalmente se contara con el apoyo de un cargador frontal y 1 volquete que tendrán una dedicación de uso de un 40% a este servicio en la eliminación de escombros y puntos críticos de basura.

La disposición final de los residuos sólidos recolectados serán transportados hasta un relleno sanitario autorizado.

2. Número de Contribuyentes y Predios

La Municipalidad Distrital de Pachacámac brindara el servicio de Limpieza Publica en la modalidad de Recojo de Residuos Sólidos a **16,114** Contribuyentes, a los que les corresponden **17,025** Predios.

De otro lado, se encuentra Inafectos **2,725** contribuyentes a los que les corresponde **3,074** Predios. Los predios incluidos en esta inafectación se encuentran especificados en el literal a) y c) del artículo décimo primero de la Ordenanza.

Cuadro N° 1
Cantidad de Contribuyentes y Predios

ZONAS	AFECTOS		INAFECTOS		TOTALES	
	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS
ZONA I	1,295	1,633	455	643	1,750	2,276
ZONA II	1,258	1,381	214	250	1,472	1,631
ZONA III	13,560	14,011	2,057	2,181	15,617	16,192
TOTAL	16,113	17,025	2,726	3,074	18,839	20,099

3. Costo del Servicio

El costo anual del servicio de Recojo de Residuos Sólidos para el Ejercicio 2008 es de **S/ 1'027,572.45**, el cual ha sido elaborado tomando en consideración la ejecución de gasto (enero – agosto) proyectado al mes de diciembre del 2007 y, también se ha considerado las necesidades reales de la cantidad de personal, materiales, insumos, herramientas y servicios contratados que garanticen un prestación efectiva, oportuna y de calidad del servicio.

Los componentes principales del costo total son los siguientes:

3.1. Costo Directo

El Costo Directo es la suma de S/. 918,413.22, el cual comprende lo siguiente:

Costo de Mano de Obra Directa por la suma de S/. 149,127.60 que representa la remuneración de un total de 17 trabajadores (04 choferes y 12 ayudantes de camión contratados y 1ayudante permanente), quienes trabajan al 100% de dedicación en el servicio de recojo de residuos sólidos y 02 choferes (01 Chofer permanente y 01 chofer contratado), quienes trabajan al 40% de dedicación en el servicio de recojo de residuos sólidos.

El número de trabajadores, remuneraciones, % de dedicación, régimen laboral se muestran en el Cuadro detalle N° 1 anexo al formato de estructura de costos A1.

El Costo de Herramientas y Materiales Directo es la suma de S/. 268,097.66 y se encuentran incluidos los siguientes rubros: *herramientas* por la suma de S/. 2,035.00 que serán utilizados por el personal asignado al servicio; *repuestos de vehículos* por la suma de S/. 56,279.06; *Lubricantes y aditivos* por la suma de S/. 30,215.60; *combustibles* por la suma de S/. 179,568.00 que serán consumidos por las cinco compactadoras, cargador frontal y el volquete. La distribución de los mismos se muestra en los Cuadros detalle N° 2, 3, 4 y 5 anexas al formato de estructura de costos A1.

El rubro de Otros Costos y Gastos Variables es la suma de S/. 501,187.96, incluye los siguientes rubros: costo de los *uniformes y equipos de protección personal* por la suma de S/. 2,299.20 para los 19 trabajadores obreros; costo del *servicio de disposición final* de 10,194.52 toneladas de residuos sólidos por la suma de S/. 132,528.76; *costo del servicio de recolección, transporte y disposición final* de 5760 toneladas de residuos solidos por la suma de S/ 351,360.00 que se contratara para cubrir el déficit de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos a través de una EPS-recolección; costo del *servicio de mantenimiento correctivo* o reparaciones mayores de los vehículos compactadores que se ha estimado realizar 3 servicios en el año a un costo total de S/. 15,000.00 nuevos soles.

La distribución de uniformes y equipos de protección personal se muestran en el Cuadro detalle N° 6 anexo al formato de la estructura de costos A1.

3.2. Costo Indirecto y Gasto Administrativo

El costo indirecto y gasto administrativo es por la suma de S/. 93,882.23 y comprende las siguientes partes:

Costo de Mano de Obra Indirecta por el monto de S/. 90,628.08 que representa el costo del personal que no tiene relación directa con la prestación del servicio (personal administrativo, supervisores y apoyo logístico), y ha sido calculado considerando el % de dedicación que se atribuye al servicio. Se ha considerado el 37% de las remuneraciones del Gerente, Asistente Administrativo y Secretaria de la Gerencia de Servicios a la Ciudad; mientras que del Sub Gerente de Limpieza Publica, Parques y Jardines y Cementerios, Asistente Operativo y su Secretaria el 70% de sus remuneraciones y; en el caso del Mecánico el 45% de su remuneración y de los Supervisores del servicio el 100% de sus remuneraciones.

La diferenciación se debe al tiempo que cada uno de ellos le dedica a la prestación del servicio de recojo de residuos sólidos ejerciendo las funciones que les corresponden (Planificar, supervisar, evaluar y gestiones administrativas). La remuneración mensual, beneficios, % de dedicación, cargo que ocupa del personal o mano de obra indirecta se muestra en el Cuadro detalle N° 7 anexo a la estructura de costo A1.

Otros costos indirectos por la suma de S/. 2,667.20, el cual comprende el costo de *uniformes del personal de supervisión* por la suma de S/. 128.00; el costo de *materiales y útiles de oficina* por la suma de S/. 1,232.95; el costo de *materiales de limpieza y aseo del personal y oficinas* por la suma de S/ 781.95 y el costo de *depreciación de muebles y equipos de oficina* por el monto de S/. 1,111.25 que representan la proporción del 50% de un total de S/. 2,465.90, S/. 1,563.90 y S/. 2,222.50 respectivamente que se distribuye entre los servicios de recolección de residuos sólidos, barrido de calles y parques y jardines en la proporción 50%, 15% y 20% respectivamente en función a la cantidad ha usar o el % de dedicación atribuible a cada servicio.

3.3. Costo fijo

El costo fijo es por la suma de S/. 15,277.00, el cual comprende el costo de los *servicios de agua, energía y telefonía* por el monto de S/. 4,752.00; el costo de *mantenimiento, limpieza y seguridad* por el monto de S/. 8640.00, que representan la proporción del 60% del un total de S/. 7,920.00 y S/. 14,400.00 respectivamente y que se distribuye entre los servicios recojo de residuos sólidos, barrido de calles y parques y jardines en la proporción 60%, 15% y 25% respectivamente en función al % de dedicación atribuible a cada servicio; el *costo de 5 seguros* (SOAT para las compactadoras) por el monto de S/. 1,625.00 y; el *costo de 2 seguros* (SOAT para el cargador frontal y un volquete) por el monto de S/. 260.00 que representa la proporción del 40% de un total de S/. 650.00 que se distribuye entre los servicios de recojo de residuos sólidos, parques y jardines y la gerencia de desarrollo urbano en la proporción de 40%, 10% y 50% respectivamente en función al % de dedicación atribuible a cada servicio u área.

4. Metodología.

Para la distribución de los costos que demanda el servicio de Recojo de Residuos Sólidos, entre todos los contribuyentes afectos, se ha tomado en cuenta los siguientes criterios:

Para Casa Habitación:

Primer criterio: Número de habitantes; para el cual se toma en cuenta el promedio que se obtiene por la densidad poblacional del distrito.

Fuente: P.P.C = 0.505 (Kgrs.xHab/día); Estudio de Caracterización y Generación de Residuos Sólidos elaborado por Propoli – Agosto 2004.

Nº Habitantes Promedio =3; Censo de Población y Vivienda 2005 – INEI

Segundo criterio: Tamaño del predio; que es el total de área construida de todos los Predios del distrito de uso casa habitación expresado en m2.

DETERMINACION DEL COSTO POR m2 DE AREA
CONSTRUIDA PARA CASA HABITACION

ZONA	USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	DISTRIBUCION DEL COSTO ANUAL POR USO	COSTO POR m2
		(1)	(2)	(3)	(4)= (3)/(2)
TOTAL DISTRITAL	CASA HABITACION	16,405	795,866.79	601,046.57	0.755
	OTROS USOS	620	134,047.50	426,525.88	
	TOTAL	17,025	929,914.29	1,027,572.45	

Costo =ACPxCmMx HAB/PH

Donde:

ACP : Área Construida en metros cuadrados

CM : Costo por Metro Cuadrado

HAB : Número de Habitantes del Predio

PH : Promedio de Habitantes (3)

En el caso que el contribuyente no se encuentre conforme con el número promedio de habitantes utilizado para el presente calculo podrá presentar ante la municipalidad una declaración jurada proporcionando la cantidad de personas que habitan en su predio en base a lo cual la administración procederá a realizar el recalcu correspondiente.

Para Otros Usos:

Primer criterio: Zonificación de acuerdo a la frecuencia de recolección y la generación de residuos sólidos: Para éste efecto, se entiende por frecuencia el recorrido que realiza los vehículos de Recolección de Residuos Sólidos por las diferentes zonas del distrito; es así que si en una semana el vehículo recolector pasa un número determinado de veces por una zona, entonces los contribuyentes, de dicha zona, se beneficia con el servicio de recojo con dicho número determinado de frecuencias. Sin embargo este criterio por si solo no sería justo en la distribución del costo por cuanto también incide en ella la cantidad de residuos sólidos recolectados y transportados al relleno sanitario por cada zona de servicio.

En base a estos criterios se ha Zonificado el distrito en **tres zonas** tal cual se encuentra establecido en el **numeral 2.1 del artículo décimo cuarto de la Ordenanza** a fin de distribuir el costo total del servicio de manera equitativa en función al beneficio que les produce el mayor o menor número de frecuencias y cantidad total de residuos sólidos recolectados y transportados al relleno sanitario. Las zonas establecidas se sustentan en el Informe N° 096-2007-MDP/GSC, emitido por la Gerencia de Servicios a la Ciudad, donde se establece la zonificación de acuerdo a las frecuencias del servicio de recojo y generación de residuos sólidos.

De acuerdo a las tres zonas descritas, el costo que le corresponde a cada una de ellas, en función a los criterios establecidos, es como se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 2
Costo Total del Servicio por Zonas

ZONAS	N° PREDIOS	GENERACION R.S /ZONAS (Tn/día)	% DISTRIB.	COSTO ANUAL TOTAL	COSTO POR ZONAS EN FUNCION A LA GENERACION	FRECUENCIA DE RECOLECCION	PONDERACION POR FRECUENCIA	COSTO ANUAL PONDERADO	FACTOR DE CORRECCION	COSTO ANUAL POR ZONA CORREGIDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)	(6)	(7)	(8)=(5)*(7)	(9)=(5)/(8)	(10)=(8)*(9)
ZONA I	1.633	3.623	8.29%		85,176.27	4.00	0.44	37,856.12	3.94	149,209.34
ZONA II	1.381	5.141	11.76%		120,864.66	3.00	0.33	40,288.22		158,795.43
ZONA III	14,011	34.947	79.95%		821,531.52	2.00	0.22	182,562.56		719,567.67
TOTAL	17,025	43,711	100.00%	1,027,572.45	1,027,572.45	9.00%	1.00	260,706.90		1,027,572.45

El cual resulta de distribuir primero el costo anual total del servicio (columna 4) en forma porcentual a la generación de residuos sólidos por zona (columna 3), obteniéndose el costo por cada zona (columna 5). A estos resultados se les multiplica por la ponderación de la frecuencia de recojo (columna 7) y por un factor de corrección (columna 9), obteniéndose finalmente el costo anual del servicio por zonas corregido (columna 10).

Segundo criterio: Para distribuir el costo anual del servicio por zonas (columna 10), se ha tomado en cuenta el **uso y actividad** que se le da a los predios; los cuales fueron clasificados teniendo en cuenta **la cantidad promedio de Residuos Sólidos que generan los predios**. Para éste efecto, la Gerencia de Servicios a la Ciudad, remitió, mediante Informe N° 075-2007-MDP/GSC, el resultado de estudio de generación de residuos sólidos, y de cuyo análisis se ha realizado la siguiente clasificación de los predios por el uso y actividad: 1) casa habitación; 2) otros usos, el cual se encuentra compuesto por los siguientes sub usos: a) tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales y similares; b) mercados; c) Grandes Almacenes y similares; d) Salud y similares; e) Industrias y similares; f) Educativa y similares; g) Servicios en General (Salón de belleza, peluquería, cabinas de internet, talleres); h) Fundación, asociación, congregación y similares; i) Dependencias del Gobierno Central..

Tercer criterio: como último criterio de distribución de los costos se ha tomado en cuenta el **total de metros cuadrados de construcción de los predios** de las tres zonas; ello porque, se considera que los predios de mayor área construida tienen capacidad de albergar mayor número de habitantes, y por ende, mayor el número de beneficiarios del servicio, y mayor la capacidad de generación de residuos sólidos. Para éste efecto la Gerencia de Informática, mediante Informe N° 042-2007-MDP/GI, nos ha remitido el total de metros cuadrados de cada zona.

