



PRESENTACIÓN

El presente Informe Técnico Financiero tiene por objetivo sustentar adecuadamente los costos efectivos globales de los servicios municipales de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo de la Municipalidad Distrital de Lince para el ejercicio 2016, para su distribución entre los contribuyentes del distrito.

Según el DS. 156-2004 EF – Ley de Tributación Municipal, establece que las tasas de los servicios públicos o arbitrios se calcularán en función al costo del servicio a prestar, debiéndose entender dicho costo como aquel que refleje la prestación de los servicios públicos antes mencionados.

El presente Informe Técnico Financiero guarda correspondencia con la Ordenanza N°1533-MML, con los lineamientos de la Directiva N° 001-006-00000015 sobre la Determinación de los costos de los servicios aprobados en Ordenanzas Tributarias Distritales de la provincia de Lima, emitida por el Servicio de Administración Tributaria – SAT, cuyos lineamientos se encuentran fundamentados en sentencias, resoluciones e informes emitidos por entes reguladores en materia de tributos, tales como la Defensoría del Pueblo, el Tribunal Constitucional, el Tribunal Fiscal y el INDECOPI.

El presente documento resume los planes de servicios, los costos asociados a la prestación de los servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos y Serenazgo, las expectativas de mejora y justificación de incrementos.

Finalmente, el Informe Técnico contiene la sección correspondiente al esquema de distribución de los costos de los servicios, para lo cual se han seguido los parámetros mínimos de validez planteados por el Tribunal Constitucional en las sentencias recaídas en los Expedientes N° 0041-2004-AI-TC y 00053-2004-PI/TC.

Por el impacto favorable en la prestación de los servicios, cabe informar de la ejecución de importantes proyectos y programas ejecutados en los años 2014 y 2015, con los recursos recibidos del MEF, en el marco del Plan de Incentivos, Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, al haber sido la única municipalidad que cumplió con el 100% de las metas exigidas.

Es de conocimiento, que mediante Decreto Supremo N° 337-2013-EF del 23.12.2013, se autoriza la transferencia de recursos a favor de la Municipalidad Distrital de Lince por un importe de S/ 21'395,895.00. De dicho monto, se destinó el 36.50% a los servicios de la presente evaluación.



1. SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

1.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS

I. FUNDAMENTACIÓN

Uno de los objetivos estratégicos institucionales es el de "Promover y mejorar el ecosistema del distrito de Lince con una gestión sostenible y eficiente", en base al cual, la Gerencia de Gestión Ambiental, como órgano encargado de planificar, organizar y supervisar las operaciones de limpieza pública, en coordinación con su Subgerencia de Operaciones Ambientales, han establecido como objetivos para el ejercicio 2016 "Optimizar la cobertura y calidad del servicio de barrido de calles y espacios públicos".

II. ACTIVIDADES

1. BARRIDO DE CALLES Y ESPACIOS PÚBLICOS

Actividad que consiste en el barrido manual de los desperdicios existentes en las vías y espacios públicos (veredas, plazas y otras aéreas públicas). Este servicio se lleva a cabo a través del barrido y papeleo de los residuos sólidos generados por causas naturales, tránsito peatonal y vehicular y por malos hábitos de la población.

TURNO DÍA

Se realiza de 8 a.m. a 4 p.m. Realizado por 36 operarios de los cuales descansan 5 por día (descanso físico semanal) y 3 por mes (descanso físico vacacional).

Desarrollo del servicio: el personal se hace presente a las 7.45 a.m. para registrar su ingreso en la base del campo deportivo del Parque Mariscal Castilla en un tiempo aproximado de 15 minutos.

El personal se cambia y recepciona sus herramientas (escoba, recogedor, escobillón, escoba metálica, carrito de barrido de 140 litros y conos de seguridad) y la asignación de la zona para desarrollar el servicio de barrido.

Una vez que está uniformado y con la ruta asignada el personal se dirige al lugar designado empezando a laborar en el campo a las 8:00 a.m., continuando hasta las 4:00 p.m.

Al finalizar el servicio, regresa a la base para entregar sus herramientas, que utiliza durante el desarrollo de su labor, dando cuenta del trabajo efectuado, terminando así su labor diaria.

TURNO NOCHE

Se realiza de 10 p.m. a 6 a.m. Realizado por 41 operarios de los cuales descansan 6 por día (descanso físico semanal) y 3 por mes (descanso físico vacacional). El desarrollo del servicio es similar al del turno día.

El barrido se realiza sobre los 79,876.16 metros lineales de frontis de viviendas, vías peatonales de parques y plazas del distrito (Memorandum N° 127-2015-MDL-GSAT/SFTC de la Subgerencia de Fiscalización Tributaria y Catastro - muestra una reducción de 38.70 ml de frontis, ello al existir un nuevo predio a nombre de la Municipalidad de Lince en Jr. León Velarde N° 408), de lunes a domingo, cubriendo todo el distrito con 28 rutas, cada una de las rutas es cubierta por uno o dos operarios dependiendo del turno, 24 rutas en el turno de día (de 8:00 a 16:00 horas), y 27 rutas en el turno de la noche (de 22:00 a 6:00 horas).

BARRIDO MECANICO

Con la finalidad de brindar una mejor prestación del servicio de barrido de calles, ofreciendo un ambiente más limpio a los vecinos del distrito, el año 2014 a través de la Adjudicación Directa Selectiva N° 020-2014-MDL/CE se adquirió 01 Barredora de Pavimento Mecánico, en el marco del Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento del Servicio de Limpieza Pública del Distrito de Lince" (SNIP 289753).

Se realiza de 4 p.m. a 10 p.m., por las principales avenidas del distrito.

2. RECOLECCION DEL PRODUCTO DEL BARRIDO Y DISPOSICION FINAL

El servicio cuenta con 4 choferes de motocar (2 en el turno día, 1 en el turno tarde y 1 en el turno noche), quienes realizan el recojo de los residuos sólidos, producto de la actividad de Barrido de



Calles y Espacios Públicos, contando para ello con unidades vehiculares adaptadas para esta labor; dichos residuos son colocados en un punto de acopio, ubicado en el Parque Mariscal Castilla, para su recolección, transporte y disposición final por parte de la empresa encargada del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios. Considerando que se alcanzan 99,280 bolsas al año, se estima una generación de 2,075.64 TN al año, que representa el 7.79% del total proyectado de residuos sólidos a generarse en el ejercicio 2016.

FLOTA VEHICULAR

TIPO DE VEHÍCULO / MARCA	AÑO DE FABRIC.	PLACA	UNIDAD VEHICULAR
MOTOCAR – LIFAN	2014	EB4308	1
MOTOCAR – ZONGSHEN	2011	EA-1834	1
MOTOCAR – LIFAN	2014	EB4212	1
MOTOCAR – LIFAN	2014	EB4215	1
TOTAL			4

3. ORNATO PUBLICO Y MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO URBANO

Se cuenta con una cuadrilla de 8 operarios, encargada del ornato público y mantenimiento del mobiliario urbano, labor que se realiza de lunes a sábado de 8am a 4pm, función de dicha cuadrilla es la de dar un mantenimiento adecuado y oportuno al mobiliario urbano del distrito, para el ejercicio 2016 se está considerando la inclusión de 4 operarios más, debido al incremento de labores tales como el pintado de tachos y papeleras, limpieza y pintado de postes, y limpieza de contenedores soterrados, instalados en los diferentes puntos del distrito. Asimismo, ante la adquisición de 01 hidrolavadora y 01 fregadora, se ha incorporado una camioneta adicional para el traslado de personal, equipos y materiales.

FLOTA VEHICULAR

TIPO DE VEHÍCULO / MARCA	AÑO DE ADQUIS.	PLACA	ESTADO ACTUAL
CAMION BARANDA	2014	EGR-019	NUEVO

- Limpieza y Baldeo de Parques y Espacios Públicos:** Actividad que consiste en el lavado y desinfección de parques, plazas y espacios públicos, así como la limpieza de los monumentos ubicados en diferentes puntos del distrito. La limpieza con agua y detergente de la zona perimetral interna y externa de la totalidad de parques y espacios públicos del distrito, se cuenta con un camión baranda para el traslado de la hidrolavadora y los tanques de agua, se cuenta con 01 fregadora, 01 hidrolavadora y los materiales utilizados son: bolsas, escobas, recogedores, escobillones y escobas metálicas.
- Baldeo del perímetro de Mercados:** El servicio comprende la limpieza con agua y detergente de la zona perimetral de la totalidad de mercados del distrito; se cuenta con un camión baranda para el traslado de la hidrolavadora y los tanques de agua, cuenta con 01 fregadora, 01 hidrolavadora y los materiales utilizados son: bolsas, escobas, recogedores y escobillones.
- Lavado de Contenedores aéreos:** El servicio comprende la limpieza con agua y detergente al interior y exterior de la totalidad de contenedores del distrito; se encuentra a cargo de 02 operarios, los materiales utilizados son: espátulas, escobillas, detergente. Dicha actividad se realiza en un lavadero ubicado en las instalaciones de la Subgerencia con el uso de una hidrolavadora.
- Mantenimiento de Juegos Infantiles y Papeleras públicas:** Esta Actividad consiste en la limpieza de la totalidad de Juegos Infantiles Gratuitos, ubicados en los parques del distrito, el cual se ha visto incrementado con 2 juegos más instalados en la Plaza Ruiz Gallo, así como, la limpieza y pintado de las papeleras instaladas en el distrito; los materiales utilizados son: escobas, recogedores, escobillas, detergente, escobillones, brochas, lijas, rodillos, pintura esmalte y thinner.



Municipalidad
de Lince

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						135,392.41	1,624,708.95	88.26%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	95					91,946.45	1,103,357.40	
PERSONAL CAS (DL. 1057)	95					91,946.45	1,103,357.40	
BARREDOR DIA	36	Persona	922.00	100%		33,192.00	398,304.00	
BARREDOR NOCHE	41	Persona	976.50	100%		40,036.50	480,438.00	
CHOFER DE MOTOCAR	4	Persona	1,140.00	100%		4,560.00	54,720.00	
CHOFER DE CAMION BARANDA	1	Persona	1,953.95	100%		1,953.95	23,447.40	
CHOFER DE BARREDORA	1	Persona	1,140.00	100%		1,140.00	13,680.00	
OPERARIO DE ORNATO	12	Persona	922.00	100%		11,064.00	132,768.00	
COSTO DE MATERIALES						19,952.53	239,430.37	
UNIFORMES						3,604.67	43,256.00	
CHALECO	10	Unidad	42.00	100%		35.00	420.00	
CAMISADO DE DRILL	190	Unidad	70.00	100%		1,083.33	13,000.00	
PANTALON DRILL	190	Unidad	48.00	100%		760.00	9,120.00	
POLO DE ALGODON MANGA LARGA	190	Unidad	25.00	100%		395.83	4,750.00	
GORRO DE DRILL	190	Unidad	15.50	100%		245.42	2,945.00	
PROTECTOR BUCAL	396	Unidad	4.50	100%		148.50	1,782.00	
GUANTE DE CUERO	295	Pares	9.00	100%		221.25	2,655.00	
ZAPATILLA DE LONA	190	Pares	23.00	100%		364.17	4,370.00	
PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	94	Unidad	30.00	100%		235.00	2,820.00	
BOTA DE JEBE CAÑA ALTA	26	Pares	29.00	100%		62.83	754.00	
CASCO PARA MOTORIZADOS	4	Unidad	85.00	100%		28.33	340.00	
HERRAMIENTAS						10,837.24	130,046.82	
BOLSA DE POLIETILENO	103,000	Unidad	0.56	100%		4,801.00	57,612.00	
CARRITO DE BARRIDO	77	Unidad	350.00	100%		2,245.83	26,950.00	
ESCOBA BAJA POLICIA DE 5 PITAS 2 ZUNCHOS	972	Unidad	22.00	100%		1,782.00	21,384.00	
RECOGEDOR DE METAL TAMAÑO GRANDE	356	Unidad	21.00	100%		623.00	7,476.00	
ESCOBILLON DE CERDA PARA PISO X 45 cm	267	Unidad	21.40	100%		476.15	5,713.80	
ESCOBAS METALICAS	267	Unidad	20.00	100%		445.00	5,340.00	
CONO DE SEGURIDAD	77	Unidad	39.00	100%		250.25	3,003.00	
ESPATULA	36	Unidad	8.00	100%		24.00	288.00	
ESCOBILLA	36	Unidad	6.00	100%		18.00	216.00	
RODILLO 4"	12	Unidad	13.00	100%		13.00	156.00	
RODILLO 9"	12	Unidad	15.00	100%		15.00	180.00	
BROCHA	96	Unidad	19.00	100%		144.00	1,728.00	
MATERIAL DE MANTENIMIENTO						1,514.58	18,375.00	
PINTURA ESMALTE VERDE	125	Galón	40.00	100%		416.67	5,000.00	
PINTURA ESMALTE BLANCO	30	Galón	40.00	100%		100.00	1,200.00	
PINTURA ESMALTE NEGRO	25	Galón	40.00	100%		83.33	1,000.00	
PINTURA ESMALTE GRIS	20	Galón	40.00	100%		66.67	800.00	
PINTURA ESMALTE AMARILLO TRAFICO	30	Galón	40.00	100%		100.00	1,200.00	
PINTURA ESMALTE ALUMINIO	30	Galón	40.00	100%		100.00	1,200.00	
PINTURA ESMALTE OTROS COLORES	40	Galón	40.00	100%		133.33	1,600.00	
BASE ZINCROMATO	50	Galón	27.50	100%		114.58	1,375.00	
BARNIZ CEDRO	20	Galón	40.00	100%		66.67	800.00	
THINNER	125	Galón	16.00	100%		166.67	2,000.00	
LUJAS DE FIERRO 100	100	Unidad	2.00	100%		16.67	200.00	
DETERGENTE SACO X 15 KILOS	50	Saco	60.00	100%		250.00	3,000.00	
REPUESTOS						705.32	8,463.79	
CAMION BARANDA (01 UNIDADES)						363.81	4,365.75	
BATERIA DE 15 PLACAS 12V	1	Unidad	707.42	100%		58.95	707.42	
LLANTA DELANTERA 7.5 X 16	2	Unidad	958.58	100%		159.76	1,917.16	
LLANTA POSTERIOR 7.5 X 16	2	Unidad	958.58	100%		159.76	1,917.16	
PASTILLA DE FRENO DELANTERO	3	juego	10.67	100%		2.67	32.01	
ZAPATA DE FRENO POSTERIOR	3	juego	10.67	100%		2.67	32.01	
MOTOS FURGONETAS (04 UNIDADES)						321.50	3,858.04	
BATERIA 11 PLACAS 12 VOLTIOS	4	Unidad	203.97	100%		67.99	815.88	
LLANTA DELANTERA ARO 18	4	Unidad	284.54	100%		94.85	1,138.16	
LLANTA POSTERIOR ARO 18	8	Unidad	197.00	100%		131.33	1,576.00	
CAMARA DELANTERA ARO 18	4	Unidad	34.00	100%		11.33	136.00	
CAMARA POSTERIOR ARO 18	8	Unidad	24.00	100%		16.00	192.00	
COMBUSTIBLES						3,116.62	37,399.44	
PETROLEO DIESEL	87	Galón	9.48	100%		821.60	9,859.20	
GASOLINA 90 OCTANOS	182	Galón	12.61	100%		2,295.02	27,540.24	
LUBRICANTES						74.11	889.32	
ACEITE MULTIGRADO PARA MOTOR DE CUATRO TIEMPOS 20W/50	6	Galón	55.00	100%		27.50	330.00	
REFRIGERANTE CONCENTRADO	1.5	Galón	39.90	100%		4.99	59.85	
ACEITE DE CAJA AUTOMATICA	6	Galón	46.14	100%		23.07	276.84	
ACEITE DE CAJA SAE 80W/90	6	Galón	36.15	100%		18.08	216.90	
LIQUIDO DE FRENO	1.5	Botellas	3.82	100%		0.48	5.73	
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	2					14.17	170.00	
ESCALERA TELESCOPICA (2012)	2	Unidad	850.00	100%	10%	14.17	170.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						23,479.27	281,751.18	
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN						2,373.88	28,486.50	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMION BARANDA (01 camión)	3	Servicio/año	1,500.00	100%		375.00	4,500.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO EL CAMION BARANDA (01 camión)	1	Servicio/año	21,122.00	100%		1,760.17	21,122.00	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BARREDORA (01 barredora)	1	Servicio/año	1,064.62	100%		88.72	1,064.62	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCAR (04 motocar)	12	Servicio/año	149.99	100%		149.99	1,799.88	
SERVICIO OPERATIVO DE TERCEROS						21,105.39	253,264.68	
RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	2,220.42	Tonelada	122.00	7.79%		21,105.39	253,264.68	

- e. **Mantenimiento de Contenedores Subterráneos:** Esta actividad comprende la limpieza de la totalidad de los contenedores subterráneos; los materiales utilizados son: escobas, recogedores, escobillas, detergente, y productos biológicos (enzimas) para reducir los olores que se generan por la descomposición de la basura.
- f. **Limpieza y pintado de postes y bancas:** Esta actividad consiste en la limpieza de postes y bancas (grafitis y papeles pegados) así como de su pintado, para dicha labor se requiere de 06 operarios que limpien los postes y 06 operarios que se encarguen del pintado, quienes a su vez utilizan materiales como pinturas, thinner, zincromato, lijas, brochas y rodillos.

4. LABORES ADMINISTRATIVAS Y DE SUPERVISIÓN

Actividad enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, así como la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa.

Para la correcta presentación del personal que realiza labores de supervisión en el servicio de barrido de calles, se requiere contar con uniformes para los supervisores.

Para la supervisión del Servicio de Barrido de Calles, se requiere de una unidad vehicular para traslado de los supervisores a las diferentes zonas donde se brinda el servicio.

Para la realización de labores administrativas se requiere de útiles de escritorio y materiales de oficina (reflejados en el Cuadro de Necesidades para el Ejercicio 2016), así como, de mobiliario de oficina, a un porcentaje de dedicación del 5%.

5. MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS (COSTOS FIJOS)

Comprende las labores de mantenimiento de los servicios higiénicos utilizados para el personal operativo, tanto de Barrido de Calles, como de Parques y Jardines; así como, las oficinas administrativas utilizadas para las labores de gestión, coordinación y control del servicio.

Para el mantenimiento de los servicios higiénicos, utilizados por el personal operativo, se está considerando la adquisición de 20 sacos de detergente (por 15 kilos cada uno), a un porcentaje de dedicación del 50%.

III. OBJETIVOS Y METAS

OBJETIVO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META	PERIODICIDAD
Optimizar la cobertura y calidad del servicio de barrido de calles y espacios públicos	Barrido de Calles y Espacios Públicos	Metros Lineales de Frontis	79,876.16	Diano
Garantizar adecuadas condiciones del ambiente en el distrito de Lince	Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano	Mobiliario Urbano Higienizado	295	Mensual
Garantizar la limpieza en las zonas comerciales y de mayor tránsito peatonal del Distrito de Lince	Barrido de Calles y Espacios Públicos	Frecuencia	Aumentar la Frecuencia de Barrido de 2 a 3 veces al día	Diaria

1.2. COSTOS DEL SERVICIO

El impacto favorable en la prestación del servicio a través del Plan de Incentivos, Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, el cual se sustenta en la información proporcionada por la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Corporativo en el Informe N° 043-2015-MDL-GPPDC, donde se especifica el Proyecto "Mejoramiento del servicio de limpieza pública".

01 camión baranda, 01 barredora de pavimento, 03 motocar, 01 fregadora y 01 hidrolavadora

El costo del servicio de Barrido de calles para el ejercicio 2016 asciende a S/. 1,840,785.97 de acuerdo al siguiente detalle:



COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

16,310.86 163,731.40 9.98%

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA		12				13,463.91	161,566.93
PERSONAL DESIGNADO (DL. 276)		2				4,186.28	50,223.34
GERENTE DE GESTION AMBIENTAL		1	Persona	9,082.70	25.0%	2,270.68	27,246.11
SUBGERENTE DE OPERACIONES AMBIENTALES		1	Persona	7,658.41	25.0%	1,914.60	22,975.24
PERSONAL CAS (DL. 1057)		10				9,278.63	111,343.59
SECRETARIA DE SUBGERENCIA		1	Persona	1,753.95	25.0%	438.49	5,261.85
ESPECIALISTA TECNICO		1	Persona	3,153.95	5%	157.70	1,892.37
ASISTENTE TECNICO		1	Persona	2,653.95	5%	132.70	1,592.37
ASISTENTE ADMINISTRATIVO		1	Persona	1,553.95	5%	77.70	932.37
SUPERVISOR DE BARRIDO		3	Persona	1,653.95	100%	4,961.85	58,542.20
SUPERVISOR GENERAL		1	Persona	1,953.95	70%	1,367.77	16,413.18
SUPERVISOR DE ORNATO		1	Persona	1,653.95	100%	1,653.95	19,847.40
SECRETARIA DE GERENCIA		1	Persona	1,953.95	25.0%	488.49	5,861.85

COSTO DE MATERIALES						1,339.93	16,079.17
UNIFORMES						53.00	636.00
CASACA		4	Unidad	75.00	100%	25.00	300.00
CHALECO		8	Unidad	42.00	100%	28.00	336.00
UTILES DE OFICINA						2.79	33.42
ARCHIVADOR DE CARTON CON PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO C		8	Unidad	3.38	5%	0.11	1.34
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL		17	Unidad	0.39	5%	0.03	0.33
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGR		17	Unidad	0.39	5%	0.03	0.33
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR ROJO		17	Unidad	0.39	5%	0.03	0.33
CHINCHÉ METALICO CON CABEZA DORADA		1	Caja	0.99	5%	0.00	0.05
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 1 1/2" X 72 yd		4	Unidad	1.77	5%	0.03	0.35
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 2" X 55 yd		2	Unidad	1.82	5%	0.02	0.18
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 3" X 55 YD		2	Unidad	2.70	5%	0.02	0.27
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 3/4" X 72 yd		1	Unidad	1.24	5%	0.01	0.06
CLIP DE METAL CHICO Nº 1 X 100		5	Caja	0.64	5%	0.01	0.16
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO		3	Unidad	1.88	5%	0.02	0.28
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 92 HOJAS		5	Unidad	2.97	5%	0.06	0.74
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A5 X 92 HOJAS		4	Unidad	1.29	5%	0.02	0.26
CUADERNO RAYADO TAMAÑO A4 X 92 HOJAS		3	Unidad	2.97	5%	0.04	0.45
ENGRAPADOR DE METAL TIPO ALICATE		1	Unidad	21.86	5%	0.09	1.09
FOLDER MANILA TAMAÑO A4		50	Bolsa	4.72	5%	0.98	11.80
FORRO DE PLASTICOS T/OFCIO X 5 MTS		2	Unidad	3.87	5%	0.03	0.39
GRAPA 26/6 X 5000		4	Caja	1.73	5%	0.03	0.35
LAPIZ NEGRO Nº 2 CON BORRADOR		10	Unidad	0.20	5%	0.01	0.10
LIGA DE JEBE DELGADA Nº 18 X 1/4 LB		3	Caja	2.75	5%	0.03	0.41
PAPEL BOND 75 G TAMAÑO A4		10	Millar	24.59	5%	1.02	12.30
PAPEL LUSTRE DE 50 X 65 CM		15	Unidad	0.21	5%	0.01	0.16
PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 15 A 20 HOJAS		1	Unidad	8.00	5%	0.03	0.40
PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA MEDIANA		4	Unidad	1.35	5%	0.02	0.27
PLUMON RESALTADOR PUNTA GRUESA BISELADA		3	Unidad	1.16	5%	0.01	0.17
REGLA DE PLASTICO 30 cm		4	Unidad	0.51	5%	0.01	0.10
TABLERO ACRILICO TAMAÑO OFICIO CON SUJETADOR DE METAL		2	Unidad	7.43	5%	0.06	0.74
REPUESTOS						169.04	1,908.52
CAMIONETA NISSAN FRONTIER (01 CAMIONETA)						169.04	1,908.52
BATERIA 13 PLACAS 12 VOLTIOS		1	Unidad	248.52	100%	20.71	248.52
LLANTA 6 50 X 14		4	Unidad	390.00	100%	130.00	1,560.00
CAMARA ARO 14		4	Unidad	25.00	100%	8.33	100.00
COMBUSTIBLES						1,092.14	13,105.66
GAS LICUADO DE PETROLEO		113	Galón	7.36	100%	832.73	9,992.78
GASOLINA DE 90 OCTANOS		21	Galón	12.61	100%	259.41	3,112.87
LUBRICANTES						32.97	396.58
REFRIGERANTE CONCENTRADO		1.5	Galón	39.90	100%	4.99	59.85
ACEITE MULTIGRADO SAE 25W/50		6	Galón	55.00	100%	27.50	330.00
LIQUIDO DE FRENO		1.5	Botellas	3.82	100%	0.48	5.73

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES		1				0.42	6.03	
TELEFONO (2008)		1	Unidad	1,005.87	5%	10%	0.42	5.03

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						606.69	6,080.27
MANTENIMIENTO Y REPARACION						216.67	2,600.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA (01 camioneta)		4	Servicio/año	650.00	100%	216.67	2,600.00
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL - RPM						280.02	3,480.27
TELEFONIA MOVIL - RPM (Gerente y Subgerente)		2	Equipo	55.24	25.00%	27.62	331.45
TELEFONIA MOVIL - RPM (Personal Administrativo)		1	Equipo	55.24	5%	2.76	33.15
TELEFONIA MOVIL - RPM (Supervisor General)		1	Equipo	55.24	70%	38.67	464.04
TELEFONIA MOVIL - RPM (Supervisores de Barrido y Ornato)		4	Equipo	55.24	100%	220.97	2,651.63

TOTAL COSTOS FIJOS

2,686.47 32,346.63 1.78%

COSTOS FIJOS						634.60	6,417.62
AGUA POTABLE		1	Suministro	912.04	37.1%	338.39	4,060.68
ENERGIA ELECTRICA		1	Suministro	475.93	25.0%	118.98	1,427.80
TELEFONIA FUA - TELEFONICA		1	Equipo	195.66	25.0%	48.92	586.98
TELEFONIA FUA - CLARO		2	Anexo	57.03	25.0%	28.51	342.16
PERSONAL DE MANTENIMIENTO - CAS						922.00	11,064.00
MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS		2	Persona	922.00	50%	922.00	11,064.00
UNIFORMES						34.26	411.00
CAMISACO DE DRILL		4	Unidad	70.00	50%	11.67	140.00
PANTALON DRILL		4	Unidad	48.00	50%	8.00	96.00
POLO DE ALGODON MANGA LARGA		4	Unidad	25.00	50%	4.17	50.00
GORRO DE DRILL		4	Unidad	15.50	50%	2.58	31.00
PROTECTOR BUCAL		8	Unidad	4.50	50%	1.50	18.00
ZAPATILLA DE LONA		4	Par	23.00	50%	3.83	46.00
PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA		2	Unidad	30.00	50%	2.50	30.00
MATERIAL DE LIMPIEZA						60.00	600.00
DETERGENTE SACO X 15 KILOS		20	Saco	60.00	50%	50.00	600.00
SEGUROS						1,164.42	13,853.01
SEGURO VEHICULAR (01 camion, 04 motos furgonetas y 01 camioneta)		1	Servicio/Año	142,873.60	7.75%	927.75	11,133.01
SOAT (01 camion baranda)		1	Poliza	250.00	100%	20.83	250.00
SOAT (para 04 motos furgonetas)		4	Poliza	550.00	100%	183.33	2,200.00
SOAT (para 01 camionetas)		1	Poliza	270.00	100%	22.50	270.00

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

163,398.83 1,840,785.97 100.00%



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

✓ **COSTOS DIRECTOS**

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo																				
Personal CAS	Comprende el costo del personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (RECAS - D.L. 1057 y su reglamento), que realiza labores operativas en el servicio de barrido de calles, su costo considera la remuneración anual, aguinaldos por fiestas patrias y navidad y aportaciones a salud, las funciones que desarrollan son las siguientes: Barrido de Calles y Espacios Públicos, personal a cargo del servicio de barrido de calles, avenidas y vías del distrito, requiriéndose 77 barredores para este fin, distribuidos de la siguiente manera:																				
	<table><tr><th>CONCEPTO</th><th>Nº BARREDORES NOCHE</th><th>Nº BARREDORES DIA</th></tr><tr><td>Barredores operativos</td><td>32</td><td>28</td></tr><tr><td>Barredores descanseros</td><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">5</td></tr><tr><td>(descanso físico semanal)</td></tr><tr><td>Barredores descanseros</td><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">3</td></tr><tr><td>(descanso físico vacacional)</td></tr><tr><td>Total por Turno</td><td>41</td><td>36</td></tr><tr><td>Total General</td><td colspan="2">77</td></tr></table>	CONCEPTO	Nº BARREDORES NOCHE	Nº BARREDORES DIA	Barredores operativos	32	28	Barredores descanseros	6	5	(descanso físico semanal)	Barredores descanseros	3	3	(descanso físico vacacional)	Total por Turno	41	36	Total General	77	
	CONCEPTO	Nº BARREDORES NOCHE	Nº BARREDORES DIA																		
	Barredores operativos	32	28																		
	Barredores descanseros	6	5																		
	(descanso físico semanal)																				
	Barredores descanseros	3	3																		
	(descanso físico vacacional)																				
	Total por Turno	41	36																		
	Total General	77																			
Asimismo, al haber adquirido 01 Barredora de Pavimento Mecánica, se requiere de 01 chofer de barredora para su conducción.																					
Recolección del Producto del Barrido, se cuenta para este fin con 04 motos furgonetas, adaptados para esta labor, a cargo de 04 choferes de motos furgonetas (02 en el turno día, 01 en el turno tarde y 01 en el turno noche), quienes realizan el recojo de los residuos sólidos, producto de la actividad de Barrido de Calles y Espacios Públicos.																					
Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, para esta labor se requiere de un total de 12 operarios, distribuidos en dos cuadrillas de 06 operarios cada uno (uno para limpieza de postes, contenedores subterráneos y bancas, y el otro para el pintado de los mismos).																					
Asimismo, se cuenta con 01 chófer de camión baranda donde se traslada la hidrolavadora, tanque de agua para el baldeo, herramientas y demás materiales necesarios para realizar esta actividad.																					

COSTO DE MATERIALES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	Comprende el costo por adquisición de uniformes e implementos para una correcta presentación del personal operativo (95 operarios), se considera la dotación de las prendas de acuerdo a las labores que realiza el personal, las mismas que son renovadas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (la entrega de prendas se realiza de 1 a 4 veces al año), forman parte del uniforme asignado los siguientes: chaleco, camisaco, pantalón, polo, gorro, protector bucal, guante de cuero, zapatilla de lona, poncho impermeable, botas y casco para motorizados.



CARGO	Cant.	CHALECO	CAMISACO DE DRILL	PANTALON DRILL	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	GORRO DE DRILL	PROTECTOR BUCAL	GUANTE DE CUERO	ZAPATILLA DE LONA	PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	BOTA DE JEJE CAÑA ALTA	CASCO PARA MOTORIZADOS
BARREDOR DIA	36		72	72	72	72	144	108	72	36		
BARREDOR NOCHE	41		82	82	82	82	164	123	82	41		
CHOFER DE MOTOCAR	4	8	8	8	8	8	32	16	8	4		4
CHOFER DE CAMION BARANDA	1		2	2	2	2			2		2	
CHOFER DE BARREDORA	1	2	2	2	2	2	8		2	1		
OPERARIO DE ORNATO	12		24	24	24	24	48	48	24	12	24	
		10	190	190	190	190	396	295	190	94	26	4

Herramientas

Comprende las herramientas necesarias para las actividades de Barrido de Calles y Espacios Públicos, y Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, considerando su dotación de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de estas actividades, entre las herramientas se tiene: bolsas de polietileno, carrito de barrido, escoba baja policía, recogedor de metal, escobillón, escoba metálica, conos de seguridad, espátulas, escobillas, rodillos y brochas, para las labores del personal operativo.

Material de Mantenimiento

Comprende los materiales a utilizarse en la actividad de Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, en las labores de pintado de tachos, papeleras y postes, requiriéndose para ello: pintura esmalte, thinner, base zincromato, barniz, lijas y detergente.

Repuestos

Comprende los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de los 04 motos furgonetas asignados a la actividad de Recolección del Producto del Barrido, así como el camión baranda asignado a la actividad de Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, para el traslado de la hidrolavadora, tanque de agua para el baldeo, herramientas y demás materiales necesarios para realizar esta actividad, se considera la adquisición de: baterías, llantas, cámaras y demás repuestos necesarios para su correcta operatividad.

Combustibles y lubricantes

Comprende el consumo de combustibles y lubricantes, necesario para la operatividad de las 04 motos furgonetas asignadas a la actividad de Recolección del Producto del Barrido, considerando que cada una de ellas consumirá un promedio diario de 1.5 galones de Gasolina 90 octanos, en la realización de su servicio, correspondiente a 26 días al mes.
Además de la Barredora de Pavimento Mecánico, que consume un promedio diario de 1 galón de Gasolina 90 octanos, en la realización de su servicio, correspondiente a 26 días al mes.
Asimismo, para la operatividad del camión baranda asignado a la actividad de Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, se considera un consumo promedio diario de 3.333 galones de Petróleo Diésel 2 en la realización de su servicio, el mismo que corresponde a 26 días al mes.

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Maquinaria y Equipos	Corresponde el costo por desgaste de las 02 escaleras telescópicas utilizadas en la actividad de Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, para la limpieza de espacios públicos, postes y contenedores subterráneos, y para el pintado de los mismos.

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
-------------------	-----------------------------------

Mantenimiento y Reparación	Comprende el costo por mantenimiento básico y especializado de las unidades vehiculares utilizadas en las actividades de Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano, y Recolección del Producto del Barrido y Disposición Final, los cuales necesitan de un mantenimiento preventivo y correctivo para su operatividad en el servicio.
Servicio Operativo de Terceros	Corresponde al servicio operativo a cargo de una empresa prestadora de servicios, la misma que se encargará de la Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos producto del Barrido, a razón de 2,075.94 TN al año.

✓ **COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal Designado y CAS	Comprende el costo del Gerente de Gestión Ambiental, Subgerente de Operaciones Ambientales y del personal que efectúa labores administrativas (de coordinación, control y gestión) y de supervisión del Servicio de Barrido de Calles. La labor del personal administrativo está enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, en tanto que el personal supervisor, está a cargo de la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa. Se cuenta con el siguiente personal: 01 Gerente de Gestión Ambiental, 01 Subgerente de Operaciones Ambientales, 01 Secretaria de Gerencia, 01 Secretaria de Subgerencia, 01 Especialista Técnico, 01 Asistente Técnico, 01 Asistente Administrativo, 03 Supervisores de Barrido, 01 Supervisor General (del servicio de limpieza pública) y 01 Supervisor de Ornato.

COSTO DE ÚTILES DE OFICINA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para los 04 supervisores (03 de barrido y 01 de ornato), considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (de una 1 a 2 veces al año), forman parte del uniforme asignado: casaca y chaleco, para su correcta presentación.
Útiles de Oficina	Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación del Servicio de Barrido de Calles. Distribuido de la siguiente manera: 5% para el Servicio de Barrido de Calles y 95% para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Repuestos	Comprende los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de la camioneta nissan frontier asignada para las labores de supervisión del Servicio de Barrido de Calles del Distrito, se considera la adquisición de: baterías, llantas, cámaras y demás repuestos necesarios para su correcta operatividad.



Combustibles y Lubricantes	Comprende el consumo de combustible (Gasolina 90 octanos y Gas Licuado de Petróleo) y lubricantes, necesario para la operatividad de la camioneta nissan frontier asignada a las labores de supervisión del Servicio de Barrido de Calles del Distrito. Por recomendación técnica las unidades que utilizan el Gas Licuado de Petróleo, mínimo durante un día a la semana deben funcionar con gasolina, a fin de evitar el deterioro de las unidades vehiculares, detalle que se muestra en anexo de combustibles y lubricantes, en el que se puede apreciar que la unidad, consume por 22 días GLP y por 4 días gasolina de 90 octanos, consumo aproximado diario 5.143 galones.
----------------------------	---

DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Muebles y Enseres	Comprende el costo por desgaste del teléfono que posee el Servicio de Barrido de Calles, utilizado por el personal administrativo para realizar las actividades de coordinación. Distribuido de la siguiente manera: 5% para el Servicio de Barrido de Calles y 95% para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo															
Mantenimiento y Reparación	Comprende el costo por mantenimiento básico y especializado de la unidad vehicular, utilizada para las labores de supervisión del servicio de barrido de calles, la misma que necesita de un mantenimiento preventivo y correctivo para su operatividad en el servicio.															
Servicio de Telefonía Móvil - RPM	Comprende el consumo de los 08 equipos de telefonía móvil para las labores de coordinación, respecto al Servicio de Barrido de Calles, siendo distribuidos de la siguiente manera: <table><tr><th>CARGO</th><th>N° EQUIPOS</th><th>% DEDICACIÓN</th></tr><tr><td>Gerente y Subgerente</td><td>2</td><td>25.00%</td></tr><tr><td>Personal Administrativo</td><td>1</td><td>5%</td></tr><tr><td>Supervisor General</td><td>1</td><td>70%</td></tr><tr><td>Supervisores de Barrido y Ornato</td><td>4</td><td>100%</td></tr></table> La asignación de un equipo de telefonía móvil al personal administrativo obedece, a que este personal tiene como función la de coordinar y programar con los supervisores, las actividades operativas relacionadas con el manejo y gestión de residuos sólidos del distrito.	CARGO	N° EQUIPOS	% DEDICACIÓN	Gerente y Subgerente	2	25.00%	Personal Administrativo	1	5%	Supervisor General	1	70%	Supervisores de Barrido y Ornato	4	100%
CARGO	N° EQUIPOS	% DEDICACIÓN														
Gerente y Subgerente	2	25.00%														
Personal Administrativo	1	5%														
Supervisor General	1	70%														
Supervisores de Barrido y Ornato	4	100%														

✓ **COSTOS FIJOS**

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Agua Potable	Comprende el consumo de agua potable del suministro que abastece a los servicios higiénicos, que es utilizado por el personal operativo y administrativo tanto a la Gerencia de Gestión Ambiental como de la Subgerencia de Operaciones Ambientales, considerándose sólo el 37.10% del costo del suministro al Servicio de Barrido de Calles.
Energía Eléctrica	Comprende el consumo de energía eléctrica del suministro que abastece a la oficina administrativa, equipos informáticos y servicio higiénico que utiliza el personal del servicio, en labores de coordinación, control y gestión, tanto de la Gerencia de Gestión Ambiental como de la Subgerencia de Operaciones Ambientales, considerándose sólo el 25% del costo del suministro al Servicio de Barrido de Calles.

Telefonía Fija – Telefónica	Comprende el consumo del equipo de telefonía fija para la comunicación con los vecinos, con el propósito de absolver sus necesidades respecto al Servicio de Barrido de Calles, se considera sólo el 25% del costo del equipo asignado a la Gerencia de Gestión Ambiental.																		
Telefonía Fija – Claro	Comprende el consumo de los 02 anexos de telefonía fija para la comunicación con los vecinos, con el propósito de absolver sus necesidades respecto al Servicio de Barrido de Calles, se considera sólo el 25% del costo de los anexos asignados a la Gerencia de Gestión Ambiental y Subgerencia de Operaciones Ambientales.																		
Mantenimiento de Servicios Higiénicos	Comprende al personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, incluido las aportaciones por concepto de Essalud y las gratificaciones, a cargo del mantenimiento de servicios higiénicos utilizados por el personal operativo y administrativo que presta el Servicio de Barrido de Calles. Distribuido de la siguiente manera: 50% para el Servicio de Barrido de Calles y 50% para el Servicio de Parques y Jardines Públicos.																		
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para los 02 operarios a cargo del mantenimiento de servicios higiénicos, al 50%, considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (de 1 a 4 veces al año), forman parte del uniforme asignado: camisaco, pantalón, polo, gorro, protector bucal, zapatillas y ponchos impermeables. <table><tr><th>CARGO</th><th>Cent.</th><th>CAMISACO DE DRILL</th><th>PANTALON DRILL</th><th>POLO DE ALGODON MANGA LARGA</th><th>GORRO DE DRILL</th><th>PROTECTOR BUCAL</th><th>ZAPATILLA DE LONA</th><th>PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA</th></tr><tr><td>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>8</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	CARGO	Cent.	CAMISACO DE DRILL	PANTALON DRILL	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	GORRO DE DRILL	PROTECTOR BUCAL	ZAPATILLA DE LONA	PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS	2	4	4	4	4	8	4	2
CARGO	Cent.	CAMISACO DE DRILL	PANTALON DRILL	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	GORRO DE DRILL	PROTECTOR BUCAL	ZAPATILLA DE LONA	PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA											
MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS	2	4	4	4	4	8	4	2											
Material de Limpieza	Comprende el detergente utilizado para la limpieza de las oficinas administrativas y servicios higiénicos utilizados por el personal operativo y administrativo que presta el Servicio de Barrido de Calles. Distribuido de la siguiente manera: 50% para el Servicio de Barrido de Calles y 50% para el Servicio de Parques y Jardines.																		
Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo																		
Seguro Vehicular	Comprende el seguro patrimonial de las 04 motos furgonetas, 01 camión baranda y 01 camioneta asignados al Servicio de Barrido de Calles, frente a siniestros que podrían ocurrir dentro de la realización de sus labores diarias.																		
SOAT	Comprende el costo por el Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito, de periodicidad anual y carácter obligatorio de las 04 motos furgonetas, 01 camión baranda y 01 camioneta asignados al Servicio de Barrido de Calles.																		

1.3. EXPECTATIVAS DE MEJORA

Las mejoras en el Servicio de Barrido de Calles para el ejercicio 2016, con respecto a la Ordenanza N° 330-MDL, que aprobaron los Arbitrios Municipales para el ejercicio 2014 prorrogados para el 2015, es el fortalecimiento de sus actividades: i) En la actividad BARRIDO DE CALLES Y ESPACIOS PÚBLICOS, la adquisición de 01 Barredora de Pavimento Mecánica, en el marco del Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento del Servicio de Limpieza Pública del Distrito de Lince" (SNIP 289753), con la finalidad de brindar una mejor prestación del servicio de barrido de calles, ofreciendo un ambiente más limpio a los vecinos del distrito; ii) En la actividad ORNATO PÚBLICO Y MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO URBANO la adquisición de equipos,



tales como: 01 hidrolavadora y 01 fregadora, lo que ha permitido potenciar esta labor, para lo cual se contara para el 2016 con 04 operarios de ornato adicionales, así como, 01 chofer de camión (al haberse asignado una camión adicional a esta actividad), a partir de lo cual se han conformado dos equipos de 6 operarios cada uno, permitiendo una atención más continua al mobiliario urbano. En cuanto al barrido de calles y espacios públicos se está incrementando la frecuencia de 2 a 3 veces diaria en las zonas comerciales y de mayor tránsito peatonal, con la finalidad de brindar un óptimo servicio en las mencionadas zonas.

Asimismo se está incluyendo el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades vehiculares.

Estas mejoras permitirán brindar un mejor servicio de barrido en las zonas comerciales y de mayor tránsito peatonal mediante el uso de la barredora mecánica que se encargara de hacer un mejor descargo de dicha zona. Asimismo se está garantizando el mantenimiento y limpieza del mobiliario urbano recientemente adquirido, además de brindar una atención más continua en el baldeo y limpieza de los espacios públicos del distrito.

1.4. JUSTIFICACION DE INCREMENTOS

Concepto	Costo Proyectado 2016	Ordenanza N° 340-MDL- 2015	variación	%
Costos Directos	1,624,708.95	1,483,523.34	141,185.61	9.52%
Costo de Mano de Obra	1,103,357.40	1,030,422.00	72,935.40	
Costo de Materiales	239,430.37	222,194.92	17,235.45	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	170.00	4,635.50	-4,465.50	
Otros Costos y Gastos Variables	281,751.18	226,270.92	55,480.26	
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	183,731.40	112,881.85	70,849.55	62.76%
Costo de Mano de Obra	161,566.93	107,109.23	54,457.70	
Costo de Materiales y Útiles de Oficina	16,079.17	22.35	16,056.82	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	5.03	5.03	0.00	
Otros Costos y Gastos Variables	6,080.27	5,745.24	335.03	
Costos Fijos	32,345.63	18,132.90	14,212.73	78.38%
Agua Potable	4,060.68	546.88	3,513.80	
Energía eléctrica	1,427.80	47.59	1,380.21	
Telefonía Fija y Celular	929.14	116.23	812.91	
Mantenimiento de Servicios Higiénicos	11,064.00	11,064.00	0.00	
Uniformes	411.00	379.54	31.46	
Material de Limpieza	600.00	650.00	-50.00	
Seguros Revisión Técnica	13,853.01	5,328.66	8,524.35	
Total	1,840,785.97	1,614,538.09	226,247.89	14.01%

Se observa un incremento del 14.01%, esto se debería a lo siguiente:

Costos directos:

➤ Costo de Mano de Obra.- El motivo que ha originado que el costo de mano de obra directa haya pasado de S/. 1'030,422.00 en el 2015 a S/. 1'103,357.40 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- La gestión ha decidido nivelar la remuneración del personal Chofer de Motos furgonetas, de S/. 1,031.00 en el 2015 a S/. 1,140.00 para el ejercicio 2016, monto que incluye los aportes por ESSALUD y aguinaldos por fiestas patrias y navidad.
- Se ha incrementado la cantidad de operarios de Ornato en cuatro (de 8 operarios en el 2015 a 12 operarios para el 2016) los mismos que percibirán una remuneración mensual de S/. 922.00 incluido la aportación por salud y aguinaldo por fiestas patrias y navidad. Este incremento responde al incremento de las labores de la actividad de ornato público y mantenimiento de mobiliario urbano en el distrito, producto de la adquisición de 01 hidrolavadora y 01 fregadora. Asimismo, a la ampliación de la cobertura de la actividad antes mencionada al contar el distrito con una mayor cantidad de papeleras, (de 234 en el ejercicio 2015 a 301 para el ejercicio 2016), contenedores aéreos de 1100 litros, bancas y señaléticas.

- c) Ante la reciente adquisición de una barredora de pavimento mecánico, se ha hecho necesario la contratación de 01 Chofer para el manejo de la Barredora de Pavimento Mecánico (remuneración mensual de S/. 1,140.00 incluido la aportación por salud y aguinaldo por fiestas patrias y navidad).
- d) Asimismo, ante la necesidad por transportar las maquinarias y herramientas a las diferentes zonas donde se brindan las actividades del ornato público y mantenimiento de mobiliario urbano, se ha hecho necesario la contratación de un chofer para camión baranda asignado al servicio.

➤ Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 222,194.92 en el 2015 a S/. 239,430.37 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) Ante la incorporación de nuevo personal para el servicio de barrido de barrido de calles (01 chofer de barredora y 04 operarios de ornato), se hace necesario para la correcta presentación del mismo, adquirir una mayor cantidad de prendas y herramientas para el personal operativo del servicio, las mismas que se entregarán dependiendo del uso que se le dé a la vestimenta y herramienta.
- b) Asimismo, ante la incorporación de 01 Barredora de Pavimento Mecánico para la actividad de Barrido de Calles y Espacios Públicos, 01 moto furgoneta adicional para la actividad de Recolección del Producto del Barrido y Disposición Final (en el 2015 se contaba con 03 motos furgonetas, para el ejercicio 2016 se contará con 04 motos furgonetas) y 01 camión adicional para el traslado de maquinarias y herramientas de la actividad de Ornato Público y Mantenimiento de Mobiliario Urbano; se requiere para su operatividad, recursos tales como repuestos, combustibles y lubricantes.

➤ Otros Costos y Gastos Variables.- El motivo que ha originado que el costo en este rubro haya pasado de S/. 226,270.92 en el 2015 a S/. 281,751.18 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) Ante la próxima firma de un nuevo contrato para el ejercicio 2016 (en proceso), se ha actualizado el precio unitario del mercado en la actividad de recolección, transporte y disposición final de residuo sólidos producto de barrido (de S/. 109.00 costo por TN en el 2015 a S/. 122.00 costo por TN para el 2016), el mismo que ha sido determinado mediante estudio de mercado realizado por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial (de acuerdo a la ley de contrataciones), ello teniendo en cuenta que el costo unitario considerado en la Ordenanza N° 340-MDL corresponde a un contrato antiguo.
- b) Al contar con nuevas unidades para las labores de barrido (01 barredora mecánica), ornato (01 camión baranda) y recolección de residuos producto del barrido (04 motos furgonetas), se ha previsto para su correcta operatividad en el servicio, contar con mantenimientos básicos y especializados para estas unidades, teniendo en cuenta que de no existir dichos servicios, se podría afectar gravemente a las labores operativas del servicio. Cabe precisar, que la cantidad de mantenimientos preventivos ha sido determinado en función al kilometraje recorrido que tendrán las unidades vehiculares en el servicio (detalle de recorrido en cuadro de combustible), ejemplo: para el camión cisterna se está considerando 3 mantenimientos al año, el mismo que se ha obtenido de multiplicar el recorrido diario del vehículo (100 kilómetros por día) por los días de labores (26 días al mes) por los meses del año (12 meses), obteniéndose un kilometraje anual de 31,200 kilómetros, en ese sentido a efecto de no incrementar mayores costos al servicio, se ha previsto que el mantenimiento se realizará únicamente cada 10,000 kilómetros, obteniéndose así la cantidad de 3 servicios al año.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos:

➤ Costo de Mano de Obra.- El motivo que ha originado que el costo de mano de obra indirecta haya pasado de S/. 107,109.23 en el 2015 a S/. 161,566.93 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) A la inclusión del costo del Gerente de Gestión Ambiental en el servicio (DL. 276), el mismo que cuenta con una remuneración promedio mensual de S/. 9,082.70 y un porcentaje de dedicación de 25% (costo anual S/. 27,248.11), siendo su función general de acuerdo al ROF (Reglamento de Organización y Funciones) la siguiente: "Encargado de planificar, organizar y supervisar las operaciones de limpieza Pública, así como ejecutar y supervisar el mejoramiento y conservación de parques, jardines y áreas verdes del distrito".



- b) A la reestructuración del porcentaje de dedicación del gerente, subgerente y secretarías, los mismos que se han establecido en 25% de acuerdo a las funciones establecidas en el ROF (Reglamento de Organizaciones y Funciones – 25% para barrido, 25% para recolección, 25% para parques y Jardines y 25% para otras actividades de gestión). Cabe precisar, que la reestructuración de estos porcentajes incrementará el rubro de mano de obra indirecta en el servicio de barrido de calles, pero se reducirá los servicios de recolección de residuos sólidos y parques y jardines.
- c) A la inclusión de personal CAS para las labores de coordinación y apoyo administrativo en el servicio: 1 Especialista Técnico con una remuneración promedio mensual de S/. 3,153.95 y un porcentaje de dedicación del 5% (el otro 95% se ha destinado a recolección); 1 Secretaria de Gerencia quien tendrá una remuneración promedio mensual de S/. 1,953.95 y un porcentaje de dedicación de 25% (el otro 75% se reparten en 25% para recolección, 25% para parques y 25% para otras actividades).

Cargo	Unidad de Medida	Modalidad	% de Dedicación	Ord. 330-MDL	2016	Variación
GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL	Persona	Designado	25%	0	1	1
SUBGERENTE DE OPERACIONES AMBIENTALES	Persona	Designado	25%	1	1	0
SECRETARIA DE SUBGERENCIA	Persona	CAS	25%	1	1	0
ESPECIALISTA TÉCNICO	Persona	CAS	5%	0	1	1
ASISTENTE TÉCNICO	Persona	CAS	5%	1	1	0
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	Persona	CAS	5%	1	1	0
SUPERVISOR DE BARRIDO	Persona	CAS	100%	3	3	0
SUPERVISOR GENERAL	Persona	CAS	70%	1	1	0
SUPERVISOR DE ORNATO	Persona	CAS	100%	1	1	0
SECRETARIA DE GERENCIA	Persona	CAS	25%	0	1	1
TOTAL				9	12	3

Subgerente de Operaciones Ambientales

- Encargado de la ejecución y operaciones de servicios públicos urbanos de limpieza pública y mantenimiento de parques y jardines.

Asistente Técnico

- Atender y absolver consultas técnicas del administrado relacionadas con los servicios prestados al vecino.
- Controlar y coordinar la programación de pedidos, quejas y/o reclamos de los contribuyentes referentes a los servicios prestados, asegurando la atención oportuna de los mismos.
- Apoyar en la elaboración del Plan Anual de Actividades, Cuadro de Necesidades, Requerimientos diversos y sistematizado de la información correspondiente a los servicios públicos.
- Actualizar la base estadística de los diferentes datos correspondientes a los servicios.
- Proponer alternativas y elaborar documentos de gestión para el cumplimiento de las metas propuestas en el manejo integral de los Residuos Sólidos.

Especialista Técnico de la Subgerencia.

- Elaborar, desarrollar y evaluar proyectos concernientes al manejo y gestión de los residuos sólidos
- Proponer y elaborar ordenanzas, decretos y otras normas relacionadas al manejo y gestión de los residuos sólidos.
- Apoyar en el diseño, elaboración y cumplimiento de la programación diaria de actividades de campo de los servicios brindados al vecino.
- Coordinar y programar con los supervisores, las actividades operativas relacionadas al manejo y gestión de los residuos sólidos
- Elaborar e implementar programas de manejo y gestión de los residuos sólidos
- Apoyo en la formulación del plan anual de servicio del barrido de calles y recolección de residuos sólidos.
- Elaboración de los términos de referencia y/o especificaciones técnicas, para la adquisición de bienes y/o servicios requeridos para el servicio de barrido de calles y recolección de residuos sólidos.

Asistente Administrativo



[Handwritten signature]



- Apoyar en la elaboración y evaluación de proyectos concernientes a la Mejora de la Gestión de Residuos Sólidos.
- Recibir, clasificar y archivar la documentación administrativa por orden, importancia y naturaleza institucional, sobre la prestación de los servicios brindados al vecino.

Secretaría de Subgerencia y Secretaría de Gerencia.

- Recepcionar, clasificar, registrar, distribuir y archivar la documentación en el ámbito de su competencia.
- Redactar documentos diversos, elaborar cuadros informativos, para la comunicación interna y externa.
- Tomar apuntes y realizar trabajos de procesamiento, digitación, impresión y fotocopiado de documentos encomendados.
- Orientar sobre gestiones y situaciones de documentos y expedientes que le corresponda.
- Llevar el registro y control de los documentos.

Supervisor de Barrido

- Controla la asistencia y preserva la disciplina del personal operativo a su cargo.
- Verifica el suministro y uso adecuado de la indumentaria, equipos de protección y herramientas necesarias para el cumplimiento de las labores diarias.
- Distribuye los grupos de trabajo en las zonas previamente programadas.
- Se encarga de hacer cumplir estrictamente la programación diaria del servicio de barrido de calles, en atención al servicio que se presta.
- Supervisa el desarrollo del servicio en el campo, en cada una de las rutas asignadas para el barrido de calles.
- Supervisa, coordina y programa las actividades operativas relacionadas al mantenimiento y sostenibilidad de la limpieza pública en el distrito.
- Elabora informes diarios acerca de las novedades y ocurrencias presentadas, así como de los servicios ejecutados.

Supervisor de Ornato

- Controla la asistencia y preserva la disciplina del personal operativo a su cargo.
- Verifica el suministro y uso adecuado de la indumentaria, equipos de protección y herramientas necesarias para el cumplimiento de las labores diarias.
- Distribuye los grupos de trabajo en las zonas previamente programadas.
- Se encarga de hacer cumplir estrictamente la programación diaria del servicio de mantenimiento del ornato público, en atención al servicio que se presta.
- Elabora informes diarios acerca de las novedades y ocurrencias presentadas, así como de los servicios ejecutados.

Supervisor General de la Subgerencia.

- Fiscalizar e informar al Gerente sobre el cumplimiento de las labores asignadas a los supervisores de barrido, recolección de residuos sólidos y ornato en materias específicas.
- Controlar y supervisar los trabajos programados en los diversos servicios que brinda la subgerencia.
- Proponer mejoras en los procesos de los servicios brindados al vecino.
- Efectuar los pedidos de materiales, herramientas, equipos u otros necesarios para el desarrollo óptimo de las actividades de la subgerencia.
- Asegurar el adecuado empleo y óptimo funcionamiento de las unidades vehiculares asignadas a los servicios.

➤ Costo de Materiales. - El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 22.35 en el 2015 a S/. 16,079.17 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) A la reestructuración de la estructura de costos, es decir para el ejercicio 2015 los costos por uniformes, repuestos, combustibles y lubricantes se encontraban en el rubro otros, para el ejercicio 2016 estos costos se están trasladando al rubro materiales donde corresponden, originado ello que el costo en este rubro se incremente considerablemente.
- b) Asimismo, otro factor que está originando el incremento en los costos se refiere a que algunos precios unitarios del mercado se están incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (fueron prorrogados los del 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.

- Otros Costos y Gastos Variables.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/ 5,745.24 en el 2015 a S/ 6,080.27 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:
 - a) Al contar con una unidad al 100% para las labores de supervisión del servicio de barrido de calles (camioneta), se ha previsto para su correcta operatividad en el servicio, contar para el ejercicio 2016 con mantenimientos básicos para esta unidad, teniendo en cuenta que de no existir dicho servicio, se podría afectar gravemente a las labores de supervisión. Cabe precisar, que la determinación de la cantidad de mantenimientos es la misma que ha sido detallada en el rubro otros costos y gastos variables - costos directos, cantidad que debió ser 5 pero para efectos de no incrementar costos se ha considerado solo 4 mantenimientos al año.
 - b) Con el objetivo de mantener una mejor comunicación sobre las labores del servicio, tanto operativos como administrativos, se ha previsto la necesidad de contar con una mayor cantidad de equipos para la comunicación entre el personal administrativo y supervisor del servicio, siendo estas de mucha importancia, teniendo en cuenta la intensidad con que se brinda el servicio, se han considerado 8 equipos que han sido distribuidos de la siguiente manera: 1 para el gerente y 1 para el subgerente ambos al 25%, 1 para el personal administrativo al 5%, 1 para el supervisor general al 70% y 4 para los supervisores de barrido y ornato al 100%).

Costos Fijos:

- Agua Potable.- El motivo que ha originado que el costo se haya incrementado en este servicio obedece, a que se ha modificado el porcentaje de dedicación, el mismo que ha sido determinado en función a un inductor denominado cantidad de personas por servicio, el mismo que ha arrojado los siguientes porcentajes (37.1% para barrido de calles, 4.6% para recolección y 58.3% para parques y jardines). Ello teniendo en cuenta, que las tres áreas administrativas se encuentran en un mismo local.
- Energía Eléctrica.- El motivo que ha originado que el costo por este servicio básico haya pasado de S/ 47.59 en el 2015 a S/ 1,427.80 para el ejercicio 2016, responde a la modificación del porcentaje de dedicación considerado en la estructura de costos. Esta variación se ha realizado teniendo en cuenta los porcentajes variables con que cuenta el personal administrativo, los cuales se relacionan con los equipos que consumen la energía eléctrica utilizada para sus labores diarias en el servicio. En ese sentido, se ha previsto mantener los porcentajes utilizados para la distribución de la remuneración de los funcionarios, ello teniendo en cuenta que sus equipos también serán utilizados para otras actividades de gestión (25% para cada servicio y se reduce 25% que no será cargado a los arbitrios). Cabe precisar, que este servicio se encuentra relacionado con la utilización de cargadores para los equipos de comunicación que se utilizan para informar sobre las incidencias ocurridas en el servicio, equipos de cómputo para las labores administrativas, así como para la iluminación de las oficinas donde labora el personal responsable de las labores de coordinación, control y gestión.
- Telefonía fija.- El motivo que ha originado que el costo por este servicio básico haya pasado de S/ 116.23 a S/ 929.14 para el 2016, también responde a la modificación del porcentaje de dedicación detallado en el párrafo anterior de energía eléctrica, teniendo en cuenta que estos anexos también serán utilizados por todo el personal administrativo, incluyendo al gerente de gestión ambiental, subgerente de operaciones ambientales y secretarías de ambas áreas, para la comunicación interna y con vecinos sobre los servicios prestados en el distrito.
- Uniformes.- El motivo que ha originado que el costo por uniformes haya pasado de S/ 379.54 en el 2015 a S/ 411.00 para el ejercicio 2016, se debe a que los precios unitarios del mercado se han incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (prorrogados del ejercicio 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial. Cabe precisar, que la cantidad de recursos se está manteniendo con respecto a las aprobadas en la Ordenanza 330-MDL del ejercicio 2014.
- Seguros.- El motivo que ha originado que el costo por seguros haya pasado de S/ 5,328.66



en el 2015 a S/. 13,853.01 para el ejercicio 2016, se debe a que al contar con una mayor flota vehicular para el servicio de barrido de calles (de 03 motos furgonetas en el 2015 a 06 unidades vehiculares para el ejercicio 2016 – 01 camión, 01 camioneta y 04 motos furgonetas), es necesario que estas unidades cuenten con seguro vehicular (S/. 11,133.01) y SOAT (S/. 2,720.00) frente a siniestros que podrían ocurrir dentro de la realización de sus labores diarias. La determinación del porcentaje de dedicación del seguro vehicular, ha sido determinada en función a la cantidad total de unidades vehiculares con que cuenta la municipalidad (total de unidades aseguradas), adicionalmente se han identificado las unidades con que cuenta cada servicio, determinándose así el porcentaje considerado en la estructura del servicio, se muestra cuadro detalle.

SEGURO VEHICULAR - N° DE VEHICULOS

SERVICIO	UNIDADES VEHICULARES		TIPO	%	CONTRATO	COSTO ASUMIDO
Limpieza Publica - BC	(01 camión, 04 motos furgonetas y 01 camioneta)	6	Fijo	7.79%		11,133.01
Limpieza Publica - RS	(01 camión y 01 camioneta)	2	Fijo	2.60%		3,711.00
Parques y Jardines	(03 camiones y 01 motocicleta)	4	Fijo	5.19%	142,873.60	7,422.01
Serenazgo	(10 Automoviles, 04 Camionetas, 25 Motocicletas)	39	Fijo	50.65%		72,364.55
Otros	Otras Unidades	26	Fijo	33.77%		48,243.03
Total		77		100.00%	142,873.60	142,873.60

(*) Contrato N° 001-2015-MDL-OAF (ADS-006-2014-MDL/CE)

En conclusión, es preciso señalar que el costo que sube en este servicio por modificación del porcentaje de dedicación (agua potable, energía eléctrica y telefonía fija), se reduce en los servicios de recolección de residuos sólidos y parques y jardines.

1.5. PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de Barrido de Calles se efectuará sobre la base de la información almacenada en la Base de Datos del Registro Predial, que fuera proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorandum N° 78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.

Predios y Contribuyentes Afectos e Inafectos

Tipo	Predios	Contribuyentes
Afecto	25,582	20,464
Inafecto	29	8
Total	25,611	20,472

Predios y Contribuyentes Inafectos

Inafecto	Predios	Contribuyentes
Comisaria	1	1
Municipalidad	19	1
Gobierno Extranjero	2	2
Templos Católicos	6	3
Compañía de Bomberos	1	1
Total	29	8

Los inafectos no participan en la distribución del costo del servicio.

1.6. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución del costo del servicio se establecieron los siguientes criterios:

Frontis del predio (m)

Se ha considerado como criterio preponderante la longitud en metros lineales del frente del predio que colinda con la vía pública. En ese sentido, aquellos predios que posean mayor longitud de frontis, demandaran mayor prestación del servicio. La información de los frontis de predios fue proporcionada por la Subgerencia de Fiscalización Tributaria y Catastro sustentada en el Memorando N° 127-2015-MDL-GSAT/SFTC. La información de frontis del predio, considera los



casos de predios con más de un frontis, es decir, aquellos cuyo perímetro colindante con la vía pública corresponde a una esquina, también considera la proporción de frontis de los predios ubicados en quintas, condominios y edificios.

Los contribuyentes que no se encuentren conforme con la medida del frontis de su predio podrán presentar declaración jurada ante la municipalidad señalando la medida del frontis de su predio con el sustento correspondiente.

Frecuencia del servicio

Es un criterio que mide la prestación del servicio y está en función al número de veces que se barren diariamente las calles del distrito. En el Anexo I se muestra la frecuencia del servicio para las vías del distrito de Lince, según el Memorando N° 060-2015-MDL-GGA/SOA emitido por Sub Gerencia de Operaciones Ambientales. Además este criterio tiene su sustento legal en las RTF 8580-11-2011 y 8581-11-2011.

1.7. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

La distribución del costo del servicio se efectúa de la siguiente manera:

- Se identifica la cantidad de predios y las frecuencias diarias (1), anuales (2) y la cantidad de metros lineales de fronteras colindantes a la vía pública (3) a los cuales se les brinda el servicio
- Seguidamente se determina el frontis ponderado (4), el cual se obtiene al multiplicar la frecuencia del servicio (2) por los metros lineales de frontis (3) que en función de los mismos se calcula la participación porcentual (5) que se obtiene dividiendo cada frontis ponderado entre el total y se porcentualiza.
- Luego se consigna el costo anual del servicio (6), el mismo que al multiplicar por cada porcentaje de participación se estima el costo anual por frecuencia del servicio (7), el cual al dividirlo entre los metros lineales por cada frecuencia del servicio se determina la tasa anual (8) y al dividir entre los 12 meses se obtiene la tasa mensual (9).

Predios	Frecuencia diaria	Frecuencia anual	Frontis (ml)	Frontis ponderado	% Participación	Costo anual (S/.)	Costo anual distribuido (S/.)	Tasa anual (S/./ml)	Tasa mensual (S/./ml)
	[1]	[2]=[1]x365	[3]	[4] = [2] x [3]	[5] = [4] / Σ[4]	[6]	[7] = [5] x [6]	[8] = [7] / [3]	[9] = [8] / 12
575	1	365	3,257.73	1,189,071	1.88%		34,683.67	10.65	0.8872
19,776	2	730	60,213.67	43,955,979	69.65%		1,282,138.76	21.29	1.7744
5,231	3	1,095	16,404.76	17,963,212	28.46%		523,963.54	31.94	2.6616
25,582			79,876.16	63,108,263	100.00%	1,840,785.97	1,840,785.97		

1.8. TASAS ESTIMADAS

Las tasas estimadas del servicio de Barrido de calles para el ejercicio 2016 son las siguientes

Frecuencia del servicio	Tasa mensual (S/./ml)
1	0.8872
2	1.7744
3	2.6616

El monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera

Monto (S/.) = Metro lineales de Frontis * Tasa de Barrido según frecuencia del servicio

1.9. COMPARATIVO DE TASAS

El comparativo de tasas del servicio de Barrido de calles de los ejercicios 2015 y 2016 son las siguientes:



Frecuencia del servicio	Tasa mensual 2015 (S/. / ml)	Tasa mensual 2016 (S/. / ml)	Diferencia S/.	Variación %
	[1]	[2]	[3] = [2]-[1]	[4] = [3]/[1]
1	0.8314	0.8872	0.0558	6.71%
2	1.6628	1.7744	0.1116	6.71%
3	2.4942	2.6616	0.1674	6.71%

1.10. ESTIMACION DE INGRESOS

Los Ingresos estimados del servicio de Barrido de Calles son las siguientes:

Frecuencia del servicio	Frontis (ml)	Tasa mensual (S/. / ml)	Ingreso anual (S/.)
	[1]	[2]	[3] = [1]x[2]x12
1	3,257.73	0.8872	34,683.10
2	60,213.67	1.7744	1,282,117.63
3	16,404.76	2.6616	523,954.91
	79,876.16		1,840,755.64

2. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

2.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS

I. FUNDAMENTACIÓN

Uno de los objetivos estratégicos institucionales es el de "Promover y mejorar el ecosistema del distrito de Lince con una gestión sostenible y eficiente", en base al cual, la Gerencia de Gestión Ambiental, como órgano encargado de planificar, organizar y supervisar las operaciones de limpieza pública, en coordinación con su Subgerencia de Operaciones Ambientales, han establecido como objetivos para el ejercicio 2016 "Mejorar la eficiencia en el servicio de recolección de residuos sólidos en el distrito de Lince".

ACTIVIDADES

RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

Este servicio comprende el recojo de las bolsas de residuos sólidos que son colocados en la vía pública, desechos de los puntos de acopio asignados al personal de barrido de calles y de los puntos críticos de basura del distrito.

Cabe precisar, que estando próximos a la culminación del contrato de Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, la gestión ha previsto la suscripción de un nuevo contrato que se ejecutará a partir del ejercicio 2016, considerando una mayor generación de residuos sólidos en el distrito, así como, la actualización de los precios unitarios del servicio, de acuerdo al estudio de mercado realizado por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial, asimismo cabe resaltar que para el nuevo contrato se está considerando el servicio de recolección de los contenedores soterrados instalados en el distrito.

Para el ejercicio 2016, se ha proyectado una generación aproximada de 2,220.42 TM/mes (172.97 TM/mes, es decir, el 7.79% corresponde al Servicio de Barrido de Calles) y 2,047.45 TM/mes al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

Para efectuar una mejor programación, la Municipalidad Distrital de Lince, a través de la Subgerencia de Operaciones Ambientales, ha dividido el distrito en cinco zonas, donde se



presta el servicio de recolección domiciliaria; en la Zona 5 se encuentra incluido el servicio de recojo de los mercados. Los sectores se detallan a continuación:

Zona 1: Límites

- Av. Domingo Cueto (N)
- Av. Canevaro (S)
- Av. Arequipa (E)
- Av. Salaverry (O)

Zona 2: Límites

- Av. M. Segura (N)
- Av. Las Heras (S)
- Av. Paseo de la República (E)
- Av. Arequipa (O)

Zona 3: Límites

- Av. Canevaro (N)
- Av. C. Vallejo, J. Bernal, (S)
- Av. Arequipa (E)
- Un predio antes de llegar a Av. Prescott (O)

Zona 4: Límites

- Av. C. Vallejo (N)
- Un predio antes de llegar a Av. Dos de mayo (S)
- Av. Arequipa (E)
- Av. A. Alexander (O)

Zona 5: Límites

- Las amapolas / T. Guido (N)
- Los Geranios / Gibson (S)
- Av. Paseo de la República (E)
- Av. Arequipa (O)

El Servicio consiste en brindar la Recolección, Transporte y Disposición Final de los Residuos Sólidos Domiciliarios. Este servicio incluye el recojo de las bolsas de residuos sólidos que son colocados en la vía pública, desechos de los puntos de acopio asignados al personal de barrido de calles y de los puntos críticos de basura del distrito.

HORARIOS DE RECOLECCION

ZONAS DE TRABAJO	HORARIO	TURN O	FRECUENCIA	TIPO DE VEHÍCULO	N° TRABAJADORES X VEHÍCULO
ZONA 1	10 PM – 6 AM	NOCHE	DIARIA	COMPACTADOR	1 chofer 2 ayudantes
ZONA 3	10 PM – 6 AM	NOCHE	DIARIA	COMPACTADOR	1 chofer 2 ayudantes
ZONA 2	10 PM – 6 AM	NOCHE	DIARIA	COMPACTADOR	1 chofer 2 ayudantes
ZONA 4	10 PM – 6 AM	NOCHE	DIARIA	COMPACTADOR	1 chofer 2 ayudantes
ZONA 5 - MERCADOS	6 PM – 11 PM	TARDE	DIARIA	COMPACTADOR	1 chofer 2 ayudantes
REPASO (TODAS LAS ZONAS)	4 AM – 1 PM	DIA	DIARIA	COMPACTADOR	1 chofer 2 ayudantes

Las unidades vienen prestando el servicio de Recolección de Residuos Sólidos, todos los días (lunes a domingos, incluidos los feriados), el cual se realiza de acuerdo al siguiente detalle:

Recolección Domiciliaria

Horario : 23:30 Horas. (Inicio) – 06:00 Horas (Final)

Frecuencia: Diaria, de Lunes a Domingo, inclusive Feriados.

Cobertura : 100% del Distrito.

Sectorización : En 4 Zonas (1, 2, 3 y 5), que serán atendidos por una unidad cada zona.

Recolección en los Mercados, Centros de Abasto y Zona 4

Horario : 17:00 Horas. (Inicio) hasta las 23:00 horas (Final)

Frecuencia: Diaria de Lunes a Domingo, inclusive Feriados.



Cobertura : 100% de los Mercados, Mercadillos, Centros de Abasto, además del 100% de la zona "4".

Recolección en el Turno de Día (Servicio de Repaso)

Horario : 04:00 Horas. (Inicio) hasta las 12:00 Horas

Frecuencia: Diaria de Lunes a Domingo, inclusive Feriados.

Cobertura : 100% del Distrito

Sectorización : En 05 Zonas, servicio de repaso, que serán atendidos priorizando las zonas donde no se pudo cubrir el servicio en la noche o donde el vecino sacó tarde la basura, para posteriormente recoger los contenedores ubicados en distintos puntos del distrito. Este servicio será cubierto por una (01) compactadora acondicionada con un (01) brazo alza contenedor de carga trasera. La ruta del camión de repaso será determinada por la Subgerencia de Operaciones Ambientales.

Logísticos

Para el desarrollo de sus actividades diarias, se ha establecido que la empresa proveedora del servicio cuente con las siguientes unidades vehiculares y equipamiento:

1. Seis (06) camiones compactadores con capacidad mínima de 20 metros cúbicos para la recolección domiciliaria, las cuales, en aplicación del Principio de Vigencia tecnológica, deberán tener como mínimo una antigüedad del año 2014. Estas unidades deberán contar con los siguientes implementos:

- 01 escoba
- 01 lampa carbonera
- 01 rastrillo
- 02 mantas de recojo

2. Al menos 01 de los 06 camiones compactadores con capacidad mínima de 20 m³, deberán estar acondicionados con un sistema de alza contenedores para la recolección de los contenedores soterrados con las siguientes características:

- Contar Certificación ISO 9001
- Sistema hidráulico diseñado para carga trasera.
- Compatible con contenedores de estándar Europe estilo Ansi tipo C para contenedores de polietileno de alta densidad de tipo virgen, de hasta 360 lts en 2 ruedas y en 4 ruedas hasta 1100 lts.
- Capacidad de carga de hasta 1500 lbs. o 680 kgs.
- Angulo de vaciado: 45 grados.
- Válvula de flujo ajustable.
- Acabado con pintura en polvo electrostática pintado al horno, color amarillo para mayor visibilidad.
- Los componentes estructurales del levantador son de AISI A36 HRS.
- La ferretería como: tornillos, tuercas, rondanas son de grado 8 plateadas.
- Pestillo inferior montado en resorte. La superficie es pulida y las orillas redondeadas para prevenir daños al contenedor.
- Un par de muelles de plástico detienen el contenedor de la sección de en medio para evitar daños.
- Pestillo superior de 8" de ancho y sin orillas ásperas y filosas.
- Tuercas de acero "tuerca de seguridad" para un ensamble seguro.
- Levantador con barra de montura de 5/8" de grosor, sujetado por medio de tornillos o pernos de 1/2 pulgada a una segunda barra de 5/8 de pulgada de grosor que es permanentemente fijada (soldada) al camión.

Asimismo este camión compactador deberá contar con un carrete retráctil con manguera de alta presión de 10 mt de longitud x 1/2 y un acople rápido la cual permitirá levantar los contenedores soterrados instalados en diversos puntos del distrito.

3. Una (01) Compactadora de reten y de la misma capacidad y que la destinada a la recolección de residuos sólidos domiciliario.
4. Los vehículos de reemplazo que cuente la empresa no podrán tener una antigüedad superior a 5 años.



5. Cada unidad compactadora deberá contar con un receptáculo para almacenamiento de líquidos percolados producto de la compactación de la basura, de capacidad no inferior a 45 kg.
6. Cada unidad recolectora deberá disponer de un sistema de comunicación que facilite la eficiencia y efectividad del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, así como las coordinaciones correspondientes. Asimismo, el postor ganador entregará 02 equipos de comunicación a la Sub Gerencia de Operaciones Ambientales, quien los distribuirá para la comunicación correspondiente. Así mismo, deberán estar equipadas con un Sistema de Ubicación Satelital (GPS), que permita mejorar la supervisión del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.
7. Será una obligación del Proveedor que resulte adjudicado con la presente licitación, mantener durante toda la vigencia del contrato, los vehículos y equipos en perfectas condiciones técnicas, mecánicas y de presentación.
8. Todos los camiones recolectores que transporten residuos, así como también sus cajas recolectoras, deberán lavarse diariamente en las dependencias de la Empresa, tanto interior como exteriormente, luego de efectuar el recorrido.
9. Todas las unidades deberán contar con lo siguiente:
 - 01 Triángulo de Seguridad.
 - 01 Cono de Seguridad.
 - SOAT vigente hasta la culminación del contrato.
 - 01 Extintor vigente
 - 01 Juego completos de llaves y herramientas
 - 01 Llanta de recambio
 - 01 Botiquín que cuenten con los medicamentos básicos y de urgencia.
10. El cumplimiento del servicio y las capacidades de los vehículos estará a acorde con las disposiciones sobre peso y dimensión vehicular para la circulación en la red vial nacional, establecidos en el Decreto Supremo N° 034-2001-MTC, situación que acreditarán mediante declaración jurada.



[Handwritten signature]



CONTENEDORES SOTERRADOS (PH2)

El distrito de Lince cuenta con 8 Contenedores Soterrados (PH2) ubicados en los siguientes puntos:

- Parque Santos Dumont (Cuadra 2 de Ca. Los Tulipanes)
- Parque Elías Aguirre (Cuadra 2 de Ca. Los Geranios)
- Parque Clemente Revilla (Cuadra 27 de Av. Rivera Navarrete)
- Plaza Pedro Ruiz Gallo (Cuadra 5 de Jr. Manuel Candamo)
- Parque Novoa Cava (Cuadra 22 de Jr. Manco Segundo)
- José Leal Cuadra 14 (cruce con Av. Nicaragua)
- Av. Prolongación Iquitos cuadra 19 (Berma Central)
- Jr. Los Tulipanes cuadra 04

Se está considerando la adquisición de 16 contenedores de polietileno de 1,100 litros para el reemplazo de los que actualmente se encuentran en los 8 contenedores soterrados (02 por modulo)

Se está considerando el uso de productos biológicos (Enzimas) con la finalidad de higienizar los contenedores de 1,100 litros, ubicados en los diferentes puntos del distrito, con el consecuente mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias para los usuarios y para los operarios encargados de recoger los residuos domiciliarios y reciclables.

Además de reducir los malos olores que se generan en los contenedores producto de los lixiviados de los residuos sólidos depositados; asimismo reducir y facilitar las operaciones de lavado de los contenedores, sin el fastidio de rascar debido a que estos productos desintegran las costras que se pegan a las paredes.

Así mismo se está considerando la adquisición de papeleras basculantes para el almacenamiento de residuos en la vía pública con la finalidad de proporcionar recipientes para un almacenamiento adecuado de los residuos sólidos menores, la adquisición de 30 tachos de polietileno de 50 litros para depositar excretas de canes, útiles para realizar una disposición adecuada de este tipo de residuos previniendo la proliferación de enfermedades y contaminación de espacios públicos, además se realizará el mantenimiento anual de los 08 módulos de contenedores soterrados instalados en el distrito.

Las papeleras basculantes se tienen proyectado instalarse en:



- Av. José Leal.
- Av. Ignacio Merino
- Av. Militar
- Av. Prolongación Iquitos
- Av. Salaverry

2. RECOLECCION DE DESMONTE Y DESECHOS

Esta actividad está bajo la administración directa de la Municipalidad, con el apoyo de un Camión Volquete cuya carga útil es de 17.66 Tm el cual realiza aproximadamente 4 viajes al mes, y se ejecuta de 8 a.m. a 4 p.m. Realizado por 01 chofer de volquete y 03 ayudantes que apoyan en el servicio, encargados de la recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos producto de la actividad de la construcción (desmonte), arrojados en los diferentes puntos del distrito, cuya cantidad promedio asciende a de 70 TM/mes.

TIPO DE VEHÍCULO / MARCA	AÑO DE ADQUIS.	PLACA	ESTADO ACTUAL
CAMION VOLQUETE VW	2009	WGP -072	BUENO

3. LABORES ADMINISTRATIVAS Y DE SUPERVISION

Actividad enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, así como la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa.

Para la realización de labores administrativas se requiere de útiles de escritorio y materiales de oficina (reflejados en el Cuadro de Necesidades para el Ejercicio 2016), así como, de mobiliario de oficina, a un porcentaje de dedicación del 95%.