Determinación del costo unitario por metro cuadrado se efectúa tomando en cuenta los tres criterios empleados; por lo que el procedimiento es el siguiente:

4.1. Determinación del costo unitario en la Zona I:

4.1.1. Cantidad Total de Residuos Sólidos por cada uso y actividad: Como se puede apreciar en el Cuadro adjunto N° 3 que forma parte integrante de éste informe, se ha determinado que los predios destinados a los diversos usos y actividades (columna 1) generan diferentes cantidades de residuos sólidos por día (columna 3), así tenemos por ejemplo que una vivienda genera en promedio 1.574 Kgrs diarios; los predios en 2) Otros Usos agrupados en a) Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales generan 8.00 Kgrs diarios; b) Mercados y similares 80 Kgrs diarios; c) Grandes almacenes y similares 120 Kgrs diarios; d) Salud y similares 18.83 Kgrs; e) Industrias u similares 220 Kgrs diarios; f) Educativa y similares 33 Kgrs diarios; g) Servicios en general 4 Kgrs diarios; h) Fundación, asociación, congregación y similares 7 Kgrs diarios; i) Dependencias Gubernamentales que generan 4.5 Kgrs diarios.

Multiplicando las columnas (1) y (3) se obtiene la cantidad total por día de residuos sólidos por cada tipo de uso y actividad que se muestra en la columna (4);

El procedimiento, para determinar la cantidad total de Residuos Sólidos por cada uso y actividad se sintetiza en la siguiente fórmula:

Cantidad total de Residuos Sólidos por día de cada uso y actividad = (Número de predios) (1) * (cantidad de residuos sólido por cada predio) (3).

Determinado la cantidad total de Residuos Sólidos (columna 3) que genera cada uso y actividad, se obtiene, sumando todos ellos, la cantidad total de residuos sólidos por día que genera la Zona I

4.1.2. Participación porcentual de cada uso y actividad en la generación total de Residuos Sólidos: Determinado la cantidad total de Residuos Sólidos de la zona I se procede a determinar la participación porcentual, en ella, de cada uso y actividad.

Para tal efecto se ha utilizado la siguiente fórmula:

Participación porcentual de cada uso y actividad en la generación de residuos sólidos de la Zona I = ((cantidad total de RRSS por cada uso y actividad)/(cantidad total de RRSS de la Zona I))*100

4.1.3. Participación de cada uso y actividad en el costo anual y mensual. Para tal efecto se ha utilizado la siguiente fórmula:

Participación de cada uso y actividad en el costo anual (columna 6) = (Participación porcentual de cada uso y actividad)* (costo total anual de la zona I)

Para obtener la participación mensual en el uso y actividad bastará dividir el producto anterior entre 12 (columna 7)

4.1.4. Determinación del costo Unitario Mensual por uso y actividad por metro cuadrado de construcción.

Se obtiene utilizando la siguiente formula:

Costo Unitario Mensual = (total de costo mensual por uso y actividad)/(total de metros cuadrados de construcción por uso y actividad).

4.2. Determinación del costo unitario mensual en la zona II y Zona III.

Para la determinación del costo unitario mensual por metro cuadrado de las zonas II y III se utiliza la misma metodología empleada para la zona I, por lo que nos remitimos a ello.

Dicha metodología de la determinación del costo unitario de la zona II y Zona III se encuentra resumido en los cuadros 4 y 5 del presente Informe y que forma parte de éste.

4.3. Comparación de Tasas 2007 vs 2008.

Solo es posible realizar la comparación de tasas para Otros Usos ya que el importe del Arbitrio de Casa Habitación es variable para cada predio

Cuadro N° 6

COMPARACION DE TASAS S/. m2 DE AREA CONSTRUIDA POR ZONAS 2007 - 2008 PARA OTROS USOS

N°	USOS DE PREDIOS	COMPARACION DE TASAS								
		ZONA I			ZONA II			ZONA III		
		2007	2008	VARIAC. %	2007	2008	VARIAC. %	2007	2008	VARIAC. %
2	OTROS USOS:									
a	Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	0.3317	0.1219	-63.25%	0.1599	0.1052	-34.19%	0.0413	0.1660	301.84%
b	Mercados; similares	0.2330	0.2265	-2.81%	0.4417	0.0000	-100.00%	0.0305	0.3848	1163.71%
c	Grandes Almacenes y similares;	0.0000	0.0000		0.0640	0.0559	-12.67%	0.0000	0.0000	
d	Salud y similares;	0.1527	0.0616	-59.65%	0.3140	0.0000	-100.00%	0.0623	0.2329	273.84%
e	Industrias y similares;	0.0000	0.0000		0.5065	0.3426	-32.36%	0.3134	1.3141	319.32%
f	Educacional y similares;	0.2775	0.1052	-62.08%	0.0795	0.0756	-4.92%	0.0687	0.2276	231.39%
g	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	0.1361	0.0783	-42.47%	0.0513	0.0767	49.60%	0.0042	0.0153	261.70%
h	Fundación, asociación, congregación y similares.	0.6114	0.1042	-82.96%	0.0118	0.0000	-100.00%	0.0027	0.0359	1210.22%
i	Dependencias Gubernamentales	0.1183	0.0000		0.0000	0.0000		0.0055	0.0532	862.03%

5. Justificación del Incremento de Costo.

El costo total del servicio de recolección de residuos sólidos el año 2007 fue de S/. 999,051.06 y para el año 2008 se ha presupuestado S/. 1'027,572.45 habiéndose incrementado en un 2.85% en razón que se han incluido partidas indispensables como el servicio de disposición final de los residuos recogidos por los vehículos de propiedad municipal que el año 2007 solo se considero S/. 57,577.80 cuando lo mínimo requerido es de S/. 132,528.76, así también se ha considerado una partida de S/. 351,360.00 para el servicio complementario de recojo, transporte y disposición final de residuos sólidos a través de una empresa privada para cubrir el déficit de recolección de 5760 toneladas por año que para el año 2007 no se considero. Sin embargo pese al haberse considerado nuevas partidas de gasto e incrementado algunas otras por razones de necesidad y por correcciones debido a que el año 2007 no se consignaron los costos reales de la mano de obra indirecta el incremento del costo total del servicio ha sido mínimo debido a que para el año 2008 el presupuesto no ha considerado el costo de depreciación de vehículos recolectores por haber cumplido mas de 4 años.

Es importante señalar que el número de predios aumento de 14882 predios del año 2006 a 17025 predios el año 2007 que equivale a un incremento de 14.39% muy por encima del incremento presupuestal, lo cual justifica que habiéndose ampliado la cantidad de beneficiarios corresponde que también se incremente el presupuesto.

6. Proyección de Ingresos.

Con relación a la proyección de ingresos ver el Anexo III, Cuadros N° 3.1.a; 3.1.b; 3.2 y 3.3

B. LIMPIEZA PÚBLICA – BARRIDO DE CALLES**1. Características del servicio de Barrido de Calles**

La municipalidad prestara este servicio por administración directa con 10 trabajadores (1 barredor permanente y 9 barredores contratados) que serán distribuidos en las Zonas I y II con una frecuencia de barrido por zona de 6 y 4 veces por semana respectivamente.

La Municipalidad proveerá a su personal de las herramientas y uniformes necesarios para la ejecución del servicio.

2. Número de Contribuyentes y Predios

La Municipalidad Distrital de Pachacamac presta el servicio de Barrido de Calles a **3045** contribuyentes afectos a quienes les corresponden **3,304** predios.

Cuadro N° 7
Cantidad Contribuyentes y Predios

ZONAS	AFECTOS		INAECTOS		TOTAL	
	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS
ZONA I	1,625	1,818	6	22	1,631	1,840
ZONA II	1,420	1486	4	4	1,424	1,490
OTRAS ZONAS	0	0	15784	16769	15,784	16,769
TOTAL	3,045	3,304	15,794	16,795	18,839	20,099

Es importante mencionar que el servicio se brinda solamente en algunos sectores del distrito que se han agrupado en la Zona I y II en función a la frecuencia de barrido.

Así mismo, tenemos **15,794** contribuyentes inafectos que no reciben el servicio a quienes corresponden **16,795** predios tal como se muestra en el Cuadro N° 7. Los predios incluidos en esta inafectación se encuentran especificados en el literal b) y c) del artículo décimo primero de la Ordenanza.

3. Costo del servicio

El costo Anual del servicio de Barrido de Calles para el Ejercicio 2008 es la suma de **S/. 111,693.47**, dicho monto ha sido determinado tomando en consideración las necesidades de personal, herramientas y servicios para mejorar la calidad y cobertura de la prestación de este servicio el mismo que se venía prestando solo en el Cercado de Pachacamac y se ha considerado para el próximo año ampliar la prestación del mismo a otros sectores del distrito.

Los rubros principales del costo son:

3.1. Costo Directo.

El costo directo es la suma de S/. 97,244.34 y comprende lo siguiente:

Costo de Mano de Obra Directa por la suma de S/ 86,382.00 que representa el costo de la remuneración de 10 trabajadores barredores (1 obrero permanente y 9 obreros contratados) quienes trabajan en el servicio de barrido con dedicación del 100%.

Costo de Materiales Directos por la suma de S/. 9,532.34 que representa el costo de herramientas y materiales tales como: escobas, recogedores, detergentes, tachos de basura, bolsas etc. que se usan exclusivamente para el servicio de barrido de calles. La distribución de los mismos se muestra en el Cuadro detalle N° 2 anexo al formato de estructura de costos A2

Otros Costos y Gastos Variables que suma el monto de S/. 1,330.00, que representa el costo de los uniformes y equipos de protección personal para 10 trabajadores. La distribución de los mismos se indica en el Cuadro detalle N° 3 anexo al formato de estructura de costos A2.

3.2. Costo Indirecto y Gasto Administrativos.

El **Costo Indirecto y Gasto Administrativo** es por la suma de S/. 11,101.13, y comprende lo siguiente:

Costo de Mano de Obra Indirecta por la suma de S/. 10,163.28 que representa el costo del personal que no tiene relación directa con la prestación del servicio (personal administrativo, técnico y apoyo), y ha sido calculado considerando el % de dedicación que se atribuye al servicio. Se ha considerado el 7% de las remuneraciones del Gerente, Asistente Administrativo y Secretaria de la Gerencia de Servicios a la Ciudad; mientras que del Sub Gerente de Limpieza Publica, Parques y Jardines y Cementerios, asistente operativo y su secretaria el 10% de sus remuneraciones. La diferenciación se debe al tiempo que cada uno de ellos le dedica a la prestación del servicio de barrido de calles ejerciendo las funciones que les corresponden (Planificar, supervisar, evaluar y gestiones administrativas). La remuneración mensual, beneficios, % de dedicación, cargo que ocupa el personal o mano de obra indirecta se muestra en el Cuadro detalle N° 4 anexo a la estructura de costo A2.

Otros costos indirectos, por la suma de S/. 937.85, el cual comprende el costo de *materiales y útiles de oficina* por la suma de S/. 369.89; el costo de *materiales de limpieza y aseo* del personal y oficinas por la suma de S/ 234.59 y el costo de *depreciación de muebles y equipos de oficina* por el monto de S/. 333.38 que representan la proporción del 15% de un total de S/. 2,465.90, S/. 1,563.90 y S/. 2,222.50 respectivamente que se distribuye entre los servicios de recojo de residuos sólidos, barrido de calles y parques y jardines en la proporción 50%, 15% y 20% respectivamente en función a la cantidad ha usar o el % de dedicación atribuible a cada servicio.

3.3. Costo fijo

El costo fijo, es por la suma de S/. 3,348.00, el cual comprende el costo de los *servicios de agua, energía y telefonía* por el monto de S/. 1,188.00; el costo de *mantenimiento, limpieza y seguridad* por el monto de S/. 2,160.00, que representan la proporción del 15% del un total de S/. 7,920.00 y S/. 14,400.00 respectivamente y que se distribuye entre los servicios recojo de residuos solidos, barrido de calles y parques y jardines en la proporción 60%, 15% y 25% respectivamente en función al % de dedicación atribuible a cada servicio.

4. Metodología

Para la determinación del Barrido de Calles, se ha tomado la información proporcionada por la Gerencia de Informática, según Informe N° 042-2007-MDP/GI, de fecha 12 de Octubre del 2007 donde se informa que en la **Zona I existen en total 17,772.71** metros lineales de fachadas y en la **Zona II existen en total 9,230.00** metros lineales de fachadas que corresponde a 1818 y 1486 predios afectos respectivamente que dan a las vías, abarcando la totalidad de vías que reciben este servicio. Esta información es complementada también mediante Informe N° 099-2007-MDP/SGC-SGLPPJ, emitida por la Sub Gerencia de Limpieza Publica, Parques y jardines y Cementerios, donde nos informan que el servicio de Barrido de Calles solo se presta en la Zona I y II.

Para la distribución de los costos que demanda el servicio de Barrido de calles, entre todos los contribuyentes afectos, se ha tomado en cuenta los siguientes criterios:

Primer criterio: Zonificación de acuerdo a la frecuencia de barrido de calles: Para éste efecto, se entiende por frecuencia el barrido la cantidad de veces que se barre una misma calle durante una semana por las diferentes zonas del distrito; es así que si en una semana se barre un número determinado de veces por una zona, entonces los contribuyentes, de dicha zona, se benefician con el servicio de barrido con dicho número determinado de frecuencias.

En base a este criterio se ha Zonificado el distrito en **dos zonas** tal cual se encuentra establecido en el **numeral 1.1 del artículo decimo tercero la Ordenanza** a fin de distribuir el costo total del servicio de manera equitativa en función al beneficio que les produce el mayor o menor número de frecuencias de barrido. Las zonas establecidas se sustentan en el Informe N° 099-2007-MDP/GSC-SGLPPJ, emitido por la Sub Gerencia de Limpieza Publica y Parques y jardines, donde se establece la zonificación de acuerdo a las frecuencias del servicio de barrido de calles.

De acuerdo a las dos zonas descritas, el costo que le corresponde a cada una de ellas, en función al criterio establecido, es como se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8
Costo Total del Servicio por Zonas

ZONAS	AFECTOS		FRECUENCIA DE BARRIDO	TOTAL BARRIDO POR SEMANA	% DE PARTICIPACION SOBRE EL COSTO	COSTO TOTAL DEL SERVICIO	COSTO ANUAL POR ZONAS
	PREDIOS	SUMATORIA DE FRONTIS					
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)=(4)/143,556.26	(6)	(7)=(5)*(6)
ZONA I	1,818	17,772.71	6	106636.26	74.28%		82,967.99
ZONA II	1,486	9,230.00	4	36920	25.72%		28,725.48
TOTAL	3,304	27,002.71		143556.26	100.00%	111,693.47	111,693.47

Segundo criterio: El tamaño del predio expresado en metros lineales de la longitud del frontis que da a la vía pública:

Determinación del costo unitario por metro lineal se efectúa tomando en cuenta los tres criterios empleados; por lo que el procedimiento es el siguiente:

4.1. Determinación del costo unitario por metro lineal en la Zona I:

El costo Unitario mensual por metro lineal del servicio del Barrido de Calles, se ha determinado de la siguiente manera:

Costo Total Mensual por zona / Total de Metros Lineales de la zona = Costo unitario mensual por metro lineal.

Cuadro N° 9
Determinación del Costo Unitario Mensual Barrido de Calles

ZONA	CANTIDAD DE PREDIOS	COSTO ANUAL POR ZONAS	COSTO MENSUAL	TOTAL MT LINEALES	COSTO UNITARIO MENSUAL POR METRO LINEAL
	(1)	(2)	(3)=(2)/12	(4)	(5)=(3)/(4)
ZONA I	1,818	82967.98	6914.00	17772.71	0.3890
ZONA II	1,486	28725.48	2393.79	9230.00	0.2590
TOTAL	3,304	111693.47	9307.78875	27002.71	

4.2. Determinación del costo unitario mensual en la Zona II

Para la determinación del costo unitario mensual por metro lineal de la Zona II se utiliza la misma metodología empleada para la Zona I, por lo que nos remitimos a ello.

4.3. Comparación de Tasas 2007 vs 2008

Cuadro N° 10

ZONA	2007		2008		VARIAC. %
	CANTIDAD DE PREDIOS	COSTO ML	CANTIDAD DE PREDIOS	COSTO ML	
ZONA I	664	0.6288	1818	0.389	-38.14%
ZONA II	0		1486	0.259	
TOTAL	664		3304		

5. Justificación del Incremento del Costo

El costo total del servicio de barrido de calles el año 2007 fue de S/. 72,361.56 y para el año 2008 se está considerando un costo de S/. 111,693.47 lo que representa un incremento del 54.35 %. Sin embargo este incremento tiene una justificación debido a que el número de barredores se está incrementado de 5 a 10 personas en razón que este servicio ha sido muy deficitaria y sola para una parte de la zona del Cercado de Pachacámac (664 predios). En la actualidad el servicio se viene implementando esperando alcanzar una cobertura del servicio a un total de 3304 predios distribuidos en las dos zonas de servicio. Que al incrementarse el número de trabajadores los costos por mano de obra directa también se incrementa y adicionalmente otros costos como uniformes, herramientas y otros relacionados con el número de trabajadores también se incrementa. Así mismo se ha realizado una corrección del importe de la remuneración del personal de mano de obra indirecta ya que los consignados el año 2007 son inferiores a los reales costos.

Como puede observarse en el cuadro N° 3 la cantidad de beneficiarios para el año 2008 aumentara de 664 a 3304 predios lo que representa un incremento del 397.59% de beneficiarios respecto al año 2007.

Por otro lado el año 2007 se barría 57,539.16 ml por semana (9589.86 ml por día durante 6 días por semana), mientras que para el año 2008 se barrera 143,556.26 ml por semana (27,002.71 ml por día por 6 días a la semana) es decir 149.49% mas respecto al año anterior, lo cual justifica que el presupuesto se haya incrementado en un 54.35% mas respecto al año anterior.

6. Proyección de Ingresos.

La proyección del ingreso se detalla en el Anexo III, del presente informe correspondiéndole el Cuadro N° 3.4

II.- PARQUES Y JARDINES

La Municipalidad Distrital de Pachacámac realiza el servicio de mantenimiento de 76,425.90 metros cuadrados de áreas verdes que corresponden a 32 Parques, jardines y áreas verdes que se encuentran ubicados en diferentes sectores del distrito.

1. Características del servicio

Para la prestación de este servicio la municipalidad contara con 14 trabajadores de los cuales 12 trabajadores (1 Jardinero permanente, 10 Jardineros y 1 chofer de cisterna contratados) prestaran sus servicios con una dedicación del 100% y 2 trabajadores choferes de las unidades volquete y cargador frontal prestaran al igual que los vehículos una dedicación del 10% a este servicio en trabajos de movimiento y eliminación de tierra y un camión cisterna para los trabajos de riego con una dedicación a tiempo completo que será complementado con el riego por acequia recurso que no le cuesta a la municipalidad por la cercanía a los cursos de agua de río.

Al personal se le proveerá de las herramientas, uniformes, equipos e insumos necesarios para la prestación del servicio los que se han considerado en el presupuesto del servicio en cantidades mínimas necesarias para brindar un servicio de calidad acorde con la realidad del distrito.

2. Número de Contribuyentes y Costos:

La Municipalidad de Pachacámac presta el servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines a **16,110** Contribuyentes afectos, a quienes les corresponde en total **17,025** predios afectos y existen **2,729** contribuyentes inafectos a quienes les corresponden **3,074** predios. Los predios incluidos en esta inafectación se encuentran especificados en el literal a) y c) del artículo décimo primero de la Ordenanza.



Cuadro N° 11

UBICACIÓN	AFECTOS		INAFECTOS		TOTAL	
	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS
UBICACIÓN 1	373	381	14	16	387	397
UBICACIÓN 2	648	662	27	32	675	694
UBICACIÓN 3	15089	15982	2688	3026	17777	19008
TOTAL	16,110	17,025	2,729	3,074	18,839	20,099

3. Costo del servicio

El costo anual del servicio para el Ejercicio 2008 es de **S/. 223,421.96** el cual ha sido determinado tomando en cuenta las necesidades de la cantidad de personal, herramientas, insumos y otros costos necesarios para la prestación del servicio ampliando la cobertura y calidad del servicio.

Los componentes principales del Costo Anual son los siguientes:

3.1. Costo Directo.

El costo directo del servicio es la suma anual de S/.195,102.26, que comprende lo siguiente:

Mano de obra directa, por la suma de S/. 103,214.40 que representa el costo de la remuneración de los 12 trabajadores obreros (1 Jardinero permanente, 1 chofer de cisterna y 10 jardineros contratados) quienes laboran en el servicio de mantenimiento de áreas verdes de los parques y jardines con dedicación del 100% y, 02 chóferes (01 Chofer permanente y 01 chofer contratado), quienes trabajan al 10% de dedicación en el servicio de parques y jardines.

Costo de Materiales Directos, por la suma de S/. 81,835.45 y se encuentran incluidos los siguientes rubros: *herramientas y materiales* por la suma de S/. 6,302.14 que serán utilizados por el personal asignado al servicio, *abonos y fertilizantes* por la suma de S/. 3,957.36, *insecticidas* por la suma de S/. 1,465.00, *semillas y arboles* por la suma de S/. 16,300.00, *repuestos para equipos de corte y poda* por la suma de S/. 1793.10, *accesorios de gasfitería* por la suma de S/. 1,197.00, *repuestos para vehículos* por la suma de S/. 7,207.15, *lubricantes y aditivos* por la suma S/. 6,447.75, y *combustibles* por la suma de S/. 37,165.95 que serán consumidos por el vehículo cisterna, cargador frontal, volquete y equipos de corte y poda. La cantidad, costo y en algunos caso la distribución de los mismos se muestran en los Cuadros detalle N° 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 anexos al formato de estructura de costos A3.

Depreciación de Equipos Diversos, que suma el monto de S/. 1,217.54 que representa el 100% del costo de la depreciación de los bienes utilizados en el servicio de parques y jardines, tales como son: Motobomba, contadora de césped, motosierra, moto guadaña y no se considera la depreciación del camión Cisterna por encontrarse totalmente depreciado según libros contables, el porcentaje de depreciación anual es del 10%. El detalle de las características, costos y antigüedad se encuentran indicados en el Cuadro detalle N° 10 anexo al formato de estructura de costo A3.

Otros Costos y Gastos Variables, que suma el monto de S/. 8,834.88 y se encuentran incluidos los siguientes rubros: *uniformes y equipos de protección personal* por el monto de S/. 1,634.88; *servicio de abastecimiento de agua* por sedapal por el monto de S/. 5,400.00; *servicio de mantenimiento y reparación* de equipos de jardinería por el monto de S/. 1,800.00. La distribución de uniformes y equipos de protección personal se indican en el Cuadro detalle N° 11 anexo al formato de estructura de costo A3.

3.2. Costo Indirecto y Gasto Administrativo

El costo indirecto y gasto administrativo para el servicio de parques y jardines es la suma de S/. 22,349.70, que comprende lo siguiente:

Mano de Obra Indirecta, Indirecta por la suma de S/. 21,099.24 que representa el costo del personal que no tiene relación directa con la prestación del servicio (personal administrativo, técnico y apoyo), y ha sido calculado considerando el % de dedicación que se atribuye al servicio. Se ha considerado el 16% de las remuneraciones del Gerente, Asistente Administrativo y Secretaria de la Gerencia de Servicios a la Ciudad; mientras que del Sub Gerente de Limpieza Publica, Parques y Jardines y Cementerios, Asistente Operativo, Mecánico y la Secretaria de la División el 15% de sus remuneraciones. La diferenciación se debe al tiempo que cada uno de ellos le dedica a la prestación del servicio de parques y jardines ejerciendo las funciones que les corresponden (Planificar, supervisar, evaluar y gestiones administrativas). La remuneración mensual, beneficios, % de dedicación, cargo que ocupa del personal o mano de obra indirecta se muestra en el Cuadro detalle N° 12 anexo al formato de la estructura de costo A3.

Otros costos indirectos, por la suma de S/. 1,250.46, el cual comprende el costo de *materiales y útiles de oficina* por la suma de S/. 493.18; el costo de *materiales de limpieza y aseo* del personal y oficinas por la suma de S/ 312.78 y el costo de *depreciación de muebles y equipos* de oficina por el monto de S/. 444.50 que representan la proporción del 20% de un total de S/. 2465.90, S/. 1563.90 y S/. 2,222.50 respectivamente que se distribuye entre los servicios de recojo de residuos sólidos, barrido de calles y parques y jardines en la proporción 50%, 15% y 20% respectivamente en función a la cantidad ha usar o el % de dedicación atribuible a cada servicio.

3.3. Costo Fijo

Es por la suma de S/. 5,970.00, el cual comprende el costo de los *servicios de agua, energía y telefonía* por el monto de S/. 1,980.00; el costo de *mantenimiento, limpieza y seguridad* por el monto de S/. 3,600.00, que representan la proporción del 25% del un total de S/. 7920.00 y S/. 14400 respectivamente y que se distribuye entre los servicios recojo de residuos solidos, barrido de calles y parques y jardines en la proporción 60%, 15% y 25% respectivamente en función al % de dedicación atribuible a cada servicio; el *costo de 1 seguro* (SOAT para la Cisterna) por el monto de S/. 325.00 y; el *costo de 2 seguros* (SOAT para el cargador frontal y un volquete) por el monto de S/. 65.00 que representa la proporción del 10% de un total de S/. 650.00 que se distribuye entre los servicios de recojo de residuos sólidos, parques y jardines y la gerencia de desarrollo urbano en la proporción de 40%, 10% y 50% respectivamente en función al % de dedicación atribuible a cada servicio u área.