III. OBJETIVOS Y METAS

OBJETIVO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META	PERIODICIDAD
Mejorar la eficiencia en el servicio de recolección de residuos sólidos en el distrito de Lince	Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Domiciliarios	Toneladas	2,047.45	Mensual
	Recolección, Transporte y Disposición Final de Desmonte	Toneladas	70	Mensual
Garantizar la recolección de los contenedores soterrados que sirven como almacenamiento temporal de los residuos sólidos.	Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Domiciliarios	Contenedores soterrados	08 módulos de contenedores debidamente recogidos	Diario

2.2. COSTOS DEL SERVICIO

El impacto favorable en la prestación del servicio a través del Plan de Incentivos, Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, el cual se sustenta en la información proporcionada por la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Corporativo en el Informe N° 043-2015-MDL-GPPDC, donde se especifica el Proyecto "Mejoramiento del servicio de limpieza pública". Papeletras y 10 contenedores de 1100 lt.

El costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el ejercicio 2016 asciende a S/, 3,509,036.86 de acuerdo al siguiente detalle:



Municipalidad de Lince

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						275,107.67	3,301,292.06	94.08%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	4					5,348.85	64,186.20	
PERSONAL CAS (DL. 1057)	4					5,348.85	64,186.20	
CHOFER DE VOLQUETE	1	Persona	2,353.95	100%		2,353.95	28,247.40	
AYUDANTE DE VOLQUETE	3	Persona	998.30	100%		2,994.90	35,938.80	
COSTO DE MATERIALES						6,334.01	76,008.14	
UNIFORMES						287.42	3,449.00	
CASACA	2	Unidad	75.00	100%		12.50	150.00	
CHALECO	8	Unidad	42.00	100%		28.00	336.00	
CAMISACO DE DRILL	6	Unidad	70.00	100%		35.00	420.00	
PANTALON DRILL	6	Unidad	48.00	100%		24.00	288.00	
POLO DE ALGODON MANGA LARGA	8	Unidad	25.00	100%		16.67	200.00	
GORRO DE DRILL	8	Unidad	15.50	100%		7.75	93.00	
PROTECTOR BUCAL	12	Unidad	4.50	100%		4.50	54.00	
GUANTE DE CUERO	12	Pares	9.00	100%		9.00	108.00	
BOTAS DE CUERO	8	Pares	125.00	100%		83.33	1,000.00	
PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	4	Unidad	30.00	100%		10.00	120.00	
CASCO DE SEGURIDAD	8	Unidad	85.00	100%		56.67	680.00	
HERRAMIENTAS						315.00	3,780.00	
LAMPARA	20	Unidad	110.00	100%		185.33	2,200.00	
RASTRILLO	20	Unidad	40.00	100%		66.67	800.00	
ESCOBA BAJA POLICIA DE 5 PITAS 2 ZUNCHOS	24	Unidad	22.00	100%		44.00	528.00	
RECOLECTOR DE METAL TAMAÑO GRANDE	12	Unidad	21.00	100%		21.00	252.00	
INSUMO DE LIMPIEZA						3,166.67	38,000.00	
ENZIMAS PARA INOCULACION EN CONTENEDORES	200	Kilo	190.00	100%		3,166.67	38,000.00	
REPUESTOS (01 CAMION VOLQUETE)						1,011.94	12,143.28	
BATERIA DE 15 PLACAS 12V	1	Unidad	707.42	100%		58.95	707.42	
LLANTA 12-22.5 16 PR TL DELANTERA	2	Unidad	2,671.56	100%		445.26	5,343.12	
LLANTA 12-22.5 16 PR TL POSTERIOR	2	Unidad	3,046.36	100%		507.73	6,092.72	
COMBUSTIBLES (01 CAMION VOLQUETE)						1,478.88	17,746.56	
PETROLEO DIESEL	156	Galón	9.48	100%		1,478.88	17,746.56	
LUBRICANTES (01 CAMION VOLQUETE)						74.11	889.32	
REFRIGERANTE CONCENTRADO	1.5	Galón	39.90	100%		4.99	59.85	
ACEITE DE CAJA AUTOMATICA	6	Galón	46.14	100%		23.07	276.84	
ACEITE DE CAJA SAE 80W/90	6	Galón	36.15	100%		18.08	216.90	
ACEITE MULTIGRADO SAE 25W/50	6	Galón	55.00	100%		27.50	330.00	
LIQUIDO DE FRENO	1.5	Botellas	3.82	100%		0.48	5.73	
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	32					4,188.33	50,260.00	
CONTENEDOR SOTERRADO (2013)	8	Unidad	56,975.00	100%	10%	3,798.33	45,580.00	
CONTENEDOR DE POLIETILENO (2009)	24	Unidad	1,950.00	100%	10%	390.00	4,680.00	
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						259,236.48	3,110,837.72	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS						3,318.37	39,820.40	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VOQUETE (01 camion)	5	Servicio/año	1,500.00	100%		625.00	7,500.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VOQUETE (01 camion)	1	Servicio/año	21,122.00	100%		1,760.17	21,122.00	
MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES SOTERRADOS PHZ	8	Servicio/año	1,399.80	100%		933.20	11,198.40	
OTROS						5,306.67	63,680.00	
PAPELERAS BASCULANTES	100	Unidad	320.00	100%		2,666.67	32,000.00	
CONTENEDORES DE POLIETILENO 1'00 LT	16	Unidad	1,530.00	100%		2,040.00	24,480.00	
TACHOS PARA EXCRETAS DE CANES	30	Unidad	240.00	100%		600.00	7,200.00	
SERVICIO OPERATIVO DE TERCEROS						250,611.44	3,007,337.32	
DISPOSICION FINAL DE DESMONTE	70	Tonelada	11.80	100%		826.00	9,912.00	
RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL RRSS	2,220.42	Tonelada	122.00	92.21%		249,785.44	2,997,425.32	
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS						16,721.18	200,664.11	6.72%
COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	8					14,346.15	172,153.75	
PERSONAL DESIGNADO (DL. 276)	2					4,185.28	50,223.34	
GERENTE DE GESTION AMBIENTAL	1	Persona	9,082.70	25.0%		2,270.68	27,248.11	
SUBGERENTE DE OPERACIONES AMBIENTALES	1	Persona	7,658.41	25.0%		1,914.60	22,975.24	
PERSONAL CAS (DL. 1057)	7					10,160.87	121,930.41	
SECRETARIA DE SUBGERENCIA	1	Persona	1,753.95	25.0%		438.49	5,261.85	
ESPECIALISTA TECNICO	1	Persona	3,153.95	95%		2,996.25	35,955.03	
ASISTENTE TECNICO	1	Persona	2,653.95	95%		2,521.25	30,255.03	
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	Persona	1,553.95	95%		1,476.25	17,715.03	
SUPERVISOR DE RECOLECCION RRSS	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40	
SUPERVISOR GENERAL	1	Persona	1,953.95	30%		586.19	7,034.22	
SECRETARIA DE GERENCIA	1	Persona	1,953.95	25.0%		488.49	5,861.85	
COSTO DE MATERIALES						1,944.32	23,331.80	
UTILES DE OFICINA						52.92	635.06	
ARCHIVADOR DE CARTON CON PALANCA LOMO ANCHO TAMAÑO OFICIO	8	Unidad	3.36	95%		2.13	25.54	
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL	17	Unidad	0.39	95%		0.52	6.30	
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGRO	17	Unidad	0.39	95%		0.52	6.30	
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR ROJO	17	Unidad	0.39	95%		0.52	6.30	
CHINCHÉ METALICO CON CABEZA DORADA	1	Caja	0.99	95%		0.08	0.94	
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 1 1/2" X 72 yd	4	Unidad	1.77	95%		0.56	6.73	
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 2" X 55 yd	2	Unidad	1.82	95%		0.29	3.46	
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 3" X 55 yd	2	Unidad	2.70	95%		0.43	5.13	
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 3/4" X 72 yd	1	Unidad	1.24	95%		0.10	1.18	
CLIP DE METAL CHICO Nº 1 X 100	5	Caja	0.64	95%		0.25	3.04	
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	3	Unidad	1.88	95%		0.45	5.36	
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 92 HOJAS	5	Unidad	2.97	95%		1.18	14.11	
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A5 X 92 HOJAS	4	Unidad	1.29	95%		0.41	4.90	
CUADERNO RAYADO TAMAÑO A4 X 92 HOJAS	3	Unidad	2.97	95%		0.71	8.46	
ENGRAPADOR DE METAL TIPO ALICATE	1	Unidad	21.86	85%		1.73	20.77	
FOLDER MANILA TAMAÑO A4	50	Bolsa	4.72	95%		18.68	224.20	
FORRO DE PLASTICOS T/OFICIO X 5 MTS	2	Unidad	3.87	95%		0.61	7.35	
GRAPA 26/6 X 5000	4	Caja	1.73	95%		0.55	6.57	
LAPIZ NEGRO Nº 2 CON BORRADOR	10	Unidad	0.20	95%		0.16	1.90	
LIGA DE JERE DELGADA Nº 18 X 1/4 LB	3	Caja	2.75	95%		0.65	7.84	
PAPEL BOND 75 G TAMAÑO A4	10	Millar	24.59	85%		19.47	233.61	
PAPEL LUSTRE DE 50 X 65 CM	15	Unidad	0.21	95%		0.25	2.99	
PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 15 A 20 HOJAS	1	Unidad	8.00	85%		0.83	7.60	
PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA MEDIANA	4	Unidad	1.35	95%		0.43	5.13	
PLUMON RESALTADOR PUNTA GRUESA BISELADA	3	Unidad	1.16	95%		0.28	3.31	
REGLA DE PLASTICO 30 cm	4	Unidad	0.51	95%		0.16	1.94	
TABLERO ACRILICO TAMAÑO OFICIO CON SUJETADOR DE METAL	2	Unidad	7.43	95%		1.18	14.12	



UNIFORMES						13.25	159.00
CASACA	1	Unidad	75.00	100%		6.25	75.00
CHALECO	2	Unidad	42.00	100%		7.00	84.00
REPUESTOS						159.04	1,908.52
CAMIONETA NISSAN FRONTIER (01 CAMIONETA)						159.04	1,908.52
BATERIA 13 PLACAS 12 VOLTIOS	1	Unidad	248.52	100%		20.71	248.52
LLANTA 6.50 X 14	4	Unidad	390.00	100%		130.00	1,560.00
CAMARA ARO 14	4	Unidad	25.00	100%		8.33	100.00
COMBUSTIBLES						1,686.14	20,233.65
GASOLINA 90 OCTANOS	134	Galón	12.61	100%		1,686.14	20,233.65
LUBRICANTES						32.97	395.58
REFRIGERANTE CONCENTRADO	1.5	Galón	39.90	100%		4.99	59.85
ACEITE MULTIGRADO SAE 25W/50	6	Galón	55.00	100%		27.50	330.00
LIQUIDO DE FRENO	1.5	Botellas	3.82	100%		0.48	5.73

DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	1					7.96	95.56
TELEFONO (2008)	1	Unidad	1,005.87	95%	10%	7.96	95.56

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						422.75	5,073.00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS						270.83	3,250.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA (01 camioneta)	5	Servicios/año	650.00	100%		270.83	3,250.00
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL - RPM						151.92	1,823.00
TELEFONIA MOVIL - RPM (Gerente y Subgerente)	2	Equipo	55.24	25.00%		27.62	331.45
TELEFONIA MOVIL - RPM (Personal Administrativo)	1	Equipo	55.24	95.00%		52.48	629.76
TELEFONIA MOVIL - RPM (Supervisor General)	1	Equipo	55.24	30.00%		16.57	198.87
TELEFONIA MOVIL - RPM (Supervisores de Recoleccion RRSS)	1	Equipo	55.24	100.00%		55.24	662.91

TOTAL COSTOS FIJOS						690.69	7,090.69	0.20%
---------------------------	--	--	--	--	--	---------------	-----------------	--------------

COSTOS FIJOS						238.31	2,859.69
AGUA POTABLE	1	Suministro	912.04	4.6%		41.90	502.75
ENERGIA ELECTRICA	1	Suministro	475.93	25.0%		118.98	1,427.80
TELEFONIA FUA - TELEFONICA	1	Equipo	195.66	25.0%		48.92	586.98
TELEFONIA FUA - CLARO	2	Anexo	57.03	25.0%		28.51	342.16
SEGUROS						352.68	4,231.00
SEGURO VEHICULAR (01 camion y 01 camioneta)	1	Servicio/Año	142,873.60	2.60%		309.25	3,711.00
SOAT (01 camioneta)	1	Póliza	270.00	100%		22.50	270.00
SOAT (01 camion volquete)	1	Póliza	250.00	100%		20.83	250.00

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS						292,419.74	3,609,036.86	100.00%
--	--	--	--	--	--	-------------------	---------------------	----------------

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

Concepto	Costo Proyectado 2016	%
Costos Directos	3,301,292.06	94.08%
Costo de Mano de Obra	64,186.20	
Costo de Materiales	76,008.14	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	50,260.00	
Otros Costos y Gastos Variables	3,110,837.72	
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	200,654.11	5.72%
Costo de Mano de Obra	172,153.75	
Costo de Materiales y Útiles de Oficina	23,331.80	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	95.56	
Otros Costos y Gastos Variables	5,073.00	
Costos Fijos	7,090.69	0.20%
Agua Potable	502.75	
Energía eléctrica	1,427.80	
Telefonía	929.14	
Seguros	4,231.00	
Total	3,509,036.86	100.00%

COSTOS DIRECTOS

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS	Comprende al personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, incluido las aportaciones por concepto de Essalud y las gratificaciones, que realiza la actividad de Recolección de Desmorte. El servicio a cargo de la empresa especializada, corresponde a la recolección de residuos sólidos domiciliarios, quedando a cargo de la municipalidad el servicio de recolección de desmorte en el distrito, para lo cual se requiere de personal que cumpla con dicha labor (01 chofer y 03 ayudantes).

COSTO DE MATERIALES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo																																																				
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para un total de 04 operarios, considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (de 1 a 4 veces al año), forman parte del uniforme asignado: casaca, chaleco, camisaco, pantalón, polo, gorro, protector bucal, guante de cuero, botas, poncho impermeables y cascos de seguridad.																																																				
	<table><tr><th>CARGO</th><th>Cant.</th><th>CASACA</th><th>CHALECO</th><th>CAMISACO DE DRILL</th><th>PANTALON DRILL</th><th>POLO DE ALGODON MANGA LARGA</th><th>GORRO DE DRILL</th><th>PROTECTOR BUCAL</th><th>GUANTE DE CUERO</th><th>BOTAS DE CUERO</th><th>PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA</th><th>CASCO DE SEGURIDAD</th></tr><tr><td>CHOFER DE VOLQUETE</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>AYUDANTE DE VOLQUETE</td><td>3</td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>12</td><td>12</td><td>6</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>8</td><td>6</td><td>6</td><td>8</td><td>6</td><td>12</td><td>12</td><td>8</td><td>4</td><td>8</td></tr></table>	CARGO	Cant.	CASACA	CHALECO	CAMISACO DE DRILL	PANTALON DRILL	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	GORRO DE DRILL	PROTECTOR BUCAL	GUANTE DE CUERO	BOTAS DE CUERO	PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	CASCO DE SEGURIDAD	CHOFER DE VOLQUETE	1	2	2			2				2	1	2	AYUDANTE DE VOLQUETE	3		6	6	6	6	6	12	12	6	3	6			2	8	6	6	8	6	12	12	8	4	8
	CARGO	Cant.	CASACA	CHALECO	CAMISACO DE DRILL	PANTALON DRILL	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	GORRO DE DRILL	PROTECTOR BUCAL	GUANTE DE CUERO	BOTAS DE CUERO	PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	CASCO DE SEGURIDAD																																								
	CHOFER DE VOLQUETE	1	2	2			2				2	1	2																																								
	AYUDANTE DE VOLQUETE	3		6	6	6	6	6	12	12	6	3	6																																								
		2	8	6	6	8	6	12	12	8	4	8																																									
Herramientas	Comprende las herramientas necesarias para la actividad de Recolección de Desmorte, considerando su dotación de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de estas actividades, entre las herramientas se tiene: lampa, rastrillo, escoba baja policía y recogedor de metal.																																																				
Insumo de Limpieza	Corresponde a las Enzimas para Inoculación en Contenedores, a fin de esterilizar los Contenedores Soterrados para la adecuada conservación de los residuos.																																																				
Repuestos	Comprende los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo del Camión Volquete asignado a la actividad de Recolección de Desmorte, considerándose la adquisición de: baterías y llantas, necesarios para su correcta operatividad.																																																				
Combustibles y Lubricantes	Comprende el consumo de combustible y lubricantes, necesarios para la operatividad del Camión Volquete asignado a la actividad de Recolección de Desmorte, considerando un consumo promedio diario de 6 galones de Petróleo Diesel 2, en la realización de su servicio, correspondiente a 26 días al mes.																																																				

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
-------------------	-----------------------------------



Depreciación de Maquinaria y Equipos	Corresponde el costo por desgaste de 8 Contenedores Soterrados, así como, 24 contenedores de polietileno, distribuidos en diferentes puntos del distrito.
--------------------------------------	---

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Mantenimiento de Vehículos	Comprende el costo por mantenimiento básico y especializado de la unidad vehicular utilizada en las actividades de Recolección de Desmonte y de los contenedores soterrados, los mismos que necesitan de un mantenimiento preventivo y correctivo para su operatividad en el servicio.
Papeleras, Contenedores y Tachos	Comprende el costo por adquisición de 100 papeleras basculantes para el almacenamiento de residuos en la vía pública con la finalidad de proporcionar recipientes para un almacenamiento adecuado de los residuos sólidos menores. Asimismo, comprende la adquisición de 30 tachos de polietileno de 50 litros para depositar excretas de canes, útiles para la disposición adecuada de este tipo de residuos previniendo la proliferación de enfermedades y contaminación de espacios públicos. Adicionalmente, se está considerando la adquisición de 16 contenedores de polietileno de 1,100 lt para el reemplazo de los que actualmente se encuentran en los 8 contenedores soterrados (02 por modulo).
Servicio Operativo de Terceros	Comprende la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos domiciliarios, el mismo que está a cargo de una empresa prestadora de servicios, se estima para el ejercicio 2016 una recolección mensual de 2,220.42 TN (al año 26,645.04 TN), la misma que se disgrega en 173.00 TN de residuos producto del barrido y 2,047.42 TN de residuos domiciliarios. Asimismo, comprende la disposición final de 70 TN de desmonte.

✓ **COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal Designado y CAS	Comprende el costo del Gerente de Gestión Ambiental, el Subgerente de Operaciones Ambientales y del personal que efectúa labores administrativas (de coordinación, control y gestión) y de supervisión del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos. La labor del personal administrativo está enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, en tanto que el personal supervisor, está a cargo de la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa. Se cuenta con el siguiente personal: 01 Gerente de Gestión Ambiental, 01 Subgerente de Operaciones Ambientales, 01 Secretaria de Gerencia, 01 Secretaria de Subgerencia, 01 Especialista Técnico, 01 Asistente Técnico, 01 Asistente Administrativo, 01 Supervisor de Recolección de Residuos Sólidos y 01 Supervisor General (del servicio de limpieza pública).

COSTO DE ÚTILES DE OFICINA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
-------------------	-----------------------------------



Útiles de Oficina	Comprende el material de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos. Distribuido de la siguiente manera: 5% para el Servicio de Barrido de Calles y 95% para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para los 02 supervisores (01 de recolección y 01 general), considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (de una 1 a 2 veces al año), forman parte del uniforme asignado: casaca y chaleco, para su correcta presentación.
Repuestos	Comprende los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de la camioneta nissan asignada para las labores de supervisión del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos del Distrito, se considera la adquisición de: baterías, llantas, cámaras y demás repuestos necesarios para su correcta operatividad.
Combustibles y Lubricantes	Comprende el consumo de combustible (Gasolina 90 octanos) y lubricantes, necesario para la operatividad de la camioneta nissan asignada a las labores de supervisión del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos del Distrito, consumo aproximado diario de 5.143 galones por 26 días de labores.

DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Muebles y Enseres	Comprende el costo por desgaste del teléfono que posee el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, utilizado por el personal administrativo para realizar las actividades de coordinación. Distribuido de la siguiente manera: 5% para el Servicio de Barrido de Calles y 95% para el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo															
Servicio de Mantenimiento de Vehículos	Comprende el costo por mantenimiento básico y especializado de la unidad vehicular, utilizada para las labores de supervisión del servicio de recolección de residuos sólidos, la misma que necesita de un mantenimiento preventivo para su operatividad.															
Telefonía Móvil - RPM	Comprende el consumo de los 05 equipos de telefonía móvil para las labores de coordinación, respecto al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, siendo distribuidos de la siguiente manera: <table><tr><th>CARGO</th><th>N° EQUIPOS</th><th>% DEDICACIÓN</th></tr><tr><td>Gerente y Subgerente</td><td>2</td><td>25.00%</td></tr><tr><td>Personal Administrativo</td><td>1</td><td>95%</td></tr><tr><td>Supervisor General</td><td>1</td><td>30%</td></tr><tr><td>Supervisores de Barrido y Ornato</td><td>1</td><td>100%</td></tr></table>	CARGO	N° EQUIPOS	% DEDICACIÓN	Gerente y Subgerente	2	25.00%	Personal Administrativo	1	95%	Supervisor General	1	30%	Supervisores de Barrido y Ornato	1	100%
CARGO	N° EQUIPOS	% DEDICACIÓN														
Gerente y Subgerente	2	25.00%														
Personal Administrativo	1	95%														
Supervisor General	1	30%														
Supervisores de Barrido y Ornato	1	100%														

✓ **COSTOS FIJOS**

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Agua Potable	Comprende el consumo de agua potable del suministro que abastece, tanto a la Gerencia de Gestión Ambiental, como a la Subgerencia de Operaciones Ambientales, considerándose sólo el 4.6% del costo del suministro al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
Energía Eléctrica	Comprende el consumo de energía eléctrica del suministro que abastece, tanto a la Gerencia de Gestión Ambiental, como a la Subgerencia de



	Operaciones Ambientales, considerándose sólo el 25.0% del costo del suministro al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.
Telefonía Fija – Telefónica	Comprende el consumo del equipo de telefonía fija para la comunicación con los vecinos, con el propósito de absolver sus necesidades respecto al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se considera sólo el 25.0% del costo del equipo asignado a la Gerencia de Gestión Ambiental
Telefonía Fija – Claro	Comprende el consumo de los 02 anexos de telefonía fija para la comunicación con los vecinos, con el propósito de absolver sus necesidades respecto al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, se considera sólo el 25.0% del costo de los anexos asignados a la Gerencia de Gestión Ambiental y Subgerencia de Operaciones Ambientales.
Seguro Vehicular	Comprende el 2.60% del seguro patrimonial del Camión Volquete y la Motocicleta, asignados al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos, frente a siniestros que podrían ocurrir, dentro de la realización de sus labores diarias.
SOAT	Comprende el costo por el Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito, de periodicidad anual y carácter obligatorio, del Camión Volquete y la Camioneta, asignados al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos.

2.3. EXPECTATIVAS DE MEJORA

Las mejoras en el Servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el ejercicio 2016, con respecto a la Ordenanza N° 330-MDL-2014 que fue prorrogada para el ejercicio 2015, es a lo siguiente a) Adquisición de 16 contenedores de polietileno de 1,100 litros cada uno para reemplazar los que se encuentran en los contenedores soterrados, b) Adquisición de 100 papeleras basculantes de polietileno de 75 litros con la finalidad de proporcionar recipientes para un almacenamiento adecuado de los residuos sólidos menores, c) Adquisición de 30 tachos de polietileno de 50 litros para depositar excretas de canes, útiles para realizar una disposición adecuada de este tipo de residuos previniendo la proliferación de enfermedades y contaminación de espacios.

De otra parte, para el período 2016 se está incluyendo en el nuevo contrato el servicio de recolección de los residuos sólidos que se encuentran depositados en los contenedores soterrados, de los cuales actualmente el distrito ya cuenta con 08 módulos de 02 contenedores cada uno. Sobre dicho punto la mejora en la prestación del servicio viene dado por cuanto dichos dispositivos de depósito temporal de residuos sirven para eliminar los puntos críticos de acumulación de residuos, considerándose el tiempo de exposición hasta la recolección por parte de la empresa prestadora de servicios.

Asimismo, otras expectativa de mejora que se brindarán en el servicio, es el recojo de una mayor generación de residuos sólidos que se está proyectando ejercicio 2016, el mantenimiento de los 08 módulos de contenedores soterrados instalados en el distrito, mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades vehiculares y la suscripción de un nuevo contrato que permitirá brindar un servicio óptimo en todo el distrito (estudio de mercado realizado por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial).

2.4. JUSTIFICACION DE INCREMENTOS

Concepto	Costo Proyectado 2016	Ordenanza N° 340- MDL-2015	variación	%
Costos Directos	3,301,292.06	2,995,828.65	305,463.41	10.20%
Costo de Mano de Obra	64,186.20	59,337.60	4,848.60	
Costo de Materiales	76,008.14	72,785.18	3,222.96	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	50,260.00	95,840.00	-45,580.00	
Otros Costos y Gastos Variables	3,110,837.72	2,767,865.86	342,971.86	
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	200,654.11	260,530.76	-59,876.66	-22.98%
Costo de Mano de Obra	172,153.75	250,076.53	-77,922.78	
Costo de Materiales y Útiles de Oficina	23,331.80	424.69	22,907.11	



Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	95.56	95.56	0.00	
Otros Costos y Gastos Variables	5,073.00	9,933.99	-4,860.99	
Costos Fijos	7,090.69	16,333.70	-9,243.01	-56.59%
Agua Potable	502.75	10,390.64	-9,887.89	
Energía eléctrica	1,427.80	904.25	-523.55	
Telefonía Fija y Celular	929.14	2,208.38	-1,279.24	
Seguros Revisión Técnica	4,231.00	2,830.43	-1,400.57	
Total	3,509,036.86	3,272,693.11	236,343.75	7.22%

Se observa un incremento del 7.22%, esto se debería a lo siguiente:

Costos directos:

- Costo de Mano de Obra.- El motivo que ha originado que el costo de mano de obra directa haya pasado de S/. 59,337.60 en el 2015 a S/. 64,186.20 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:
 - a) La gestión ha decidido nivelar la remuneración del personal Chofer volquete, de S/. 1,949.90 en el 2015 a S/. 2,353.95 para el ejercicio 2016, monto que incluye los aportes por ESSALUD y aguinaldos por fiestas patrias y navidad, permitiendo ello mantener la calidad del servicio en el distrito.
- Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 72,785.18 en el 2015 a S/. 76,008.14 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:
 - a) A que los precios unitarios del mercado se están incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (fueron prorrogados los del 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.
 - b) Adicionalmente, el incremento en la cantidad de galones de combustible (Petróleo D2) para el camión volquete se debe, a que para el ejercicio 2016 la Municipalidad de Lince se encargará directamente del recojo, traslado y disposición del desmonte del distrito, el mismo que será transportado hasta el relleno sanitario, provocando ello el mayor consumo de combustible.
- Otros Costos y Gastos Variables.- El motivo que ha originado que el costo en este rubro haya pasado de S/. 2'767,865.86 en el 2015 a S/. 3'110,837.72 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:
 - a) Ante la firma de un nuevo contrato para el ejercicio 2016 (en proceso), se ha actualizado el precio unitario del mercado en la actividad de recolección, transporte y disposición final de residuo sólidos domiciliarios (de S/. 109.00 costo por TN en el 2015 a S/. 122.00 costo por TN para el 2016), el mismo que ha sido determinado mediante estudio de mercado realizado por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial (de acuerdo a la ley de contrataciones), ello teniendo en cuenta que el costo unitario considerado en la Ordenanza N° 340-MDL corresponde a un contrato antiguo.
 - b) Al contar con una unidad para el recojo, traslado y disposición de los desmontes del distrito hasta el relleno sanitario, es necesario se prevea contar con mantenimientos básicos y especializados para esta unidad, así como contar con mantenimientos básicos para los contenedores soterrados, ello con el único objetivo de mantener operativa a la unidad vehicular y a los contenedores en el servicio, a fin de no afectar gravemente a las labores operativas del mismo. Cabe precisar, que la cantidad de mantenimientos preventivos ha sido determinado en función al kilometraje recorrido que tendrá la unidad vehicular en el servicio (detalle de recorrido en cuadro de combustible), ejemplo: para el camión volquete se está considerando 5 mantenimientos al año, el mismo que se ha obtenido de multiplicar el recorrido diario del vehículo (180 kilómetros por día) por los días de labores (26 días al mes) por los meses del año (12 meses), obteniéndose un kilometraje anual de 56,160 kilómetros, en ese sentido a afecto de no incrementar mayores costos al servicio, se ha previsto que el mantenimiento se realizará únicamente cada 10,000 kilómetros, obteniéndose así la cantidad de 5 servicios al año.
 - c) A la adquisición proyectada de 100 papeleras basculantes para para el almacenamiento de residuos en la vía pública, con la finalidad de proporcionar recipientes adecuados para los residuos sólidos menores. Asimismo, a la adquisición de 30 tachos de polietileno de 50 litros para depositar excretas de canes, útiles para realizar un disposición adecuada de este tipo de residuos previniendo la proliferación de enfermedades y contaminación de espacios públicos, además se realizara el

mantenimiento anual de los 08 módulos de contenedores soterrados instalados en el distrito (cada módulo contiene 2 contenedores)

Costos Indirectos y Gastos Administrativos:

- Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 424.69 en el 2015 a S/. 23,331.80 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- A la reestructuración de la estructura de costos, es decir para el ejercicio 2015 los costos por uniformes, repuestos, combustibles y lubricantes se encontraban en el rubro otros, para el ejercicio 2016 se están trasladando al rubro materiales donde corresponden, originado ello que el costo en este rubro se incremente considerablemente. Asimismo, al incremento en la cantidad de combustible requerido para la camioneta Nissan ECG-967, quien consumirá un promedio de 5.143 galones por día (134 galones mensuales aproximadamente) a un costo estimado de S/. 12.61 por galón, por 26 días al mes, obteniendo así un costo total de S/. 20,233.65. Cabe precisar, que la unidad en mención será destinada al 100% a las labores de supervisión del servicio.
- Asimismo, otro factor que está originando el incremento en los costos se refiere a que algunos precios unitarios del mercado se están incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (fueron prorrogados los del 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.

Costos Fijos:

- Energía Eléctrica.- El motivo que ha originado que el costo por este servicio básico haya pasado de S/. 904.25 en el 2015 a S/. 1,427.80 para el ejercicio 2016, responde a la modificación del porcentaje de dedicación considerado en la estructura de costos. Esta variación se ha realizado teniendo en cuenta los porcentajes variables con que cuenta el personal administrativo, los cuales se relacionan con los equipos que consumen la energía eléctrica utilizada para sus labores diarias en el servicio. En ese sentido, se ha previsto mantener los porcentajes utilizados para la distribución de la remuneración de los funcionarios, ello teniendo en cuenta que sus equipos también serán utilizados para otras actividades de gestión (25% para cada servicio y se reduce 25% que no será cargado a los arbitrios) Cabe precisar, que este servicio se encuentra relacionado con la utilización de cargadores para los equipos de comunicación que se utilizan para informar sobre las incidencias ocurridas en el servicio, equipos de cómputo para las labores administrativas, así como para la iluminación de las oficinas donde labora el personal responsable de las labores de coordinación, control y gestión.

- Seguros.- El motivo que ha originado que el costo por seguros haya pasado de S/. 2,830.43 en el 2015 a S/. 4,231.00 para el ejercicio 2016, se debe a la actualización del costo unitario por aseguramiento de la flota vehicular con que cuenta la Municipalidad (Contrato N° 001-2015-MDL-OAF por S/. 142,873.60), el mismo que incluye unidades vehiculares asignadas al servicio de recolección de residuos sólidos (01 camioneta y 01 camión volquete). Cabe precisar, que dicho contrato ha extendido el nivel de cobertura por daño propio y responsabilidad ante terceros, en ese sentido, es necesario que estas unidades cuenten con seguro vehicular (S/. 4,926.68) y SOAT (S/. 500.00) frente a siniestros que podrían ocurrir dentro de la realización de sus labores diarias. La determinación del porcentaje de dedicación del seguro vehicular, ha sido determinada en función a la cantidad total de unidades vehiculares con que cuenta la municipalidad (total de unidades aseguradas), adicionalmente se han identificado las unidades con que cuenta cada servicio, determinándose así el porcentaje considerado en la estructura del servicio, se muestra cuadro detalle.

SEGURO VEHICULAR - N° DE VEHICULOS

SERVICIO	UNIDADES VEHICULARES		TIPO	%	CONTRATO	COSTO ASUMIDO
Limpieza Pública - BC	(01 camión, 04 motos furgonetas y 01 camioneta)	5	Fijo	7.79%		11,133.01
Limpieza Pública - RS	(01 camión y 01 camioneta)	2	Fijo	2.60%		3,711.00
Parques y Jardines	(03 camiones y 01 motocicleta)	4	Fijo	5.19%	142,873.60	7,422.01
Serenazgo	(10 Automóviles, 04 Camionetas, 25 Motocicletas)	39	Fijo	50.65%		72,364.55
Otros	Otras Unidades	26	Fijo	33.77%		48,243.03
Total		77		100.00%	142,873.60	142,873.60

(*) Contrato N° 001-2015-MDL-OAF (ADS-098-2014-MDL/CE)



2.5. PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se efectuará sobre la base de la información almacenada en la Base de Datos del Registro Predial, que fuera proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorándum N° 78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.

Predios y Contribuyentes Afectos e Inafectos

Tipo	Predios	Contribuyentes
Afecto	25,518	20,418
Inafecto	93	54
Total	25,611	20,472

Predios y Contribuyentes Inafectos

Inafecto	Predios	Contribuyentes
Comisaria	1	1
Municipalidad	19	1
Gobierno Extranjero	2	2
Templos Católicos	6	3
Compañía de Bomberos	1	1
Terrenos sin construir	64	46
Total	93	54

Los inafectos no participan en la distribución del costo del servicio.

2.6. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución del costo del servicio se establecieron los siguientes criterios:

Usos distintos a Casa habitación

Uso del predio

Para distribuir y diferenciar el costo de este servicio, se ha considerado utilizar el uso del predio, teniendo en cuenta que el uso o actividad económica que se desarrolla en un predio es un indicador válido del grado de requerimiento del servicio en relación con la generación de desechos o residuos sólidos. La generación de residuos sólidos tiene su sustento en el "Estudio del peso promedio diario de residuos sólidos generado por predio" al respecto, los predios se han agrupado en categorías de usos en función a su generación promedio de residuos sólidos, el cual se obtiene de la siguiente manera.

Se seleccionó aleatoriamente la muestra de predios por cada uso del predio empleado como criterio en este estudio, luego se midió el pesaje de los residuos sólidos de los predios de la muestra y finalmente se estimó el promedio de peso de los residuos sólidos por cada uso del predio, obteniéndose los resultados en el siguiente cuadro:

Peso de residuos sólidos por usos

Uso del predio	Peso promedio (Kg/predio-día)
Hospitales, Clínicas	83.01
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	21.70
Universidades, Institutos Superiores, Centros Preuniversitarios	55.36
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	53.17
Mercadillos, Galerías Comerciales	22.13
Supermercados	322.81
Cines, Discotecas, Peñas, Karaokes, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	41.60
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	18.62
Templos, Conventos y Monasterios	7.75
Imprentas y Similares	7.77
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	2.84
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	65.30
Grifos	16.81
Industria y Droguerías	117.70



Mercados	114.11
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	33.53
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	2.54
Licorerías, Venta de licor	5.85
Comercios y Servicios diversos	4.37
Bodega, Bazar, Librería	2.37
Policlínicos, Centros de Salud	21.92
Locales de venta de menú	7.69



Tamaño del predio

Otro criterio de distribución está referido al tamaño del predio, expresado en función del área construida, tomando dicha información como referencia del costo a asignar a cada predio. En este sentido, debe corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores. Información proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorándum N° 78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.

Uso Casa Habitación

Zona de servicio

El servicio de recolección de residuos sólidos en el distrito ha sido determinada y zonificada en base a la distinta prestación del servicio que se realiza en cada zona tomando como medida la generación de residuos sólidos que produce cada zona, por lo cual se ha determinado la existencia de cinco zonas de trabajo.

La delimitación de las zonas se muestra a continuación:

Zona 1: Esta circunscrita entre los siguientes límites: Av. Salaverry, Gral. Felipe; Jr. Flores, Belisario; Jr. Cápac Yupanqui; Jr. Cueto, Domingo; Jr. Manuel Segura; Av. Arequipa; Av. Juan Pardo de Zela; Av. Crnl. Cesar Canevaro.

Zona 2: Esta circunscrita entre los siguientes límites: Jr. Manuel Segura; Av. Paseo de la República; Ca. Las Amapolas; Jr. Tomas Guido; Av. Arequipa.

Zona 3: Esta circunscrita entre los siguientes límites: Av. Cesar Canevaro; Av. Juan Pardo de Zela; Av. Arequipa; Av. Cesar Vallejo; Limite San Isidro.

Zona 4: Esta circunscrita entre los siguientes límites: Av. Cesar Vallejo; Av. Arequipa; Jr. Soledad; Limite San Isidro.

Zona 5: Esta circunscrita entre los siguientes límites: Jr. Tomas Guido; Ca. Las Amapolas; Av. Paseo de la República; Limite San Isidro; Ca. Percy Gibson; Av. Arequipa.

La generación de residuos sólidos tiene su sustento en el "Estudio del peso promedio diario de residuos sólidos generado por predio" al respecto, los predios se han agrupado en zonas en función a su generación promedio de residuos sólidos, el cual se obtiene de la siguiente manera.

Se seleccionó aleatoriamente la muestra de predios por cada zona de servicio empleado como criterio en este estudio, luego se midió el pesaje de los residuos sólidos de los predios de la muestra y finalmente se estimó el promedio de peso de los residuos sólidos por cada zona de servicio, obteniéndose los resultados en el siguiente cuadro:

Peso de residuos sólidos por zonas

Zona de servicio	Peso Promedio (Kg/predio-día)
Zona 1	1.37
Zona 2	1.25
Zona 3	1.53
Zona 4	1.86
Zona 5	1.39

Tamaño del predio

Referido al tamaño del predio, expresado en función del área construida, tomando dicha información como referencia del costo a asignar a cada predio. En este sentido, debe corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores. Información proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorándum N° 78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.



Número de habitantes:

Es preciso mencionar que mediante Oficio N°291-2013-INEI/DNCE-DNCEH el Instituto Nacional de Estadística e Informática remite el plano digital de Lince y sus indicadores de población y vivienda por manzanas censales y mediante el cruce de información con las zonas de servicio se determinó la cantidad de habitantes por cada zona.

La Información de la cantidad de predios por zonas fue informada mediante la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorandum N° 78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.

En el cuadro siguiente se presenta el promedio de habitantes por vivienda.

Zona de servicio	Predios	Habitantes	Habitantes por predio
	[1]	[2]	[3] = [2] / [1]
Zona 1	4,214	10,855	2
Zona 2	4,635	14,306	3
Zona 3	5,908	17,090	3
Zona 4	2,190	2,626	1
Zona 5	3,325	10,365	3
Total	20,272	55,242	

2.7. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

La distribución del costo del servicio se efectúa de la siguiente manera:

- Determinar la cantidad de predios (1) y el peso promedio de Residuos Sólidos generados por cada tipo de uso (2).
- Calcular el peso total de residuos sólidos generados (3), el cual se obtiene al multiplicar la cantidad de predios (1) por el peso promedio generado (2).
- La participación porcentual (4) resulta de dividir cada peso de los usos entre el peso total.
- Luego se consigna el costo del servicio de Recolección de Residuos Sólidos (5), para luego de multiplicar por cada participación porcentual, obteniéndose como resultado el costo por uso del predio (6).
- Tomando como referencia el costo anual por cada uso (6), y al dividir dicho costo de cada uso entre el tamaño del predio (7), se estima la tasa anual (8) por metro cuadrado de área construida, luego la tasa mensual (9) se obtiene al dividir la tasa anual entre 12 tal como se observa a continuación:

Uso del predio	Predios	Peso promedio (Kg/predio-día)	Peso total (Kg/año)	% Participación	Costo anual (S/.)	Costo anual distribuido (S/.)	Tamaño Predio (m2)	Tasa anual (S/./m2)	Tasa mensual (S/./m2)
	[1]	[2]	[3] = [1]x[2]x365	[4] = [3] / Σ[3]	[5]	[6]=[4] x [5]	[7]	[8] = [6]/[7]	[9] = [8]/12
Casa Habitación y Predios en Construcción	20 255	1.45	10,686,021	43.49%		1,526,192.83			
Hospitales Clínicas	12	83.01	363,584	1.48%		51,927.56	14,658.06	3.54	0.2952
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	6	21.70	47,523	0.19%		6,787.30	6,057.07	1.12	0.0933
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitarios	40	55.38	808,256	3.29%		115,436.28	37,705.98	3.06	0.2551
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	43	53.17	834,503	3.40%		119,184.93	61,346.44	1.94	0.1619
Mercadillos, Galerías Comerciales	12	22.13	96,929	0.39%		13,843.60	6,033.50	2.29	0.1912
Supermercados	4	322.81	471,303	1.92%		67,312.11	10,917.05	6.17	0.5138
Ones Discotecas Peñas Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	26	41.60	394,784	1.61%		56,383.62	22,089.88	2.55	0.2127
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros Telecomunicaciones	28	18.62	190,296	0.77%		27,178.40	14,677.20	1.85	0.1543
Templos, Conventos y Monasterios	29	7.75	82,034	0.33%		11,716.18	26,158.28	0.45	0.0373

Imprentas y Similares	82	7.77	232.556	0.95%	33,214.00	17,615.26	1.89	0.1571
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	213	2.84	220.796	0.90%	31,534.37	15,816.56	1.99	0.1661
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	103	65.30	2,454.954	9.99%	350,619.97	112,046.70	3.13	0.2607
Grifos	5	16.81	30.678	0.12%	4,381.51	2,092.05	2.09	0.1745
Industria y Droguerías	14	117.70	601.447	2.45%	85,899.52	36,436.33	2.36	0.1964
Mercados	5	114.11	208.251	0.85%	29,742.67	9,645.67	3.08	0.2569
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	43	33.53	526.253	2.14%	75,160.26	14,795.31	5.08	0.4233
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	1,276	2.54	1,182.980	4.81%	168,954.84	159,636.94	1.06	0.0881
Licorerías, Venta de licor	3	5.85	6.404	0.03%	914.57	463.65	1.97	0.1643
Comercios y Servicios diversos	2,874	4.37	4,584.174	18.66%	654,718.25	318,483.91	2.06	0.1713
Bodega, Bazar, Librería	397	2.37	343.425	1.40%	49,048.43	24,355.69	2.01	0.1678
Políclínicos, Centros de Salud	13	21.92	104.010	0.42%	14,854.91	5,466.26	2.72	0.2264
Locales de venta de menú	35	7.69	98.240	0.40%	14,030.74	6,552.42	2.14	0.1784
Total	25,518		24,569,400	100.00%	3,509,036.86	3,509,036.86	923,050.21	

La disminución de predios respecto a la Ordenanza 330-MDL en los usos comerciales, se debe a los cambios de giros en las licencias o sus respectivas bajas. Respecto al nuevo uso "Locales de venta de menú" se debe a que la gastronomía es uno de los motores de crecimiento de la economía, por lo que se han aperturado diversos locales con el fin de expender comida variada denominada "menú" en el distrito. Estos se sustentan en la información proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Económico mediante el Memorándum N° 269-2015-MDL-GDU/SDE.

Distribución de costos del uso Casa Habitación

La estimación de la tasa del servicio de Recolección de Residuos Sólidos se determina, tal como se detalla a continuación:

Tomando como referencia las zonas de prestación del servicio, se identifica la cantidad de predios (1) y el peso diario de residuos sólidos que se genera (2), los cuales se utilizan para determinar el peso anual por zonas (3) las mismas que al dividir las entre el peso total obtenemos la participación porcentual por zona (4). Luego se consigna el costo anual del servicio de Residuos Sólidos (5) la misma que al multiplicarla por la participación porcentual por zona obtenemos el costo anual (6), el cual se divide entre el tamaño de predios por zona (7), determinándose la tasa anual de la zona (8), finalmente al dividir entre 12 meses se obtiene la tasa mensual (9).

Zona de servicio	Predios	Peso Promedio (Kg/predio-día)	Peso Total (Kg / año)	% Participación	Costo anual (S/.)	Costo anual distribuido (S/.)	Tamaño del Predio (m2)	Tasa anual (S. /m2)	Tasa mensual (S. /m2)
	[1]	[2]	[3] = [1]x[2]x365	[4] = [3] / Σ[3]	[5]	[6] = [4] x [5]	[7]	[8] = [6]/[7]	[9] = [8]/12
Zona 1	4,211	1.37	2,105,711	19.71%		300,740.60	457,050.38	0.66	0.0548
Zona 2	4,634	1.25	2,114,263	19.79%		301,962.00	429,675.58	0.70	0.0585
Zona 3	5,900	1.53	3,294,855	30.83%		470,575.91	602,396.91	0.78	0.0650
Zona 4	2,190	1.86	1,486,791	13.91%		212,345.62	399,179.54	0.53	0.0443
Zona 5	3,320	1.39	1,684,402	15.76%		240,568.71	401,007.39	0.60	0.0499
Total	20,255	1.45	10,686,021	100.00%	1,526,192.83	1,526,192.83	2,289,309.80		

2.8. TASAS ESTIMADAS

Las tasas estimadas del servicio de Recolección de Residuos Sólidos para el ejercicio 2016 son las siguientes:

Tasas de Usos distinto a Casa Habitación

Uso del predio	Tasa mensual (S./m2)
Hospitales, Clínicas	0.2952
Gobierno Central e Instituciones Publicas Descentralizadas	0.0933
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	0.2551
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	0.1619
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.1912
Supermercados	0.5138
Cines, Discotecas, Peñas, Karaokes, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0.2127



Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	0.1543
Templos, Conventos y Monasterios	0.0373
Imprentas y Similares	0.1571
Cafeterías, Juguerías, Sandwicheria	0.1661
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	0.2607
Grifos	0.1745
Industria y Droguerías	0.1964
Mercados	0.2569
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	0.4233
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	0.0881
Licorerías, Venta de licor	0.1643
Comercios y Servicios diversos	0.1713
Bodega, Bazar, Librería	0.1678
Policlínicos, Centros de Salud	0.2264
Locales de venta de menú	0.1784

El monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Monto a Pagar (S./)} = \text{Área Construida (m2)} * \text{Tasa de recolección}$$

Tasas del Uso Casa Habitación

El monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera:

Se introduce el criterio de habitantes para la determinación de la tasa respectiva, teniendo en cuenta que a mayor número de habitantes debe corresponder una mayor tasa del arbitrio. En tal sentido se presenta la siguiente fórmula que tiene presente dicho criterio:

$$\text{Monto Mensual a pagar} = AC * CZ * (1 + (NH - PD) * VP)$$

Donde

- AC : Área Construida del Predio.
- CZ : Costo Metro Cuadrado por zona.
- NH : Número de habitantes del predio
- PD : Promedio de habitantes por predio en cada zona
- VP : Variación del costo por habitante en cada zona.

En ese sentido si un predio con igual número de habitantes al promedio de cada zona del distrito le corresponde el 100% del costo entonces a un habitante le corresponderá el 100% entre el Número de habitantes promedio por lo que el VP (variación del costo) se obtiene de la siguiente manera:

$$VP = (1 / \text{Número de habitantes promedio del predio en cada zona})$$

Entonces se procede a determinar el valor de VP para cada zona del distrito

Zona de servicio	Tasa mensual (S./m2)	Habitantes por predio	Variación del costo
	CZ	PD	VP = 1 / PD
Zona 1	0.0548	2	0.50
Zona 2	0.0585	3	0.33
Zona 3	0.0650	3	0.33
Zona 4	0.0443	1	1.00
Zona 5	0.0499	3	0.33

El número de habitantes se obtiene del INEI.



2.9. COMPARATIVO DE TASAS

El comparativo de tasas del servicio de Recolección de Residuos Sólidos de los ejercicios 2015 y 2016 son las siguientes:

Comparativo de tasas de Usos distinto a Casa Habitación

Uso del predio	Tasa mensual 2015 (S/. / m2)	Tasa mensual 2016 (S/. / m2)	Diferencia S/.	Variación %
	[1]	[2]	[3] = [2]-[1]	[4] = [3]/[1]
Hospitales, Clínicas	0.2909	0.2952	0.0043	1.48%
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.0921	0.0933	0.0012	1.30%
Universidades, Institutos Superiores, Centros Preuniversitarios	0.2515	0.2551	0.0036	1.43%
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	0.1595	0.1619	0.0024	1.50%
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.1884	0.1912	0.0028	1.49%
Supermercados	0.5063	0.5138	0.0075	1.48%
Cines, Discotecas, Peñas, Karaokes, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0.2096	0.2127	0.0031	1.48%
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	0.1521	0.1543	0.0022	1.45%
Templos, Conventos y Monasterios	0.0368	0.0373	0.0005	1.36%
Imprentas y Similares	0.1550	0.1571	0.0021	1.35%
Cafeterías, Juguerías, Sandwicherías	0.1641	0.1661	0.0020	1.22%
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	0.2570	0.2607	0.0037	1.44%
Grifos	0.1720	0.1745	0.0025	1.45%
Industria y Droguerías	0.1936	0.1964	0.0028	1.45%
Mercados	0.2532	0.2569	0.0037	1.46%
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	0.4171	0.4233	0.0062	1.49%
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	0.0874	0.0881	0.0007	0.80%
Licorerías, Venta de licor	0.1627	0.1643	0.0016	0.98%
Comercios y Servicios diversos	0.1688	0.1713	0.0025	1.48%
Bodega, Bazar, Librería	0.1654	0.1678	0.0024	1.45%
Policlínicos, Centros de Salud	0.2232	0.2264	0.0032	1.43%
Locales de venta de menú (*)	0.1688	0.1784	0.0096	5.69%

(*) En la Ordenanza 330-MDL estos predios se encontraban en el uso "Comercios y Servicios diversos"

Comparativo de tasas del Uso Casa Habitación

Zona Servicio	Tasa mensual 2015 (S/. / m2)	Tasa mensual 2016 (S/. / m2)	Diferencia	Variación %
	[1]	[2]	[3] = [2]-[1]	[4] = [3]/[1]
Zona 1	0.0542	0.0548	0.0006	1.11%
Zona 2	0.0577	0.0585	0.0008	1.39%
Zona 3	0.0647	0.0650	0.0003	0.46%
Zona 4	0.0441	0.0443	0.0002	0.45%
Zona 5	0.0495	0.0499	0.0004	0.81%

**2.10. ESTIMACION DE INGRESOS**

Los Ingresos estimados del servicio de Recolección de Residuos Sólidos son las siguientes:

Ingresos estimados de Usos distinto a Casa Habitación

Uso del predio	Tamaño Predio (m2)	Tasa mensual (S/.m2)	Ingreso anual (S/.)
	[1]	[2]	[3] = [1] x [2] x 12
Hospitales, Clínicas	14,658.06	0.2952	51,924.71
Gobierno Central e Instituciones Publicas Descentralizadas	6,057.07	0.0933	6,781.50
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	37,705.98	0.2551	115,425.55
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	61,346.44	0.1619	119,183.86
Mercadillos, Galerías Comerciales	6,033.50	0.1912	13,843.26
Supermercados	10,917.05	0.5138	67,310.16
Cines, Discotecas, Peñas, Karaokes, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	22,089.88	0.2127	56,382.21
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	14,677.20	0.1543	27,176.30
Templos, Conventos y Monasterios	26,158.28	0.0373	11,708.45
Imprentas y Similares	17,615.26	0.1571	33,208.29
Cafeterías, Juguerías, Sandwicheria	15,816.56	0.1661	31,525.57
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	112,046.70	0.2607	350,526.90
Grifos	2,092.05	0.1745	4,380.75
Industria y Droguerías	36,436.33	0.1964	85,873.14
Mercados	9,645.67	0.2569	29,735.67
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	14,795.31	0.4233	75,154.26
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	159,636.94	0.0881	168,768.17
Licorerías, Venta de licor	463.65	0.1643	914.13
Comercios y Servicios diversos	318,483.91	0.1713	654,675.53
Bodega, Bazar, Librería	24,355.69	0.1678	49,042.62
Policlinicos, Centros de Salud	5,466.26	0.2264	14,850.74
Locales de venta de menú	6,552.42	0.1784	14,027.42
Total	923,050.21		1,982,419.18

Ingresos estimados del Uso Casa Habitación

Zona Servicio	Tamaño del Predio (m2)	Tasa mensual (S. /m2)	Ingreso anual (S/.)
	[1]	[2]	[3] = [1] x [2] x 12
Zona 1	457,050.38	0.0548	300,556.33
Zona 2	429,675.58	0.0585	301,632.26
Zona 3	602,396.91	0.0650	469,869.59
Zona 4	399,179.54	0.0443	212,203.84
Zona 5	401,007.39	0.0499	240,123.23
Total	2,289,309.80		1,524,385.25

3. SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

3.1. RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS

I. FUNDAMENTACIÓN

Uno de los objetivos estratégicos institucionales es el de "Promover y mejorar el ecosistema del distrito de Lince con una gestión sostenible y eficiente", en base al cual, la Gerencia de Gestión Ambiental, como órgano encargado de ejecutar y supervisar el mejoramiento y conservación de parques, jardines y áreas verdes del distrito, ha establecido como objetivo para el presente ejercicio "optimizar la cobertura y calidad del servicio de mantenimiento de parques y jardines públicos del distrito".

II. ACTIVIDADES

1. PODA Y TALA DE ÁRBOLES

La poda es la acción de cortar partes indeseables de un árbol o una planta (hojas, ramas, flores, etc.) realizado según el resultado deseado, en lo referente a seguridad, estética urbana o productividad de la planta.

La poda se llevará a cabo durante dos campañas anuales, una entre febrero y marzo (poda leve de mantenimiento) y la siguiente entre junio y agosto, durante el resto del año, se realiza por pedidos vecinales o necesidades fitosanitarias, y se realiza de acuerdo a la especie y el desarrollo de las plantas.

La tala es la actividad de extracción de un árbol en su totalidad, responde a estudios técnicos, bajo la supervisión de la Municipalidad Metropolitana de Lima y se da en casos de problemas sanitarios (pudrición de raíces, muerte regresiva, seco, etc.), o si la ubicación del árbol en una vía pública, pueda generar daños personales o materiales.

Número de Árboles: En el ejercicio 2014 se tenían 12,000 árboles, contando actualmente con un promedio de 15,000 árboles.

2. JARDINERÍA Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

Actividad conformada a su vez por otras sub actividades, llevada a cabo por una cuadrilla de operarios, quienes van recorriendo las diferentes zonas del distrito, encargándose de dar el mantenimiento respectivo a las bermas centrales y laterales, parques, árboles, jardineras y demás áreas verdes del distrito.

Las referidas sub actividades se describen a continuación:

2.1. CORTE DE CÉSPED

Esta labor consiste básicamente en disminuir la altura de la hierba, además del aspecto estético, posee una influencia decisiva sobre el desarrollo de las raíces, la densidad de la cubierta vegetal, su homogeneidad y la ausencia de malezas.

Se lleva a cabo utilizando máquinas especiales para tal fin, manejadas por personal debidamente capacitado y especializado.

2.2. JARDINERÍA

La jardinería es el arte y práctica de cultivar los jardines, actividad realizada por razones estéticas, con el fin de embellecer las áreas verdes. Esta labor incluye acciones de sembrado y resembrado de arbustivas, flores, césped y árboles, preparación del terreno para la siembra, perfilado, colocación de tutores, probetas, arreglo de cercos, arreglo de macizos de las diferentes jardineras, desmalezado de macizos de flores de estación y de arbustivas de bermas, parques y jardines, así como el abonado de la tierra.

Asimismo se realiza la recolección de residuos (hojas, corte de césped, maleza, poda, etc.); de los parques, plazas, martillos, bermas laterales y centrales, dichos residuos son utilizados para la elaboración de abonos orgánicos (compostaje).

2.3. FUMIGACION

Dicha actividad consiste en desinfectar o eliminar plagas a través del uso de pulverizadores o aspersores, aplicados sobre las especies arbóreas, arbustivas o macizos infectados.

En dicha labor también incluimos el lavado agrícola, con el fin de eliminar plagas leves y la limpieza de plantas utilizando un detergente agrícola, ubicadas en avenidas donde es intenso el tránsito vehicular, lo que genera que las hojas se cubran de una capa de dióxido de carbono alterando su proceso de fotosíntesis.

2.4. VIVERO MUNICIPAL

El vivero está ubicado en la zona norte del Parque Mariscal Castilla, cuenta con un área aproximada de 1,800 m² y está conformado por una serie de instalaciones que tiene como propósito fundamental la producción de plantas (flores de estación, herbáceas, arbustivas y árboles) de acuerdo a las necesidades de las mismas, tanto en parques como avenidas del distrito. El referido terreno se distribuye en diversas zonas de trabajo:

- Zona de almácigo (invernadero)
- Zona de propagación por estacas
- Zona de repique
- Zona de plantas en crecimiento
- Zona de propagación del material vegetativo
- Zona de llenado de bolsas con sustrato
- Zona de preparación del sustrato
- Zona de compostaje

En dicho espacio se realizan una serie de labores, que pasamos a detallar:

a) Producción de plantas, es una de las principales actividades, debido a que es el banco de producción de plantas (herbáceas, arbustivas y árboles), flores (de estación o permanentes) destinadas a los parques y avenidas del distrito. La producción se programa de acuerdo a la estación e incluye la propagación vegetativa (esquejes y estacas de herbáceas y arbustivas), por semillas, así como por semillas y/o estacas de árboles.

b) Propagación por acodo aéreo, el acodo aéreo es una técnica de reproducción de árboles y arbustos, mediante la cual, se provoca la emisión de raíces en una rama, para cortarla posteriormente y separarla de la planta madre, dando lugar a una nueva planta, independiente e idéntica a ella.

c) Compostaje, actividad que consiste en la transformación del material orgánico (restos de podas, hojas) para la obtención de abono orgánico, utilizado en el mantenimiento de las áreas verdes del distrito, contribuyendo de esta forma con el medioambiente al reducir el uso de abonos químicos, mejorando las estructuras y fertilización del suelo.

d) Castrado de árboles, para el proceso de trasplante o traslado de árboles del vivero a una zona específica, es necesario realizar primero el castrado del mismo, actividad que consiste en escavar alrededor del tronco, extrayendo el árbol de raíces, con una masa de tierra adherida a las mismas (cepellón).

Además se realiza el riego, fertilización y fumigación respectiva, a fin de obtener especies adecuadas y garantizar su adaptación al lugar de destino.

3. RIEGO DE ÁREAS VERDES

Consiste en el aporte del recurso hídrico a las áreas verdes de uso público dentro del distrito. En el distrito se tienen diversas modalidades de riego como son:

3.1 Riego por gravedad (inundación), se realiza por canales, con agua proveniente del Río Surco. La Comisión de Regantes del Sub-Sector de Riego del Río Surco dota de agua un día a la semana, además por cuestiones de mantenimiento realizan un corte de agua de 20 a 30 días durante el mes de Agosto.

Bajo este sistema es regada la Av. Cesar Vallejo, así como los parques Mariscal Castilla, Clemente Revilla y Elías Aguirre.

3.2 Puntos de agua (manguera), se realiza de manera manual, utilizando agua potable.



3.3 Con Camiones Cisterna, la gerencia cuenta con dos vehículos propios, de 3,700 y 4,000 galones respectivamente, los cuales se surten de agua de las cisternas ubicadas en diferentes sectores del distrito.

La labor se llevará a cabo en dos turnos:

Turno mañana, de 7:00 a.m. a 3:00 p.m., dicha labor será realizada por ambos camiones cisterna, contando cada uno con un chofer y un ayudante de cisterna, efectuando 12 viajes por turno. En este turno se riegan las áreas verdes (bermas centrales, laterales, martillos) ubicadas en las calles de las zonas 1, 2, 3 y 4.

Turno de noche, en el horario de 10:00 p.m. a 6:00 a.m., dicha labor será realizada por ambos camiones cisterna, contando cada uno con un chofer y un ayudante de cisterna, efectuando un total de 14 viajes. En este turno se riegan las áreas verdes (bermas centrales, bermas laterales de los parques, martillos) ubicadas en las calles de las zonas 5, 6, 7, 8 y 9.

La ubicación de las cisternas o depósitos subterráneos que se utilizan para almacenar agua se describen a continuación:

UBICACION	CAPACIDAD M3
Parque Santos Dumont	48
Parque Don Bosco (av. Arequipa cdra. 24)	72
Parque Mariscal Castilla zona Norte	105
Parque Mariscal Castilla zona Sur	180

3.4 Riego Tecnificado (por Aspersión), dicho sistema ha sido instalado en el sector norte del Parque Castilla, utiliza agua proveniente del río Surco, funcionando cuatro (04) horas diarias desde las 11:00 a.m. a 3:00 p.m., lo que permite el riego de 5.597 hectáreas de áreas verdes. También se cuenta con dicho sistema desde el año 2009, entre las cuadras 15 y 26 de la Av. Arequipa, jurisdicción del distrito de Lince. El riego es de lunes a sábado, a partir de las 10:00 am con una duración de 5 minutos por sesión (riego de una cuadra) con un total de 13 sesiones diarias.

El año 2014, en el marco del Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento y Recuperación de las áreas verdes de las zonas 4,5 y 9 del distrito de Lince se instalaron sistemas de riego tecnificado en los parques Pedro Ruiz Gallo, Clemente Revilla y en la zona norte del parque Mariscal Castilla.

Cabe precisar que el riego de los parques Clemente Revilla y Mariscal Castilla se realiza mediante dos sistemas de riego (por gravedad y riego tecnificado). La Comisión de Regantes del Sub-Sector de Riego del Río Surco, dota de agua al distrito un día a la semana, por lo que el referido día se realiza el riego por gravedad o inundación, el resto de días, el riego es a través de los sistemas de riego tecnificado.

4. RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE MALEZA

Esta actividad es realizada en dos turnos diarios; para dicha labor se cuenta con un camión baranda, 1 chofer y 2 ayudantes que apoyan en el servicio por cada turno, los cuales se encargan de la recolección, traslado y disposición final de los residuos vegetales producidos por las actividades de corte, tala, y aquellos arrojados por terceros en los diferentes puntos del distrito; la cantidad promedio de maleza asciende a 70 TM/mes y 840 TM/año.

5. LABORES ADMINISTRATIVAS Y DE SUPERVISION

Actividad enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, así como la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa.

6. MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS (COSTOS FIJOS)

Comprende las labores de mantenimiento de los servicios higiénicos utilizados para el personal operativo (02 operarios), tanto de Barrido de Calles, como de Parques y Jardines; así como, las oficinas administrativas utilizadas para las labores de gestión, coordinación y control del servicio.



III. OBJETIVOS Y METAS

OBJETIVO	ACTIVIDAD	INDICADOR	META	PERIODICIDAD
Manejar y ampliar en forma sostenible las áreas verdes públicas del distrito	Poda de Árboles	Planta	8,000	Anual
	Tala de Árboles autorizados	Porcentaje	90	Anual
	Corte de Césped	Hectáreas	179	Anual
	Jardinería	M2	60,000	Anual
	Producción de plantas en el vivero municipal	Plantones	96,000	Anual
	Producción de compost	M3	144	Anual
	Riego de Áreas Verdes	Hectáreas	500	Anual
	Fumigación	Plantas	5,400	Anual
	Recolección, Transporte y Disposición Final de Maleza	Tonelada	840	Anual

3.2 COSTOS DEL SERVICIO

El impacto favorable en la prestación del servicio a través del Plan de Incentivos, Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, el cual se sustenta en la información proporcionada por la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Corporativo en el Informe N° 043-2015-MDL-GPPDC, donde se especifica el Proyecto "Mejoramiento y recuperación de las áreas verdes de las zonas 4, 5 y 9".

-Instalación del sistema de riego tecnificado manual en la plaza Pedro Ruiz Gallo, parque Clemente Revilla y en la zona norte del parque Mariscal Castilla

-Adquisición de 01 camión cisterna de 4000 glns

El costo del servicio de Parques y Jardines para el ejercicio 2016 asciende a S/2,327,848.19 de acuerdo al siguiente detalle:

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						176,914.90	2,123,868.09	91.24%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	80					98,708.97	1,184,507.63	
PERSONAL NOMBRADO (DL. 728)	3					6,790.12	81,481.43	
OBrero	2	Persona	2,246.94	100%		4,493.88	53,926.56	
TECNICO	1	Persona	2,296.24	100%		2,296.24	27,554.87	
PERSONAL CAS (DL. 1057)	77					91,918.85	1,103,026.20	
OPERARIO DE VIVERO	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40	
TRABAJADOR DE SERVICIOS II	13	Persona	1,065.50	100%		14,111.50	169,338.00	
TRABAJADOR DE SERVICIOS I	3	Persona	1,031.00	100%		3,093.00	37,116.00	
OPERARIO DE AREAS VERDES	9	Persona	976.50	100%		8,788.50	105,462.00	
JARDINERO	14	Persona	922.00	100%		12,908.00	154,896.00	
OPERARIO MAQUINARIA AREAS VERDES	4	Persona	1,249.00	100%		4,996.00	59,952.00	
OPERARIO DE MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40	
OPERARIO DE PODA I	4	Persona	1,503.95	100%		6,015.80	72,189.60	
OPERARIO DE PODA II	2	Persona	1,653.95	100%		3,307.90	39,694.80	
CORTADOR	1	Persona	867.50	100%		867.50	10,410.00	
CHOFER DE CAMION CISTERNA	4	Persona	2,153.95	100%		8,615.80	103,389.60	
AYUDANTE DE CAMION CISTERNA	4	Persona	1,031.00	100%		4,124.00	49,488.00	
OPERARIO DE RIEGO	6	Persona	1,140.00	100%		6,840.00	82,080.00	
OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40	
OPERARIO DE LIMPIEZA DE CANALES DE RIEGO	2	Persona	1,140.00	100%		2,280.00	27,360.00	
CHOFER DE CAMION BARANDA	2	Persona	2,153.95	100%		4,307.90	51,694.80	
AYUDANTE DE CAMION BARANDA	4	Persona	998.30	100%		3,993.20	47,918.40	
ENCARGADO DE TOMA DE AGUA	1	Persona	1,353.95	100%		1,353.95	16,247.40	
ENCARGADO DE PARQUE	1	Persona	1,553.95	100%		1,553.95	18,647.40	
COSTO DE MATERIALES						32,681.31	393,065.02	
UNIFORMES						2,868.38	34,420.50	
BUZO COMPLETO	160	Unidad	92.00	100%		1,226.67	14,720.00	
POLO DE ALGODON MANGA LARGA	160	Unidad	25.00	100%		333.33	4,000.00	
ZAPATILLA DE LONA	80	Unidad	23.00	100%		153.33	1,840.00	
BOTAS DE CUERO	24	Unidad	125.00	100%		250.00	3,000.00	
GORRO DE DRIL	80	Unidad	15.50	100%		103.33	1,240.00	
BOTA DE JEBE	71	Pares	23.50	100%		139.04	1,668.50	
BOTA DE JEBE CAÑA ALTA	8	Pares	29.00	100%		19.33	232.00	
MASCARILLA PARA FUMIGACION	13	Unidad	130.00	100%		140.83	1,690.00	
GUANTE DE CUERO	160	Pares	9.00	100%		120.00	1,440.00	
GUANTES DE JEBE DE USO INDUSTRIAL	110	Pares	10.00	100%		91.67	1,100.00	
GUANTES DIELECTRICOS	2	Pares	175.00	100%		29.17	350.00	
LENTE DE SEGURIDAD	26	Unidad	40.00	100%		86.67	1,040.00	
ARNES DE SEGURIDAD	10	Unidad	210.00	100%		175.00	2,100.00	



INSUMOS						16.597.42	199.185.00
CESPED						2.250.00	27.000.00
CESPED AMERICANO - GRASS	3.000	M2	9.00	100%		2.250.00	27.000.00
PLANTAS						5.149.17	61.790.00
PLANTA - PALMERA BISMARCK	80	Unidad	70.00	100%		5.600.00	4.200.00
PLANTA - PALMERA REAL CUBANA	8	Unidad	190.00	100%		1.520.00	1.140.00
PLANTA - PALMERA BOTELLA ENANA	100	Unidad	40.00	100%		4.000.00	3.000.00
PLANTA - AGLAONEMA	120	Unidad	15.00	100%		1.800.00	1.400.00
PLANTA - BAMBU EQUATORIANO	500	Unidad	15.00	100%		7.500.00	5.500.00
PLANTA - CYCA	120	Unidad	10.00	100%		1.200.00	900.00
PLANTA - MUSA	20	Unidad	70.00	100%		1.400.00	1.000.00
PLANTA - SCHIFURA ENANA AMARILLA	500	Unidad	6.00	100%		3.000.00	2.250.00
PLANTA - CROTO VARIEGADO	400	Unidad	5.00	100%		2.000.00	1.500.00
PLANTA - MUTUY	500	Unidad	8.00	100%		4.000.00	3.000.00
PLANTA - ROSA	100	Unidad	6.00	100%		600.00	450.00
PLANTA - HUARANHUAY	100	Unidad	8.00	100%		800.00	600.00
PLANTA - MIMOSA DE 1M ALTURA	100	Unidad	8.00	100%		800.00	600.00
PLANTA - LANTANA AMARILLA	300	Unidad	1.50	100%		450.00	300.00
PLANTA - LANTANA LILA	200	Unidad	1.50	100%		300.00	200.00
PLANTA - LANTANA BLANCA	200	Unidad	1.50	100%		300.00	200.00
PLANTA - MARPOSITA ROJA	200	Unidad	1.50	100%		300.00	200.00
PLANTA - MARPOSITA BLANCA	200	Unidad	1.50	100%		300.00	200.00
PLANTA - MARPOSITA ROSADA	200	Unidad	1.50	100%		300.00	200.00
PLANTA - SALTOLINA	200	Unidad	1.50	100%		300.00	200.00
PLANTA - ACALIFA RICIA	200	Unidad	2.00	100%		400.00	300.00
PLANTA - GRASS STIPA	100	Unidad	2.00	100%		200.00	150.00
PLANTA - SAKURA	60	Unidad	180.00	100%		10.800.00	8.000.00
PLANTA - DRASCENIA TRICOLOR DE 3 M	150	Unidad	15.00	100%		2.250.00	1.700.00
PLANTA - DRASCENIA TRICOLOR DE 6 M	100	Unidad	30.00	100%		3.000.00	2.250.00
PLANTA - DRASCENIA INDIO	150	Unidad	25.00	100%		3.750.00	2.800.00
PLANTA - DRASCENIA ROJA	200	Unidad	15.00	100%		3.000.00	2.250.00
PLANTA - PALMERA VIAJERA	20	Unidad	75.00	100%		1.500.00	1.100.00
PALOS DE EUCALIPTO 4m x 3"	250	Unidad	8.80	100%		2.200.00	1.650.00
SUSTRATOS						4.656.67	56.000.00
SUSTRATOS DEL SUELO - MUSGO MOLIDO X BOLSA 6 KG	1.500	Bolsa	10.00	100%		15.000.00	11.250.00
SUSTRATOS DEL SUELO - ASERRIN X SACO 40 KG	200	Saco	9.00	100%		1.800.00	1.350.00
SUSTRATOS DEL SUELO - COMPOST X SACO 50 KG	400	Saco	12.00	100%		4.800.00	3.600.00
SUSTRATOS DEL SUELO - ARENA DE RIO X METRO CUBICO	150	M3	150.00	100%		22.500.00	17.000.00
SUSTRATOS DEL SUELO - HUMUS DE LOMBRIZ X SACO 50 KG	700	Saco	17.00	100%		11.900.00	9.000.00
SEMILLAS						2.166.67	26.000.00
SEMILLA - BACOPA	1	Millar	600.00	100%		600.00	450.00
SEMILLA - DIANTHUS BOUQUET	3	Millar	260.00	100%		780.00	585.00
SEMILLA - COLEUS	1	Millar	600.00	100%		600.00	450.00
SEMILLA - ECHINACEA	1	Millar	520.00	100%		520.00	390.00
SEMILLA - ECHINACEA POW WHITE BERRY	1	Millar	520.00	100%		520.00	390.00
SEMILLA - GERANO MAVERICK - RED	7	Millar	350.00	100%		2.450.00	1.837.50
SEMILLA - GERANO MAVERICK - VIOLETA	4	Millar	350.00	100%		1.400.00	1.050.00
SEMILLA - IMPATIENS SUPER ELUM MIX	6	Millar	125.00	100%		750.00	562.50
SEMILLA - MIRAGOD DORANGO FLAME	10	Millar	65.00	100%		650.00	487.50
SEMILLA - MIRAGOD DORANGO BEE	10	Millar	65.00	100%		650.00	487.50
SEMILLA - MIRAGOD DORANGO TANGERINE	20	Millar	65.00	100%		1.300.00	975.00
SEMILLA - MIRAGOD DORANGO GOLD	10	Millar	65.00	100%		650.00	487.50
SEMILLA - MIRAGOD DORANGO TAI SHAN YELLOW	4	Millar	130.00	100%		520.00	390.00
SEMILLA - POETRY BLUE	1	Millar	240.00	100%		240.00	180.00
SEMILLA - POETRY MIX IMPROVED	1	Millar	240.00	100%		240.00	180.00
SEMILLA - POETRY PINK	1	Millar	240.00	100%		240.00	180.00
SEMILLA - PANSY GOLDEN YELLOW	1	Millar	500.00	100%		500.00	375.00
SEMILLA - PANSY VIOLETA	1	Millar	500.00	100%		500.00	375.00
SEMILLA - PANSY MIX MIX	6	Millar	140.00	100%		840.00	630.00
SEMILLA - PETUNIA EZ RIDER WHITE	1	Millar	120.00	100%		120.00	90.00
SEMILLA - PETUNIA EZ RIDER CHOPER MIX	2	Millar	120.00	100%		240.00	180.00
SEMILLA - PETUNIA EZ RIDER RED	1	Millar	120.00	100%		120.00	90.00
SEMILLA - PETUNIA EZ RIDER MIX	1	Millar	120.00	100%		120.00	90.00
SEMILLA - PETUNIA MADNESS JUST MIX	10	Millar	70.00	100%		700.00	525.00
SEMILLA - PETUNIA EASY WAVE GELATO MIX	1	Millar	500.00	100%		500.00	375.00
SEMILLA - PETUNIA EASY SCHOCK WAVE POWER MIX	2	Millar	500.00	100%		1.000.00	750.00
SEMILLA - PETUNIA SHOCK WAVE SPARK MIX	1	Millar	500.00	100%		500.00	375.00
SEMILLA - PETUNIA SHOCK WAVE PINK	1	Millar	500.00	100%		500.00	375.00
SEMILLA - PORTULACA - HAPPY TRAILS MIX	1	Millar	130.00	100%		130.00	97.50
SEMILLA - SUNFLOWER - SUNDROP	8	Millar	180.00	100%		1.440.00	1.080.00
SEMILLA - IMPATIENS SUPER ELUM - SCARLET XP	4	Millar	125.00	100%		500.00	375.00
SEMILLA - PANSY - PANOLA FIRE	4	Millar	140.00	100%		560.00	420.00
SEMILLA - VIOLA - SORBET LEMON XP	4	Millar	140.00	100%		560.00	420.00
SEMILLA - VIOLA - SORBET XP PRIMEROSE	4	Millar	140.00	100%		560.00	420.00
SEMILLA - VIOLA - SORBET LEMON	4	Millar	140.00	100%		560.00	420.00
SEMILLA - MARIGOLD TAI SHAN ORANGE	4	Millar	130.00	100%		520.00	390.00
SEMILLA - DIANTHUS AMAZON NEON DUG	3	Millar	260.00	100%		780.00	585.00
SEMILLA - MARIGOLD MARVEL ORANGE	4	Millar	130.00	100%		520.00	390.00
SEMILLA - MARIGOLD MARVEL YELLOW	4	Millar	130.00	100%		520.00	390.00
SEMILLA - GERANO MAVERICK WHITE	4	Millar	350.00	100%		1.400.00	1.050.00
SEMILLA - VIOLA SORBET	4	Millar	140.00	100%		560.00	420.00
INSUMOS QUIMICOS (FERTILIZANTES Y PESTICIDAS)						2.364.92	28.379.00
KILOGRAMO FUNGICIDA - AZOXISTROBIN	3	Kilo	2.090.00	100%		6.270.00	4.702.50
LITRO FUNGICIDA SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO	3	Litro	160.00	100%		480.00	360.00
KILOGRAMO FUNGICIDA - SISTEMA BENDIMYL	10	Kilo	158.00	100%		1.580.00	1.185.00
KILOGRAMO FUNGICIDA - SISTEMA OXICARBOXIN	2	Kilo	215.00	100%		430.00	322.50
KILOGRAMO FUNGICIDA - FOSFETIL ALUMINIO	2	Kilo	250.00	100%		500.00	375.00
KILOGRAMO FUNGICIDA - MANCOZEB	10	Kilo	220.00	100%		2.200.00	1.650.00
LITRO ADHERENTE AGRICOLA ALCOHOL POLIVINILICO	5	Litro	45.00	100%		225.00	168.75
SALINIZANTE HORMONA ACIDO INDOL BUTIRICO	4	Caron	250.00	100%		1.000.00	750.00
LITRO FERTILIZANTE ABOHO FOLAR NPK	10	Litro	75.00	100%		750.00	562.50
SACO DE TERGENTE AGRICOLA - x 50 kg	3	Saco	315.00	100%		945.00	708.75
SACO FERTILIZANTE UREA x 50 KG	3	Saco	120.00	100%		360.00	270.00
SACO FERTILIZANTE FOSFATO DIAMONICO X 50 KG	4	Saco	160.00	100%		640.00	480.00
SACO FERTILIZANTE SULFATO DE POTASIO X 50 KG	4	Saco	160.00	100%		640.00	480.00
SACO FERTILIZANTE SULFATO DE MAGNESIO X 25 KG	4	Saco	160.00	100%		640.00	480.00
KILOGRAMO MOLUSCICIDA - METALDEHIDO	10	Kilo	82.00	100%		820.00	615.00
LITRO HORMONA DE CRECIMIENTO ACIDO GIBERELICO	2	Litro	580.00	100%		1.160.00	870.00
LITRO INSECTICIDA - PERMETRINA	5	Litro	100.00	100%		500.00	375.00
SACO FUNGICIDA - AZUFRE X 25 KG	8	Saco	180.00	100%		1.440.00	1.080.00
LITRO HERBICIDA - GLISOFATO	3	Litro	220.00	100%		660.00	495.00
LITRO REGULADOR DE CRECIMIENTO CIANAMIDA HIDROGENADA	2	Litro	120.00	100%		240.00	180.00
LITRO COADYUVANTE AGRICOLA - ACEITE DE PARAFINA	7	Litro	180.00	100%		1.260.00	945.00
KILOGRAMO INSECTICIDA - METOMIL	10	Kilo	284.00	100%		2.840.00	2.130.00
LITRO INSECTICIDA (CIPERMETRINA)	5	Litro	66.00	100%		330.00	247.50
LITRO INSECTICIDA ALFA CIPERMETRINA	3	Litro	83.00	100%		249.00	186.75
KILOGRAMO INSECTICIDA - THIOMETOXAN	1	Kilo	250.00	100%		250.00	187.50
KILOGRAMO INSECTICIDA - CIROMAZINA	5	Kilo	600.00	100%		3.000.00	2.250.00