4. Metodología

Para la distribución de los costos que demanda el servicio de **Mantenimiento de los Parques y Jardines**, entre todos los contribuyentes afectos, se ha tomado en cuenta el criterio de **ubicación del predio**, en relación con la cercanía o lejanía respecto a las áreas verdes de los parques del distrito que cuentan con el servicio, pues ello se convierte en un indicador del grado de disfrute del servicio brindado, ya que resulta evidente que quien habita frente a un parque recibe el servicio en mayor grado.

Para este efecto, se ha establecido tres ubicaciones:

Ubicación N° 1.- Comprende los predios **ubicados frente a los 32 Parques y áreas verdes** que reciben el servicio de mantenimiento de la Municipalidad; son predios que por su ubicación reciben mayor disfrute del servicio del mantenimiento de los parques.

Ubicación N° 2.- Comprende los predios **ubicados dentro de la segunda, tercera y cuarta fila** de predios adyacentes a los 32 parques o áreas verdes.

Ubicación N° 3.- Comprende los predios cuya ubicación con respecto a un Parque es distinta a la Ubicación N° 1 y 2. Sin embargo siendo los Parques áreas publicas cuyo acceso a las mismas no esta restringido a ningún contribuyente y que además los beneficios ambientales, urbanos y paisajistas que estos generan benefician a todos en menor o mayor grado por lo tanto corresponde a todos contribuir con el costo de mantenimiento de los mismos.

Para medir el grado de intensidad de goce o disfrute de los contribuyentes cuyos predios se encuentran en cualquiera de las tres ubicaciones, la Gerencia de Servicios Comunales, mediante Informe N° 080-2007-MDP/GSC, nos ha remitido el resultado de la encuesta realizado en 144 predios e igual número de entrevistados, a quienes se les pregunto cual es la valoración en una escala de 0 a 5 que le asigna cada uno de los impactos de la lista propuesta. En base ha estos resultados se ha establecido un factor de disfrute en función a la ubicación de un predio.

Cuadro N° 12

UBICACIÓN	FACTOR DE DISFRUTE	PONDERACION POR UBICACIÓN
UBICACIÓN 1	4.13	0.361
UBICACIÓN 2	3.94	0.345
UBICACIÓN 3	3.36	0.294
TOTAL	11.43	1.000

4.1 Distribución de Costos por Ubicación:

Una vez asignado la ponderación por ubicación se ha pasado a determinar la participación de cada grupo de predios según la ubicación que tienen en el costo total anual, mediante el siguiente procedimiento: se ha multiplicado la cantidad de predios por cada ubicación con su respectiva ponderación obteniéndose, con ello, la **ponderación total por ubicación**, para luego, en función a ésta, determinar cual es la participación porcentual, en ella, de cada ponderación por ubicación.

Determinado la Participación porcentual de cada ponderación por ubicación se determina su respectiva participación en el costo anual y para ello multiplicamos dicho **porcentaje** por el **costo total anual**.

El procedimiento empleado se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 13
Distribución del Costo Anual por Ubicación Parques y Jardines

UBICACIÓN	CANTIDAD DE PREDIOS	PONDERACION POR UBICACION POR PREDIO	PONDERACION POR UBICACION TOTAL	% PARTICIPACION SOBRE EL COSTO	COSTO TOTAL	COSTO PONDERADO TOTAL ANUAL
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)=(3)/5,064.64	(5)	(6)= (4)*(5)
UBICACIÓN 1	381	0.361	137.54	2.72%		6067.50
UBICACIÓN 2	662	0.345	228.39	4.51%		10075.22
UBICACIÓN 3	15982	0.294	4698.71	92.77%		207279.25
TOTAL	17025	1.000	5064.64	100.00%	223,421.96	223421.96

4.2 Determinación del costo unitario mensual por predio:

Una vez distribuido el costo por cada ubicación se ha procedido a terminar el costo mensual por predio que debe asumir el contribuyente por el servicio de mantenimiento de los parques y jardines, y cuyo detalle se resume en la siguiente fórmula:

Costo Unitario mensual: Costo Mensual/Número de predios.

Cuadro N° 14
Costo Unitario Mensual por Predio

UBICACIÓN	CANTIDAD DE PREDIOS	COSTO PONDERADO TOTAL ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO UNITARIO MENSUAL POR PREDIO
	(1)	(2)	(3)=(2)/12	(4)=(3)/(1)
UBICACIÓN 1	381	6067.50	505.63	1.32
UBICACIÓN 2	662	10075.22	839.60	1.26
UBICACIÓN 3	15982	207279.25	17273.27	1.08
TOTAL	17025	223421.96	18618.50	

4.3 Comparación de Tasas 2007 vs 2008

Cuadro N° 15

UBICACIÓN	2007		2008		VARIAC. %
	CANTIDAD DE PREDIOS	COSTO UNITARIO MENSUAL POR PREDIO	CANTIDAD DE PREDIOS	COSTO UNITARIO MENSUAL POR PREDIO	
UBICACIÓN 1	62	2.9641	381	1.3200	-55.47%
UBICACIÓN 2	911	1.8240	662	1.2600	-30.92%
UBICACIÓN 3	13,453	0.9120	15982	1.0800	18.42%
TOTAL	14,426		17025		

5. Incremento de Costos.

El costo total del servicio de mantenimiento de Parques y jardines el año 2007 fue de S/. 176,131.27 y para el año 2008 se esta considerando un costo de S/. 223,421.96 lo que representa un incremento del 26.84 % mas respecto al año anterior. Sin embargo este incremento tiene una justificación debido a que el número de trabajadores se esta incrementado de 7 a 12 personas en razón que este servicio requiere mano de obra para poder brindar el mantenimiento a los parques y habilitar nuevas áreas verdes en otros sectores del distrito, también se ha considerado el costo proporcional de 2 choferes que brindan sus servicios con una dedicación del 10%. También ha sido necesario considerar partidas de gasto para la compra de materiales, abonos y fertilizantes, semillas y arboles, repuestos para equipos de poda y corte y los costos proporcionales de los gastos de repuestos lubricantes y combustibles de los vehículos que brindan sus servicios con una dedicación de 10%. Así mismo se ha realizado una corrección del importe de la remuneración de la mano de obra indirecta ya que los consignados el año 2007 son inferiores a los reales costos.

El año 2007 el total de áreas verdes que se proyecto su mantenimiento fue de 6799.34 m2 que correspondían a 4 parques, sin embargo para el año 2008 se esta considerando brindar el servicio de habilitación y mantenimiento de 76,425.90 m2 de áreas verdes que corresponden a 32 parques. Lo cual justifica el incremento del 26.84% mas respecto del presupuesto del año 2007.

6. Proyección de Ingresos-

Con relación a la proyección de ingresos ver el Anexo III, Cuadro N° 3.5

III. SEGURIDAD CIUDADANA - SERENAZGO

1. Características del Servicio de Serenazgo

La municipalidad prestara este servicio por administración directa con 60 efectivos de serenazgo (15 choferes de unidades móviles, 45 serenos). Para tal efecto se ha dividido el distrito en cuatro zonas geográficas, asignándosele a cada una de ellas los vehículos, efectivos de serenazgo, equipos y otros en función al área geográfica a cubrir, el nivel de riesgo y el número de beneficiarios del servicio de serenazgo.

Se ha determinado para cubrir las 24 horas del día disponer de 3 efectivos policiales a quienes se les denominado como Serenos II para presten sus servicios dentro de la jurisdicción del distrito cumpliendo las funciones que por ley se les ha asignado como es garantizar, mantener y restablecer el orden interno, prestar protección y ayuda a las personas y a la comunidad y garantizar el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio publico y privado entre otras funciones que les corresponde. El personal de Serenazgo cumplirá sus funciones de preventivas, disuasivas y aquellas para las que esta facultado, poniendo en conocimiento de la autoridad policial de aquellos delitos y faltas que por su naturaleza requieran del auxilio y participación de la Policía Nacional.

2. Número de Contribuyentes y Predios

La Municipalidad Distrital de Pachacámac prestara el servicio de Serenazgo a **18,787** contribuyentes afectos a quienes les corresponden **19,920** predios. Así mismo, tenemos **52** contribuyentes inafectos a quienes les corresponde **179** predios. Los predios incluidos en esta inafectación se encuentran especificados en el literal c) del artículo décimo primero de la Ordenanza.

Cuadro N° 16
Cantidad de Contribuyentes y Predios

ZONAS	AFECTOS		INAFECTOS		TOTAL	
	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS	CONTRIB.	PREDIOS
ZONA I	3912	4291	17	49	3929	4340
ZONA II	2949	3316	14	31	2963	3347
ZONA III	3042	3236	4	8	3046	3244
ZONA IV	8884	9077	17	91	8901	9168
TOTAL	18,787	19,920	52	179	18839	20099

3. Costo del servicio

El Costo Anual del servicio de Serenazgo para el Ejercicio 2008 es la suma de **S/. 942,867.09**, dicho monto ha sido calculado tomando en consideración las necesidades de personal, vehículos, equipos, materiales, y servicios para mejorar la calidad y cobertura de la prestación de este servicio el mismo que se ha venido prestando y que por razones de encontrarse en un proceso de implementación no se ha venido cobrando arbitrios por este concepto.

Los rubros principales del costo son:

3.1. Costo Directo.

El costo directo es la suma de S/. 852,727.20 y comprende lo siguiente:

Costo de Mano de Obra Directa por la suma de S/ 492,000.00, que representa el costo de la remuneración de 60 efectivos de serenazgo (15 chóferes de vehículos y 45 serenos todos son contratados) y 3 efectivos de la Policía Nacional quienes trabajan en el servicio de serenazgo con dedicación del 100%.

Costo de materiales directos que suma el monto de S/. 51,483.00; para el cálculo de dicho monto se ha tomado en cuenta el costo de uniformes y equipos de protección personal que se usan exclusivamente para el servicio de serenazgo. La cantidad y distribución de los mismos se muestran en el Cuadro detalle N° 2 anexo al formato de estructura de costos A4.

Depreciación de Equipos Diversos, que suma el monto de S/. 113,056.70 que representa el 100% del costo de la depreciación de los bienes utilizados en el servicio serenazgo, tales como son: 05 Camionetas, 10 Motocicletas, 10 Equipos de comunicación, el porcentaje de depreciación anual es del 25% para los vehículos y 10% para los equipos de comunicación. El detalle de las características, costos y antigüedad se encuentran indicados en el Cuadro detalle N° 3 anexo al formato de la estructura de costo A4.

Otros Costos y Gastos Variables, que suma el monto de S/. 196,187.50 y se encuentran incluidos los siguientes rubros; *combustibles y lubricantes* por el monto de S/. 162,929.50; *repuestos y accesorios* por el monto de S/. 15258.00; *servicio de mantenimiento preventivo y reparación* de los vehículos por el monto de S/. 18,000.00.

La distribución de combustibles, lubricantes, repuestos, accesorios por vehículo y zona de servicio se indican en los Cuadros detalles N° 4, 5, 6, 7, anexas al formato de estructura de costo A4.

3.2. Costo Indirecto y Gasto Administrativos.

El Costo Indirecto y Gasto Administrativo es por la suma de S/. 79,549.89, y comprende lo siguiente:

Costo de Mano de Obra Indirecta por la suma de S/. 75,345.60 que representa el costo del personal que no tiene relación directa con la prestación del servicio (personal administrativo, y apoyo logístico), y ha sido calculado considerando el % de dedicación que se atribuye al servicio. Se ha considerado el 20% de las remuneraciones del Gerente, Asistente administrativo y Secretaría de la Gerencia de Servicios a la Ciudad; mientras que del Sub Gerente de Seguridad Ciudadana se ha considerado el 80% y a los supervisores el 100% de sus remuneraciones. La diferenciación se debe al tiempo que cada uno de ellos le dedica a la prestación del servicio de serenazgo ejerciendo las funciones que les corresponden (Planificar, supervisar, evaluar y gestiones administrativas). La remuneración mensual, beneficios, % de dedicación, cargo que ocupa el personal o mano de obra indirecta se muestra en el Cuadro detalle N° 8 anexo al formato de la estructura de costo A4.

Otros costos indirectos, por la suma de S/. 4,204.29, el cual comprende los siguientes conceptos: *uniformes* de los supervisores por la suma de S/. 482.00; *materiales y útiles* de oficina por la suma de S/. 1,834.59; *materiales de limpieza* y aseo del personal y oficinas por la suma de S/ 1,062.20; *depreciación de muebles y equipos* de oficina por la suma de S/. 825.50

3.3 Costo fijo

El costo fijo, por la suma de S/. 10,590.00, el cual comprende los siguientes conceptos: *servicios de agua, energía y telefonía* por el monto de S/. 5,040.00; *mantenimiento y limpieza* del inmueble por el monto de S/. 600.00; seguros de accidentes (SOAT) por el monto de S/. 4,950.00.