REPUESTOS					4,840.00	58,079.95
CAMIÓN CISTERNA (02 Vehículos)					4,402.57	52,830.80
BATERÍA DE 15 PLACAS 12V	4	Unidad	707.42	100%	235.81	2,829.68
LLANTA 12-22 5 16 PR TL DELANTERA	4	Unidad	2,671.56	100%	890.52	10,686.24
LLANTA 12-22 5 16 PR TL POSTERIOR	4	Unidad	3,046.36	100%	2,030.91	24,370.88
LLANTA 11-20 15 EJE LOCO	8	Unidad	1,868.00	100%	1,245.33	14,944.00
CAMIÓN BARANDA (01 Vehículo)					437.43	8,249.15
BATERÍA DE 15 PLACAS 12V	2	Unidad	707.42	100%	117.90	1,414.64
LLANTA DELANTERA 7 5 x 16	2	Unidad	958.58	100%	159.76	1,917.16
LLANTA POSTERIOR 7 5 x 16	2	Unidad	958.58	100%	159.76	1,917.16
COMBUSTIBLES (02 Camión Cisterna, 01 Camión Baranda, 12 Equipos)					4,926.70	59,108.37
PETROLEO DIESEL 2	468	Galón/mes	9.48	100%	4,436.64	53,239.68
GASOLINA DE 90 OCTANOS	39	Galón/mes	12.61	100%	489.06	5,868.69
LUBRICANTES					74.11	889.32
REFRIGERANTE CONCENTRADO	1.5	Galón	39.80	100%	4.99	59.85
ACEITE DE CAJA AUTOMÁTICA	6	Galón	46.14	100%	23.07	276.84
ACEITE DE CAJA SAE 80W/90	6	Galón	36.15	100%	18.08	216.90
ACEITE MULTIGRADO SAE 25W/50	6	Galón	55.00	100%	27.50	330.00
LÍQUIDO DE FRENO	1.5	Botellas	3.82	100%	0.48	5.73
HERRAMIENTAS					2,626.40	31,504.76
BOLSA DE POLIETILENO 120 LT	14,000	Unidad	0.56	100%	552.56	7,830.76
BOLSA PARA VIVERO DE 6 1/2 X 6 1/2X2	150	Militar	16.50	100%	2,062.25	24,750.00
MACHETE	12	Unidad	30.00	100%	30.00	360.00
TUERA PODADORA	6	Unidad	18.50	100%	9.25	111.00
ESCOBAS METÁLICAS	98	Unidad	20.00	100%	163.33	1,960.00
LIMA TRIANGULAR	12	Unidad	12.00	100%	12.00	144.00
MANGUERA DE JEBE Y LONA 2" PARA DESCARGA DE AGUA	40	Metro	65.00	100%	216.67	2,600.00
MANGUERA DE JEBE Y LONA DE 3" PARA SUCCION DE AGUA	40	Metro	90.00	100%	300.00	3,600.00
MANGUERA 1"	2	Rollo	250.00	100%	41.67	500.00
TUERA PICO DE LORO	24	Unidad	19.00	100%	38.00	456.00
LAMPA	5	Unidad	110.00	100%	55.00	660.00
ZAPAPICOS	6	Unidad	40.00	100%	20.00	240.00
BUGÜES	6	Unidad	198.00	100%	99.00	1,188.00
GUADAÑA	8	Unidad	20.00	100%	10.00	120.00
NYLON PARA MOTOGUADAÑA	50	Rollo	150.00	100%	625.00	7,500.00
DISCO DE CORTE (DIAMANTADO DE 16")	2	Unidad	880.00	100%	146.67	1,760.00
OTROS REPUESTOS - SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO					824.43	9,993.12
MICROASPERSOR - MODULAR DE 30 LPH 8 260 165 200	20	Global	8.26	100%	13.77	165.20
VALVULA - ANTIDRENANTE LPD DE BAJA PRESIÓN 4/7, PVC	20	Global	4.72	100%	7.87	94.40
VALVULA - ELÉCTRICA DE CONTROL DE RIEGO DE 2" PRESIÓN DE TRABAJO 1-10 BAR	4	Global	271.40	100%	90.47	1,085.60
VALVULA - CHECK 1 1/2	1	Global	47.20	100%	3.93	47.20
VALVULA - DE ACOPLE RÁPIDO DE 3/4" INCLUIDO ACCESORIOS DE CONEXIÓN	8	Global	23.60	100%	15.73	188.80
VALVULA - CHECK 2"	1	Global	76.70	100%	6.39	76.70
DIFFUSOR - POP UP EMERGENTE TOMA ROSCADA HEMBRA 1/2" ALCANCE DE RIEGO 5	60	Global	23.60	100%	118.00	1,416.00
DIFFUSOR - POP UP EMERGENTE TOMA ROSCADA HEMBRA DE 1/2" ALCANCE DE RIEGO 5	60	Global	23.60	100%	118.00	1,416.00
DIFFUSOR - POP UP EMERGENTE TOMA ROSCADA HEMBRA DE 3/4" INCLUIDO JUEGO C	70	Global	56.64	100%	330.40	3,964.80
LLAVE - BAYONETA DE 3/4	8	Global	17.70	100%	11.80	141.60
ASPERSOR - DE PLÁSTICO TOMA ROSCADA MACHO DE 1/2" BOQUILLA 4 MM CON LMI	10	Global	14.16	100%	11.80	141.60
ASPERSOR - METÁLICO DE IMPACTO METÁLICO DE BRONCE DE 3/4	8	Global	115.64	100%	77.09	925.12
MICROTUBO - DE 30 CM CONEXIÓN RÁPIDA 4/7	10	Global	2.95	100%	2.46	29.50
NEBULIZADOR - TIPO CRUZ DE 2 SALIDAS DE 7 LPH DE CAUDAL PVC	20	Global	10.03	100%	16.72	200.60
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS					964.81	11,577.69
ASPIRADOR MÚLTIPLE (2007)	36	Unidad	5,524.00	100%	46.03	552.40
ASPIRADOR MÚLTIPLE - ELECTROBOMBA (2009)	1	Unidad	2,380.00	100%	19.83	238.00
COMPRESORA DE AIRE (2008)	1	Unidad	620.00	100%	5.17	62.00
CORTADORA DE CONCRETO - CORTADORA DE PAVIMENTO (2009)	1	Unidad	7,200.00	100%	60.00	720.00
ELECTROBOMBA (2011)	1	Unidad	4,960.00	100%	41.33	496.00
ELECTROBOMBA (2012)	1	Unidad	885.00	100%	7.38	88.50
ESMERIL ELÉCTRICO (2009)	1	Unidad	1,350.00	100%	11.25	135.00
MAQUINA DE SOLDAR (2009)	1	Unidad	2,440.00	100%	20.33	244.00
MAQUINA DESBROZADORA (2009)	2	Unidad	4,236.67	100%	70.61	847.33
MAQUINA DESBROZADORA (2011)	2	Unidad	2,913.00	100%	48.55	582.60
MAQUINA DESBROZADORA (2012)	2	Unidad	3,744.00	100%	62.40	748.80
MAQUINA SOPLADORA (2012)	3	Unidad	1,425.33	100%	35.63	427.60
MOTOBOMBA (2007)	1	Unidad	3,653.00	100%	30.44	365.30
MOTOBOMBA (2012)	2	Unidad	3,338.00	100%	58.97	707.60
MOTOFUMIGADORA (2011)	2	Unidad	2,156.00	100%	35.93	431.20
MOTOSIERRA (2011)	1	Unidad	1,750.00	100%	14.58	175.00
MOTOSIERRA (2012)	2	Unidad	2,584.00	100%	44.73	536.80
PODADORA - CORTASETOS (2007)	1	Unidad	2,750.20	100%	22.92	275.02
PODADORA - CORTASETOS (2012)	1	Unidad	2,588.00	100%	21.57	258.80
PODADORA DE ALTURA (2007)	1	Unidad	2,864.70	100%	23.87	286.47
PODADORA DE ALTURA (2012)	3	Unidad	1,879.75	100%	46.99	563.93
ROTOMARTILLO (2007)	1	Unidad	835.00	100%	6.96	83.50
TRITURADORA FORESTAL (2007)	1	Unidad	25,967.70	100%	216.40	2,596.77
ESCALERA DE MADERA TIPO TUERA (2012)	1	Unidad	650.75	100%	5.42	65.08
ESCALERA METÁLICA (2007)	2	Unidad	450.00	100%	7.50	90.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES					44,569.81	534,717.74
SERVICIO DE AGUA POTABLE					26,010.28	300,123.30
AGUA PARA RIEGO	12	Suministro	2,084.19	100%	25,010.28*	300,123.30
SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA					6,475.97*	77,711.60
ENERGÍA ELÉCTRICA PARA RIEGO TECNIFICADO	8	Suministro	809.50	100%	6,475.97*	77,711.60
SERVICIO OPERATIVO DE TERCEROS					952.70*	11,432.40
DISPOSICIÓN FINAL DE MALEZA	70	Tonelada	13.61	100%	952.70*	11,432.40
SERVICIO DE AGUA COMISIÓN DE REGANTES					1,154.50	13,854.02
SERVICIO DE AGUA DE REGADÍO - JUNTA DE USUARIO DE RÍO RIMAC	1	Servicio	13,854.02	100%	1,154.50	13,854.02
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN					10,866.88	130,270.60
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIÓN CISTERNA (2 camiones)	10	Servicio/año	1,500.00	100%	1,250.00	15,000.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIÓN BARANDA (1 camion)	5	Servicio/año	1,500.00	100%	625.00	7,500.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CAMIÓN CISTERNA (2 camiones)	2	Servicio/año	21,122.00	100%	3,520.33	42,244.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CAMIÓN BARANDA (1 camion)	1	Servicio/año	21,122.00	100%	1,760.17	21,122.00
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS	2	Servicio/año	5,000.00	100%	833.33	10,000.00
MANTENIMIENTO DE RIEGO TECNIFICADO	1	Servicio/año	25,000.00	100%	2,083.33	25,000.00
MANTENIMIENTO DE ELECTROMOTOBOMBAS	1	Servicio/año	9,404.60	100%	783.72	9,404.60
SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL - RPM					110.48	1,325.82
TELÉFONO MÓVIL - RPM (Operario de Poda y Operario de Mantenimiento)	2	Equipo	55.24	100%	110.48	1,325.82



COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

14,496.38 173,966.69 7.47%

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	8					13,628.05	162,336.64
PERSONAL DESIGNADO (OL 276)	2					4,186.28	60,223.34
GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL	1	Persona	9,082.70	25%		2,270.68	27,248.11
SUBGERENTE DE OPERACIONES AMBIENTALES	1	Persona	7,658.41	25%		1,914.60	22,975.24
PERSONAL CAS (OL 1067)	6					9,342.78	112,113.30
SECRETARIA DE SUBGERENCIA	1	Persona	1,753.95	25%		438.49	5,261.85
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40
ESPECIALISTA TECNICO EN ÁREAS VERDES	1	Persona	3,153.95	100%		3,153.95	37,847.40
SUPERVISOR GENERAL EN ÁREAS VERDES	1	Persona	1,953.95	100%		1,953.95	23,447.40
SUPERVISOR DE CAMPO EN ÁREAS VERDES	1	Persona	1,653.95	100%		1,653.95	19,847.40
SECRETARIA DE GERENCIA	1	Persona	1,953.95	25%		488.49	5,861.85

COSTO DE MATERIALES						499.92	6,999.00
UTILES DE OFICINA						63.61	643.34
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR AZUL	22	Unidad	0.39	100%		0.72	8.58
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR NEGRO	22	Unidad	0.39	100%		0.72	8.58
BOLIGRAFO (LAPICERO) DE TINTA SECA PUNTA FINA COLOR ROJO	6	Unidad	0.39	100%		0.20	2.34
BORRADOR BLANCO PARA LAPIZ TAMAÑO GRANDE	2	Unidad	0.47	100%		0.08	0.94
BORRADOR MIXTO TAMAÑO GRANDE	2	Unidad	0.25	100%		0.04	0.50
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 1" X 72" yd	2	Unidad	1.78	100%		0.30	3.56
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 2" X 55 yd	2	Unidad	1.82	100%		0.30	3.64
CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 3" X 40 yd	3	Unidad	2.70	100%		0.68	8.10
CINTA MASKING TAPE 1" X 40 yd	1	Unidad	2.24	100%		0.19	2.24
CORRECTOR LIQUIDO TIPO LAPICERO	5	Unidad	1.88	100%		0.78	9.40
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A4 X 92 HOJAS	10	Unidad	2.97	100%		2.48	29.70
CUADERNO CUADRICULADO TAMAÑO A5 X 100 HOJAS	4	Unidad	2.48	100%		0.83	9.92
ENGRAPADOR DE METAL TIPO ALICATE	1	Unidad	21.86	100%		1.82	21.86
FOLDER DE PLASTICO CON SUJETADOR SUPERIOR TAMAÑO OFICIO	2	Unidad	6.35	100%		1.06	12.70
FOLDER MANILA TAMAÑO A4	50	Bolsa	4.72	100%		19.67	236.00
FORRO DE PLASTICOS TROPICOL X 5 MTS	2	Unidad	3.87	100%		0.65	7.74
LAPIZ NEGRO N° 2 CON BORRADOR	4	Unidad	0.20	100%		0.07	0.80
PAPEL BOND 75 G TAMAÑO A4	9	Millar	24.59	100%		18.44	221.31
PAPEL LUSTRE DE 60 cm X 50 cm	12	Unidad	0.16	100%		0.18	1.92
PERFORADOR DE 2 ESPIGAS PARA 15 A 20 HOJAS	1	Unidad	8.00	100%		0.67	8.00
PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA PUNTA MEDIANA	3	Unidad	1.35	100%		0.34	4.05
PLUMON RESALTADOR PUNTA GRISETA BISELADA	7	Unidad	1.16	100%		0.68	8.12
PORTA CLIPS ACRILICO CON IMAN	1	Unidad	2.34	100%		0.20	2.34
REGLA DE PLASTICO 30 cm	2	Unidad	0.51	100%		0.09	1.02
SOBRE MANILA TAMAÑO A4	2	Pagete	7.56	100%		1.26	15.12
TABLERO ACRILICO TAMAÑO OFICIO CON SUJETADOR DE METAL	2	Unidad	7.43	100%		1.24	14.86
UNIFORMES						21.00	262.00
CASACA	2	Unidad	42.00	100%		7.00	84.00
CHALECO	4	Unidad	42.00	100%		14.00	168.00
REPUESTOS						86.13	1,021.61
MOTOCICLETA (01 Vehículo)						86.13	1,021.61
BATERIA 11 PLACAS 12 VOLTIOS	1	Unidad	203.97	100%		17.00	203.97
LLANTA DELANTERA ARO 18	1	Unidad	284.54	100%		23.71	284.54
LLANTA POSTERIOR ARO 18	1	Unidad	197.00	100%		16.42	197.00
CAMARA ARO 18	2	Unidad	18.00	100%		3.00	36.00
GUARDACAMARA	2	Unidad	85.00	100%		14.17	170.00
CATALINA	1	Unidad	130.00	100%		10.83	130.00
COMBUSTIBLES						331.01	3,972.15
GASOLINA 80 OCTANOS	26	Galón	12.61	100%		331.01	3,972.15
LUBRICANTES						9.17	110.00
ACEITE MULTIGRADO PARA MOTOR DE CUATRO TIEMPOS 20W/50	2	Galón	55.00	100%		9.17	110.00

DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	11					167.32	1,887.86
MONITOR PLANO (2013)	1	Unidad	450.00	100%	25%	9.38	112.50
UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU (2013)	1	Unidad	3,144.00	100%	25%	65.50	786.00
CASILLERO DE METAL - LOCKER (2010)	8	Unidad	1,068.38	100%	10%	71.23	854.70
CASILLERO DE METAL - LOCKER (2012)	1	Unidad	1,346.63	100%	10%	11.22	134.66

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES						311.09	3,733.08
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS						62.60	760.00
Mantenimiento Preventivo De Motocicleta (01 Vehículos)	5	Servicios/año	150.00	100%		62.60	750.00
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL - RPM						248.69	2,983.08
TELEFONIA MOVIL - RPM (Gerente y Subgerente)	2	Equipo	55.24	25.00%		27.62	331.45
TELEFONIA MOVIL - RPM (Personal Administrativo y Supervisor)	4	Equipo	55.24	100%		220.97	2,651.63

TOTAL COSTOS FIJOS

2,601.96 30,023.61 1.20%

COSTOS FIJOS						728.17	8,738.01
AGUA POTABLE	1	Suministro	912.04	58.3%		531.76	6,381.07
ENERGIA ELECTRICA	1	Suministro	475.93	25.0%		118.38	1,427.80
TELEFONIA FIJA - TELEFONICA	1	Equipo	195.66	25.0%		48.92	586.98
TELEFONIA FIJA - CLARO	2	Aereo	57.03	25.0%		28.51	342.16
PERSONAL DE MANTENIMIENTO - CAS						922.00	11,064.00
MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS	2	Persona	922.00	50.0%		922.00	11,064.00
UNIFORMES						24.95	299.60
CAMISACO DE DRILL	4	Unidad	70.00	50.0%		11.87	140.00
PANTALON DRILL	2	Unidad	48.00	50.0%		4.00	48.00
POLO DE ALGODON MANGA LARGA	2	Unidad	25.00	50.0%		2.08	25.00
GORRO DE DRIL	2	Unidad	15.50	50.0%		1.29	15.50
PROTECTOR BUCAL	8	Unidad	4.50	50.0%		1.50	18.00
ZAPATILLA DE LONA	2	Pares	23.00	50.0%		1.92	23.00
PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	2	Unidad	30.00	50.0%		2.50	30.00
MATERIAL DE LIMPIEZA						60.00	600.00
DETERGENTE SACO X 15 KILOS	20	Saco	60.00	50.0%		50.00	600.00
SEGUROS						776.63	9,322.01
SEGURO VEHICULAR (03 camiones y 01 motocicleta)	1	Servicio/Año	142,873.60	5.2%		618.50	7,422.01
SOAT (02 Camión Cisterna)	2	Poliza	550.00	100.0%		91.67	1,100.00
SOAT (01 Camión Baranda)	1	Poliza	250.00	100.0%		20.83	250.00
SOAT (01 motocicleta)	1	Poliza	550.00	100.0%		45.83	550.00

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS

183,913.24 2,327,848.19 100.00%



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

✓ **COSTOS DIRECTOS**

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal Nombrado y CAS	Comprende el costo del personal nombrado incluido todos sus beneficios y cargas sociales, así como, al personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, incluido las aportaciones por concepto de Essalud y las gratificaciones de julio y diciembre, este personal se encarga de la labor operativa en el servicio de Parques y Jardines Públicos, requiriéndose de un total de 80 operarios (03 en planilla y 77 CAS).

COSTO DE MATERIALES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para un total de 80 operarios, considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (se entrega de 1 a 2 uniformes al año), forman parte del uniforme asignado: buzo completo, polo de algodón manga larga, zapatillas, botas de cuero, gorro, botas de jebe, mascarilla para fumigación, lentes de seguridad, entre otros implementos necesarios para la prestación del servicio.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	CARGO	Cent.	BUZO COMPLETO	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	ZAPATILLA DE LONA	BOTAS DE CUERO	GORRO DE DRIL	BOTA DE JEBE	BOTA DE JEBE CAÑA ALTA	MASCARILLA PARA FUMIGACIÓN	GUANTE DE CUERO	GUANTES DE JEBE DE USO INDUSTRIAL	GUANTES DIELECTRICOS	LENSES DE SEGURIDAD	ARNES DE SEGURIDAD	OBRERO	2	4	4	2		2				4	4				TECNICO	1	2	2	1		1				2					OPERARIO DE VVERO	1	2	2	1		1	1			2					TRABAJADOR DE SERVICIOS II	13	26	26	13		13	13		13	26	26				TRABAJADOR DE SERVICIOS I	3	6	6	3		3	3			6	6				OPERARIO DE AREAS VERDES	9	18	18	9		9	9			18	18				JARDINERO	14	28	28	14		14	14			28	28				OPERARIO MAQUINARIA AREAS VERDES	4	8	8	4	8	4	4			8			8	4	OPERARIO DE MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO	1	2	2	1		1	1			2		2	2		OPERARIO DE PODA I	4	8	8	4	8	4	4			8			8	4	OPERARIO DE PODA II	2	4	4	2	4	2	2			4			4	2	CORTADOR	1	2	2	1	2	1	1			2			2		CHOFER DE CAMION CISTERNA	4	8	8	4		4				8					AYUDANTE DE CAMION CISTERNA	4	8	8	4		4	4			8	8				OPERARIO DE RIEGO	6	12	12	6		6	6	6		12	12				OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	1	2	2	1	2	1	1			2			2		OPERARIO DE LIMPIEZA DE CANALES DE RIEGO	2	4	4	2		2	2	2		4	4				CHOFER DE CAMION BARANDA	2	4	4	2		2				4					AYUDANTE DE CAMION BARANDA	4	8	8	4		4	4			8					ENCARGADO DE TOMA DE AGUA	1	2	2	1		1	1			2	2				ENCARGADO DE PARQUE	1	2	2	1		1	1			2	2						180	180	80	24	80	71	8	13	180	110	2	28	10
	CARGO	Cent.	BUZO COMPLETO	POLO DE ALGODON MANGA LARGA	ZAPATILLA DE LONA	BOTAS DE CUERO	GORRO DE DRIL	BOTA DE JEBE	BOTA DE JEBE CAÑA ALTA	MASCARILLA PARA FUMIGACIÓN	GUANTE DE CUERO	GUANTES DE JEBE DE USO INDUSTRIAL	GUANTES DIELECTRICOS	LENSES DE SEGURIDAD	ARNES DE SEGURIDAD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	OBRERO	2	4	4	2		2				4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	TECNICO	1	2	2	1		1				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	OPERARIO DE VVERO	1	2	2	1		1	1			2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	TRABAJADOR DE SERVICIOS II	13	26	26	13		13	13		13	26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	TRABAJADOR DE SERVICIOS I	3	6	6	3		3	3			6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	OPERARIO DE AREAS VERDES	9	18	18	9		9	9			18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	JARDINERO	14	28	28	14		14	14			28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	OPERARIO MAQUINARIA AREAS VERDES	4	8	8	4	8	4	4			8			8	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	OPERARIO DE MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO	1	2	2	1		1	1			2		2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	OPERARIO DE PODA I	4	8	8	4	8	4	4			8			8	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	OPERARIO DE PODA II	2	4	4	2	4	2	2			4			4	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	CORTADOR	1	2	2	1	2	1	1			2			2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	CHOFER DE CAMION CISTERNA	4	8	8	4		4				8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	AYUDANTE DE CAMION CISTERNA	4	8	8	4		4	4			8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	OPERARIO DE RIEGO	6	12	12	6		6	6	6		12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	1	2	2	1	2	1	1			2			2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	OPERARIO DE LIMPIEZA DE CANALES DE RIEGO	2	4	4	2		2	2	2		4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	CHOFER DE CAMION BARANDA	2	4	4	2		2				4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
AYUDANTE DE CAMION BARANDA	4	8	8	4		4	4			8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ENCARGADO DE TOMA DE AGUA	1	2	2	1		1	1			2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ENCARGADO DE PARQUE	1	2	2	1		1	1			2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		180	180	80	24	80	71	8	13	180	110	2	28	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Insumos	Comprende el costo de los insumos tales como césped, plantas, sustratos, semillas, fertilizantes, pesticidas y demás insumos utilizados en el mantenimiento y recuperación de los parques y jardines del distrito.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Repuestos	Comprende los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de los 02 Camiones Cisternas y 01 Camión Baranda, asignados a las actividades de riego y recojo de maleza en el Servicio de Parques y Jardines Públicos, considerándose para ellos la adquisición de: llantas, filtros y demás repuestos necesarios para su correcta operatividad.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								



Combustibles y Lubricantes	Comprende el consumo de combustible (gasolina de 90 Octanos y Petróleo D2), necesarios para la operatividad de los 02 Camiones Cisternas, 01 Camión Baranda y 12 maquinarias, asignados al Servicio de Parques y Jardines Públicos, considerando un consumo promedio diario de 6 galones de Petróleo Diesel 2 por vehículo, para la realización de su servicio correspondiente a 26 días al mes.
Herramientas	Comprende las herramientas necesarias para las actividades del Servicio de Parques y Jardines Públicos, entre las que se tiene: machete, tijera podadora, manguera, lampa, zapapico, bolsas para el vivero, bolsas para la maleza de parques y jardines, entre otras herramientas necesarias para el servicio. Asimismo, considera los repuestos para los sistemas de riego tecnificado de áreas verdes, los mismos que son de suma importancia teniendo en cuenta que existen varios parques que se riegan mediante este sistema.

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Maquinaria y Equipos	Corresponde al costo por desgaste de los equipos y maquinarias, asignados para la prestación del Servicio de Parques y Jardines Públicos en las siguientes actividades: <u>Poda y Tala de Árboles:</u> Motosierra, Podadora – Cortasetos, Podadora de Altura, Escalera de Madera Tipo Tijera y Escalera Metálica. <u>Jardinería:</u> Máquina Desbrozadora, Máquina Sopladora (barrido), Trituradora Forestal (producción de compost), Motofumigadora, Compresora de Aire y Esmeril Eléctrico. <u>Riego de Áreas Verdes:</u> Motobomba, Electrobomba, Aspirador Múltiple, Aspirador Múltiple – Electrobomba, Cortadora de Concreto – Cortadora de Pavimento y Rotomartillo (mantenimiento de canales de regadío).

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Agua para Riego	Corresponde al costo por consumo de agua potable – sedapal, para ser utilizado en el riego de las áreas verdes que viene asumiendo la municipalidad, actualmente se cuenta con 12 suministros que dotan de agua potable a las áreas verdes del distrito.
Energía Eléctrica	Corresponde al costo por consumo de energía eléctrica, utilizado en el funcionamiento de los equipos para el sistema de riego tecnificado de las diferentes áreas verdes del distrito, actualmente se cuenta con un total de 8 suministros a cargo de la municipalidad.
Servicio Operativo de Terceros	Corresponde al costo por servicio de disposición final de maleza que paga la Municipalidad en el relleno sanitario, se traslada diariamente un aproximado de 70 TN de maleza.
Servicio de Agua Comisión de Regantes	Comprende el costo por derecho de consumo de agua proveniente del río Surco, la misma que es utilizada en el riego de áreas verdes del distrito.
Mantenimiento y Reparación	Comprende el costo por mantenimiento básico y especializado de las unidades vehiculares utilizadas en las actividades de Riego de Áreas Verdes y Recolección, Transporte y Disposición de Maleza, así como de las maquinarias de corte de césped y riego tecnificado, los mismos que necesitan de un mantenimiento preventivo y correctivo para su operatividad en el servicio.
Telefonía Móvil - RPM	Comprende el consumo de los 02 equipos de telefonía móvil para la coordinación con el Operario de Poda y Operario de Mantenimiento.

✓ **COSTOS DIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

**COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA**

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal Designado y CAS	Comprende el costo del Gerente de Gestión Ambiental, el Subgerente de Operaciones Ambientales y del personal que efectúa labores administrativas (de coordinación, control y gestión) y de supervisión del Servicio de Parques y Jardines Públicos. La labor del personal administrativo está enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, en tanto que el personal supervisor, está a cargo de la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa. Se cuenta con el siguiente personal: 01 Gerente de Gestión Ambiental, 01 Subgerente de Operaciones Ambientales, 01 Secretaria de Gerencia, 01 Secretaria de Subgerencia, 01 Especialista Técnico, 01 Supervisor General y 01 Supervisor de Campo.

COSTO DE ÚTILES DE OFICINA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Útiles de Oficina	Comprende el costo de los materiales de escritorio y demás materiales de oficina que sirven para realizar las labores administrativas de coordinación, control y gestión del Servicio de Parques y Jardines Públicos.
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para los 02 supervisores (01 de supervisor de campo y 01 supervisor general), considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (de una 1 a 2 veces al año), forman parte del uniforme asignado: casaca y chaleco, para su correcta presentación.
Repuestos	Comprende los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo de la motocicleta asignada para las labores de supervisión del Servicio de Parques y Jardines Públicos, se considera la adquisición de: baterías, llantas, cámaras, filtros, zapata de frenos y demás repuestos, necesarios para su correcta operatividad.
Combustibles y Lubricantes	Comprende el consumo de combustible (Gasolina 90 octanos) y lubricantes, necesarios para la operatividad de la motocicleta asignada a las labores de supervisión del Servicio de Parques y Jardines Públicos del Distrito, consumo aproximado diario de 0.875 galones por 30 días de labores.

DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Muebles y Enseres	Comprende el costo por desgaste de bienes administrativos que posee el Servicio de Parques y Jardines Públicos, tales como: monitor, CPU y casilleros, utilizados por el personal administrativo, que sirven para realizar las actividades de coordinación.

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Telefonía Móvil - RPM	Comprende el consumo de los 06 equipos de telefonía móvil para las labores de coordinación, respecto al Servicio de Parques y Jardines Públicos, asignados al Gerente de Gestión Ambiental, Subgerente de Operaciones Ambientales, personal administrativo y supervisor.

✓ **COSTOS FIJOS**

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
-------------------	-----------------------------------



Agua Potable	Comprende el consumo de agua potable del suministro que abastece, tanto a la Gerencia de Gestión Ambiental, como a la Subgerencia de Operaciones Ambientales, considerándose sólo el 58.3% del costo del suministro al Servicio de Parques y Jardines Públicos. Servicio utilizado en los servicios higiénicos por el personal operativo y administrativo del servicio de parques y jardines, personal encargado de las labores de mantenimiento de áreas verdes, planificación, dirección, gestión, asistencia, supervisión, fiscalización y apoyo administrativo.
Energía Eléctrica	Comprende el consumo de energía eléctrica de 01 suministro que abastece, tanto a la Gerencia de Gestión Ambiental, como a la Subgerencia de Operaciones Ambientales, considerándose sólo el 25% del costo de este suministro. Servicio utilizado para la iluminación de las zonas donde se ubican los vehículos, maquinaria y equipos asignados al servicio, vestuarios y para los equipos de cómputo que utiliza el personal administrativo para las labores de planificación, dirección, gestión, asistencia, supervisión y apoyo administrativo del servicio de parques y jardines públicos.
Telefonía Fija – Telefónica	Comprende el consumo del equipo de telefonía fija para la comunicación con los vecinos, con el propósito de absolver sus necesidades respecto al Servicio de Parques y Jardines Públicos, se considera sólo el 25% del costo del equipo asignado a la Gerencia de Gestión Ambiental.
Telefonía Fija – Claro	Comprende el consumo de los 02 anexos de telefonía fija para la comunicación con los vecinos, con el propósito de absolver sus necesidades respecto al Servicio de Parques y Jardines Públicos, se considera sólo el 25% del costo de los anexos asignados a la Gerencia de Gestión Ambiental y Subgerencia de Operaciones Ambientales.
Mantenimiento de Servicios Higiénicos	Comprende al personal contratado bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios, incluido las aportaciones por concepto de Essalud y gratificaciones de julio y diciembre, a cargo del mantenimiento de servicios higiénicos utilizados por el personal operativo y administrativo que presta el Servicio de Parques y Jardines Públicos. Distribuido de la siguiente manera: 50% para el Servicio de Barrido de Calles y 50% para el Servicio de Parques y Jardines Públicos.
Uniformes	Comprende los uniformes requeridos para los 02 operarios a cargo del mantenimiento de servicios higiénicos, al 50%, considerando la dotación de las prendas de acuerdo a la labor que realizan y renovándolas de acuerdo a su vida útil por efectos del desarrollo de las actividades (de 1 a 4 veces al año), forman parte del uniforme asignado: camisaco, pantalón, polo, gorro, protector bucal, zapatillas y poncho impermeable.
Material de Limpieza	Comprende el detergente utilizado para la limpieza de las oficinas administrativas y servicios higiénicos utilizados por el personal operativo y administrativo que presta el Servicio de Barrido de Calles. Distribuido de la siguiente manera: 50% para el Servicio de Barrido de Calles y 50% para el Servicio de Parques y Jardines Públicos.
Seguro Vehicular	Comprende el seguro patrimonial de los 02 Camiones Cisterna, 01 Camión Baranda y 01 Motocicleta, asignados al Servicio de Parques y Jardines Públicos, frente a siniestros que podrían ocurrir dentro de la realización de sus labores diarias.
SOAT	Comprende el costo por el Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito, de periodicidad anual y carácter obligatorio, de los 02 Camiones Cisterna, 01 Camión Baranda y 01 Motocicleta, asignados al Servicio de Parques y Jardines Públicos.

3.3. EXPECTATIVAS DE MEJORA

Las mejoras en el Servicio de Parques y Jardines Públicos para el ejercicio 2016, con respecto a la Ordenanza N° 330-MDL-2014 prorrogada con Ordenanza N° 340-MDL-2015, es la instalación de sistemas de riego tecnificado en la plaza Pedro Ruiz Gallo y los parques Clemente Revilla y Mariscal Castilla, zona Norte, así como, la instalación de 400 metros de canal con tubería hasta el parque Santos Dumont, en el marco del Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento y

Recuperación de las Áreas Verdes de las Zonas 4, 5 y 9 del distrito de Lince" (SNIP 289687), requiriendo de personal especializado para su operación y mantenimiento.

La instalación de sistemas de riego tecnificado para el riego de los parques del distrito, ha permitido reemplazar el antiguo sistema de riego por gravedad o inundación, el cual implica el transporte del agua a través de acequias descubiertas o canales superficiales, generando grandes pérdidas por infiltración y evaporación durante el transporte y riego, así como la aparición de vectores de transmisión de enfermedades, debido al estancamiento de las aguas, además, al necesitar dicho sistema de pendiente para lograr su objetivo, produce erosión y arrastre de las capas superficiales del suelo, disminuyendo su calidad.

Con el nuevo sistema logramos incrementar la productividad del agua, aplicando el recurso hídrico en cantidad, calidad y oportunidad, mejorando la eficiencia en su uso. Asimismo nos permite aplicar agua, fertilizar y control fitosanitario requerido, alcanzando entre 85% y 90% de eficiencia de aplicación, que no se alcanza con otro sistema de riego, por aplicación del agua en forma localizada, continua, eficiente y oportuna.

La adquisición de maquinarias, el mantenimiento de las mismas, el mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades vehiculares, de los sistemas de riego tecnificado y electrobombas, permitirá ofrecer el servicio en forma oportuna y eficiente, garantizando una mejor calidad de vida a nuestros vecinos, contrarrestando los efectos negativos de la polución y la contaminación ambiental, puesto que las áreas verdes generan una gran cantidad de beneficios ambientales y sociales, además de funciones estéticas y recreativas, entre otros.

Con el propósito de mejorar la calidad y optimización del servicio, es necesario brindar una mayor frecuencia en el mantenimiento de áreas verdes, esto debido al incremento de la cantidad de árboles e instalación de nuevos macizos en parques, avenidas y bermas del distrito, producto de las compras de plantas y flores realizadas el año 2014 en el marco del Proyecto de Inversión Pública "Mejoramiento y Recuperación de las áreas verdes de las zonas 4,5 y 9 del distrito de Lince", estas mejoras redundarán en una mejor prestación del servicio al vecino, mostrando parques más hermosos y mejor cuidados.

Asimismo se espera conseguir un tiempo de respuesta menor en la atención de solicitudes de los vecinos y contribuyentes del distrito.

3.4. JUSTIFICACION DE INCREMENTOS

Concepto	Costo Proyectado 2016	Ordenanza N° 340- MDL-2015	variación	%
Costos Directos	2,123,868.09	1,623,995.33	499,872.76	30.78%
Costo de Mano de Obra	1,184,507.63	949,195.46	235,312.17	
Costo de Materiales	393,065.02	384,681.20	8,383.82	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	11,577.69	12,814.69	-1,237.00	
Otros Costos y Gastos Variables	534,717.74	277,303.97	257,413.77	
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	173,956.59	187,953.08	-13,996.50	-7.45%
Costo de Mano de Obra	162,336.64	178,678.81	-16,342.17	
Costo de Materiales y Útiles de Oficina	5,999.00	419.39	5,579.61	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	1,887.86	2,045.11	-157.25	
Otros Costos y Gastos Variables	3,733.08	6,809.77	-3,076.69	
Costos Fijos	30,023.51	67,719.81	-37,696.30	-55.67%
Agua Potable	6,381.07	556.45	5,824.62	
Energía eléctrica	1,427.80	36,519.36	-35,091.56	
Telefonía	929.14	2,324.61	-1,395.47	
Mantenimiento de Servicios Higienicos	11,064.00	11,064.00	0.00	
Uniformes	299.50	379.54	-80.04	
Material de Limpieza	600.00	650.00	-50.00	
Seguros Revisión Técnica	9,322.01	16,225.85	-6,903.85	
Total	2,327,848.19	1,879,668.22	448,179.97	23.84%

Se observa un incremento del 23.84%, esto se debería a lo siguiente:

Costos directos:

➤ Costo de Mano de Obra.- El motivo que ha originado que el costo de mano de obra directa haya pasado de S/. 949,195.46 en el 2015 a S/. 1'184,507.63 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- La gestión ha decidido nivelar la remuneración del personal operativo, ante la especialización de sus labores producto de la capacitación recibida, lo que permitirá acentuar la calidad del servicio en el distrito. Los importes considerados en la estructura de costos del ejercicio 2016 incluye los aportes por ESSALUD y aguinaldos por fiestas patrias y navidad.
- Adicionalmente, con el objetivo de optimizar las labores de jardinería y mantenimiento de áreas verdes, se ha previsto la contratación de 02 operarios para esta labor, los mismos que se encargarán del mantenimiento, conservación y recuperación de las áreas verdes del parque Mariscal Castilla - Área de Reserva Ambiental, lo cual incluye actividades de jardinería, preparación de terreno, siembra y/o resembrado de césped, especies arbustivas, árboles y flores ornamentales en macizos, abonamiento orgánico y químico, tratamientos foliares para control de plagas y enfermedades, poda de formación, limpieza de árboles y arbustos de menor envergadura, entre otros.
- Se ha incrementado la cantidad de operarios para las labores de riego de las áreas verdes del distrito, (de 12 operarios en el 2015 a 18 operarios para el 2016), justificándose ello en la necesidad de mantener en óptimas condiciones las áreas verdes del distrito, para ello se requiere mantener los sistemas de riego verificando su óptimo funcionamiento de los mismos, llevando a cabo las correcciones y el mantenimiento requerido. Asimismo, se requiere de operarios para la limpieza de los canales de riego, quienes se encargan de la limpieza diaria de los canales de riego subterráneos y superficiales del distrito, así como apoyo en el riego y 1 encargado de la toma de agua, cuya labor es el suministro de agua desde la caja de control de riego y el canal derivador ubicado en Ate-Vitarte, para el riego de áreas verdes del distrito, la limpieza de las compuertas, canales de riego y tomas de agua, así como apoyo en el riego.

➤ Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 384,681.20 en el 2015 a S/. 393,065.02 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- Ante la incorporación de nuevo personal para el servicio parques y jardines públicos (mantenimiento de áreas verdes 02 operarios y riego 06 operarios), se hace necesario para la correcta presentación del personal, adquirir una mayor cantidad de prendas y herramientas para el personal operativo del servicio, las mismas que se entregarán dependiendo del uso que se le dé a la vestimenta y herramienta.
- Asimismo, otro factor que está originando el incremento en los costos de materiales, se refiere a que algunos de los precios unitarios del mercado se están incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (fueron prorrogados los del 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.

➤ Otros Costos y Gastos Variables.- El motivo que ha originado que el costo en este rubro haya pasado de S/. 277,303.97 en el 2015 a S/. 534,717.74 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- A que se ha trasladado el costo de 8 suministros de energía eléctrica de los sistemas de riego tecnificado, los mismos que en la Ordenanza anterior se encontraban en los costos fijos.
- A la inclusión del costo facturado por la Comisión de Regantes del Sub-Sector de Riego del Río Surco, por el pago de una tarifa anual de agua con fines agrarios, que dota al distrito de Lince un día por semana para el riego de áreas verdes.
- Al contar el servicio con diferentes unidades vehiculares para las labores riego (02 camiones cisternas) y recolección de maleza (01 camión baranda), es necesario se prevea contar con mantenimientos básicos y especializados para estas unidades, así como contar con mantenimientos básicos para las maquinarias de áreas verdes y riego tecnificado, ello con el único objetivo de mantener operativas a las unidades vehiculares y maquinarias en el servicio, a fin de no afectar gravemente a las labores operativas del mismo.

Costos Indirectos y Gastos Administrativos:

➤ Mano de Obra Indirecta.- Si muy cierto el costo se está reduciendo para el ejercicio 2016, a continuación se pasan a explicar algunas variaciones en este rubro:



- a) A la inclusión del Subgerente de Operaciones ambientales, quien en la Ordenanza 330-MDL prorrogada para el 2015 mediante Ordenanza 340-MDL no fue considerado, actualmente mediante la modificación del ROF (Reglamento de Organización y Funciones) se ha habilitado la plaza para el subgerente antes mencionado, a quien se le está cargando solo el 25% de su costo a este servicio, esta modificación en el ROF ha originado que los porcentajes de dedicación respecto a la ordenanza anterior varíen. La función principal del subgerente es la siguiente: "Encargado de la ejecución y operaciones de servicios públicos urbanos de limpieza pública y mantenimiento de parques y jardines".
- Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 419.39 en el 2015 a S/. 5,999.00 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:
- a) A la reestructuración de la estructura de costos, es decir para el ejercicio 2015 los costos por uniformes, repuestos, combustibles y lubricantes se encontraban en el rubro otros, para el ejercicio 2016 estos costos se están trasladando al rubro materiales donde corresponden, originado ello que el costo en este rubro se incremente considerablemente. Asimismo, al contar con mayor cantidad de personal supervisor (de 1 en el 2014 prorrogado para el 2015 a 2 supervisores para el 2016), se requiere mayor cantidad de uniformes para el personal.

CARGO		Cant.	CASACA	CHALECO
Supervisor de Campo	CAS	1	1	2
Supervisor General	CAS	1	1	2
			2	4

- b) Asimismo, otro factor que está originando el incremento en los costos se refiere a que algunos precios unitarios del mercado se están incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (fueron prorrogados los del 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.

Costos Fijos:

- Agua potable.- El motivo que ha originado que el costo se haya incrementado en este servicio de S/. 556.45 en el 2014 prorrogado para el 2015 a S/. 6,381.07 para el 2016 obedece, a que se ha modificado el porcentaje de dedicación, el mismo que ha sido determinado en función a un inductor denominado cantidad de personas por servicio, el mismo que ha arrojado los siguientes porcentajes (37.1% para barrido de calles, 4.6% para recolección y 58.3% para parques y jardines). Ello teniendo en cuenta, que las tres áreas administrativas se encuentran en un mismo local.

Cantidad de Personas	% Asumido	Servicio	Importe Asumido
105	37.10%	Barrido de Calles	4,060.68
13	4.60%	Recolección	502.75
165	58.30%	Parques y Jardines	6,381.07
283	100.00%	TOTALES	10,944.50

Cabe precisar, que el servicio de agua potable abastece a los servicios higiénicos que utiliza el personal operativo y administrativo del servicio de parques y jardines públicos.

Si muy cierto se está reduciendo el costo por seguro vehicular, a continuación se explica la forma como se ha determinado el costo y porcentaje en este recurso, el mismo que ha sido determinado en función a la cantidad total de unidades vehiculares con que cuenta la municipalidad (total de unidades aseguradas), adicionalmente se han identificado las unidades con que cuenta cada servicio, determinándose así el porcentaje considerado en la estructura del servicio, se muestra cuadro detalle.



SEGURO VEHICULAR - N° DE VEHICULOS

SERVICIO	UNIDADES VEHICULARES		TIPO	%	CONTRATO	COSTO ASUMIDO
Limpieza Publica - BC	(01 camion, 04 motos furgonetas y 01 camioneta)	6	Fijo	7.79%		11,133.01
Limpieza Publica - RS	(01 camion y 01 camioneta)	2	Fijo	2.60%		3,711.00
Parques y Jardines	(03 camiones y 01 motocicleta)	4	Fijo	5.19%	142,873.60	7,422.01
Serenazgo	(10 Automoviles, 04 Camionetas, 25 Motocicletas)	39	Fijo	50.85%		72,364.55
Otros	Otras Unidades	26	Fijo	33.77%		48,243.03
Total		77		100.00%	142,873.60	142,873.60

(*) Contrato N° 001-2015-MDL-QAF (ADS-006-2014-MDL/CE)

3.5. PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de Parques y Jardines se efectuará sobre la base de la información almacenada en la Base de Datos del Registro Predial, que fuera proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorandum N° 78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.

Predios y Contribuyentes Afectos e Inafectos

Tipo	Predios	Contribuyentes
Afecto	25,518	20,418
Inafecto	93	54
Total	25,611	20,472

Predios y Contribuyentes Inafectos

Inafecto	Predios	Contribuyentes
Comisaria	1	1
Municipalidad	19	1
Gobierno Extranjero	2	2
Templos Católicos	6	3
Compañía de Bomberos	1	1
Terrenos sin construir	64	46
Total	93	54

Los inafectos no participan en la distribución del costo del servicio.

3.6. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución del costo del servicio se establecieron los siguientes criterios:

Ubicación del Predio respecto de las áreas verdes

De acuerdo a lo cual se diferencia entre los predios en función a su ubicación o cercanía respecto de las áreas verdes públicas, lo que incide en el grado del servicio, en tal sentido resulta razonable establecer que quien vive frente a Reserva Ambiental o Parque percibe un mayor beneficio del servicio, debiendo corresponder una liquidación mayor que aquel cuyo predio no se halla en tal situación. En el Anexo II se presenta la relación de áreas verdes del distrito.

Descripción de las ubicaciones

1. Frente a reserva ambiental

Parque Mariscal Ramón Castilla; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Jr. Joaquín Bernal Cuadras 06 al 10; Jr. Alente. Guisse 22 y 23; Jr. Manuel Villavicencio Cuadras 07 al 12; Av. Cesar Vallejo Cuadras 06; 11 y 12; Jr. Sinchi Roca Cuadra 25.

El parque Mariscal Castilla cuenta con un área aproximada de 10 Hectáreas, representando un 55% del total de áreas verdes y el 4,31% del territorio del Distrito de Lince.



En una acción conjunta vecinos – autoridades se logró declarar Área de Reserva Ambiental mediante Ordenanza N°1391 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, el 10 de junio del año 2010, con la finalidad de preservar su integridad e intangibilidad, incrementar su áreas verdes y evitar su depredación.

Por la extensión de su superficie, representa uno de los principales pulmones de Lima, contribuyendo a conservar y mejorar la calidad de vida, combatiendo el Dióxido de Carbono [CO₂], generando ingentes cantidades de oxígeno, reduciendo directamente los riesgos sanitarios, ambientales y climáticos y desarrollando la biodiversidad en fauna y flora, configurando un ambiente armónico de paisaje purificador, visual, de recreación y descanso para los ciudadanos, estableciendo un equilibrio ecológico en su entorno.

Es por dicho motivo que la mayor cantidad de los recursos se destina al mantenimiento y conservación de la referida área, en el caso de los recursos humanos perennes (entre jardineros, viveristas y regadores) representan más del 25% del total, asimismo las actividades involucradas en el servicio (poda, corte de césped, jardinería y mantenimiento de áreas verdes, riego, fumigación, recolección de maleza) y sus respectivos recursos, se desarrollan con mayor frecuencia en el parque Mariscal Castilla, en beneficio de los vecinos que viven alrededor de la misma, se ha determinado una nueva categoría de área verde denominada Reserva Ambiental.



2. Frente a Parque

Parque Pedro Ruiz Gallo; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Jr. Manuel Candamo Cuadra 5; Jr. Francisco Lazo Cuadra 18; Av. Juan Pardo de Zela Cuadra 5; Av. Militar Cuadra 18.

Parque Santos Dumont; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Ca. Las Lilas Cuadra 2 y 3; Ca. Francisco Masías Cuadra 23 y 24; Jr. Los Tulipanes Cuadra 2; Av. Rivera Navarrete Cuadra 23 y 24.

Parque Elías Aguirre; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Jr. Los Jazmines Cuadra 4; Ca. Las Begonias Cuadra 27; Ca. Los Geranios Cuadra 04; Ca. Francisco Masías Cuadra 27.

Parque Clemente Revilla; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Jr. Los Jazmines Cuadra 2; Av. Rivera Navarrete Cuadra 27; Ca. Los Geranios Cuadra 02; Jr. Las Orquídeas Cuadra 27.

Parque Don Bosco; Predios frente Av. Arequipa Cuadra 24.

Parque Bomberos; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Av. Canevaro Cuadra 13; Jr. Yahuar Huaca Cuadra 19; Av. José Leal Cuadra 13; Jr. Manco Segundo Cuadra 23.

Parque Novoa Cava; Predios circunscritos entre las siguientes vías: Jr. Crnl. León Velarde Cuadra 11; Jr. Pachacutec Cuadra 22 y Jr. Manco Segundo Cuadra 22.

Parque Triángulo el Dorado + Movistar; Predios circunscritos entre la Av. Arequipa 24, Jirón Pedro Conde y Jr. José de la Torre Ugarte.



3. Frente a Berma

Están comprendidos entre las siguientes vías; Av. Prolongación Iquitos Cuadras 15 al 27; Av. Arequipa 15 al 23; 25 y 26; Av. Cesar Vallejo Cuadras 02 al 04.



4. Cerca a Reserva ambiental

Son los predios que se encuentran en un radio de dos manzanas desde la reserva ambiental del Parque Mariscal Ramón Castilla, pero que no estén "Frente a reserva ambiental". Debido a la gran extensión de la superficie del parque Mariscal Castilla con un área aproximada de 10 Hectáreas, representando un 55% del total de áreas verdes y los beneficios que genera en ingentes cantidades de oxígeno, reduciendo los riesgos sanitarios, ambientales y climáticos y desarrollando la biodiversidad en fauna y flora, configurando un ambiente armónico de paisaje purificador, visual, de recreación y descanso para los ciudadanos, estableciendo un equilibrio ecológico en su entorno, se ha convenido definir esta categoría de ubicación del predio respecto al área verde.

5. Cerca a Parque

El radio de influencia de una manzana lo constituyen todos aquellos predios ubicados en las manzanas circunscritas o adyacentes a los parques del distrito, pero que no pertenece a la categoría "Frente a Parque".

6. Otras Ubicaciones

Cualquier otra ubicación no comprendida en las anteriores.





Índice de concurrencia a las áreas verdes

Es un indicador que mide la intensidad del disfrute que brindan las áreas verdes a las personas que concurren a ellas, según la cercanía del predio a las áreas verdes. Para tal efecto, se ha realizado un estudio de campo que ha permitido medir el índice de concurrencia de las áreas verdes, según el "Estudio de concurrencia de personas a las áreas verdes públicas del distrito"

La medición de la concurrencia de las personas a las áreas verdes del distrito se ha efectuado de la siguiente manera:

De la relación de áreas verdes públicas que se presta el servicio de mantenimiento de Parques y Jardines, se ha clasificado según el tamaño que poseen las áreas verdes en metros cuadrados, obteniéndose áreas verdes de tamaño pequeño, mediano y grande, los cuales son el criterio desarrollado en el presente estudio. Luego se ha seleccionado aleatoriamente la muestra de áreas verdes según su clasificación y se ha realizado el conteo de personas que concurren a las áreas verdes, identificando la ubicación del predio de la cual provienen las personas, según las seis categorías de cercanía de las áreas verdes. Seguidamente se ha calculado la sumatoria de las personas que concurrían a las áreas verdes según las seis categorías de cercanía de las áreas verdes y finalmente se determinó el "Índice de concurrencia" dividiendo la cantidad de personas de cada categoría de ubicación del predio entre la cantidad de personas de la categoría "Otras ubicaciones" la cual se ha tomado como base* por ser de menor concurrencia de personas a las áreas verdes en el distrito. Los resultados del conteo de personas que concurren a las áreas verdes se presentan a continuación:

Índice de concurrencia de las áreas verdes

Ubicación del predio	Cantidad de personas	Índice de Concurrencia
	(1)	(2) = (1) / base*
Frente a reserva ambiental	2,985	2.36
Frente a parque	2,530	2.00
Frente a berma	1,809	1.43
Cerca a reserva ambiental	1,455	1.15
Cerca a parque	1,366	1.08
Otras ubicaciones	1,265	1.00

3.7. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

La distribución del costo del servicio se efectúa de la siguiente manera:

- Determinar la cantidad de predios en cada grupo de ubicación (1)
- Determinar el índice de concurrencia por ubicación (2)
- Calcular los predios ponderados (3), el cual se obtiene al multiplicar la cantidad de predios (1) por el índice de concurrencia (2). Luego se calcula la participación porcentual (4) que se obtiene dividiendo cada predio ponderado entre el total y se porcentualiza.
- Seguidamente, se asigna el costo anual del servicio (5) para después de multiplicarlo por cada participación porcentual, obteniéndose el costo anual por ubicación de predio (6).
- Finalmente al dividirlo entre la cantidad de predios obtenemos la tasa anual en soles por predio (7) y al dividirlo entre 12 resulta la tasa mensual en soles por predio (8).

Ubicación del predio	Predios	Índice de concurrencia	Predios ponderados	% Participación	Costo anual (S/.)	Costo anual distribuido (S/.)	Tasa anual (S/.predio)	Tasa mensual (S/.predio)
	[1]	[2]	[3] = [1]x[2]	[4] = [3] / Σ [3]	[5]	[6] = [4]x[5]	[7] = [6]/[1]	[8] = [7]/12
Frente a reserva ambiental	862	2.36	2,034	6.94%		161,656.55	187.54	15.62
Frente a parque	1,024	2.00	2,048	6.99%		162,743.63	158.93	13.24
Frente a berma	1,529	1.43	2,186	7.46%		173,747.10	113.63	9.46
Cerca a reserva ambiental	4,270	1.15	4,911	16.76%		390,211.23	91.38	7.61
Cerca a parque	3,523	1.08	3,805	12.99%		302,350.33	85.82	7.15
Otras ubicaciones	14,310	1.00	14,310	48.85%		1,137,139.34	79.46	6.62
Total	25,518		29,294	100.00%	2,327,848.19	2,327,848.19		



3.8 TASAS ESTIMADAS

Las tasas estimadas del servicio de Parques y Jardines para el ejercicio 2016 son las siguientes:

Ubicación del predio	Tasa mensual (S/.predio)
Frente a reserva ambiental	15.62
Frente a parque	13.24
Frente a berma	9.46
Cerca a reserva ambiental	7.61
Cerca a parque	7.15
Otras ubicaciones	6.62

El Monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera

$$\text{Monto (S/.)} = \text{Tasa según ubicación del Predio}$$

3.9 COMPARATIVO DE TASAS

El comparativo de tasas del servicio de Parques y Jardines de los ejercicios 2015 y 2016 son las siguientes:

Ubicación del predio	Tasa mensual 2015 (S/. / predio)	Tasa mensual 2016 (S/. / predio)	Diferencia S/.	Variación %
	[1]	[2]	[3] = [2]-[1]	[4] = [3]/[1]
Frente a reserva ambiental	14.63	15.62	0.99	6.77%
Frente a parque	11.82	13.24	1.42	12.01%
Frente a berma	8.58	9.46	0.88	10.26%
Cerca a reserva ambiental (*)	6.80	7.61	0.81	11.91%
Cerca a parque	6.80	7.15	0.35	5.15%
Otras ubicaciones	5.40	6.62	1.22	22.59%

(*) En la Ordenanza 330-MDL estos predios se encontraban en las Ubicaciones "Cerca a parque" o "Otras ubicaciones"

3.10. ESTIMACION DE INGRESOS

Los Ingresos estimados del servicio de Parques y Jardines son las siguientes:

Ubicación del predio	Predios	Tasa mensual (S/.predio)	Ingreso anual (S/.)
	[1]	[2]	[3] = [1] x [2] x 12
Frente a reserva ambiental	862	15.62	161,573.28
Frente a parque	1,024	13.24	162,693.12
Frente a berma	1,529	9.46	173,572.08
Cerca a reserva ambiental	4,270	7.61	389,936.40
Cerca a parque	3,523	7.15	302,273.40
Otras ubicaciones	14,310	6.62	1,136,786.40
Total	25,518		2,326,834.68



4. SERVICIO DE SERENAZGO

4.1 RESUMEN DEL PLAN ANUAL DE SERVICIOS

I. FUNDAMENTACION

Uno de los objetivos estratégicos institucionales es el de *"Dotar al distrito de seguridad integral que permita un clima de paz, confianza y bienestar, que otorgue tranquilidad a los vecinos, el libre tránsito y uso de las áreas públicas"*. Para ello, la Gerencia de Seguridad Ciudadana, como órgano de línea responsable de conducir y ejecutar los procesos vinculados con la seguridad ciudadana, contribuyendo a asegurar la convivencia social, el control de la violencia urbana y la prevención de delitos y faltas en el Distrito de Lince, en coordinación con la Policía Nacional y con la sociedad civil organizada, dentro de los dispositivos legales aplicables, ha establecido como objetivos operativos para el ejercicio 2016:

"Generar un clima de seguridad en el distrito con la participación conjunta de los vecinos, organizaciones e instituciones linceñas".

"Prevenir y disminuir el delito y fomentar seguridad en las áreas públicas".

II. ACTIVIDADES

La Constitución Política del Perú en su Artículo 2° establece que la persona "tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado desarrollo de su vida".

Asimismo, el Artículo 194° establece que "las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia" y el Artículo 197° establece que las municipalidades promueven, apoyan y reglamentan la participación vecinal en el desarrollo local. Asimismo brindan servicios de seguridad ciudadana, con la cooperación de la Policía Nacional del Perú, conforme a ley.

Por otra parte, de acuerdo al Artículo 73° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, una de las competencias de las municipalidades, es la prestación de servicios públicos locales, siendo una de éstos, la seguridad ciudadana.

La Seguridad Ciudadana como concepto, según la Ley 27933 - "Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana" Cap. 1 Art. 2, son las acciones integradas que desarrolla el Estado, con la colaboración de la ciudadanía, destinadas a asegurar la convivencia pacífica, la erradicación de la violencia y la utilización pacífica de las vías y espacios públicos. Del mismo modo, contribuir a la prevención de la comisión de delitos y faltas.

De esta manera, la Gerencia de Seguridad Ciudadana, tiene a cargo la determinación de los puestos de servicio, en atención a la problemática delictiva, y la asignación de recursos humanos y logísticos de los mismos.

Esta Gerencia lleva a cabo los diversos operativos que se ejecutan para prevenir el accionar delincuencia. Supervisa y controla la labor de las Centrales de Monitoreo (CEMO) disponiendo medidas para una pronta y eficaz atención de los requerimientos vecinales en tema de Seguridad. Realiza y promueve acciones preventivas y disuasivas para preservar el orden público, la vida y el patrimonio del distrito.

La jurisdicción de Lince se encuentra dividida en 09 sectores, debidamente delimitados, que serán iguales a los empleados para las zonas vecinales.

DELIMITACION DE LOS SECTORES

Zona de Riesgo 1: Sector 1

Por el norte Jr. Belisario Flores cdas 7-11.

Por el sur Av. Cesar Vallejo cdas 11-15 y Jr. Joaquín Bernal 9-10.

Por el este Jr. Cápac Yupanqui cdas 17-21.

Por el oeste Av. Salaverry cdas 18-20, Límite con San Isidro.

Zona de Riesgo 2: Sector 2

Por el norte Jr. Domingo Cueto cdas 1-6.

Por el sur Av. José Leal cdas 1-7.

Por el este Av. Arenales cdas 15-19.

Por el oeste Jr. Cápac Yupanqui cdas 15-19.

**Zona de Riesgo 3: Sector 3**

Por el norte Jr. Manuel Segura cdas 1-2.
 Por el sur Jr. Risso cdas 1-2.
 Por el este Av. Petit Thouars cdas 15-20.
 Por el oeste Av. Arenales cdas 15-20.

Zona de Riesgo 4: Sector 4

Por el norte Jr. Manuel Segura cdas 3-8.
 Por el sur Jr. Bernardo Alcedo 3-7, Av. Iquitos 20-21 y Amapolas cdas 1-3.
 Por el este Av. Paseo de la República cdas 15-20.
 Por el oeste Av. Petit Thouars cdas 15-19.

Zona de Riesgo 5: Sector 5

Por el norte Ca. Amapolas cdas 1-3.
 Por el sur Ca. Los Geranios cdas 1-4, Limite con el Distrito de San Isidro.
 Por el este Av. Paseo de la República 22-27.
 Por el oeste Av. Iquitos cdas 22-28.

Zona de Riesgo 6: Sector 6

Por el norte Jr. Bernardo Alcedo cdas 3-7.
 Por el sur Ca. Percy Gibson cdas 2-4.
 Por el este Av. Iquitos cdas 20-27.
 Por el oeste Av. Petit Thouars cdas 20-27.

Zona de Riesgo 7: Sector 7

Por el norte Jr. Risso cdas 1-2 lado par.
 Por el sur Jr. Soledad cdra 1 y Ca. Percy Gibson cdra 1.
 Por el este Av. Petit Thouars cdas 21-27 lado par.
 Por el oeste Av. arenas cdas 21-26 lado impar.

Zona de Riesgo 8: Sector 8

Por el norte Av. José Leal cdas 1-7.
 Por el sur Limite con el Distrito de San Isidro.
 Por el este Av. Arenales cdas 20-26.
 Por el oeste Jr. Yupanqui 20-21, Jr. Guisse 22-26 y Jr. Joaquín Bernal 6-8.

Zona de Riesgo 9: Sector 9

Por el norte Av. Cesar Vallejo cdas 13-15.
 Por el sur Limite con el Distrito de San Isidro.
 Por el este Jr. Guisse cdas 24-26.
 Por el oeste Jr. Alberto Alexander cdas 25-27, Limite con el Distrito de San Isidro.

Esta sectorización permite un mayor control y supervisión del personal que se encuentra de servicio, un mayor e intensivo patrullaje y una mayor coordinación con la Comisaría del Sector y con los delegados de las Juntas Vecinales (al tener la misma demarcación); también permite una mejor atención a los vecinos que recurren a los CEMO, al reconocerse con mayor facilidad el sector donde viven, lo que conlleva un mejor desplazamiento de las unidades.

El servicio de serenazgo en la Municipalidad Distrital de Lince se brinda durante las 24 horas del día y los 365 días del año, el servicio comprende la organización, implementación, mantenimiento y mejora del servicio de vigilancia diurna y nocturna, con fines de prevención y disuasión de acciones delictivas, faltas, accidentes, protección civil y atención de emergencias en procura de lograr una mejor seguridad y en colaboración a la labor de la Policía Nacional del Perú.

Turnos	HORARIO DE ATENCION
1er Turno	De 07:00 a 15:00 horas
2do Turno	De 15:00 a 23:00 horas
3er Turno	De 23: 00 a 07:00 horas

Dentro de las políticas establecidas, para el ejercicio 2016, la Gerencia de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad Distrital de Lince, fortalecerá las acciones de prevención, disuasión y control

de la violencia, motivo por el cual proyecta brindar el Servicio de Serenazgo, contando para ello con la ejecución de las siguientes actividades:

1. PATRULLAJE

La Gerencia de Seguridad Ciudadana tiene como finalidad fiscalizar y controlar las actividades relacionadas con la seguridad, en apoyo a la Policía Nacional del Perú, ejecutando los programas de vigilancia y patrullaje en sus 03 modalidades (Vehicular, Motorizado y Peatonal), ofrecidas para la disuasión y prevención de los delitos cometidos por delincuentes comunes dentro de la jurisdicción del distrito.

El servicio de Patrullaje se realiza las 24 horas del día, los 365 días al año en toda la jurisdicción del distrito.

Este servicio se lleva a cabo a través del patrullaje vehicular (autos y camionetas), motorizado, de puestos fijos (a pie y en los Módulos de Seguridad) y una unidad especializada en observación y detección que se encarga de realizar operativos por las noches con énfasis en los fines de semana contra el pandillaje, el consumo de alcohol en los parques, el meretrício y otras acciones que alteren el orden vecinal.

Patrullaje vehicular

Esta modalidad consiste en patrullar en autos y camionetas las 24 horas del día, es conducido por un sereno chofer. El perímetro de acción de los autos es un sector vecinal, salvo el asignado a la unidad especial, que se ubica estratégicamente en diferentes puntos del distrito; en el caso de las camionetas su zona de acción son las principales avenidas del distrito.

Los serenos asignados a esta labor trabajan en turnos rotativos de 12 horas al día:

1er Turno De 07:00 a 19:00 horas

2do Turno De 19:00 a 07:00 horas

Esto es, 02 días de trabajo con turnos rotativos de 12 horas por 01 día de descanso, consiguiendo con ello que no trabajen más de 48 horas semanales conforme lo establece el Decreto Legislativo No 1057, que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios.

Actualmente se dispone de la siguiente flota vehicular:

Nº	TIPO DE VEHICULO	PLACA	MARCA	AÑO
1	AUTOMOVIL	CQD079	HYUNDAI	2008
2	AUTOMOVIL	EGH525	NISSAN	2012
3	AUTOMOVIL	EGH544	NISSAN	2012
4	AUTOMOVIL	EGH641	NISSAN	2012
5	AUTOMOVIL	EGH733	NISSAN	2012
6	AUTOMOVIL	EUD126	NISSAN	2014
7	AUTOMOVIL	EUD127	NISSAN	2014
8	AUTOMOVIL	EUD130	NISSAN	2014
9	AUTOMOVIL	EUD200	NISSAN	2014
10	AUTOMOVIL	EUD203	NISSAN	2014
11	CAMIONETA	EUA834	NISSAN	2006
12	CAMIONETA	EUD128	NISSAN	2013
13	CAMIONETA	EUD151	NISSAN	2013
14	CAMIONETA	EUD201	NISSAN	2013

b) Patrullaje motorizado

Esta modalidad consiste en patrullar en motocicletas las 24 horas del día, es conducido por un sereno motorizado. Se asignan las 25 motocicletas por turno, siendo su perímetro de acción de dos a tres motocicletas por sector vecinal, su zona de acción son las principales avenidas del distrito. Los serenos asignados a esta labor trabajan en turnos rotativos de 12 horas al día:

1er Turno De 07:00 a 19:00 horas

2do Turno De 19:00 a 07:00 horas



Esto es, 02 días de trabajo con turnos rotativos de 12 horas por 01 día de descanso, consiguiendo con ello que no trabajen más de 48 horas semanales conforme lo establece el Decreto Legislativo No 1057, que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios. Actualmente se dispone de la siguiente flota motorizada:

N°	TIPO DE VEHICULO	PLACA	MARCA	AÑO
1	MOTOCICLETA	NG56241	HONDA	2007
2	MOTOCICLETA	EU1097	HONDA	2007
3	MOTOCICLETA	EU1099	HONDA	2007
4	MOTOCICLETA	EU1100	HONDA	2007
5	MOTOCICLETA	EU1104	HONDA	2007
6	MOTOCICLETA	EU1106	HONDA	2007
7	MOTOCICLETA	EU1107	HONDA	2007
8	MOTOCICLETA	EU1098	HONDA	2008
9	MOTOCICLETA	EU1101	HONDA	2008
10	MOTOCICLETA	EU1103	HONDA	2008
11	MOTOCICLETA	EU1108	HONDA	2008
12	MOTOCICLETA	NG91643	HONDA	2008
13	MOTOCICLETA	NG91645	HONDA	2008
14	MOTOCICLETA	NG91724	HONDA	2008
15	MOTOCICLETA	NG91726	HONDA	2008
16	MOTOCICLETA	NG91727	HONDA	2008
17	MOTOCICLETA	NG91735	HONDA	2008
18	MOTOCICLETA	NG91736	HONDA	2008
19	MOTOCICLETA	NG91791	HONDA	2008
20	MOTOCICLETA	NG91797	HONDA	2008
21	MOTOCICLETA	EU-1110	HONDA	2013
22	MOTOCICLETA	EU-1111	HONDA	2013
23	MOTOCICLETA	EU-1112	HONDA	2013
24	MOTOCICLETA	EU-1114	HONDA	2013
25	MOTOCICLETA	EU-1109	HONDA	2013

c) Patrullaje a pie

Esta modalidad consiste en el patrullaje de un Sereno con un medio de comunicación radial o telefónico para dar la alerta a los Centros de Monitoreo (CEMO) sobre alguna novedad resaltante. Este patrullaje se da las 24 horas del día y se ha asignado 05 serenos a cada sector vecinal.

Los serenos asignados a esta labor trabajan en turnos rotativos de 08 horas al día:

1er Turno De 07:00 a 15:00 horas

2do Turno De 15:00 a 23:00 horas

3er Turno De 23:00 a 07:00 horas

Esto es, 06 días de trabajo con turnos rotativos de 08 horas por 01 día de descanso, consiguiendo con ello que no trabajen más de 48 horas semanales conforme lo establece el Decreto Legislativo No 1057, que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios.

El incremento en el número de personal obedece estrictamente a la necesidad de cubrir todos los puestos de vigilancia en los 09 sectores en que se divide el distrito de Lince, personal operativo que labora 48 horas a la semana según lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1057, (8 horas por 6 días a la semana), y al brindar la Municipalidad Distrital de Lince el servicio de Serenazgo las 24 horas del día, todos los días del año, incluyendo domingos y feriados, es necesario contar con un personal retén (personal de reemplazo por descanso semanal, vacacional y/o enfermedad) para que el sereno de vigilancia peatonal descansa una vez a la semana, en sus descansos físico por vacaciones (30 días), por salud, entre otros sucesos similares, a fin de cubrir todos los puestos del servicio y no dejar los mismos sin resguardo, ausencia que motivaría dejar las zonas del distrito en completo estado de inseguridad, dando lugar a que se produzcan hechos delictivos en agravio de los vecinos y de la población flotante, inseguridad que causaría un gran malestar a los contribuyentes del distrito.



Asimismo, con el apoyo del personal de la Policía Nacional del Perú en las labores de patrullaje, el cual será financiado en su totalidad por la Municipalidad.

Por otra parte, se cuenta con cinco Módulos de Seguridad Ciudadana de material noble y dos contenedores de metal, con la finalidad de prestar pronto auxilio a los vecinos y descentralizar los servicios, ubicados en zonas estratégicas.

2. ATENCION DE LLAMADAS DE EMERGENCIA Y MONITOREO VIDEO VIGILANCIA

La Gerencia de Seguridad Ciudadana cuenta con dos Centrales de Monitoreo, ubicados en la intersección de los Jirones Almirante Guisse con Joaquín Bernal y la Av. Iquitos, equipados con tecnología de video vigilancia de radio enlace y personal especializado.

El Centro de Monitoreo (CEMO) cuenta a la fecha con 64 cámaras de video vigilancia, ubicadas estratégicamente en atención a la problemática delincriminal.

Ante el incremento de la actividad delictiva en el país y mayoritariamente en la capital, de la cual, el distrito de Lince no escapa a esta coyuntura por lo que se hace necesario contar con elementos que permitan mejorar el servicio que realiza el Serenazgo en la labor preventiva que ejecuta en apoyo a la Policía Nacional, razón por lo que se hace necesario implementar 10 nuevas cámaras de video vigilancia en el 2016, las mismas que se ubicarán en los siguientes posibles puntos estratégicos.

CAMARAS 2016	
Nº	DIRECCION
1	JR. CORDOVA / AV. GRAL CANEVARO
2	AV. PETIT THOUARS / JR. BARTOLOME HERRERA
3	VILLAVICENCIO / PEZET Y MONEL
4	JR. TOMAS GUIDO / PASAJE RODADEROS
5	JR. DE LA TORRE UGARTE / PSJ. TINGUA
6	AV. MILITAR / JR. MARISCAL LAS HERAS
7	AV. IGNACIO MERINO / JR. RISSO
8	AV. ALAYZA Y ROEL / AV. CESAR VALLEJO
9	JR. BIELOVUCICH / JR. SINCHI ROCA
10	JR. GARCILAZO DE LA VEGA / AV. TRINIDAD MORAN

Estas cámaras serán colocadas en puntos estratégicos en donde el análisis de la información, producto del observatorio de la criminalidad, determine la comisión de hechos delictivos, ya que al observar alguna presencia u hecho sospechoso los operadores desplazarán las unidades móviles que intervendrán evitando y/o capturando a los elementos al margen de la ley.

La adquisición de las cámaras van a permitir también, la reasignación de los puestos de servicio del Serenazgo, ya que los que cubrían servicio en los lugares en donde se colocarán las cámaras podrán ser empleados en otros lugares, ampliando así la cobertura de seguridad, es decir, que la presencia de las cámaras, sumado a la reasignación de puestos, van a permitir que se cubra una mayor extensión de terreno.

La presencia de estas cámaras, asimismo, van a apoyar en la identificación de personas y/o vehículos que transitan por el distrito después de haber cometido fechorías en otros y hacerles un seguimiento por las rutas que se desplazan, gracias a la información coordinada con la Central de Monitoreo de otros distritos donde se cometieron los hechos.

La presencia de las cámaras coadyuva también a la supervisión y control del trabajo de los serenos, gracias a la observación que ellas permiten.

Siempre que existe un sistema de video-vigilancia en algún lugar, los criminales lo pensarán dos veces antes de realizar un crimen. Es cierto que un sistema de video vigilancia no impedirá todos los crímenes, sin embargo reducirá el riesgo en un altísimo porcentaje.

Cuando un Distrito cuenta con un sistema de video vigilancia bien instalado y en funciones, puede responder a emergencias mucho más rápido.

En el ejercicio 2014 se ejecutó el SNIP 289028, el Proyecto de Inversión Pública "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DISTRITO DE LINCE", teniendo como objetivo central la Disminución del nivel de inseguridad ciudadana en el Distrito de Lince.

Con este Proyecto ha mejorado la capacidad operativa del servicio de seguridad ciudadana mediante los siguientes componentes:

- ✓ Adecuada infraestructura para el servicio de seguridad ciudadana



- ✓ Suficiente recursos logísticos para el serenazgo.
- ✓ Capacitación adecuada de serenos.
- ✓ Fortalecimiento de la relación entre las instituciones vinculadas a la seguridad ciudadana.
- ✓ Fortalecimiento del compromiso vecinal para participar en su seguridad y la de su entorno.

A partir de la inversión que se realizará se incrementará el número de Cámaras de Video Vigilancia de 55 a 74, y, considerando que la capacidad de monitoreo de los Operadores CCTV es de 05 cámaras por persona, se ha considerado un total de 15 Operadores CCTV por turno, lo que da un total de 45 efectivos, además de sus 8 descanseros que cubrirán los descansos semanales, encargados de monitorear, a través de las Cámaras de Video Vigilancia, las diversas zonas del distrito las 24 horas del día en permanente estado de alerta para una oportuna intervención ante una emergencia. Asimismo, se cuenta con 01 radio-operador y 01 telefonista en cada CEMO por turno, dando un total de 07 radio-operadores y 07 telefonistas, considerando sus descansos, dando un total de 67 efectivos asignados a esta labor.

Los CEMO operan las 24 horas del día, los 07 días de la semana, los 365 días del año en permanente estado de alerta ante cualquier emergencia para bienestar de los vecinos del distrito de Lince, movilizandolos recursos humanos y logísticos para cada ocurrencia dentro del distrito.

Se dispone de 03 líneas telefónicas para la atención de las ocurrencias y/o emergencias en el distrito:

0800-00640 Línea Gratuita, 471-6389 Central Analógica, 619-1802 Central IP



3. LABORES ADMINISTRATIVAS Y DE SUPERVISION

Actividad enmarcada en la coordinación y control de la prestación del servicio, así como la supervisión y gestión de la prestación del servicio de manera directa.

III. ACTIVIDADES Y METAS PARA EL EJERCICIO 2016

1. La Gerencia de Seguridad ciudadana en coordinación con la Policía Nacional del Perú, y con el apoyo de todos los vecinos del distrito, continuaremos ejecutando acciones eficaces que nos permitan reducir la incidencia delictiva, tal como se viene realizando en el presente ejercicio, siendo la meta para el ejercicio 2016 rebajar en un 10% la incidencia delictiva en el distrito.
2. El éxito de nuestra meta, estará vinculada con la ejecución de todos los proyectos desarrollados en el presente Plan, el cual incluye ampliar la cantidad de video cámaras la misma que incrementará el número de atenciones de los hechos registrados a través de las mismas, incorporar un número mayor de Serenos para intensificar las actividades de patrullaje en los sectores con mayor incidencia delictiva.

OBJETIVOS	ACTIVIDAD	INDICADOR	META 2016
Generar un clima de seguridad en el distrito con la participación conjunta de los vecinos, organizaciones e instituciones linceñas	Atención personalizada en el Centro de Monitoreo	Atención	520
Disminución del nivel de inseguridad ciudadana en el distrito de Lince	Fortalecimiento del Sistema de Cámara de Video Vigilancia	Horas Hombre	131,400
Prevenir y disuadir el delito y fomentar seguridad en las áreas públicas	Realizar Actividades con Personal de Serenazgo	Horas Hombre	394,200

4.2 COSTOS DEL SERVICIO

El impacto favorable en la prestación del servicio a través del Plan de Incentivos, Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, el cual se sustenta en la información proporcionada por la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Corporativo en el Informe N° 043-2015-MDL-GPPDC, donde se especifica el Proyecto "Mejoramiento del servicio de seguridad ciudadana".

-Instalación de un sistema de video vigilancia con 40 cámaras domo en postes en la vía pública con red de fibra óptica

-Adquisición de 05 autos patrulleros, 03 camionetas y 05 motocicletas.