4. Metodología

Para la distribución de los costos que demanda el servicio de Serenazgo, entre todos los contribuyentes afectos, se ha tomado en cuenta los siguientes criterios:

Primer criterio: Ubicación del Predio: Por la naturaleza del servicio de Serenazgo se ha determinado una zonificación geográfica del distrito en cuatro zonas, asignándosele a cada una de ellas el personal, equipos, vehículos y otros necesarios para la prestación del servicio acorde con las necesidades y en función a la demanda del servicio que cada zona reclama. Por tal razón se ha elaborado un presupuesto para cada zona que será distribuido entre los predios que se ubican dentro de una misma zona.

Para efectos de éste arbitrio se ha dividido el distrito en las siguientes zonas:

Zona I.- Comprende los predios ubicados en las zonas denominadas Pachacámac Histórico y Paúl Poblet Lind.

Zona II.- Comprende los predios ubicados en la zona denominada Poblados Rurales

Zona III.- Comprende los predios ubicados en la zona denominada José Gálvez Barrenechea

Zona IV.- Comprende los predios ubicados en la zona denominada Quebrada de Manchay

Segundo criterio: como segundo criterio para distribuir los costos del servicio por zonas, se ha tomado en cuenta el **uso y actividad** que se le da a los predios; los cuales fueron clasificados teniendo en cuenta **el nivel de riesgo que dichos predios tienen en razón a la actividad que realizan**. Para éste efecto, la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana, remitió, mediante Informe N° 058-2007-MDP/GSC de fecha 13 de Septiembre del 2007, el cuadro estadístico de intervenciones e incidencias realizada por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana en base al cual se ha establecido un factor de riesgo:

Cuadro N° 17

N°	USOS DE PREDIOS	TOTAL INTERVENCIONES REALIZADAS	FACTOR DE RIESGO PONDERADO POR USO DEL PREDIO
1	Terrenos sin Construir/Terreno agrícola	8.00	0.049
2	Casa Habitación	16.00	0.099
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	6.00	0.037
4	Servicios de Salud	9.00	0.056
5	Servicios de Educacion	20.00	0.123
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	25.00	0.154
7	Servicios en general (Salon de beleza, cabinas de Internet, talleres)	23.00	0.142
8	Mercados y Similares	21.00	0.130
9	Industrias, Grandes Almacenes y Centros de Esparcimiento	34.00	0.210
	TOTAL	162.00	1.000

Determinación del costo unitario mensual por predio:

Determinación del costo unitario mensual por predio se efectúa tomando en cuenta los dos criterios empleados; por lo que el procedimiento es el siguiente:

4.1. Determinación del costo unitario mensual por predio en la Zona I:

4.1.1. Ponderación por uso y actividad: Como se puede apreciar en el Cuadro adjunto N° 18 que forma parte integrante de éste informe, se ha determinado que los predios destinados a los diversos usos y actividades (columna 1) tienen diferente nivel de riesgo (columna 2), así tenemos por ejemplo que un predio cuyo uso es 1) terreno sin construir tiene un nivel de riesgo ponderado de 0.049; 2) Casa habitación 0.099; 3) Templos, monasterios, fundación asociación, congregación de 0.037; 4) Servicios de Salud de 0.056; 5) Servicios de Educación de 0.123; 6) Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas profesionales y similares de 0.154; 7) Servicios en General (Salón de belleza, peluquería, cabinas de Internet, talleres) de 0.142; 8) Mercados y similares de 0.130 y 9) Industrias, Grandes Almacenes y Centros de Esparcimiento de 0.210.

Multiplicando las columnas (1) y (2) se obtiene la ponderación total por uso y actividad que se muestra en la columna (3);

El procedimiento, para determinar la ponderación total por uso y actividad se sintetiza en la siguiente fórmula:

Ponderación total por uso y actividad= (Número de predios) (1) * (Factor de riesgo ponderado por cada uso o actividad) (2).

Sumando la ponderación total por uso y actividad obtenemos la ponderación total de la Zona I (columna 3).

4.1.2. Participación porcentual de cada uso y actividad en el costo del servicio de la Zona I: Determinado la ponderación total de la Zona I se procede a determinar la participación porcentual, en ella, de cada uso y actividad (columna 4)

Para tal efecto se ha utilizado la siguiente fórmula:

Participación porcentual de cada uso y actividad en la Ponderación total de la Zona I = ((Ponderación total por uso y actividad)/(Ponderación total de la Zona I))*100

4.1.3. Participación de cada uso y actividad en el costo anual y mensual. Para tal efecto se ha utilizado la siguiente fórmula:

Participación de cada uso y actividad en el costo anual (columna 6) = (Participación porcentual de cada uso y actividad)* (costo total anual de la Zona I)

Para obtener la participación mensual en el uso y actividad bastará dividir el producto anterior entre 12 (columna 6)

4.1.4. Determinación del costo Unitario Mensual por uso y actividad por predio en la Zona I (Columna 7).

Se obtiene utilizando la siguiente formula:

Costo Unitario Mensual = (total de costo mensual por uso y actividad)/12 meses.

4.2. Determinación del costo unitario mensual en la Zona II, Zona III y Zona IV.

Para la determinación del costo unitario mensual por predio de las Zonas II, III y IV se utiliza la misma metodología empleada para la Zona I, por lo que nos remitimos a ello.

Dicha metodología de la determinación del costo unitario por predio de la zona II, III y IV se encuentra resumido en los Cuadros adjunto N° 19, 20 y 21 al presente Informe y que forma parte de éste.

Cuadro N° 22

N°	USOS	COSTO UNITARIO MENSUAL POR PREDIO			
		ZONA I	ZONA II	ZONA III	ZONA IV
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	2.79	1.74	2.41	1.75
2	Casa Habitación	5.65	3.51	4.87	3.53
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	2.11	1.31	0.00	1.32
4	Servicios de Salud	3.19	1.99	2.75	2.00
5	Servicios de Educacion	7.01	4.37	6.05	4.39
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	8.78	5.47	7.57	5.50
7	Servicios en General; (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	8.10	5.04	6.98	5.07
8	Mercados y Similares	7.41	0.00	6.39	4.64
9	Industrias, Grandes almacenes, Centros de esparcimiento	11.98	7.46	10.33	7.50

Es importante mencionar que el costo unitario mensual determinado en el presente ítem, que representa la tasa, no es posible comparar con las tasas de los años anteriores en razón que la Municipalidad no cobro arbitrios por este servicio.

3. Incremento de Costos.

El año 2007 no se cobro arbitrios por el servicio de serenazgo.

4. Proyección de Ingresos-

Con relación a la proyección de ingresos ver el Anexo III, Cuadros N° 3.6, 3.7, 3.8, 3.9

Cuadro N° 18

COSTO UNITARIO MENSUAL POR EL SERVICIO DE SERENAZGO ZONA I

N°.	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	FACTOR DE RIESGO PONDERADO POR USO	PONDERACION TOTAL POR USO	% DE PARTIC. SOBRE EL COSTO	COSTO TOTAL DEL SERVICIO	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR PREDIO
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(6)/12	
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	1166	0.049	57.13	15.12%		39129.666	3260.81	2.79
2	Casa Habitación	2899	0.099	287.00	75.95%		196559.898	16379.99	5.65
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	7	0.037	0.26	0.07%		177.383	14.78	2.11
4	Servicios de Salud	4	0.056	0.22	0.06%		153.412	12.78	3.19
5	Servicios de Educacion	12	0.123	1.48	0.39%		1010.876	84.24	7.01
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	169	0.154	26.03	6.89%		17824.565	1485.38	8.78
7	Servicios en General; (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	19	0.142	2.70	0.71%		1847.794	153.98	8.10
8	Mercados y Similares	1	0.130	0.13	0.03%		89.034	7.42	7.41
9	Industrias, Grandes almacenes, Centros de esparcimiento	14	0.210	2.94	0.78%		2013.533	167.79	11.98
	TOTAL	4291	1.000	377.89	100.00%	258806.16	258806.160	21567.18	

Cuadro N° 19
COSTO UNITARIO MENSUAL POR EL SERVICIO DE SERENAZGO ZONA II

N°.	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	FACTOR DE RIESGO PONDERADO POR USO	PONDERACION TOTAL POR USO	% DE PARTIC. SOBRE EL COSTO	COSTO TOTAL DEL SERVICIO	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR PREDIO
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(6)/12	
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	934	0.049	45.77	15.89%		19523.226	1626.94	1.74
2	Casa Habitacion	2290	0.099	226.71	78.72%		96711.764	8059.31	3.51
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	1	0.037	0.04	0.01%		15.784	1.32	1.31
4	Servicios de Salud	5	0.056	0.28	0.10%		119.445	9.95	1.99
5	Servicios de Educacion	9	0.123	1.11	0.38%		472.233	39.35	4.37
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	36	0.154	5.54	1.93%		2365.004	197.08	5.47
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	1	0.142	0.14	0.05%		60.575	5.05	5.04
8	Mercados y Similares	0	0.130	0.00	0.00%		0.000	0.00	
9	Industrias, Grandes almacenes, Centros de esparcimiento	40	0.210	8.40	2.92%		3583.339	298.61	7.46
	TOTAL	3316	1.000	287.99	100.00%	122851.37	122851.374	10237.61	

Cuadro N° 20
COSTO UNITARIO MENSUAL POR EL SERVICIO DE SERENAZGO ZONA III

N°.	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	FACTOR DE RIESGO PONDERADO POR USO	PONDERACION TOTAL POR USO	% DE PARTIC. SOBRE EL COSTO	COSTO TOTAL DEL SERVICIO	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR PREDIO
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(6)/12	
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	283	0.049	13.87	4.48%		8190.388	682.53	2.41
2	Casa Habitacion	2888	0.099	285.91	92.34%		168870.709	14072.56	4.87
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	0	0.037	0.00	0.00%		0.000	0.00	
4	Servicios de Salud	1	0.056	0.06	0.02%		33.076	2.76	2.75
5	Servicios de Educacion	4	0.123	0.49	0.16%		290.594	24.22	6.05
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	48	0.154	7.39	2.39%		4366.002	363.83	7.57
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	8	0.142	1.14	0.37%		670.966	55.91	6.98
8	Mercados y Similares	1	0.130	0.13	0.04%		76.783	6.40	6.39
9	Industrias, Grandes almacenes, Centros de esparcimiento	3	0.210	0.63	0.20%		372.102	31.01	10.33
	TOTAL	3236	1.000	309.62	100.00%	182870.62	182870.618	15239.22	

Cuadro N° 21
COSTO UNITARIO MENSUAL POR EL SERVICIO DE SERENAZGO ZONA IV

N°.	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	FACTOR DE RIESGO PONDERADO POR USO	PONDERACION TOTAL POR USO	% DE PARTIC. SOBRE EL COSTO	COSTO TOTAL DEL SERVICIO	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR USO	COSTO MENSUAL POR PREDIO
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(6)/12	
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	572	0.049	28.03	3.18%		12023.589	1001.97	1.75
2	Casa Habitacion	8269	0.099	818.63	92.82%		351180.335	29265.03	3.53
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	2	0.037	0.07	0.01%		31.745	2.65	1.32
4	Servicios de Salud	2	0.056	0.11	0.01%		48.046	4.00	2.00
5	Servicios de Educacion	19	0.123	2.34	0.26%		1002.538	83.54	4.39
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	202	0.154	31.11	3.53%		13344.862	1112.07	5.50
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	5	0.142	0.71	0.08%		304.579	25.38	5.07
8	Mercados y Similares	4	0.130	0.52	0.06%		223.072	18.59	4.64
9	Industrias, Grandes almacenes, Centros de esparcimiento	2	0.210	0.42	0.05%		180.174	15.01	7.50
	TOTAL	9077	1.000	881.94	100.00%	378338.94	378338.936	31528.24	



Cuadro N° 3.1.a

PROYECCION DE INGRESOS PARA CASA HABITACION

USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	COSTO POR m2	PROYECCION DE INGRESOS	COSTO DEL SERVICIO	DIFERENCIA
	(1)	(2)	(3)	(4)= (2)/(3)	(5)	(6)= (5)-(4)
CASA HABITACION	16,405	795,866.79	0.755	600,879.43	601,046.57	167.15
TOTAL	16,405	795,866.79		600,879.43	601,046.57	167.15

Cuadro N° 3.1.b

CUADRO DE PROYECCION DE INGRESOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS ZONA I

N°	USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	TASA MENSUAL POR m2	PROYECCION DE INGRESO MENSUAL	PROYECCION DE INGRESO ANUAL	COSTO ANUAL	DIFERENCIA
		(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)=(4)*12	(6)	(7)=(6)-(5)
	OTROS USOS:							
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	112	25,208.78	0.1219	3,072.95	36,875.40	36,898.00	22.60
	b Mercados: similares	1	1,212.00	0.2265	274.52	3,294.22	3,294.46	0.25
	c Grandes Almacenes y similares:	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	d Salud y similares:	1	1,048.38	0.0616	64.58	774.96	775.43	0.47
	e Industrias y similares:	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	f Educacional y similares:	7	7,528.66	0.1052	792.02	9,504.18	9,512.77	8.59
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	5	875.82	0.0783	68.58	822.92	823.62	0.70
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	1	230.40	0.1042	24.01	288.09	288.27	0.17
	i Dependencias Gubernamentales	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL	127.00	36,104.04		4,296.65	51,559.77	51,592.55	32.77

CUADRO N° 3.2

CUADRO DE PROYECCION DE INGRESOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS ZONA II

USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	TASA MENSUAL POR m2	PROYECCION DE INGRESO MENSUAL	PROYECCION DE INGRESO ANUAL	COSTO ANUAL	DIFERENCIA	
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)=(4)*12	(6)	(7)=(6)-(5)	
	OTROS USOS:							
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	76	14,866.34	0.1052	1,563.94	18,767.27	18,778.45	11.18
	b Mercados: similares	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	c Grandes Almacenes y similares:	1	5,520.07	0.0559	308.57	3,702.86	3,706.27	3.41
	d Salud y similares:	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	e Industrias y similares:	10	16,524.24	0.3426	5,661.20	67,934.46	67,948.33	13.87
	f Educacional y similares:	4	4,489.88	0.0756	339.43	4,073.22	4,076.90	3.68
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	21	2,817.00	0.0767	216.06	2,592.77	2,594.39	1.62
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	i Dependencias Gubernamentales	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL	112.00	44,217.53		8,089.21	97,070.57	97,104.34	33.77

CUADRO N° 3.3

CUADRO DE PROYECCION DE INGRESOS RECOLECCION RESIDUOS SOLIDOS ZONA III

USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	TASA MENSUAL POR m2	PROYECCION DE INGRESO MENSUAL	PROYECCION DE INGRESO ANUAL	COSTO ANUAL	DIFERENCIA	
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)=(4)*12	(6)	(7)=(6)-(5)	
	OTROS USOS:							
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	267	22072.48	0.1660	3,664.03	43,968.38	43,981.10	12.72
	b Mercados: similares	6	2140.00	0.3848	823.47	9,881.66	9,883.39	1.73
	c Grandes Almacenes y similares:	0	0.00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
	d Salud y similares:	11	1525.41	0.2329	355.27	4,263.22	4,264.89	1.67
	e Industrias y similares:	43	12351.86	1.3141	16,231.58	194,778.95	194,785.21	6.26
	f Educacional y similares:	33	8208.94	0.2276	1,868.35	22,420.26	22,422.95	2.69
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	7	3130.03	0.0153	47.89	574.67	576.53	1.86
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	12	4007.21	0.0359	143.86	1,726.31	1,729.59	3.29
	i Dependencias Gubernamentales	2	290.00	0.0532	15.43	185.14	185.31	0.18
	TOTAL	381.00	53,725.93		23,149.88	277,798.58	277,828.99	30.40

Cuadro N° 3.4

CUADRO DE PROYECCION DE INGRESOS POR BARRIDO DE CALLES 2008

ZONA	CANTIDAD DE PREDIOS	TOTAL METROS LINEALES	TASA/ ml	PROYECC. INGRESO MENSUAL	PROYECC. DE INGRESO ANUAL	COSTO ANUAL POR ZONAS	DIFERENCIA
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)=(4)*12	(6)	(7)=(6)-(5)
ZONA I	1,818	17,772.71	0.389	6913.58	82963.01	82,967.98	4.97
ZONA II	1,486	9,230.00	0.259	2390.57	28686.84	28,725.48	38.64
TOTAL	3,304	27,002.71		9,304.15	111,649.85	11,693.47	43.61

CUADRO N° 3.5

PROYECCION DE INGRESOS DE PARQUES Y JARDINES

UBICACIÓN	CANTIDAD DE PREDIOS	TASA	PROYECC. INGRESOS MENSUAL	PROYECC. INGRESOS ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL	DIFERENCIA
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)=(3)*12	(5)	(6)=(5)-(4)
UBICACIÓN 1	381	1.32	502.92	6035.04	6067.50	32.46
UBICACIÓN 2	662	1.26	834.12	10009.44	10075.22	65.78
UBICACIÓN 3	15982	1.08	17260.56	207126.72	207279.25	152.53
TOTAL	17025	3.66	18597.60	223171.20	223421.97	250.76

UBICACIÓN 1 PREDIOS FRENTE A PARQUES
 UBICACIÓN 2 PREDIOS CERCA A UN PARQUE
 UBICACIÓN 3 PREDIOS CON UBICACIÓN DISTINTA A LA UBICACIÓN 1 Y 2

Cuadro N° 3.6

PROYECCION DE INGRESOS DE SERENAZGO ZONA I

N°	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	TASA	PROYECCION DE INGRESOS MENSUAL	PROYECCION DE INGRESOS ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	DIFERENCIA
		(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)=(3)*12	(5)	(6)=(5)-(4)
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	1166	2.790	3253.14	39037.680	39129.666	91.99
2	Casa Habitación	2899	5.650	16379.35	196552.200	196559.900	7.70
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	7	2.110	14.77	177.240	177.383	0.14
4	Servicios de Salud	4	3.190	12.76	153.120	153.412	0.29
5	Servicios de Educacion	12	7.010	84.12	1009.440	1010.876	1.44
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	169	8.780	1483.82	17805.840	17824.565	18.72
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	19	8.100	153.90	1846.800	1847.794	0.99
8	Mercados y Similares	1	7.410	7.41	88.920	89.034	0.11
9	Grandes almacenes, centros de esparcimiento y otros similares	14	11.980	167.72	2012.640	2013.533	0.89
	TOTAL	4291		21556.99	258683.880	258806.163	122.28

Cuadro N° 3.7

PROYECCION DE INGRESOS DE SERENAZGO ZONA II

N°	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	TASA	PROYECCION DE INGRESOS MENSUAL	PROYECCION DE INGRESOS ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	DIFERENCIA
		(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)=(3)*12	(5)	(6)=(5)-(4)
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	934	1.74	1625.16	19501.920	19523.23	21.31
2	Casa Habitación	2290	3.51	8037.90	96454.800	96711.77	256.97
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	1	1.31	1.31	15.720	15.78	0.06
4	Servicios de Salud	5	1.99	9.95	119.400	119.44	0.04
5	Servicios de Educacion	9	4.37	39.33	471.960	472.23	0.27
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	36	5.47	196.92	2363.040	2365.00	1.96
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	1	5.04	5.04	60.480	60.58	0.10
8	Mercados y Similares	0			0.000	0.00	0.00
9	Grandes almacenes, centros de esparcimiento y otros similares	40	7.46	298.40	3580.800	3583.34	2.54
	TOTAL	3316	30.89	10214.01	122568.12	122851.37	283.25

Cuadro N° 3.8

PROYECCION DE INGRESOS DE SERENAZGO ZONA III

N°	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	TASA	PROYECCION DE INGRESOS MENSUAL	PROYECCION DE INGRESOS ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	DIFERENCIA
		(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)=(3)*12	(5)	(6)=(5)-(4)
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	283	2.41	682.03	8184.360	8190.39	6.03
2	Casa Habitación	2888	4.87	14064.56	168774.720	168870.71	95.99
3	Templos, monasterios, fundacion ,Asociacion, Congregacion	0	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00
4	Servicios de Salud	1	2.75	2.75	33.000	33.08	0.08
5	Servicios de Educacion	4	6.05	24.20	290.400	290.59	0.19
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	48	7.57	363.36	4360.320	4366.00	5.68
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	8	6.98	55.84	670.080	670.97	0.89
8	Mercados y Similares	1	6.39	6.39	76.680	76.78	0.10
9	Grandes almacenes, centros de esparcimiento y otros similares	3	10.33	30.99	371.880	372.10	0.22



TOTAL	3236	47.35	15230.12	182761.44	182870.62	109.18
-------	------	-------	----------	-----------	-----------	--------

Cuadro N° 3.9

PROYECCION DE INGRESOS DE SERENAZGO ZONA IV

N°	USOS	CANTIDAD DE PREDIOS	TASA	PROYECCION DE INGRESOS MENSUAL	PROYECCION DE INGRESOS ANUAL	COSTO TOTAL ANUAL POR USO	DIFERENCIA
		(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)=(3)*12	(5)	(6)=(5)-(4)
1	Terrenos sin Construir/Terrenos Agrícolas	572	1.75	1001.00	12012.000	12023.59	11.59
2	Casa Habitación	8269	3.53	29189.57	350274.840	351180.33	905.49
3	Templos, monasterios, fundación ,Asociación, Congregación	2	1.32	2.64	31.680	31.74	0.06
4	Servicios de Salud	2	2.00	4.00	48.000	48.05	0.05
5	Servicios de Educación	19	4.39	83.41	1000.920	1002.54	1.62
6	Tiendas, bodegas, farmacias, bazares, consultorios, oficinas	202	5.50	1111.00	13332.000	13344.86	12.86
7	Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	5	5.07	25.35	304.200	304.58	0.38
8	Mercados y Similares	4	4.64	18.56	222.720	223.07	0.35
9	Industrias, Grandes almacenes, Centros de esparcimiento	2	7.50	15.00	180.000	180.17	0.17
	TOTAL	9077	35.7	31450.53	377406.36	378338.94	932.58

Cuadro N° 3.a

DETERMINACION DEL COSTO POR m2 DE AREA CONSTRUIDA PARA CASA HABITACION

ZONA	USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	DISTRIBUCION DEL COSTO ANUAL POR USO	COSTO POR m2
		(1)	(2)	(3)	(4)= (3)/(2)
TOTAL DISTRITAL	CASA HABITACION	16,405	795,866.79	601,046.57	0.755
	OTROS USOS	620	134,047.50	426,525.88	
	TOTAL	17,025	929,914.29	1,027,572.45	

DETERMINACION DEL IMPORTE DE LA TASA DE ARBITRIOS PARA CASA HABITACION

C = ACPx Cm2xHAB/H

ACP Área Construida del Predio
Cm2 Costo por Metro Cuadrado
HAB Numero de Habitantes del predio
H Promedio de Habitantes Distrital

Cuadro N° 3.b

DETERMINACION DEL COSTO UNITARIO DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA ZONA I

N°	USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	GENERACION DE RR.SS. Kgrs/Dia/ Predio	GENERACION TOTAL DE RR.SS POR USO Kgrs/Dia	PROPORCION DE RR.SS EN % POR USO	DISTRIBUCION DEL COSTO ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL	COSTO UNITARIO MENSUAL POR m2
		(1)	(2)	(3)	(4)=(1)*(3)	(5)=(4)/T.RS	(6)=(5)*CT	(7)=(6)/12	(8)=(7)/(2)
1	CASA HABITACION	1,506	178,104.46	1,574	2,370.44	65.42%	97,616.80		
2	OTROS USOS:								
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	112	25,208.78	8,000	896.00	24.73%	36,898.00	3,074.83	0.122
	b Mercados: similares	1	1,212.00	80,000	80.00	2.21%	3,294.46	274.54	0.227
	c Grandes Almacenes y similares:	0	0.00	120,000	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	d Salud y similares:	1	1,048.38	18,830	18.83	0.52%	775.43	64.62	0.062
	e Industrias y similares:	0	0.00	220,000	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	f Educacional y similares:	7	7,528.66	33,000	231.00	6.38%	9,512.77	792.73	0.105
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	5	875.82	4,000	20.00	0.55%	823.62	68.64	0.078
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	1	230.40	7,000	7.00	0.19%	288.27	24.02	0.104
	i Dependencias Gubernamentales	0	0.00	4,500	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	TOTAL	1,633.00	214,208.50		3,623.27	100.00%	149,209.34	4,299.38	

OBSERVACION: SOLO SE DETERMINA EL COSTO POR m2 PARA OTROS USOS, EN EL CASO DE CASA HABITACION SE UTILIZARA OTRA METODOLOGIA

Cuadro N° 4

DETERMINACION DEL COSTO UNITARIO DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA ZONA II

N°	USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	GENERACION DE RR.SS. Kgrs/Dia/ Predio	GENERACION TOTAL DE RR.SS POR USO Kgrs/Dia	PROPORCION DE RR.SS EN % POR USO	DISTRIBUCION DEL COSTO ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL	COSTO UNITARIO MENSUAL POR m2
		(1)	(2)	(3)	(4)=(1)*(3)	(5)=(4)/T.RS	(6)=(5)*CT	(7)=(6)/12	(8)=(7)/(2)
1	CASA HABITACION	1,269	111,223.16	1,574	1,997.41	38.85%	61,691.09		
2	OTROS USOS:								
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	76	14,866.34	8,000	608.00	11.83%	18,778.45	1,564.87	0.105
	b Mercados: similares	0	0.00	80,000	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	c Grandes Almacenes y similares:	1	5,520.07	120,000	120.00	2.33%	3,706.27	308.86	0.056
	d Salud y similares:	0	0.00	18,830	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	e Industrias y similares:	10	16,524.24	220,000	2,200.00	42.79%	67,948.33	5,662.36	0.343
	f Educacional y similares:	4	4,489.88	33,000	132.00	2.57%	4,076.90	339.74	0.076
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	21	2,817.00	4,000	84.00	1.63%	2,594.39	216.20	0.077
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	0	0.00	7,000	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	i Dependencias Gubernamentales	0	0.00	4,500	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	TOTAL	1,381.00	155,440.69		5,141.41	100.00%	158,795.43	8,092.03	