El costo del servicio de Serenazgo para el ejercicio 2016 asciende a S/. 7,306,213.22 de acuerdo al siguiente detalle:



[Handwritten signature]





Municipalidad de Lince

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	% de Dedicación	% de Depreciación	Costo Mensual	Costo Anual	%
COSTOS DIRECTOS						662,626.42	6,761,606.05	82.41%
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	336					481,673.26	6,778,879.00	
Personal CAS (DL 1067)	336					481,673.26	6,778,879.00	
Serenos - Choteros	44	Persona	1,653.95	100%		72,773.80	873,285.60	
Serenos - Motonizados	84	Persona	1,453.95	100%		122,131.80	1,465,581.60	
Serenos - Vigilancia peatonal	132	Persona	1,353.95	100%		178,721.40	2,144,656.80	
Serenos - unidad video vigilancia	67	Persona	1,353.95	100%		90,714.65	1,088,575.80	
Serenos - Unidad especializada	8	Persona	2,153.95	100%		17,231.80	206,779.20	
COSTO DE MATERIALES						69,392.91	712,714.97	
Vestuario e Implementos						19,371.72	232,460.60	
Pantalón Drill	870	Unidad	48.00	100%		2,680.00	32,160.00	
Capotini impermeable con capucha	335	Unidad	25.00	100%		8,375.00	100,500.00	
Polo c/ cuello manga corta c/ logo bordado	670	Unidad	28.00	100%		18,760.00	225,120.00	
Chaleco reflectivo c/ logo bordado	335	Unidad	42.00	100%		14,070.00	168,840.00	
Camisa manga larga c/ logo bordado	536	Unidad	50.85	100%		27,255.60	327,067.20	
Casaca impermeable c/ logo bordado	268	Unidad	75.00	100%		20,100.00	241,200.00	
Chompa tipo "V" de lana con coderas	268	Unidad	36.00	100%		9,648.00	115,776.00	
Poncho impermeable c/ cinta reflectiva	268	Unidad	30.00	100%		8,040.00	96,480.00	
Gorra drill c/ logo bordado	536	Unidad	13.00	100%		6,968.00	83,616.00	
Correa nylon / hebilla metálica	536	Unidad	10.00	100%		5,360.00	64,320.00	
Correaje de nylon	536	Unidad	15.00	100%		8,040.00	96,480.00	
Borseque de cuero	536	Par	70.00	100%		37,520.00	450,240.00	
Cascos para Motonizados	84	Unidad	85.00	100%		7,140.00	85,680.00	
Polaina para Motonizados	84	Par	75.00	100%		6,300.00	75,600.00	
Silbato	264	Unidad	2.00	100%		528.00	6,336.00	
Porta Vara	132	Unidad	10.00	100%		1,320.00	15,840.00	
Vara de Goma	132	Unidad	30.00	100%		3,960.00	47,520.00	
Chalecos Antibalas c/ funda y logo bordado	39	Unidad	420.00	100%		16,380.00	196,560.00	
Repuestos						8,388.16	100,633.84	
Automovil (10 Vehiculos)						1,781.68	21,380.20	
Batería 13 placas	10	Unidad	248.52	100%		2,485.20	29,822.40	
Llantas Aro 13 (juego completo)	40	Unidad	229.00	100%		9,160.00	109,920.00	
Pastilla de Freno	110	Juego	44.84	100%		4,932.40	59,188.80	
Zapata de freno	110	Unidad	43.66	100%		4,802.60	57,631.20	
Camioneta (04 Vehiculos)						963.72	11,564.64	
Batería 15 placas	4	Unidad	295.20	100%		1,180.80	14,169.60	
Llantas Aro 18 (juego completo)	16	Unidad	394.41	100%		6,310.56	75,726.72	
Pastilla de Freno	48	Juego	44.84	100%		2,152.32	25,827.84	
Zapata de freno	44	Unidad	43.66	100%		1,921.04	23,052.48	
Motocicleta (25 Vehiculos)						5,640.75	67,689.00	
BATERIA 11 PLACAS 12 VOLTIOS	25	Unidad	203.97	100%		5,099.25	61,191.00	
Llantas Aro 18 (juego completo)	50	Unidad	248.52	100%		12,426.00	149,112.00	
Zapata de freno	175	Juego	28.00	100%		4,900.00	58,800.00	
Pastilla para Frenos	175	Juego	258.65	100%		45,263.75	543,165.00	
Combustibles (10 Automoviles, 04 Camionetas, 25 Motocicletas)						30,584.63	366,216.59	
Gasolina de 90 Octanos	1,829	Galón	12.61	100%		23,066.39	276,796.71	
Petroleo Diesel 2	154	Galón	9.48	100%		1,460.00	17,520.00	
Gas Licuado de Petroleo	401	Galón	7.36	100%		2,952.41	35,428.94	
Gas Natural Vehicular	520	Galón	6.18	100%		3,203.20	38,438.40	
Lubricantes (10 Automoviles, 04 Camionetas, 25 Motocicletas)						960.41	11,524.94	
Refrigerante concentrado	21	Galón	39.90	100%		837.90	10,054.80	
Acete de caja SAE 80w/90	84	Galón	36.15	100%		3,036.60	36,439.20	
Acete multigrado SAE 25w/50	84	Galón	55.00	100%		4,620.00	55,440.00	
Líquido de freno	42	Botellas	3.82	100%		160.44	1,925.28	
Acete multigrado para motor de cuatro tiempos 20w/50	50	Galón	55.00	100%		2,750.00	33,000.00	
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						6,868.66	82,422.66	
Maquinaria y Equipos de Seguridad	141					6,868.66	82,422.66	
Acumulador de Energía - Equipo de UPS (2010)	1	Unidad	7,549.05	100%	10%	62.91	754.91	
Acumulador de Energía - Equipo de UPS (2012)	1	Unidad	4,616.14	100%	10%	38.47	461.61	
Antena de Transmision (2007)	2	Unidad	1,685.00	100%	10%	28.08	337.00	
Cámara Domo a Color (2007)	2	Unidad	30,831.27	100%	10%	513.85	6,166.25	
Cámara Domo a Color (2009)	5	Unidad	23,841.26	100%	10%	993.39	11,920.83	
Cámara Domo a Color (2010)	1	Unidad	18,208.26	100%	10%	151.74	1,820.83	
Cámara Domo a Color (2012)	9	Unidad	15,134.36	100%	10%	1,135.08	13,620.92	
Cámara Domo a Color (2013)	4	Unidad	10,583.17	100%	10%	352.77	4,233.27	
Circulina de Barra (2008)	1	Unidad	2,769.25	100%	10%	23.08	276.93	
Circulina de Barra - Luces LED (2010)	5	Unidad	5,700.00	100%	10%	237.50	2,850.00	
Compresora de Aire (2012)	1	Unidad	649.90	100%	10%	5.42	64.99	
Detector Manual de Metales (2010)	2	Unidad	570.00	100%	10%	9.50	114.00	
Equipo de Radio Móvil (2007)	6	Unidad	1,664.00	100%	10%	83.20	998.40	
Equipo GPS para unidad vehicular (2007)	1	Unidad	1,690.65	100%	10%	14.09	169.07	
Grabador Digital de Video y Audio - NVR (2012)	1	Unidad	22,092.13	100%	10%	184.10	2,209.21	
Punto de Acceso interno/externo con POE (2009)	2	Unidad	1,000.00	100%	10%	16.67	200.00	
Radio Puente Inalambrico - Radio Wireless Bridge (2009)	2	Unidad	4,609.80	100%	10%	76.83	921.96	
Radio Puente Inalambrico - Radio Wireless Bridge (2010)	24	Unidad	8,521.44	100%	10%	1,704.29	20,451.46	
Radio Puente Inalambrico - Radio Wireless Bridge (2012)	18	Unidad	2,920.50	100%	10%	438.08	5,256.90	
Radio Transmisor Receptor (2007)	6	Unidad	1,346.60	100%	10%	67.33	807.96	
Radio Transmisor Receptor (2008)	9	Unidad	974.68	100%	10%	73.10	877.21	
Radio Transmisor Receptor (2010)	13	Unidad	799.00	100%	10%	86.56	1,038.70	
Radio Transmisor Receptor (2012)	3	Unidad	417.60	100%	10%	10.44	125.28	
Repetidor Multipuerto (2011)	1	Unidad	1,204.30	100%	10%	10.04	120.43	
Repetidora Trunking (2007)	1	Unidad	7,821.00	100%	10%	65.18	782.10	
Sirena (2012)	2	Unidad	1,911.60	100%	10%	31.86	382.32	
Switch para Red (2007)	1	Unidad	1,071.00	100%	10%	8.93	107.10	
Switch para Red (2008)	2	Unidad	430.00	100%	10%	7.17	86.00	
Switch para Red (2010)	2	Unidad	3,105.69	100%	10%	51.76	621.14	
Switch para Red (2011)	1	Unidad	650.00	100%	10%	5.42	65.00	
Telefono (2008)	1	Unidad	1,005.87	100%	10%	8.38	100.59	
Televisor LCD (2010)	2	Unidad	12,920.59	100%	10%	215.34	2,584.12	
Televisor LCD (2012)	4	Unidad	1,842.80	100%	10%	61.43	737.12	
Torre Metálica (2007)	2	Unidad	1,559.00	100%	10%	25.98	311.80	
Torre Metálica (2010)	1	Unidad	5,176.50	100%	10%	43.14	517.65	
Transformador (2010)	1	Unidad	2,372.56	100%	10%	19.77	237.26	
Transformador (2012)	1	Unidad	925.64	100%	10%	7.71	92.56	



Municipalidad de Lince

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES					14,790.70	177,488.42
MANTENIMIENTO Y REPARACION					6,408.33	75,900.00
Mantenimiento Preventivo De Automovil (10 Vehiculos)	20	Servicio/año	650.00	100%	1,083.33	13,000.00
Mantenimiento Preventivo De Camioneta-G90 (3 Vehiculos)	18	Servicio/año	750.00	100%	1,125.00	13,500.00
Mantenimiento Preventivo De Camioneta-D2 (1 Vehiculos)	6	Servicio/año	900.00	100%	450.00	5,400.00
Mantenimiento Preventivo De Motocicleta (25 Vehiculos)	150	Servicio/año	300.00	100%	3,750.00	45,000.00
OTROS SERVICIOS DE TERCEROS					1,617.00	19,404.00
Canon al Ministerio de Comunicaciones	1	Licencia	19,404.00	100%	1,617.00	19,404.00
SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA					6,539.54	79,196.70
Centro de monitoreo I	1	Suministro	1,059.40	100.00%	1,059.40	12,712.80
Centro de monitoreo II	1	Suministro	1,131.75	100.00%	1,131.75	13,581.00
Modulos de Seguridad Ciudadana	5	Suministro	65.02	100.00%	325.08	3,901.00
Sistema Casetas Seguridad	2	Suministro	535.03	100.00%	1,070.07	12,840.80
Camaras de Video Vigilancia	74	Suministro	39.80	100.00%	2,952.38	35,428.59
Centro de Operaciones Lazo	1	Suministro	203.20	30.00%	80.98	731.51
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL - RPM					165.73	1,988.72
TELEFONIA MOVIL - RPM (Personal CEMO y Unidad Especializada)	3	Equipo	55.24	100%	165.73	1,988.72

COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS **36,844.63** **431,334.37** **6.80%**

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA					34,974.89	419,698.67
PERSONAL DESIGNADO (DL. 276)					6,812.03	81,744.32
Gerente de Seguridad Ciudadana	1	Persona	9,082.70	75%	6,812.03	81,744.32
PERSONAL GAS (DL. 1057)					28,162.86	337,954.35
Jefe de Operaciones	1	Persona	3,353.95	100%	3,353.95	40,247.40
Jefe de Investigación	1	Persona	2,653.95	100%	2,653.95	31,847.40
Mecánico	1	Persona	1,453.95	100%	1,453.95	17,447.40
Supervisor	5	Persona	2,153.95	100%	10,769.75	129,237.00
Supervisor CEMO	2	Persona	2,403.95	100%	4,807.90	57,694.80
Secretaria Gerencia	1	Persona	2,153.95	75%	1,615.46	19,385.55
Asistente Administrativo	1	Persona	2,153.95	100%	2,153.95	25,847.40
Auxiliar Administrativo	1	Persona	1,353.95	100%	1,353.95	16,247.40

COSTO DE MATERIALES					316.73	3,788.82
UTILES DE OFICINA					316.73	3,788.82
Archivador de carton con palanca lomo ancho tamaño medio oficio	24	Unidad	3.28	100%	8.56	78.72
Archivador de carton con palanca lomo ancho tamaño oficio	32	Unidad	3.36	100%	8.96	107.52
Boligrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul	88	Unidad	0.39	100%	2.86	34.32
Boligrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color negro	70	Unidad	0.39	100%	2.28	27.30
Borrador blanco para lapiz tamaño grande	12	Unidad	0.47	100%	0.47	5.64
Borrador mixto tamaño grande	12	Unidad	0.25	100%	0.25	3.00
Clip de metal chico N° 1 x 100	20	Caja	0.64	100%	1.07	12.80
Corrector liquido tipo lapicero	14	Unidad	1.88	100%	2.19	26.32
Cuaderno cuadriculado tamaño A4 x 100 hojas	58	Unidad	3.54	100%	17.11	205.32
Cuaderno cuadriculado tamaño A5 x 100 hojas	24	Unidad	2.48	100%	4.96	59.52
Cuaderno de cargo empastado tamaño A5 x 100 hojas	2	Unidad	3.17	100%	0.53	6.34
Cuaderno rayado tamaño A4 x 100 hojas	41	Unidad	3.58	100%	12.23	146.78
Engrapador de metal tipo alicate	4	Unidad	21.86	100%	7.29	87.44
Etiqueta autoadhesiva 3 1/2" x 1 1/2" x 100	4	Unidad	1.79	100%	0.80	7.15
Folder manila sin refuerzo tamaño A4	4	Bolsa	4.72	100%	1.57	18.88
Fórra de plasticos 1/8" x 5 mts	8	Unidad	3.87	100%	2.58	30.96
Grapa 26/6 x 5000	2	Caja	1.73	100%	0.58	6.92
Index tabs transparente	2	Caja	4.46	100%	0.74	8.92
Lapiz negro N° 2 con borrador	20	Unidad	0.20	100%	0.33	4.00
Libro de actas empastado cuadriculado tamaño oficio x 200 hojas	2	Unidad	12.89	100%	2.15	25.78
Liga de jebes delgada N° 18 x 1 lb	2	Unidad	9.90	100%	1.65	19.80
Liga de jebes delgada N° 18 x 1/4 lb	2	Caja	2.75	100%	0.46	5.50
Papel bond 75 g tamaño A4	38	Millar	24.59	100%	77.87	934.42
Papel lustre de 60 cm x 50 cm	45	Unidad	0.16	100%	0.60	7.20
Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas	4	Unidad	8.00	100%	2.67	32.00
Plumón para pizarra acrílica punta mediana	10	Unidad	1.35	100%	1.13	13.50
Plumón resaltador punta gruesa biselada	14	Unidad	1.16	100%	1.35	16.24
Regla de plastico 30 cm	2	Unidad	0.51	100%	0.09	1.02
Sacagrapa de metal	2	Unidad	1.19	100%	0.20	2.38
Sobre manila tamaño A4	2	Paquete	7.56	100%	1.28	15.12
Tampon con cubierta de plastico tamaño mediano color azul	2	Unidad	2.48	100%	0.41	4.96
Tampon con cubierta de plastico tamaño mediano color negro	2	Unidad	2.48	100%	0.41	4.96
Toner para impresora HP laser jet M1538	6	Unidad	304.68	100%	152.34	1,828.08

DEPRECIACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPOS DE COMPUTO					116.29	1,383.64
DEPRECIACION DE MOBILIARIO					64.46	663.64
Estante de Melamina (2009)	1	Unidad	500.00	100%	4.17	50.00
Estante de Melamina (2013)	1	Unidad	400.00	100%	3.33	40.00
Gabinete de Metal (2008)	1	Unidad	717.69	100%	5.98	71.77
Gabinete de Metal (2009)	1	Unidad	900.00	100%	7.50	90.00
Gabinete de Metal (2010)	3	Unidad	905.89	100%	22.65	271.77
Modulo de Melamina para Computadora (2009)	1	Unidad	500.00	100%	4.17	50.00
Sillon Giratorio de Metal (2013)	2	Unidad	400.00	100%	8.67	80.00
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO					60.83	730.00
Monitor Plano (2013)	1	Unidad	450.00	100%	9.38	112.50
Unidad Central de Proceso - CPU (2013)	1	Unidad	2,470.00	100%	51.46	617.50

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES					538.61	6,463.35
SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL - RPM					538.61	6,463.35
TELEFONIA MOVIL - RPM (Gerente)	1	Equipo	55.24	75%	41.43	497.16
TELEFONIA MOVIL - RPM (Jefes y Supervisores)	9	Equipo	55.24	100%	497.18	5,966.17

COSTOS FIJOS **10,281.16** **123,373.80** **1.69%**

COSTOS FIJOS					2,936.60	36,239.25
Agua	9	Suministro	263.33	100%	2,370.00	28,439.96
Energia electrica	1	Suministro	203.20	70.0%	142.24	1,706.87
Telefonia Fija - Telefónica	1	Equipo	196.26	100%	196.26	2,355.14
Telefonia Fija - Claro	4	Anexo	57.03	100%	228.11	2,737.28
SEGUROS					7,344.55	88,134.65
Seguro Vehicular (10 Automoviles, 04 Camionetas, 25 Motocicletas)	1	Servicio/Año	142,873.60	50.65%	5,030.38	72,364.55
SOAT - Automovil	10	Polizas	110.00	100%	91.67	1,100.00
SOAT - Camioneta	4	Polizas	230.00	100%	76.67	920.00
SOAT - Motocicleta	25	Polizas	550.00	100%	1,145.83	13,750.00

COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE SERENAZGO **608,861.10** **7,306,213.22** **100.00%**



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

✓ **COSTOS DIRECTOS****COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal CAS	Comprende el costo de personal contratado para realizar labores de seguridad en el distrito (Apoyo a la frustración y captura de presuntos delincuentes por hurto, robo y robo agravado ó requisitoria, Apoyo y atención al vecino, transeúnte, entidades afines de manera directa durante el servicio y/o llamadas telefónicas atendidas por el Centro de Monitoreo CEMO, etc.) estos son: personal de serenazgo, choferes de vehículos y moto, serenos de vigilancia peatonal, serenos de video vigilancia y unidad especializada, personal contratado bajo la modalidad de CAS. El servicio cuenta con 39 unidades vehiculares (10 Autos, 04 Camionetas y 25 motocicletas).

COSTO DE MATERIALES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo																			
Vestuario e Implementos	Comprende el costo por uniforme del personal operativo que brinda el servicio de serenazgo (335 efectivos), se requiere mantener uniformado a todo el personal operativo con el objetivo de brindar buena presencia en el distrito, entre las prendas se tiene: pantalón drill, capotín, polo, chaleco, camisa, casaca, poncho, chompa, gorro, correa, cascos para motorizados, entre otros implementos, utilizados por el personal operativo que brinda el servicio de serenazgo en el distrito, dada la intensidad del servicio se entregan de 01 a 02 uniformes e implementos al año).																			
	CARGO	ACTUAL	Pantalón Drill	Capotín impermeable con capucha	Polo al cuello manga corta o largo bordado	Chaleco reflectivo o logo bordado	Camisa manga larga ologo bordado	Casaca impermeable o logo bordado	Chompa tipo "V" de lana con cordones	Poncho impermeable o cinta reflectiva	Gorra drill ologo bordado	Correa nylon chebilita metálica	Correaje de nylon	Bonapaga de cuero	Casaca para Motorizados	Polaina para Motorizados	Sinaboa	Porta Vara	Vera de Corra	Chalecos Antibalas o funda y logo bordado
	CHOFERES	44	88	44	88	44	88	44	44	44	88	88	88	88						
	MOTORIZADOS	84	168	84	168	84	168	84	84	84	168	168	168	168	84	84				
	VIGILANCIA PEATONAL	132	264	132	264	132	264	132	132	132	264	264	264	264			264	132	132	
	UNIDAD VIDEO VIGILANCIA	67	134	67	134	67														
	UNIDAD ESPECIALIZADA	8	16	8	16	8	16	8	8	8	16	16	16	16						
		670	335	670	335	670	335	670	670	670	670	670	670	84	84	264	132	132	39	
Repuestos	Comprende el costo de baterías, llantas, pastillas de freno, zapatas de frenos y demás repuestos utilizados para el mantenimiento preventivo de la flota vehicular del servicio de serenazgo, a fin de no perjudicar el servicio de vigilancia en el distrito, los repuestos son cambiados dada la intensidad, antigüedad y uso de las unidades vehiculares que brindan el servicio de serenazgo en todo el distrito, se ha considerado repuestos para 04 camionetas, 10 automóviles y 25 motocicletas.																			
Combustibles y Lubricantes	Comprende el costo de combustibles (gasolina 90, petróleo diésel D2, Gas Licuado de Petróleo y Gas Natural Vehicular) y lubricantes utilizados en las unidades vehiculares del servicio de seguridad ciudadana, que realizan las labores de patrullaje vehicular y motorizado en todo el distrito, el recorrido se realiza en tres turnos durante las 24 horas del día de los 365 días del año, las unidades que requieren de este recurso para brindar el servicio, son las siguientes: 04 camionetas, 10 automóviles y 25 motocicletas.																			

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS



Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Maquinaria y Equipos	Corresponde el costo por desgaste de los equipos y maquinarias, asignados para la prestación del Servicio de Serenazgo en las siguientes actividades: <u>Patrullaje:</u> Circulina de Barra, Circulina de Barra - Luces LED, Detector Manual de Metales, Equipo de Radio Móvil, Equipo GPS para unidad vehicular, Radio Transmisor Receptor, Sirena, y para el mantenimiento de las unidades vehiculares se cuenta con: Compresora de Aire. <u>Atención de Llamadas de Emergencia y Monitoreo Video Vigilancia:</u> Acumulador de Energía - Equipo de UPS, Antena de Transmisión, Cámara Domo a Color, Grabador Digital de Video y Audio - NVR, Punto de Acceso interno/externo con POE, Radio Puente Inalámbrico - Radio Wireless Bridge, Repetidor Multipuerto, Repetidora Trunking, Switch para Red, Teléfono, Televisor LCD, Torre Metálica y Transformador.

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Mantenimiento y Reparación	Comprende el costo por mantenimiento básico de vehículos que posee la municipalidad para brindar el servicio de serenazgo, los cuales necesitan un mantenimiento preventivo para su operatividad. La relación es directa, puesto que sin ello los vehículos y equipos asignados al servicio de serenazgo presentarían deficiencias en su operatividad afectando la prestación.
Otros Servicios de Terceros	Comprende el costo por canon que se le paga al Ministerio de Transportes y Comunicaciones por el permiso de utilizar el espectro radial para las comunicaciones troncalizadas de Serenazgo del distrito.
Servicio de Energía Eléctrica (cámaras y módulos)	Responde al consumo de 84 suministros, principalmente para el funcionamiento de las cámaras de video vigilancia y para la operatividad de los módulos descentralizados instalados en el distrito, así como, para el centro de monitoreo. Cabe resaltar que al existir tres turnos diarios de 8 horas cada uno, el servicio se brindará ininterrumpidamente todo el año, haciéndose necesario la energía eléctrica para la prestación del servicio en los puntos de monitoreo.
Telefonía Móvil RPM	Comprende el consumo de 03 equipos de telefonía móvil RPM, los mismos que son utilizados por el personal operativo para la comunicación con el personal CEMO y la Unidad Especializada, para reportar mutuamente las incidencias diarias que ocurren en el servicio.

✓ COSTOS INDIRECTOS

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Personal Designado, Nombrado y CAS	Comprende el costo del Gerente de Seguridad Ciudadana al 75% (designado), de 01 secretaria al 75%, 01 asistente administrativo, 01 auxiliar administrativo, 01 persona para el mantenimiento de la flota vehicular - mecánico y 09 personas para la supervisión de la operatividad del servicio en la modalidad CAS, que realizan labores de coordinación y control de la gestión del servicio todos al 100%.

COSTOS DE MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
-------------------	-----------------------------------



Útiles de Oficina	Comprende el costo de los materiales de escritorio y demás materiales de oficina utilizados en las labores administrativas de coordinación, control y gestión del Servicio de Serenazgo, comprendido en el Cuadro de Necesidades para el ejercicio 2016.
-------------------	--

DEPRECIACION DE BIENES MUEBLES Y EQUIPOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Depreciación de Muebles, Enseres y Equipos de Computo	Comprende el costo por desgaste de los muebles y enseres que posee el Servicio de Serenazgo, tales como: monitor, CPU, sillones, estantes y otros muebles utilizados por el personal administrativo para cumplir con las labores de coordinación, control y gestión del servicio.

OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Telefonía Móvil	Comprende el costo por consumo de 10 equipos celulares, que utiliza el personal para la comunicación entre el Gerente de Seguridad Ciudadana, supervisores y el centro de control, con el propósito de informar sobre las ocurrencias registradas a diario en el distrito.

✓ COSTOS FIJOS

Elemento de Costo	Descripción del Elemento de Costo
Servicio de Agua Potable	Comprende el costo por consumo de agua potable de 09 suministros con que cuenta el servicio, los mismos que se encuentran ubicados en la base central CEMO y módulos descentralizados de serenazgo, consumo necesario para los servicios higiénicos con que cuentan estos locales.
Servicio de Energía Eléctrica	Comprende el costo por consumo de energía eléctrica de 01 suministro, el mismo que es utilizado para el funcionamiento de los equipos informáticos (impresoras y computadoras) que requiere el personal administrativo, para las labores de coordinación y control de la gestión del servicio.
Telefonía Fija – Telefónica	Comprende el costo por consumo de 01 equipo de telefonía fija para la comunicación entre los vecinos y el centro de monitoreo CEMO.
Telefonía Fija – Claro	Comprende el costo por consumo de 04 anexos de telefonía fija para la comunicación entre los vecinos y el centro de monitoreo CEMO.
Seguros	Comprende el Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito – SOAT y el Seguro Vehicular de las 39 unidades vehiculares asignadas al Servicio de Serenazgo para el ejercicio 2016.

4.2. EXPECTATIVAS DE MEJORA

Las mejoras en el Servicio de Serenazgo para el ejercicio 2016, con respecto a la Ordenanza N° 330-MDL-2014, que aprobaron los Arbitrios Municipales para el ejercicio 2014, desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo responden a lo siguiente:

1. Intensificar las actividades de patrullaje, para lo cual se ha reforzado el servicio con la adquisición de 20 nuevas unidades vehiculares (05 automóviles y 15 motocicletas), lo que permitirá fortalecer el patrullaje disuasivo y preventivo dentro de los 09 sectores en que se divide el distrito, permitiendo ello reducir las incidencias de intentos de robo, entre otros. (...)
2. Se prevé la incorporación de 123 serenos (choferes, motorizados, vigilancia peatonal y video vigilancia) para la vigilancia peatonal y la de patrullaje, lo cual permitirá fortalecer las



acciones de prevención, disuasión y apoyo en el control de la violencia en las zonas donde se registren mayores incidencias. (...)

3. En la actividad ATENCION DE LLAMADAS DE EMERGENCIA Y MONITOREO VIDEO VIGILANCIA, donde se está implementando 19 nuevas cámaras de video (de 55 cámaras en el 2014 a 74 cámaras para el 2016), lo que permitirá poder destinar personal de manera oportuna y poder contrarrestar las posibles incidencias que puedan captar las cámaras de video vigilancia, las cuales estarán ubicadas en puntos estratégicos del distrito. (...)

4.3. JUSTIFICACION DE INCREMENTOS

Concepto	Costo Proyectado 2016	Ordenanza N° 340- MDL-2015	variación	%
Costos Directos	6,751,505.05	3,903,510.32	2,847,994.74	72.96%
Costo de Mano de Obra	5,778,879.00	3,134,834.40	2,644,044.60	
Costo de Materiales	712,714.97	594,136.41	118,578.56	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	82,422.66	143,689.71	-61,267.05	
Otros Costos y Gastos Variables	177,488.43	30,849.80	146,638.63	
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	431,334.37	376,444.08	54,890.29	14.58%
Costo de Mano de Obra	419,698.67	370,503.20	49,195.46	
Costo de Materiales y Útiles de Oficina	3,788.82	1,793.05	1,995.77	
Depreciación de Bienes Muebles y Equipos	1,383.54	2,156.79	-773.25	
Otros Costos y Gastos Variables	6,463.35	1,991.04	4,472.31	
Costos Fijos	123,373.80	118,762.68	4,611.12	3.88%
Agua Potable	28,439.96	7,144.80	21,295.16	
Energía eléctrica	1,706.87	26,228.30	-24,521.44	
Telefonía Fija y Celular	5,092.42	3,498.71	1,593.71	
Seguros Revisión Técnica	88,134.55	81,890.86	6,243.69	
Total	7,306,213.22	4,398,717.07	2,907,496.15	66.10%

Se observa un incremento del 66.10%, esto se debería a lo siguiente:

Costos directos:

- Costo de Mano de Obra.- El motivo que ha originado que el costo de mano de obra directa haya pasado de S/. 3'134,834.40 en el 2015 a S/. 5'778,879.00 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:
 - a) La gestión ha decidido incrementar la remuneración del personal Sereno (de S/. 1,449.90 a S/. 1,653.95 para los Choferes; de S/. 1,249.00 a S/. 1,453.95 para los Motorizados; de S/. 1,140.00 a S/. 1,353.95 para los de Vigilancia Peatonal; de S/. 1,140.00 a S/. 1,353.95 para los de la Unidad Video Vigilancia, y; de S/. 2,149.90 a S/. 2,153.95 para los de la Unidad Especializada; montos que incluyen el aporte de ESSALUD y aguinaldos por fiestas patrias y navidad) a efectos de nivelar su ingreso con los percibidos en el mercado
 - b) A la inclusión de 123 serenos para potenciar el servicio de serenazgo, ello en atención al incremento de la flota vehicular (de 11 vehículos en el 2014 a 14 vehículos para el 2016 y de 10 motocicletas en el 2014 a 25 motocicletas para el 2016) y a la adquisición de nuevas cámaras de video vigilancia (de 55 en el 2014 prorrogado para el 2015 a 74 cámaras para el 2016). Este incremento permitirá que se mejore la calidad del servicio, en la medida que se cuenta con mayor personal que se dedique al patrullaje y al monitoreo de las cámaras de video vigilancia ubicadas estratégicamente en diversos puntos de la jurisdicción de Lince, para mantener un distrito más seguro.

Cargo	Ord. 330-MDL	Proyectado 2016	Variación
Sereno - Chofer	30	44	14
Sereno - Unidad Especializada	8	8	0
Sereno - Motorizado	20	84	64
Sereno - Vigilancia Peatonal	83	132	49



Sereno - Ciclista	20	0	-20
Sereno - Guía Canino	10	0	-10
Sereno - Unidad de Video Vigilancia	41	67	26
TOTAL	212	335	123

A continuación, se describe la forma de determinación de las cantidades del personal operativo:

- Sereno chofer: Para el año 2016 contaremos para el servicio con 10 autos y 04 camionetas, es decir, 14 vehículos. De dicho total, trece (13) son conducidos por los serenos choferes y un (01) auto es utilizado por la unidad especializada, en ese sentido, a cada vehículo es asignado un chofer por turno, al ser dos turnos diarios de 12 horas cada uno, es necesario contar diariamente con $13 \times 2 = 26$ serenos chofer. El personal laborará 02 días seguidos con turnos rotativos de 12 horas por un día de descanso, además debemos considerar que todo el personal es contratado bajo el sistema CAS, por lo que semanalmente sólo puede laborar 48 horas como máximo, es decir, en total 18 turnos por sereno al mes (calculado: 48 horas semanales, entre turnos de 12 horas, por 52 semanas que tiene el año, entre 12 meses), siendo necesario contar con personal de retén o reemplazo para cubrir los descansos por rotación del personal.

En este escenario, la cantidad necesaria para cubrir los 7 días de la semana durante las 24 horas al día que se brinda el servicio es: 26 serenos chofer al día, por 30 días al mes resulta 780 turnos de 12 horas mensuales, dividido entre el total de turnos por sereno al mes (18) nos resulta 43.3, aproximando al inmediato superior tenemos la cifra de 44 serenos chofer.

- Para la unidad especializada se asignan 8 serenos, encargados de la detección y observación de marcas, arreatadores, meretricio, pandillaje, etc. Su tripulación consta de 01 chofer y 02 copilotos en cada turno y de 01 chofer y 01 copiloto de retén.
- Sereno Motorizado: Para esta actividad se cuenta con 25 motocicletas, las mismas que son utilizadas las 24 horas al día en dos turnos de 12 horas cada una, en ese sentido para cada turno se requiere de 25 serenos motorizados que hacen un total de 50 serenos motorizados diarios, además debemos considerar que todo el personal es contratado bajo el sistema CAS, por lo que semanalmente sólo puede laborar 48 horas como máximo, es decir, en total 18 turnos por sereno al mes (calculado: 48 horas semanales, entre turnos de 12 horas, por 52 semanas que tiene el año, entre 12 meses), siendo necesario contar con personal de retén o reemplazo para cubrir los descansos por rotación del personal, los días de descanso semanal, vacacional y por salud que por ley le corresponde a todo trabajador.

En este escenario, la cantidad necesaria para cubrir los 7 días de la semana durante las 24 horas al día que se brinda el servicio es: 50 serenos motorizados al día, por 30 días al mes resulta 1500 turnos de 12 horas mensuales, dividido entre el total de turnos por sereno al mes (18) nos resulta 83.3, aproximando al inmediato superior tenemos la cifra de 84 serenos motorizados.

- Sereno vigilancia peatonal: Este patrullaje se da las 24 horas del día y se han asignado 04 serenos a cada sector vecinal, excepto los sectores 2 y 4, pues al tener un mayor número de intervenciones, en dichas zonas serán asignados 5 serenos, por lo que serían necesarios 4 serenos para cada una de las 9 zonas, más 2 serenos adicionales destinados a las zonas 2 y 4, resultando 38 serenos por turno, si consideramos tres turnos de ocho horas cada uno, el total diario es de 114 serenos. Debemos considerar que todo el personal es contratado bajo el sistema CAS, por lo que semanalmente sólo puede laborar 48 horas como máximo, es decir, en total 26 turnos por sereno al mes (calculado: 48 horas semanales, entre turnos de 8 horas, por 52 semanas que tiene el año, entre 12 meses), siendo necesario contar con personal de retén o reemplazo para cubrir los descansos por rotación del personal, los días de descanso semanal, vacacional y por salud que por ley le corresponde a todo trabajador.

En este escenario, la cantidad necesaria para cubrir los 7 días de la semana durante las 24 horas al día que se brinda el servicio es: 114 serenos peatonales al día, por 30 días al mes resulta 3420 turnos de 08 horas mensuales, dividido entre el total de



[Handwritten signature]





turnos por sereno al mes (26) nos resulta 131.5, aproximando al inmediato superior tenemos la cifra de 132 serenitos peatonales.

- Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 594,136.41 en el 2015 a S/. 712,714.97 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) Ante la incorporación de nuevo personal para el servicio serenazgo (de 212 a 335 serenitos), se hace necesario para la correcta presentación del personal, adquirir una mayor cantidad de prendas para el personal operativo del servicio, las mismas que se entregarán dependiendo del uso que se le dé a la vestimenta.
- b) Asimismo, al contar con un mayor número de unidades vehiculares asignadas para el servicio de serenazgo del ejercicio 2016 (de 21 vehículos a 39 vehículos), estas se relacionan con el mayor consumo registrado en combustibles, lubricantes y repuestos, materiales necesarios para la realización eficiente del servicio de serenazgo.
- c) Asimismo, otro factor que está originando el incremento en los costos de materiales, se refiere a que algunos de los precios unitarios del mercado se están incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2015 (fueron prorrogados los del 2014), ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.

- Otros Costos y Gastos Variables.- El motivo que ha originado que el costo en este rubro haya pasado de S/. 30,849.80 en el 2015 a S/. 177,488.43 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) A que se ha trasladado y proyectado el costo de 84 suministros de energía eléctrica, para el funcionamiento de las cámaras de video vigilancia (74 cámaras), 5 módulos de serenazgo, 2 centros de monitoreo, 2 casetas de seguridad y 1 centro de operaciones, costos que en la Ordenanza del 2014 y 2015 se encontraban en los costos fijos.
- d) Al contar el servicio con diferentes unidades vehiculares para las labores de patrullaje (10 automóviles, 04 camionetas y 25 motocicletas), es necesario se prevea contar con mantenimientos básicos y especializados para estas unidades, ello con el único objetivo de mantener operativas a las unidades vehiculares, a fin de no afectar gravemente a las labores operativas del servicio. Cabe precisar, que la cantidad de mantenimientos preventivos ha sido determinado en función al kilometraje recorrido que tendrá la unidad vehicular en el servicio (detalle de recorrido en cuadro de combustible), ejemplo: para los automóviles se están considerando 20 mantenimientos al año (10 para cada automóvil), el mismo que se ha obtenido de multiplicar el recorrido diario de cada vehículo (80 kilómetros por día) por los 356 días al año, obteniéndose un kilometraje anual de 29,200 kilómetros por vehículo, en ese sentido a efecto de no incrementar mayores costos al servicio, se ha previsto que el mantenimiento se realizará únicamente cada 10,000 kilómetros, obteniéndose así la cantidad de 10 servicios al año para cada vehículo (20 servicios para los dos vehículos).

Costos Indirectos y Gastos Administrativos:

Mano de Obra Indirecta.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 370,503.20 en el 2015 a S/. 419,698.67 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) La gestión ha decidido incrementar la remuneración del personal administrativo (de S/. 2,749.90 a S/. 3,353.95 para el jefe de operaciones; de S/. 2,149.90 a S/. 2,653.95 para el jefe de investigación; de S/. 1,649.90 a S/. 2,403.95 para los supervisores CEMO y de S/. 1,649.90 a S/. 2,153.95 para la secretaria; montos que incluyen el aporte de ESSALUD y aguinaldos por fiestas patrias y navidad), ello con el único objetivo de nivelar sus ingresos con los percibidos en el mercado y mejorar la competitividad en el mismo.
- b) Asimismo, se ha incluido el cargo de mecánico por un importe mensual de S/. 1,453.95 (anual S/. 17,447.40), ello con el objetivo de realizar el mantenimiento preventivo de las unidades vehiculares del servicio (camionetas, autos y motocicletas), los mismos que son necesarios para la óptima prestación del servicio, sus funciones son las siguientes:

- ✓ Revisión continua del funcionamiento adecuado de las unidades vehiculares asignadas a la Gerencia.
- ✓ Verificación y constatación del cumplimiento del mantenimiento preventivo.
- ✓ Ejecución de reparaciones menores no contempladas en el mantenimiento preventivo.
- ✓ Evaluación de las unidades a fin de programar mantenimientos correctivos.
- ✓ Elaboración del pedido de repuestos mecánicos e insumos necesarios.



✓ Control del manejo de equipos y herramientas, realizando inventarios periódicos para reponer las herramientas dañadas o cargo respectivo por pérdidas.

- c) Adicionalmente, en atención a la actualización del Reglamento de Organización y Funciones – ROF, se ha reestructurado las funciones de la Gerencia de Seguridad Ciudadana (se eliminaron las funciones del subgerente de serenazgo), motivo que ha conllevado a que el gerente y la secretaria de gerencia asuman únicamente el 75% de su costo en el servicio y los demás administrativos ya no esté al 50% sino al 100%.

➤ Costo de Materiales.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 1,793.05 en el 2015 a S/. 3,788.82 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) La cantidad de útiles de oficina para el ejercicio 2016, se está reduciendo en comparación con la Ordenanza N° 330-MDL-2014 (de 588 artículos en el 2014 a 576 artículos para el 2016), el incremento reflejado en la estructura de costos del ejercicio 2016, se debe a que algunos precios unitarios del mercado se han incrementado con respecto a los considerados para el ejercicio 2014, ello en atención a la información remitida por la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial.

➤ Otros Costos y Gastos Variables.- El motivo que ha originado que el costo de materiales haya pasado de S/. 1,991.04 en el 2015 a S/. 6,463.35 para el ejercicio 2016, responde a lo siguiente:

- a) El incremento en este rubro se refiere a la mayor cantidad de equipos de comunicación, con que cuentan los supervisores y jefes del servicio de serenazgo (de 5 equipos en el 2014 a un costo unitario de S/. 33.18 a 9 equipos para el 2016 a un costo unitario de S/. 55.24), los mismos que son de suma importancia para las coordinaciones de los hechos ocurridos diariamente en el servicio y para la coordinación con el centro de monitoreo. Asimismo, a la inclusión de un equipo para el Gerente de Seguridad Ciudadana, el cual servirá para la coordinación con los supervisores sobre las incidencias en el servicio, cuenta con un porcentaje de dedicación de 75%.

Costos Fijos:

- Agua potable.- El incremento observado en este recurso obedece, a los mayores consumos que se vienen registrando en los suministros instalados en el centro de monitoreo, módulos de vigilancia y oficina administrativa, los mismos que abastecen a los servicios higiénicos que utiliza el personal operativo y administrativo del servicio de serenazgo.
- Telefonía Fija.- El incremento observado en este recurso obedece, a los mayores consumos que se vienen registrando en los anexos y líneas libres de telefonía fija, los mismos que sirven para la comunicación internas con otras áreas y para las comunicaciones externas con las diferentes comisarias del distrito, a efecto de solicitar los apoyos necesarios para la seguridad del distrito.

4.4. PREDIOS Y CONTRIBUYENTES

La distribución del costo del servicio de Serenazgo se efectuará sobre la base de la información almacenada en la Base de Datos del Registro Predial, que fuera proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorándum N°78-2015-MDL-GPPDC/SDCT.

Pedios y Contribuyentes Afectos e Inafectos

Tipo	Pedios	Contribuyentes
Afecto	25,582	20,464
Inafecto	29	8
Total	25,611	20,472

Pedios y Contribuyentes Inafectos

Inafecto	Pedios	Contribuyentes
Comisaria	1	1
Municipalidad	19	1
Gobierno Extranjero	2	2
Templos Católicos	6	3
Compañía de Bomberos	1	1
Total	29	8

Los inafectos no participan en la distribución del costo del servicio.



4.5. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución del costo del servicio se establecieron los siguientes criterios:

Ubicación del Predio por zonas de riesgo

Se ha identificado en el distrito zonas diferenciadas en función de la peligrosidad relativa de las mismas. En ese sentido, para efectos de una mejor prestación del Servicio se ha visto necesario definir 09 sectores sustentado en la cantidad de incidencias y del grado de peligrosidad que genera uno respecto al otro, se considera que la prestación del servicio se intensificará en aquellas zonas de mayor peligrosidad, correspondiendo a estas zonas mayor costo del servicio. Las zonas de riesgo corresponden a los nueve sectores de servicios, debidamente delimitados:

Delimitación de los nueve sectores

Zona de Riesgo 1: Sector 1 Por el norte Jr. Belisario Flores cdas 7-11. Por el sur Av. Cesar Vallejo cdas 11-15 y Jr. Joaquín Bernal 9-10. Por el este Jr. Cápac Yupanqui cdas 17-21. Por el oeste Av. Salaverry cdas 18-20, Limite con San Isidro.
Zona de Riesgo 2: Sector 2 Por el norte Jr. Domingo Cueto cdas 1-6. Por el sur Av. José Leal cdas 1-7. Por el este Av. Arenales cdas 15-19. Por el oeste Jr. Cápac Yupanqui cdas 15-19.
Zona de Riesgo 3: Sector 3 Por el norte Jr. Manuel Segura cdas 1-2. Por el sur Jr. Risso cdas 1-2. Por el este Av. Petit Thouars cdas 15-20. Por el oeste Av. Arenales cdas 15-20.
Zona de Riesgo 4: Sector 4 Por el norte Jr. Manuel Segura cdas 3-8. Por el sur Jr. Bernardo Alcedo 3-7, Av. Iquitos 20-21 y Amapolas cdas 1-3. Por el este Av. Paseo de la República cdas 15-20. Por el oeste Av. Petit Thouars cdas 15-19.
Zona de Riesgo 5: Sector 5 Por el norte Ca. Amapolas cdas 1-3. Por el sur Ca. Los Geranios cdas 1-4, Limite con el Distrito de San Isidro. Por el este Av. Paseo de la República 22-27. Por el oeste Av. Iquitos cdas 22-28.
Zona de Riesgo 6: Sector 6 Por el norte Jr. Bernardo Alcedo cdas 3-7. Por el sur Ca. Percy Gibson cdas 2-4. Por el este Av. Iquitos cdas 20-27. Por el oeste Av. Petit Thouars cdas 20-27.
Zona de Riesgo 7: Sector 7 Por el norte Jr. Risso cdas 1-2 lado par. Por el sur Jr. Soledad cdra 1 y Ca. Percy Gibson cdra 1. Por el este Av. Petit Thouars cdas 21-27 lado par. Por el oeste Av. arenales cdas 21-26 lado impar.
Zona de Riesgo 8: Sector 8 Por el norte Av. José Leal cdas 1-7. Por el sur Limite con el Distrito de San Isidro. Por el este Av. Arenales cdas 20-26. Por el oeste Jr. Yupanqui 20-21, Jr. Guisse 22-26 y Jr. Joaquín Bernal 6-8.