OBSERVACION: SOLO SE DETERMINA EL COSTO POR m2 PARA OTROS USOS, EN EL CASO DE CASA HABITACION SE UTILIZARA OTRA METODOLOGIA

Cuadro N° 5

DETERMINACION DEL COSTO UNITARIO DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA ZONA III

N°	USOS	NUMERO DE PREDIOS	TOTAL m2 CONSTRUIDO POR USO	GENERACION DE RR.SS. Kgrs/Dia/Predio	GENERACION TOTAL DE RR.SS POR USO Kgrs/Dia	PROPORCION DE RR.SS EN % POR USO	DISTRIBUCION DEL COSTO ANUAL POR USO	COSTO MENSUAL	COSTO UNITARIO MENSUAL POR m2
		(1)	(2)	(3)	(4)=(1)*(3)	(5)=(4)/T.RS	(6)=(5)*CT	(7)=(6)/12	(8)=(7)/(2)
1	CASA HABITACION	13,630	506,539.17	1.574	21453.62	61.39%	441,738.69		
2	OTROS USOS:								
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros Consultorios, Oficinas de Profesionales y otros	267	22,072.48	8.000	2136.00	6.11%	43,981.10	3,665.09	0.166
	b Mercados: similares	6	2,140.00	80.000	480.00	1.37%	9,883.39	823.62	0.385
	c Grandes Almacenes y similares;	0	0.00	120.000	0.00	0.00%	0.00	0.00	
	d Salud y similares;	11	1,525.41	18.830	207.13	0.59%	4,264.89	355.41	0.233
	e Industrias y similares;	43	12,351.86	220.000	9460.00	27.07%	194,785.21	16,232.10	1.314
	f Educacional y similares;	33	8,208.94	33.000	1089.00	3.12%	22,422.95	1,868.58	0.228
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	7	3,130.03	4.000	28.00	0.08%	576.53	48.04	0.015
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	12	4,007.21	7.000	84.00	0.24%	1,729.59	144.13	0.036
	i Dependencias Gubernamentales	2	290.00	4.500	9.00	0.03%	185.31	15.44	0.053
	TOTAL	14,011.00	560,265.10		34,946.75	100.00%	719,567.67	23,152.42	

OBSERVACION: SOLO SE DETERMINA EL COSTO POR m2 PARA OTROS USOS, EN EL CASO DE CASA HABITACION SE UTILIZARA OTRA METODOLOGIA

CUADRO Nro. 6

COMPARACION DE TASAS s/. M2 DE AREA CONSTRUIDA POR ZONAS 2007-2008 PARA OTROS USOS

N°	USOS DE PREDIOS	COMPARACION DE TASAS								
		ZONA I			ZONA II			ZONA III		
		2007	2008	VARIAC. %	2007	2008	VARIAC. %	2007	2008	VARIAC. %
2	OTROS USOS:									
	a Tiendas, Bodegas, Farmacias, Bazares, Consultorios, Oficinas de Profesionales y Otros	0.3317	0.1219	-63.25%	0.1599	0.1052	-34.19%	0.0413	0.1660	301.84%
	b Mercados: similares	0.2330	0.2265	-2.81%	0.4417		-100.00%	0.0305	0.3848	1163.71%
	c Grandes Almacenes y similares;	0.0000	0.0000		0.0640	0.0559	-12.67%	0.0000		
	d Salud y similares;	0.1527	0.0616	-59.65%	0.3140		-100.00%	0.0623	0.2329	273.84%
	e Industrias y similares;	0.0000	0.0000		0.5065	0.3426	-32.36%	0.3134	1.3141	319.32%
	f Educacional y similares;	0.2775	0.1052	-62.08%	0.0795	0.0756	-4.92%	0.0687	0.2276	231.39%
	g Servicios en General: (Salón de Belleza, Cabinas de Internet, Talleres)	0.1361	0.0783	-42.47%	0.0513	0.0767	49.60%	0.0042	0.0153	261.70%
	h Fundación, asociación, congregación y similares.	0.6114	0.1042	-82.96%	0.0118		-100.00%	0.0027	0.0359	1210.22%
	i Dependencias Gubernamentales	0.1183	0.0000		0.0000			0.0055	0.0532	862.03%



CUADRO A1

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACAMAC
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS PARA EL AÑO 2008
ORDENANZA N° 021-2007-MDPIA

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS						76,534.44	918,413.22
COSTO DE MANO DE OBRA						12,427.30	149,127.60
Mano de Obra Directa						12,427.30	149,127.60
Obrero Chofer Compactadora	1	Persona	1,798.50	100%		1,798.50	21,582.00
Obrero Chofer Cargador frontal	1	Persona	872.00	40%		348.80	4,185.60
Obrero Ayudantes de camion recolector	12	Persona	600.00	100%		7,200.00	86,400.00
Obrero Choferes de compactadoras	4	Persona	700.00	100%		2,800.00	33,600.00
Obrero Chofer de Volquete	1	Persona	700.00	40%		280.00	3,360.00
COSTO DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES						22,341.47	268,097.66
Herramientas y Materiales						169.58	2,035.00
Escoba de paja tipo baja policia	30	Unidad	16.80	100%		42.00	504.00
Recogedor de metal	15	Unidad	13.00	100%		16.25	195.00
Lampa carbonera	10	Unidad	33.00	100%		27.50	330.00
Campana	5	Unidad	15.00	100%		6.25	75.00
Detergente industrial bolsa de 25 Kilos	12	Bolsa	63.00	100%		63.00	756.00
Cono de seguridad	5	Unidad	35.00	100%		14.58	175.00
Repuestos de vehiculos						4,689.92	56,279.06
Lubricantes y aditivos						2,517.97	30,215.60
Combustible D-2						14,964.00	179,568.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						41,765.66	501,187.96
Uniformes y Equipos de Proteccion Personal						191.60	2,299.20
Uniformes (Camisa, pantalon y gorro) personal recoleccion	17	Unidad	64.00	100%		90.67	1,088.00
Uniforme (Camisa, pantalon y gorro) choferes volquete y cargador	2	Unidad	64.00	40%		4.27	51.20
Mascarilla de proteccion respiratoria	24	Unidad	3.00	100%		6.00	72.00
Polos	17	Unidad	7.00	100%		9.92	119.00
Lentes de proteccion	12	Unidad	2.00	100%		2.00	24.00
Gautes de cuero	24	Pares	6.00	100%		12.00	144.00
Bolines de cuero personal de recoleccion	17	Pares	45.00	100%		63.75	765.00
Bolines de cuero choferes volquete y cargador	2	Pares	45.00	40%		3.00	36.00
Servicios Contratados a Terceros						41,574.06	498,888.76
Servicio de disposicion final de residuos solidos	10,194.52	Toneladas	13.00	100%		11,044.06	132,528.76
Servicio de recoleccion, transporte y disposicion final de R.S	5,760	Toneladas	61.00	100%		29,280.00	351,360.00
Servicio de mantenimiento correctivo de los vehiculos recolectores	3	Servicios	5,000.00	100%		1,250.00	15,000.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						7,823.52	93,882.23
Mano de Obra Indirecta						7,552.34	90,628.08
Gerente de Servicios a la Ciudad	1	Persona	3,052.00	37%		1,129.24	13,550.88
Secretaria de la Gerencia	1	Persona	1,000.00	37%		370.00	4,440.00
Asistente administrativo	1	Persona	1,000.00	37%		370.00	4,440.00
Sub Gerente de Limpieza Publica, Parques y Jardines y Cementerios	1	Persona	2,398.00	70%		1,678.60	20,143.20
Asistente Operativo de la Sub Gerencia	1	Persona	1,635.00	70%		1,144.50	13,734.00
Mecanico	1	Persona	1,400.00	45%		630.00	7,560.00
Secretaria Sub Gerencia	1	Persona	900.00	70%		630.00	7,560.00
Supervisor Contratado Jose Galvez	1	Persona	600.00	100%		600.00	7,200.00
Supervisor Contratado Huertos de Manchay	1	Persona	1,000.00	100%		1,000.00	12,000.00
Materiales y Utiles de Oficina						102.75	1,232.95
Materiales de Limpieza y Aseo de Oficina						65.16	781.95
Depreciacion de Bienes Mueble y Equipos						92.60	1,111.25
Otros Gastos Indirectos						10.67	128.00
Uniformes (Camisa, pantalon y gorro) personal de supervision	2	Unidad	64.00	100%		10.67	128.00
COSTOS FIJOS						1,273.08	15,277.00
Agua (para consumo humano)	12	Meses	100.00	60%		60.00	720.00
Energia Electrica	12	Meses	140.00	60%		84.00	1,008.00
Telefonia Fija	12	Meses	180.00	60%		108.00	1,296.00
Telefonia Celular	12	Meses	240.00	60%		144.00	1,728.00
Personal de mantenimiento y limpieza de maestranza	1	Persona	600.00	60%		360.00	4,320.00
Personal de guardiania y seguridad de maestranza	1	Persona	600.00	60%		360.00	4,320.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito Compactas	5	Seguros	325.00	100%		135.42	1,625.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito Volquete	1	Seguros	325.00	40%		10.83	130.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito Cargador	1	Seguros	325.00	40%		10.83	130.00
TOTAL						85,631.04	1,027,572.45

(*) Gastos a realizarse en el mantenimiento y operación de los Camiones Compactadores
(**) Gastos a realizarse en el mantenimiento y operación del Camion Volquete y Cargador Frontal

CUADRO A2

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACAMAC
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES PARA EL AÑO 2008
ORDENANZA N° 021-2007-MDP/A

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS						8,103.70	97,244.34
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA						7,198.50	86,382.00
Mano de Obra Directa							
Obrero Barredor Permanente	1	Persona	1,798.50	100%		7,198.50	86,382.00
Obrero Barredores Contratados	9	Persona	600.00	100%		5,400.00	64,800.00
COSTO DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES						794.36	9,532.34
Herramientas y Materiales							
Escobas tipo baja policia	120	Unidad	16.80	100%		168.00	2,016.00
Recogedores	40	Unidad	13.00	100%		43.33	520.00
Tacho de basura con ruedas 120 Ltrs	20	Unidad	159.90	100%		266.50	3,198.00
Lampa carbonera	4	Unidad	33.00	100%		11.00	132.00
Lampa cuchara	4	Unidad	25.00	100%		8.33	100.00
Escoba metalica	20	Unidad	17.50	100%		29.17	350.00
Rastrillos 16 dientes	6	Unidad	20.39	100%		10.20	122.34
Bugui o carretilla	5	Unidad	125.00	100%		52.08	625.00
Cono de seguridad	10	Unidad	35.00	100%		29.17	350.00
Detergente bolsa de 25 Kgrs	2	Bolsas	63.00	100%		10.50	126.00
Trapeador	12	Unidad	14.00	100%		14.00	168.00
Bolsas plasticas para basura	7300	Unidad	0.25	100%		152.08	1,825.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						110.83	1,330.00
Uniformes y Equipos de Proteccion Personal							
Uniformes (pantalón, camisa, gorro) personal de barrido	10	Unidad	64.00	100%		53.33	640.00
Mascarilla de proteccion respiratoria	20	Unidad	3.00	100%		5.00	60.00
Bolines de cuero	10	Pares	45.00	100%		37.50	450.00
Polos estampados	10	Unidad	7.00	100%		5.83	70.00
Guantes de lona	20	Pares	4.50	100%		7.50	90.00
Lentes de proteccion	10	Unidad	2.00	100%		1.67	20.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						925.09	11,101.13
Mano de Obra Indirecta							
Gerente de Servicios a la Ciudad	1	Persona	3,052.00	7%		213.64	2,563.68
Secretaria de la Gerencia	1	Persona	1,000.00	7%		70.00	840.00
Asistente Administrativo	1	Persona	1,000.00	7%		70.00	840.00
Sub Gerente de Limpieza Publica, Parques y Jardines y Cementerios	1	Persona	2,398.00	10%		239.80	2,877.60
Asistente Operativo de la Sub Gerencia	1	Persona	1,635.00	10%		163.50	1,962.00
Secretaria de la Sub Gerencia	1	Persona	900.00	10%		90.00	1,080.00
Materiales y Utiles de Oficina							
		Varios	2,465.90	15%		30.82	369.89
Materiales de Limpieza y Aseo de Oficina							
		Varios	1,563.90	15%		19.55	234.59
Depreciacion de Bienes Muebles y Equipos							
		Varios	2,222.50	15%		27.78	333.38
COSTOS FIJOS						279.00	3,348.00
Agua (para consumo humano)	12	Meses	100.00	15%		15.00	180.00
Energia Electrica	12	Meses	140.00	15%		21.00	252.00
Telefonia Fija	12	Meses	180.00	15%		27.00	324.00
Telefonia Celular	12	Meses	240.00	15%		36.00	432.00
Personal de mantenimiento y limpieza de maestranza	1	Persona	600.00	15%		90.00	1,080.00
Personal de guardiana y seguridad de maestranza	1	Persona	600.00	15%		90.00	1,080.00
TOTAL						9,307.79	111,693.47



CUADRO A3

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACAMAC
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PARA EL AÑO 2008
ORDENANZA N° 021-2007-MDPI/A

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS						16,258.52	195,102.26
COSTO DE MANO DE OBRA						8,601.20	103,214.40
Personal de Mano de Obra Directa							
Obreros Jardineros Permanentes	1	Persona	1,744.00	100%		8,601.20	103,214.40
Obrero Chofer Permanente de Cargador Frontal	1	Persona	872.00	10%		87.20	1,046.40
Obreros Jardineros Contratados	10	Persona	600.00	100%		6,000.00	72,000.00
Obrero Chofer Contratado de Camion Cisterna	1	Persona	700.00	100%		700.00	8,400.00
Obrero Chofer Contratado de Camion Volquete	1	Persona	700.00	10%		70.00	840.00
COSTO DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES						6,819.62	81,835.45
Herramientas y Materiales							
Mangueras 3/4" diametro (100 mts.)	3	Rollo	105.00	100%		525.18	6,302.14
Rastrillos	36	Unidad	15.00	100%		26.25	315.00
Pala punta de hueso	6	Unidad	26.99	100%		45.00	540.00
Lampa recta	6	Unidad	25.00	100%		13.50	161.94
Tijera para podar 12"	4	Unidad	17.00	100%		12.50	150.00
Zapa pico	5	Unidad	25.00	100%		5.67	68.00
Carretilla o Buggi	4	Unidad	125.00	100%		10.42	125.00
Tijera pico de loro	8	Unidad	10.30	100%		41.67	500.00
Escoba tipo baja policia	36	Unidad	16.80	100%		6.87	82.40
Espatula 3'	24	Unidad	3.00	100%		50.40	604.80
Recogedor metalico	6	Unidad	13.00	100%		6.00	72.00
Barreta 1 1/2"	3	Unidad	20.00	100%		6.50	78.00
Machete canera	8	Unidad	12.50	100%		5.00	60.00
Escalera tijeras 12 pasos	3	Unidad	128.00	100%		8.33	100.00
Soga de 1" de diametro	100	Metros	3.30	100%		32.00	384.00
Plomada	2	Unidad	10.00	100%		27.50	330.00
Marlillo de carpintero	3	Unidad	25.00	100%		1.67	20.00
Brocha 2"	12	Unidad	9.00	100%		6.25	75.00
Brocha 4"	12	Unidad	20.00	100%		9.00	108.00
Rodillo	12	Unidad	9.00	100%		20.00	240.00
Escoba metalica	36	Unidad	17.50	100%		9.00	108.00
Bolsas plasticas negras 75 litros	1	Millar	235.00	100%		52.50	630.00
Bolsa para almacigo 8x6	15	Millar	21.00	100%		19.58	235.00
Bandeja Plugs de 72 paneles	100	Unidad	10.00	100%		26.25	315.00
						83.33	1,000.00
Abonos y Fertilizantes						329.78	3,957.36
Insecticidas						122.08	1,465.00
Semillas y Arboles						1,358.33	16,300.00
Repuestos para Equipos de Corte y Poda						149.43	1,793.10
Accesorios de Gasfiteria						99.75	1,197.00
Repuestos para Vehiculos						600.60	7,207.15
Lubricantes y Aditivos						537.31	6,447.75
Combustibles						3,097.16	37,165.95
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						101.46	1,217.54
Maquinaria y Equipos de Corte y Poda							
Motobomba	1	Unidad	1,649.20	100%	10%	101.46	1,217.54
Cortadora de cesped	2	Unidad	2,453.75	100%	10%	13.74	164.92
Motosierra 288 XP	1	Unidad	2,433.00	100%	10%	40.90	490.75
Motosierra 245	1	Unidad	1,985.65	100%	10%	20.28	243.30
Motoguadana	1	Unidad	1,200.00	100%	10%	16.55	198.57
						10.00	120.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						736.24	8,834.88
Uniformes y Equipos de Proteccion Personal							
Uniformes (pantalón, camisa y gorro) jardineros y chofer cisterna	12	Juegos	64.00	100%		136.24	1,634.88
Uniformes (pantalón, camisa y gorro) chofer volquete y cargador	2	Juegos	64.00	10%		64.00	768.00
Polos estampados verano jardineros y chofer cisterna	12	Unidad	7.00	100%		1.07	12.80
Lentes visera de seguridad	12	Unidad	2.00	100%		7.00	84.00
Guantes de cuero	24	Unidad	5.42	100%		2.00	24.00
Botas de jebe caña corta	10	Pares	25.00	100%		10.84	130.08
Botines de cuero para jardineros y chofer cisterna	12	Pares	30.00	100%		20.83	250.00
Botines de cuero para choferes volquete y cargador	2	Pares	30.00	10%		30.00	360.00
						0.50	6.00
Servicios Contratados a Terceros							
Servicio de abastecimiento de agua Sedapal x punto de agua	36	Servicio	150.00	100%		600.00	7,200.00
Servicio de mantenimiento y/o reparacion de equipos de jardineria	6	Servicio	300.00	100%		450.00	5,400.00
						150.00	1,800.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						1,862.48	22,349.70
Personal de Mano de Obra Indirecta							
Gerente de Servicios a la Ciudad	1	Persona	3,052.00	16%		1,758.27	21,099.24
Secretaria de la Gerencia	1	Persona	1,000.00	16%		488.32	5,859.84
Asistente administrativo	1	Persona	1,000.00	16%		160.00	1,920.00
Sub Gerente de Limpieza Publica, Parques y Jadinés y Cementerios	1	Persona	2,398.00	15%		160.00	1,920.00
Asistente Operativo de la Sub Gerencia	1	Persona	1,635.00	15%		359.70	4,316.40
Mecanico	1	Persona	1,400.00	15%		245.25	2,943.00
Secretaria de la Sub Gerencia	1	Persona	900.00	15%		210.00	2,520.00
						135.00	1,620.00
Material y Utiles de Oficina						41.10	493.18
Materiales de Limpieza y Aseo de Oficinas						26.07	312.78
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos						37.04	444.50
COSTOS FIJOS						497.50	5,970.00
Agua (para consumo humano)	12	Meses	100.00	25%		25.00	300.00
Energia Electrica	12	Meses	140.00	25%		35.00	420.00
Telefonia Fija	12	Meses	180.00	25%		45.00	540.00
Telefonia Celular	12	Meses	240.00	25%		60.00	720.00
Personal de mantenimiento y limpieza de maestranza	1	Persona	600.00	25%		150.00	1,800.00
Personal de guardiana y seguridad de maestranza	1	Persona	600.00	25%		150.00	1,800.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito Cisterna	1	Seguro	325.00	100%		325.00	3,250.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito Volquete	1	Seguro	325.00	10%		27.08	325.00
Seguro Obligatorio de Accidentes de Transito Cargador	1	Seguro	325.00	10%		2.71	32.50
						2.71	32.50
TOTAL						18,618.50	223,421.96

(*) Gastos a realizarse en el mantenimiento y operación del Camion Cisterna
(**) Gastos a realizarse en el mantenimiento y operación del Camion Volquete y Cargador Frontal
(***) Gastos a realizarse en el mantenimiento y operación de los Equipos de Poda y Corte

CUADRO A4

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACAMAC
ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO DE SERENAZGO PARA EL AÑO 2008
ORDENANZA N° 021-2007-MDP/A

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual
COSTOS DIRECTOS						71,060.60	852,727.20
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA						41,000.00	492,000.00
Personal Contratado						41,000.00	492,000.00
Choferes de Camionetas	5	Personas	700.00	100%		3,500.00	42,000.00
Choferes de Motocicletas	10	Personas	600.00	100%		6,000.00	72,000.00
Serenos I	45	Personas	600.00	100%		27,000.00	324,000.00
Serenos II	3	Personas	1,500.00	100%		4,500.00	54,000.00
COSTO DE MATERIALES						4,290.25	51,483.00
Uniformes y Equipos de Seguridad Personal						4,290.25	51,483.00
Pantalón	60	Unidad	60.00	100%		300.00	3,600.00
Polaca	60	Unidad	75.00	100%		375.00	4,500.00
Polo estampado	60	Unidad	7.00	100%		35.00	420.00
Chompa Jorge Chavez	60	Unidad	24.00	100%		120.00	1,440.00
Correa	60	Unidad	10.00	100%		50.00	600.00
Boinas	60	Unidad	15.00	100%		75.00	900.00
Borseguis	60	Pares	45.00	100%		225.00	2,700.00
Guantes de lana	60	Pares	5.00	100%		25.00	300.00
Cascos	30	Unidad	204.10	100%		510.25	6,123.00
Escudos	30	Unidad	550.00	100%		1,375.00	16,500.00
Varas de goma	60	Unidad	7.00	100%		35.00	420.00
Silbatos	60	Unidad	1.00	100%		5.00	60.00
Cascos motocicleta	10	Unidad	77.60	100%		64.67	776.00
Ponchos impermeables	60	Unidad	25.00	100%		125.00	1,500.00
Capolín	60	Unidad	50.00	100%		250.00	3,000.00
Chalecos antibalas	10	Unidad	800.00	100%		666.67	8,000.00
Cinta de seguridad	6	Rollos	49.00	100%		24.50	294.00
Cono de seguridad	10	Unidad	35.00	100%		29.17	350.00
DEPRECIACION DE MAQUINAS Y EQUIPOS						9,421.39	113,056.70
Vehículos y Equipos de Comunicación						9,421.39	113,056.70
Camionetas 4x2	5	Unidad	70,200.00	100%	25%	7,312.50	87,750.00
Motocicletas	10	Unidad	9,600.00	100%	25%	2,000.00	24,000.00
Radio Portátil con cargador	10	Unidad	1,306.70	100%	10%	108.89	1,306.70
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						16,348.96	196,187.50
Combustibles y Lubricantes Camionetas		Varios	84,907.00	100%		7,075.58	84,907.00
Combustibles y Lubricantes Motocicletas		Varios	78,022.50	100%		6,501.88	78,022.50
Repuestos y Accesorios de Camionetas		Varios	9,288.00	100%		774.00	9,288.00
Repuestos y Accesorios de Motocicletas		Varios	5,970.00	100%		497.50	5,970.00
Servicios Contratados a Terceros						1,500.00	18,000.00
Servicio de Mantenimiento Preventivo Camionetas	60	Servicios	100.00	100%		500.00	6,000.00
Servicio de Mantenimiento Preventivo Motocicletas	120	Servicios	40.00	100%		400.00	4,800.00
Servicio de Mantenimiento Correctivo	4	Servicios	1,800.00	100%		600.00	7,200.00
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						6,629.16	79,549.89
Personal de Mano de Obra Indirecta						6,278.80	75,345.60
Gerente de Servicios a la Ciudad	1	Personas	3,052.00	20%		610.40	7,324.80
Secretaría de la Gerencia	1	Personas	1,000.00	20%		200.00	2,400.00
Asistente Administrativo	1	Personas	1,000.00	20%		200.00	2,400.00
Sub Gerente de Serenazgo	1	Personas	2,398.00	80%		1,918.40	23,020.80
Supervisores	2	Personas	1,500.00	100%		3,000.00	36,000.00
Mecánico	1	Personas	1,400.00	25%		350.00	4,200.00
Otros Gastos Indirectos						40.17	482.00
Uniformes completo para supervisores	2	Juegos	241.00	100%		40.17	482.00
Material y Útiles de Oficina						152.88	1,834.59
Materiales de Limpieza y Aseo de Oficina		Varios	1,834.59	100%		152.88	1,834.59
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos						68.79	825.50
COSTOS FIJOS						882.50	10,590.00
Agua	12	Servicio	120.00	100%		120.00	1,440.00
Energía Eléctrica	12	Servicio	150.00	100%		150.00	1,800.00
Telefonía celular	12	Servicio	150.00	100%		150.00	1,800.00
Mantenimiento y limpieza de inmueble	1	Persona	600.00	100%		50.00	600.00
Seguro Obligatorio de Accidentes Camionetas	5	Seguros	330.00	100%		137.50	1,650.00
Seguro Obligatorio de Accidentes Motocicletas	10	Seguros	330.00	100%		275.00	3,300.00
TOTAL						78,572.26	942,867.09