Zona de Riesgo 9: Sector 9

Por el norte Av. Cesar Vallejo cdas 13-15.

Por el sur Límite con el Distrito de San Isidro.

Por el este Jr. Guisse cdas 24-26.

Por el oeste Jr. Alberto Alexander cdas 25-27, Límite con el Distrito de San Isidro.

Según el Memorándum N° 453 -2015-MDL-GSC emitido por la Gerencia de Seguridad Ciudadana se presentan las intervenciones proyectadas anualmente en cada una de las zonas de riesgo del distrito, tal como se muestra a continuación:

Tipos de intervenciones	Zonas de riesgo									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Apoyo contra actos delictivos	114	125	97	125	53	110	70	87	47	828
Apoyo en prevención del orden público	216	239	184	238	100	209	133	165	88	1,572
Apoyo en salud pública	505	558	430	554	234	489	310	386	206	3,672
Apoyo frente a siniestros	96	106	82	105	43	93	59	73	39	696
Atención de quejas vecinales	4,851	5,354	4,131	5,317	2,243	4,692	2,972	3,702	1,982	35,244
Labores de acción cívica	1,112	1,227	947	1,218	514	1,075	681	848	454	8,076
Prevención en comercialización de drogas	226	250	193	248	105	219	138	173	92	1,644
Total	7,120	7,859	6,064	7,805	3,292	6,887	4,363	5,434	2,908	51,732

Cabe indicar que debido a la problemática delictiva del distrito la que se presenta de manera migrante en las 9 zonas de servicio, motiva que algunas categorías de usos determinen un mayor incremento en sus tasas respecto a otras categorías o zonas, encontrándose justificado en un mayor incremento de intervenciones.

Cantidad de contribuyentes y predios por zonas de riesgo (Memorándum N°78-2015-MDL-GPPDC/SDCT)

Conceptos	Zonas de riesgo									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
N° Contribuyentes	3,656	3,111	1,275	3,023	1,687	2,345	739	2,806	1,822	20,464
N° Predios	4,358	4,076	1,693	4,042	1,784	3,373	1,093	3,276	1,887	25,582

Uso del predio

La actividad que se realiza en un predio o el uso que se le da en un determinado momento en el tiempo es uno de los factores que inciden en el nivel de riesgo potencial que genera y por lo tanto en el nivel de seguridad que requerirá una unidad predial. Es por esto que aquellos usos que por sus características generan un significativo riesgo demandarán una mayor prestación de servicios de seguridad.

4.7. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

La distribución del costo del servicio se efectúa de la siguiente manera:

De acuerdo a lo informado por la Gerencia de Seguridad Ciudadana, se registra el siguiente detalle de intervenciones que corresponden a cada categoría de uso y zona de riesgo:

Intervenciones de Serenazgo por uso y zona de riesgo

Uso del predio	Zonas de riesgo									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Casa Habitación y Predios en Construcción	4,728	4,170	1,345	3,945	1,941	3,075	647	3,546	2,175	25,572
Hospitales, Clínicas	0	42	50	41	72	0	75	0	0	280
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0	46	50	0	0	0	0	0	0	96
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitarios	22	26	248	25	63	13	79	37	0	513
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	43	29	12	43	4	4	8	4	9	156



Municipalidad
de Lince

Mercadillos, Galerías Comerciales	0	28	10	28	10	37	0	0	0	113
Supermercados	0	0	136	68	0	0	68	0	0	272
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0	185	535	0	48	48	438	0	0	1,254
Entidades Financieras y Bancas, Seguros, Telecomunicaciones	183	151	267	131	160	160	214	46	100	1,412
Templos, Conventos y Monasterios	0	33	7	17	2	3	4	9	10	85
Imprentas y Similares	25	33	21	143	10	94	0	0	0	326
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	93	118	64	111	28	117	66	34	4	635
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	195	329	491	412	126	249	286	41	41	2,170
Grifos	24	26	26	26	0	0	0	26	0	128
Terrenos sin construir	35	45	17	35	20	37	16	20	26	251
Industria y Droguerías	0	24	0	155	0	0	0	149	0	328
Mercados	33	0	0	18	17	20	0	0	0	88
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	119	76	190	66	69	181	220	55	0	976
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	318	603	795	427	190	531	756	339	208	4,167
Licorerías, Venta de licor	0	7	8	0	0	5	0	0	0	20
Comercios y Servicios diversos	1160	1757	1574	1959	467	2140	1354	1033	292	11,736
Bodega, Bazar, Librería	105	123	135	110	26	131	71	66	10	777
Policlinicos, Centros de Salud	16	0	55	37	31	0	37	16	33	225
Locales de venta de menú	21	8	28	8	8	42	24	13	0	152
Total	7,120	7,859	6,064	7,805	3,292	6,887	4,363	5,434	2,908	51,732



A partir del registro de intervenciones por uso y zona de riesgo se establece el porcentaje de participación de cada rubro respecto del total de intervenciones, el cual se resulta de dividir la cantidad de intervenciones de serenazgo por categoría de uso y zona de riesgo entre el total de las mismas:

Porcentaje de participación (%)

Uso del predio	Zonas de riesgo									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Casa Habitación y Predios en Construcción	9.14%	8.06%	2.60%	7.63%	3.75%	5.94%	1.25%	6.85%	4.20%	49.43%
Hospitales, Clínicas	0.00%	0.08%	0.10%	0.08%	0.14%	0.00%	0.14%	0.00%	0.00%	0.54%
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.00%	0.09%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%
Universidades, Institutos Superiores, Centros Preuniversitarios	0.04%	0.05%	0.48%	0.05%	0.12%	0.03%	0.15%	0.07%	0.00%	0.99%
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	0.08%	0.06%	0.02%	0.08%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.30%
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.00%	0.05%	0.02%	0.05%	0.02%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%
Supermercados	0.00%	0.00%	0.26%	0.13%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.00%	0.53%
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0.00%	0.36%	1.03%	0.00%	0.09%	0.09%	0.85%	0.00%	0.00%	2.42%
Entidades Financieras y Bancas, Seguros, Telecomunicaciones	0.35%	0.29%	0.52%	0.25%	0.31%	0.31%	0.41%	0.09%	0.19%	2.73%
Templos, Conventos y Monasterios	0.00%	0.06%	0.01%	0.03%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.16%
Imprentas y Similares	0.05%	0.06%	0.04%	0.28%	0.02%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.63%
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	0.18%	0.23%	0.12%	0.21%	0.05%	0.23%	0.13%	0.07%	0.01%	1.23%
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	0.38%	0.64%	0.95%	0.80%	0.24%	0.48%	0.55%	0.08%	0.08%	4.19%
Grifos	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.25%
Terrenos sin construir	0.07%	0.09%	0.03%	0.07%	0.04%	0.07%	0.03%	0.04%	0.05%	0.49%
Industria y Droguerías	0.00%	0.05%	0.00%	0.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29%	0.00%	0.63%
Mercados	0.06%	0.00%	0.00%	0.03%	0.03%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	0.23%	0.15%	0.37%	0.13%	0.13%	0.35%	0.43%	0.11%	0.00%	1.89%
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	0.61%	1.17%	1.54%	0.83%	0.37%	1.03%	1.46%	0.66%	0.40%	8.05%
Licorerías, Venta de licor	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%
Comercios y Servicios diversos	2.24%	3.40%	3.04%	3.79%	0.90%	4.14%	2.62%	2.00%	0.56%	22.69%
Bodega, Bazar, Librería	0.20%	0.24%	0.26%	0.21%	0.05%	0.25%	0.14%	0.13%	0.02%	1.50%
Policlinicos, Centros de Salud	0.03%	0.00%	0.11%	0.07%	0.06%	0.00%	0.07%	0.03%	0.06%	0.43%
Locales de venta de menú	0.04%	0.02%	0.05%	0.02%	0.02%	0.08%	0.05%	0.03%	0.00%	0.29%
Total	13.76%	15.19%	11.72%	15.09%	6.36%	13.31%	8.43%	10.50%	5.62%	100.00%

Con los porcentajes del cuadro anterior se establece el costo del servicio que asume cada uso y zona de riesgo, que resulta de multiplicar el porcentaje de intervenciones por uso y zona de riesgo por el costo total del servicio.

Distribución del costo según uso y zona de riesgo (S/.)

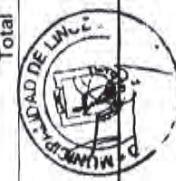
Uso del predio	Zonas de riesgo									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Casa Habitación y Predios en Construcción	667,744.84	588,937.39	189,957.02	557,160.19	274,131.29	434,288.36	91,377.10	500,808.63	307,179.57	3,611,584.41
Hospitales, Clínicas	0.00	5,931.74	7,061.60	5,790.51	10,168.70	0.00	10,592.40	0.00	0.00	39,544.96
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.00	6,496.67	7,061.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,558.27
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	3,107.10	3,672.03	35,025.53	3,530.80	8,897.62	1,836.02	11,157.33	5,225.58	0.00	72,452.01
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	6,072.98	4,095.73	1,694.78	6,072.98	564.93	564.93	1,129.85	564.93	1,271.09	22,032.19
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.00	3,954.50	1,412.32	3,954.50	1,412.32	5,225.58	0.00	0.00	0.00	15,959.21
Supermercados	0.00	0.00	19,207.55	9,603.78	0.00	0.00	9,603.78	0.00	0.00	38,415.10
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0.00	26,127.92	75,559.11	0.00	6,779.14	6,779.14	61,859.61	0.00	0.00	177,104.91
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	25,845.45	21,326.03	37,708.94	18,501.39	22,597.12	22,597.12	30,223.65	6,496.67	14,123.20	195,419.57
Templos, Conventos y Monasterios	0.00	4,660.66	988.62	2,400.94	282.46	423.70	564.93	1,271.09	1,412.32	12,004.72
Imprentas y Similares	3,530.80	4,660.66	2,955.87	20,196.17	1,412.32	13,275.81	0.00	0.00	0.00	45,041.63
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	13,134.57	16,665.37	9,038.85	15,676.75	3,954.50	16,524.14	9,321.31	4,801.89	564.93	89,682.31
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	27,540.24	46,465.32	69,344.91	58,187.58	17,795.23	35,166.77	40,392.35	5,790.51	5,790.51	306,473.41
Grifos	3,389.57	3,672.03	3,672.03	3,672.03	0.00	0.00	0.00	3,672.03	0.00	18,077.69
Terrenos sin construir	4,943.12	6,355.44	2,400.94	4,943.12	2,824.64	5,225.58	2,259.71	2,824.64	3,672.03	35,449.23
Industria y Droguerías	0.00	3,389.57	0.00	21,890.96	0.00	0.00	0.00	21,043.57	0.00	46,324.09
Mercados	4,660.66	0.00	0.00	2,542.18	2,400.94	2,824.64	0.00	0.00	0.00	12,428.41
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	16,806.61	10,733.63	26,834.08	9,321.31	9,745.01	25,562.99	31,071.04	7,767.76	0.00	137,842.42
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	44,911.77	85,162.89	112,279.43	60,306.06	26,834.08	74,994.19	106,771.38	47,877.64	29,376.25	588,513.70
Licorerías, Venta de licor	0.00	988.62	1,129.86	0.00	0.00	706.16	0.00	0.00	0.00	2,824.64
Comercios y Servicios diversos	163,829.11	248,144.60	222,299.15	276,673.47	65,955.34	302,236.45	191,228.11	145,892.64	41,239.74	1,657,498.61
Bodega, Bazar, Librería	14,829.36	17,371.53	19,066.32	15,535.52	3,672.03	18,501.39	10,027.47	9,321.31	1,412.32	109,737.25
Policlínicos, Centros de Salud	2,259.71	0.00	7,767.76	5,225.58	4,378.19	0.00	5,225.58	2,259.71	4,660.66	31,777.20
Locales de venta de menú	2,965.87	1,129.86	3,954.50	1,129.86	1,129.86	5,931.74	3,389.57	1,836.02	0.00	21,467.26
Total	1,005,571.76	1,109,942.20	856,430.78	1,102,315.67	464,935.71	972,664.70	616,195.16	767,454.62	410,702.62	7,306,213.22



Luego se procede a distribuir el costo del servicio que asume cada uso por zona de riesgo, entre el número de predios correspondiente, de acuerdo a la información proporcionada por la Subgerencia de Desarrollo Corporativo y Tecnología mediante el Memorándum N°78-2015-MDL-GPPDC/SDCT

Cantidad de predios por uso y zonas de riesgo

Uso del predio	Zonas de riesgo									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Casa Habitación y Predios en Construcción	3,822	3,271	929	3,184	1,542	2,491	465	2,832	1,719	20,255
Hospitales, Clínicas		2	2	2	3		3			12
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas		3	3							6
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	2	2	19	2	5	1	6	3		40
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	12	8	3	12	1	1	2	1	3	43
Mercadillos, Galerías Comerciales		3	1	3	1	4				12
Supermercados			2	1			1			4
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares		4	11		1	1	9			26
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	4	3	5	3	3	3	4	1	2	28
Templos, Conventos y Monasterios		12	2	6	1	1	1	3	3	29
Imprentas y Similares	5	7	4	40	2	24				82
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	32	39	20	39	9	41	20	12	1	213
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	9	16	22	20	6	12	14	2	2	103
Grifos	1	1	1	1				1		5
Terrenos sin construir	9	12	4	9	5	10	4	5	6	64
Industria y Droguerías		1		7				6		14
Mercados	2			1	1	1				5
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	5	3	7	4	4	7	10	3		43
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	104	190	223	135	64	171	209	111	69	1,276
Licorerías, Venta de licor		1	1			1				3
Comercios y Servicios diversos	291	431	360	511	119	525	304	258	75	2,874
Bodega, Bazar, Librería	54	65	65	58	13	69	34	34	5	397
Policlínicos, Centros de Salud	1		3	2	2		2	1	2	13
Locales de venta de menú	5	2	6	2	2	10	5	3		35
Total	4,358	4,076	1,693	4,042	1,784	3,373	1,093	3,276	1,887	25,582

De la división del costo del servicio que asume cada uso por zona de riesgo, entre la cantidad de predios del presente cuadro, se obtiene la tasa anual que debe asumir cada predio, dependiendo del uso y zona de riesgo a la que pertenezca.

Tasa anual de Serenazgo (S./predio)

Uso del predio	Zonas de riesgo								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Casa Habitación y Predios en Construcción	174.71	180.05	204.47	174.99	177.78	174.34	196.51	176.84	178.70
Hospitales, Clínicas	0.00	2.965.87	3.530.80	2.895.26	3.389.57	0.00	3.530.80	0.00	0.00
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.00	2.165.56	2.353.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Universidades, Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	1.553.55	1.836.02	1.843.45	1.765.40	1.779.52	1.836.02	1.859.55	1.741.86	0.00
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	506.08	511.97	564.93	506.08	564.93	564.93	564.93	564.93	423.70
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.00	1.318.17	1.412.32	1.318.17	1.412.32	1.306.40	0.00	0.00	0.00
Supermercados	0.00	0.00	9.603.78	9.603.78	0.00	0.00	9.603.78	0.00	0.00
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0.00	6.531.98	6.869.01	0.00	6.779.14	6.779.14	6.873.29	0.00	0.00
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	6.461.36	7.108.68	7.541.79	6.167.13	7.532.37	7.532.37	7.555.91	6.496.67	7.061.60
Templos, Conventos y Monasterios	0.00	388.39	494.31	400.16	282.46	423.70	584.93	423.70	470.77
Imprentas y Similares	706.16	665.81	741.47	504.90	706.16	553.16	0.00	0.00	0.00
Cafeterías, Juguerías, Sandwicherías	410.46	427.32	451.94	401.97	439.39	403.03	466.07	400.16	564.93
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	3.060.03	2.904.08	3.152.04	2.909.38	2.965.87	2.930.56	2.885.17	2.895.26	2.895.26
Grifos	3.389.57	3.672.03	3.672.03	3.672.03	0.00	0.00	0.00	3.672.03	0.00
Terrenos sin construir	549.24	529.62	600.24	549.24	564.93	522.56	564.93	564.93	612.01
Industria y Droguerías	0.00	3.389.57	0.00	3.127.28	0.00	0.00	0.00	3.507.26	0.00
Mercados	2.330.33	0.00	0.00	2.542.18	2.400.94	2.824.64	0.00	0.00	0.00
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	3.361.32	3.577.88	3.833.44	2.330.33	2.436.25	3.651.86	3.107.10	2.589.25	0.00
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	431.84	448.23	503.50	446.71	419.28	438.56	510.87	431.33	425.74
Licorerías, Venta de licor	0.00	988.62	1.129.86	0.00	0.00	706.16	0.00	0.00	0.00
Comercios y Servicios diversos	562.99	575.74	617.50	541.44	554.25	575.69	629.04	565.48	549.86
Bodega, Bazar, Librería	274.62	267.25	293.33	267.85	282.46	268.14	294.93	274.16	282.46
Políclínicos, Centros de Salud	2.259.71	0.00	2.589.25	2.612.79	2.189.10	0.00	2.612.79	2.259.71	2.330.33
Locales de venta de menú	593.17	564.93	659.08	564.93	564.93	593.17	677.91	612.01	0.00



[Handwritten signature]

A partir de las tasas anuales se calculan las tasas mensuales por uso y zona dividiendo entre 12 la tasa anual.

Tasa mensual de Serenazgo (S./predio)

Uso del predio	Zonas de riesgo								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Casa Habitación y Predios en Construcción	14.55	15.00	17.03	14.58	14.81	14.52	16.37	14.73	14.89
Hospitales, Clínicas	0.00	247.15	294.23	241.27	282.46	0.00	294.23	0.00	0.00
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.00	180.46	196.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	129.46	153.00	153.62	147.11	148.29	153.00	154.96	145.15	0.00
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	42.17	42.66	47.07	42.17	47.07	47.07	47.07	47.07	35.30
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.00	109.84	117.69	109.84	117.69	108.86	0.00	0.00	0.00
Supermercados	0.00	0.00	800.31	800.31	0.00	0.00	800.31	0.00	0.00
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragamonedas y similares	0.00	544.33	572.41	0.00	564.92	564.92	572.77	0.00	0.00
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	538.44	592.38	628.48	513.92	627.69	627.69	629.65	541.38	588.46
Templos, Conventos y Monasterios	0.00	32.36	41.19	33.34	23.53	35.30	47.07	35.30	39.23
Imprentas y Similares	58.84	55.48	61.78	42.07	58.84	46.09	0.00	0.00	0.00
Cafeterías, Juguerías, Sandwicheria	34.20	35.60	37.66	33.49	36.61	33.58	38.83	33.34	47.07
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	255.00	242.00	262.67	242.44	247.15	244.21	240.43	241.27	241.27
Grifos	282.46	306.00	306.00	306.00	0.00	0.00	0.00	306.00	0.00
Terrenos sin construir	45.76	44.13	50.01	45.76	47.07	43.54	47.07	47.07	51.00
Industria y Droguerías	0.00	282.46	0.00	260.60	0.00	0.00	0.00	292.27	0.00
Mercados	194.19	0.00	0.00	211.84	200.07	235.38	0.00	0.00	0.00
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	280.11	298.15	319.45	194.19	203.02	304.32	258.92	215.77	0.00
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	35.98	37.35	41.95	37.22	34.94	36.54	42.57	35.94	35.47
Licorerías, Venta de licor	0.00	82.38	94.15	0.00	0.00	58.84	0.00	0.00	0.00
Comercios y Servicios diversos	46.91	47.97	51.45	45.11	46.18	47.97	52.41	47.12	45.82
Bodega, Bazar, Librería	22.88	22.27	24.44	22.32	23.53	22.34	24.57	22.84	23.53
Policlínicos, Centros de Salud	188.30	0.00	215.77	217.73	182.42	0.00	217.73	188.30	194.19
Locales de venta de menú	49.43	47.07	54.92	47.07	47.07	49.43	56.49	51.00	0.00




4.8. TASAS ESTIMADAS

Las tasas estimadas del servicio de Serenazgo para el ejercicio 2016 son las siguientes:

Uso del predio	Zonas de riesgo								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Casa Habitación y Predios en Construcción	14.55	15.00	17.03	14.58	14.81	14.52	16.37	14.73	14.89
Hospitales, Clínicas	0.00	247.15	294.23	241.27	282.46	0.00	294.23	0.00	0.00
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.00	180.46	196.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Universidades Institutos Superiores, Centros Preuniversitaria	129.46	153.00	153.62	147.11	148.29	153.00	154.96	145.15	0.00
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	42.17	42.66	47.07	42.17	47.07	47.07	47.07	47.07	35.30
Mercadillos, Galerías Comerciales	0.00	109.84	117.69	109.84	117.69	108.86	0.00	0.00	0.00
Supermercados	0.00	0.00	800.31	800.31	0.00	0.00	800.31	0.00	0.00
Cines, Discotecas, Peñas, Karaoke, Pubs, Casinos, Tragaperras y similares	0.00	544.33	572.41	0.00	564.92	564.92	572.77	0.00	0.00
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	538.44	592.38	628.48	513.92	627.69	627.69	629.65	541.38	588.46
Tempelos, Conventos y Monasterios	0.00	32.36	41.19	33.34	23.53	35.30	47.07	35.30	39.23
Imprentas y Similares	58.84	55.48	61.78	42.07	58.84	46.09	0.00	0.00	0.00
Cafeterías, Juguerías, Sandwichería	34.20	35.60	37.66	33.49	36.61	33.58	38.83	33.34	47.07
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	255.00	242.00	262.67	242.44	247.15	244.21	240.43	241.27	241.27
Grifos	282.46	306.00	306.00	306.00	0.00	0.00	0.00	306.00	0.00
Terrenos sin construir	45.76	44.13	50.01	45.76	47.07	43.54	47.07	47.07	51.00
Industria y Droguerías	0.00	282.46	0.00	260.60	0.00	0.00	0.00	292.27	0.00
Mercados	194.19	0.00	0.00	211.84	200.07	235.38	0.00	0.00	0.00
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	280.11	298.15	319.45	194.19	203.02	304.32	258.92	215.77	0.00
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	35.98	37.35	41.95	37.22	34.94	36.54	42.57	35.94	35.47
Licorerías, Venta de licor	0.00	82.38	94.15	0.00	0.00	58.84	0.00	0.00	0.00
Comercios y Servicios diversos	46.91	47.97	51.45	45.11	46.18	47.97	52.41	47.12	45.82
Bodega, Bazar, Librería	22.88	22.27	24.44	22.32	23.53	22.34	24.57	22.84	23.53
Politécnicos, Centros de Salud	188.30	0.00	215.77	217.73	182.42	0.00	217.73	188.30	194.19
Locales de venta de menú	49.43	47.07	54.92	47.07	47.07	49.43	56.49	51.00	0.00

El Monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera
Monto (S/.) = Tasa según uso y zona de riesgo del predio



4.9. COMPARATIVO DE TASAS

El comparativo de tasas del servicio de Serenazgo de los ejercicios 2015 y 2016 son las siguientes:

Uso del predio	Tasa mensual por zona de riesgo y uso 2015 = (1)									Tasa mensual por zona de riesgo y uso 2016 = (2)									Variación (%) (3) = (2 / 1) - 1								
	Zonas de riesgo									Zonas de riesgo									Zonas de riesgo								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Casa Habitación y Predios en Construcción	9.25	9.53	10.85	9.08	9.41	8.96	10.44	9.36	9.46	14.55	15.00	17.03	14.58	14.81	14.52	16.37	14.73	14.89	57%	57%	57%	61%	57%	57%	57%	57%	57%
Hospitales, Clínicas	0.00	156.02	185.27	151.14	178.77	0.00	185.27	0.00	0.00	0.00	247.15	294.23	241.27	282.46	0.00	294.23	0.00	0.00	0%	58%	59%	60%	58%	0%	0%	59%	0%
Gobierno Central e Instituciones Públicas Descentralizadas	0.00	113.76	123.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.45	196.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	59%	59%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Universidades e Institutos Superiores, Centros Pionerísticos	84.51	97.51	97.51	92.63	93.61	97.51	97.51	92.63	0.00	129.46	153.00	153.62	147.11	148.29	153.00	154.96	145.15	0.00	53%	57%	58%	59%	58%	57%	59%	57%	0
Centros Educativos (Inicial, Primaria y/o Secundaria)	26.59	26.82	29.25	26.82	29.25	29.25	29.25	29.25	24.38	42.17	42.66	47.07	42.17	47.07	47.07	47.07	47.07	35.30	59%	59%	61%	57%	61%	61%	61%	61%	45
Mercedillos, Galerias Comerciales	0.00	68.26	78.01	68.26	78.01	68.26	0.00	0.00	0.00	0.00	109.84	117.69	109.84	117.69	108.66	0.00	0.00	0.00	0%	61%	51%	61%	51%	59%	0%	0%	0
Supermercados	0.00	0.00	507.05	0.00	0.00	0.00	507.05	0.00	0.00	0.00	0.00	800.31	800.31	0.00	0.00	800.31	0.00	0.00	0%	0%	58%	0%	0%	0%	58%	0%	0
Cines, Discotecas, Peñas Karaoles, Pubs, Casinos, Tangonómicas y similares	0.00	346.16	363.45	360.79	360.79	360.79	363.57	0.00	0.00	0.00	544.33	572.41	0.00	564.92	564.92	572.77	0.00	0.00	0%	57%	57%	0%	57%	57%	58%	0%	0
Entidades Financieras y Bancarias, Seguros, Telecomunicaciones	343.72	377.04	399.79	326.66	359.79	359.79	399.79	341.29	370.54	538.44	592.38	628.48	513.92	627.69	627.69	629.65	541.38	588.46	57%	57%	57%	57%	57%	57%	57%	59%	59
Templos, Conventos y Monasterios	0.00	20.48	24.38	21.13	14.63	19.50	29.25	22.75	26.00	0.00	32.36	41.19	33.34	23.53	35.30	47.07	35.30	39.23	0%	58%	59%	58%	61%	51%	51%	51%	51
Imprentas y Similares	36.57	35.10	39.00	26.64	39.00	29.25	0.00	39.00	0.00	58.84	55.48	61.78	42.07	58.84	46.09	0.00	0.00	0.00	61%	58%	58%	58%	51%	58%	0%	0%	0
Cajeterías, Juguetes, Sanderías	21.64	22.57	24.00	21.45	22.75	21.24	24.38	21.00	29.25	34.20	35.60	37.66	33.49	36.61	33.58	38.63	33.34	47.07	58%	58%	57%	58%	61%	58%	59%	51%	61
Centros de Hospedajes, Saunas y similares	162.52	153.58	167.16	153.58	155.02	155.04	152.47	151.14	151.14	255.00	242.00	262.67	242.44	247.15	244.21	240.43	241.27	241.27	57%	58%	57%	58%	58%	58%	58%	60%	60
Cafes	175.52	195.02	195.02	195.02	0.00	0.00	0.00	195.02	0.00	282.46	306.00	306.00	306.00	0.00	0.00	0.00	306.00	0.00	61%	57%	57%	57%	0%	0%	0%	0%	0
Tenidos en construi	29.25	27.66	32.91	29.25	29.25	27.66	29.25	29.25	33.15	45.76	44.13	50.01	45.76	47.07	43.54	47.07	47.07	51.00	56%	58%	52%	56%	61%	56%	61%	54	54
Industria y Droguerías	0.00	175.52	0.00	165.77	0.00	0.00	0.00	171.62	0.00	0.00	262.46	0.00	260.60	0.00	0.00	0.00	292.27	0.00	0%	51%	0%	57%	0%	0%	0%	0%	0
Mercedos	121.89	0.00	0.00	136.51	126.76	146.27	0.00	0.00	0.00	194.19	0.00	0.00	211.84	200.07	235.38	0.00	0.00	0.00	59%	0%	0%	0%	55%	58%	61%	0%	0
Pollerías, Cevicherías, Chifas y Similares	178.77	190.14	202.82	56.07	130.01	193.39	164.79	136.51	0.00	280.11	298.15	319.45	194.19	203.02	304.32	258.92	215.77	0.00	57%	57%	58%	245%#	55%	57%	57%	58%	0
Oficinas Administrativas, Consultorios y Oficinas Profesionales	22.91	23.71	26.66	23.65	22.18	23.22	27.06	22.88	22.55	35.98	37.35	41.95	37.22	34.94	36.54	42.57	35.94	35.47	57%	58%	57%	57%	58%	57%	57%	57%	57
Licorerías, Venta de licor	0.00	48.76	58.51	0.00	0.00	29.25	0.00	0.00	0.00	0.00	82.38	94.15	0.00	0.00	58.84	0.00	0.00	0.00	0%	69%	61%	0%	0%	101%#	0%	0%	0
Comercios y Servicios diversos	29.78	30.48	32.69	28.67	29.33	30.47	33.28	29.93	29.12	46.91	47.97	51.45	45.11	46.18	47.97	52.41	47.12	45.82	58%	57%	57%	57%	57%	57%	57%	57%	57
Bodega Bazar, Librería	13.81	14.18	15.50	14.21	15.00	14.18	15.66	14.49	15.60	22.88	22.27	24.44	22.32	23.53	22.34	24.57	22.84	23.53	66%	57%	57%	57%	57%	57%	57%	58%	51
Polifónicos, Centros de Salud	117.01	0.00	136.51	136.51	117.01	0.00	136.51	117.01	121.89	188.30	0.00	215.77	217.73	162.42	0.00	217.73	188.30	194.19	61%	0%	58%	59%	56%	0%	59%	61%	59
Locales de venta de menú (*)	29.78	30.49	32.69	28.67	29.33	30.47	33.28	29.93	29.12	49.43	47.07	54.92	47.07	47.07	49.43	56.49	51.00	0.00	55%	54%	68%	64%	60%	62%	70%	70%	0

(*) En la Ordenanza 330-MOL estos predios se encontraban en el uso "Comercios y Servicios diversos"

(#) Las variaciones se deben al mayor registro de intervenciones respecto a la Ordenanza 330-MOL, los cuales se sustentan en el Memorandum N° 453-2015-MOL-GSC emitido por la Gerencia de Seguridad Ciudadana.





5. RESUMEN DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Cuadro comparativo de costos 2015 vs 2016 de los servicios públicos

Del siguiente cuadro se observa que el incremento de los servicios públicos para el ejercicio 2016 es 34.20%.

Servicio	Costos 2015 S/.	Costos 2016 S/.	Variación 2016 - 2015	Variación %
Barrido de Calles	1,614,538.09	1,840,785.97	226,247.89	14.01%
Recolección de Residuos Sólidos	3,272,693.11	3,509,036.86	236,343.75	7.22%
Parques y Jardines Públicos	1,879,668.22	2,327,848.19	448,179.97	23.84%
Serenazgo	4,398,717.07	7,306,213.22	2,907,496.15	66.10%
Total	11,165,616.49	14,983,884.24	3,818,267.75	34.20%

Estimación de Ingresos de los servicios públicos

Del siguiente cuadro se observa que se alcanza una cobertura del 99.97% del costo total.

Servicios	Monto Anual			% Cobertura
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso / Costo
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]=[1]/[2]
Barrido de Calles	1,840,755.64	1,840,785.97	-30.33	99.99%
Residuos Sólidos	3,506,804.43	3,509,036.86	-2,232.43	99.94%
Parques y Jardines	2,326,834.68	2,327,848.19	-1,013.51	99.96%
Serenazgo	7,304,423.52	7,306,213.22	-1,789.70	99.98%
Total	14,978,818.27	14,983,884.24	-5,065.97	99.97%

Costos Ejecutados 2015

Con Ordenanza N° 340-MDL de fecha 24 de setiembre de 2014, se aprobaron los costos de los Servicios de Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines Públicos y Serenazgo para el ejercicio 2015, los mismo que fueron aprobados mediante Ordenanza N° 330-MDL, ratificada mediante Acuerdo de Concejo Metropolitano N° 2735, publicado el 29 de Diciembre del 2013.

En atención a lo antes citado, la Subgerencia de Contabilidad y Costos ha elaborado los costos ejecutados por arbitrios municipales con corte al mes de junio del presente ejercicio, considerando todos los compromisos y desembolsos realizados a dicho periodo, de acuerdo a los documentos emitidos por las diferentes áreas de la Municipalidad para la elaboración de los Estados Financieros (Cierre de Estados Financiero a junio 2015).

Asimismo, la subgerencia antes mencionada para el seguimiento de los costos por cada servicio, ha recabado información física y digital de los diferentes módulos de la Municipalidad de Lince, los cuales sirven de base para obtener los importes y descripción de los recursos que se vienen consumiendo (Órdenes de Servicios, Órdenes de Compra, Póliza de Salida de Almacén, Provisiones Contables y Planilla de Personal Nombrado y Cas).

Los costos proyectados para el segundo semestre del año, se ha realizado en función a los costos ejecutados al mes de junio y a la necesidad de recursos que se requieren ejecutar para la óptima prestación del servicio, este es por ejemplo en el caso del personal nombrado que de acuerdo a ley cuenta con gratificación en los meses de julio y diciembre. Asimismo, el personal CAS en atención a la Ley N° 29849 "Ley que establece la eliminación progresiva del régimen especial del decreto legislativo 1057 y otorga derechos laborales", también percibirá aguinaldos por Fiestas Patrias y Navidad de S/. 300.00 en cada mes, según la ley de presupuesto del sector público.

Cabe señalar que la Municipalidad de Lince ha cumplido con ejecutar los costos al mes de Junio, así como su respectiva proyección anual, mediante el Informe N°036-2015-MDL-GAF/SC emitida por la Subgerencia de Contabilidad el cual contiene la ejecución de la siguiente manera:

RESUMEN GENERAL

Servicio	Costos Aprobados 2015 S/.	Ejecutado a Junio 2015 S/.	% de Avance	Proyección Julio a Diciembre 2015 S/.	% de Avance	Total Anual S/.	Nivel de Cumplimiento 2015 %
Barrido de Calles	1 614 538 09	831,300 31	51 49%	821,753 25	50 90%	1 653,053 56	102 39%
Recolección de Residuos Sólidos	3,272 693 11	1,744,241 98	53 30%	1,743,544 69	53 28%	3,487,786 67	106 57%
Parques y Jardines Públicos	1 879 668 22	1,026,864 08	54 63%	965,945 58	51 39%	1,992,809 66	106 02%
Serenazgo	4,398 717 07	2,250,358 16	51 16%	2,361,001 61	53 67%	4 611,359 77	104 83%
Total	11,165,616.49	5,852,764.53	52.42%	5,892,245.13	52.77%	11,745,009.66	105.19%

SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

Concepto	Costos Aprobados 2015 S/.	Ejecutado a Junio	%	Proyectado Julio - Diciembre	%	Total Anual	%
Costos Directos	1,483,523 34	764,291 47	51 52%	752,698 64	50 74%	1,516,990 11	102 26%
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	112,881 85	56,719 32	50 25%	58,109 35	51 48%	114,828 67	101 72%
Costos Fijos	18 132 90	10,289 52	56 75%	10,945 26	60 36%	21,234 78	117 11%
Total	1,614,538.09	831,300.31	51.49%	821,753.25	50.90%	1,653,053.56	102.39%

SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Concepto	Costos Aprobados 2015 S/.	Ejecutado a Junio	%	Proyectado Julio - Diciembre	%	Total Anual	%
Costos Directos	2,995,828 65	1 603,362 90	53 52%	1,597,681 59	53 33%	3,201,044 49	106 85%
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	260,530 76	132,270 99	50 77%	137,663 09	52 84%	269,934 08	103 61%
Costos Fijos	16 333 70	8 608 09	52 70%	8,200 01	50 20%	16,808 10	102 90%
Total	3,272,693.11	1,744,241.98	53.30%	1,743,544.69	53.28%	3,487,786.67	106.57%

SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES PUBLICOS

Concepto	Costos Aprobados 2015 S/.	Ejecutado a Junio	%	Proyectado Julio - Diciembre	%	Total Anual	%
Costos Directos	1,623,995 33	891 739 23	54 91%	831,369 11	51 19%	1,723,108 34	106 10%
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	187,953 08	98 646 00	52 48%	98,498 38	52 41%	197,144 38	104 89%
Costos Fijos	67,719 81	36 478 85	53 87%	36,078 09	53 28%	72,556 94	107 14%
Total	1,879,668.22	1,026,864.08	54.63%	965,945.58	51.39%	1,992,809.66	106.02%

SERVICIO DE SERENAZGO

Concepto	Costos Aprobados 2015 S/.	Ejecutado a Junio	%	Proyectado Julio - Diciembre	%	Total Anual	%
Costos Directos	3 903,510 32	1,987,092 03	50 91%	2 102,631 16	53 87%	4,089,723 19	104 77%
Costos Indirectos y Gastos Administrativos	376,444 08	196,033 88	52 08%	192,400 82	51 11%	388 434 70	103 19%
Costos Fijos	118,762 68	67,232 25	56 61%	65,969 63	55 55%	133,201 88	112 16%
Total	4,398,717.07	2,250,358.16	51.16%	2,361,001.61	53.67%	4,611,359.77	104.83%

De acuerdo a la RA N° 128-2015-MDL de fecha 20.Abr.2015 se conformó una Comisión Especial para la elaboración del Proyecto de Arbitrios Municipales 2016 de la Municipalidad Distrital de Lince, por lo cual el periodo de información presentado como Costos Ejecutados se realizó tomando como referencia un corte al mes de Junio 2015.



ANEXO I: Frecuencia del servicio de barrido de calles

El siguiente cuadro presenta las calles y cuadras en donde se presta el servicio de barrido con "Frecuencias de servicio" 1 y 3 veces al día.

La "Frecuencia de servicio" 2 veces al día, comprende al resto de calles o cuadras del distrito.

Nombre de calle	Cuadra	Frecuencia	Nombre de calle	Cuadra	Frecuencia
Ca MANCO SEGUNDO	26	1	Av. PASEO DE LA REPUBLICA	22	3
Jr. ALEXANDER, ALBERTO (Nicaragua)	25	1	Av. PASEO DE LA REPUBLICA	25	3
Jr. ALEXANDER, ALBERTO (Nicaragua)	26	1	Av. PASEO DE LA REPUBLICA	26	3
Jr. BIELOVUCIC, JUAN	13	1	Av. PASEO DE LA REPUBLICA	27	3
Jr. BIELOVUCIC, JUAN	14	1	Av. PETIT THOUARS	15	3
Jr. BURGOS	1	1	Av. PETIT THOUARS	16	3
Jr. CAPAC YUPANQUI	24	1	Av. PETIT THOUARS	17	3
Jr. CORDOVA, GRAL.	24	1	Av. PETIT THOUARS	18	3
Jr. DE LA VEGA, GARCILAZO	24	1	Av. PETIT THOUARS	19	3
Jr. DE ZELA, FRANCISCO	24	1	Av. PETIT THOUARS	20	3
Jr. MAMA OCLLO	24	1	Av. PETIT THOUARS	21	3
Jr. PEZET Y MONEL, JOSE (T. Amaru)	24	1	Av. PETIT THOUARS	22	3
Jr. SINCHI ROCA	25	1	Av. PETIT THOUARS	23	3
Jr. SINCHI ROCA	26	1	Av. PETIT THOUARS	24	3
Jr. VILLAVICENCIO, MANUEL	13	1	Av. PETIT THOUARS	25	3
Jr. VILLAVICENCIO, MANUEL	14	1	Av. PETIT THOUARS	26	3
Av. ARENALES	15	3	Av. SALAVERRY, GRAL. FELIPE	18	3
Av. ARENALES	16	3	Av. SALAVERRY, GRAL. FELIPE	19	3
Av. ARENALES	17	3	Av. SALAVERRY, GRAL. FELIPE	20	3
Av. ARENALES	18	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	01	3
Av. ARENALES	19	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	02	3
Av. ARENALES	20	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	03	3
Av. ARENALES	21	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	04	3
Av. ARENALES	22	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	05	3
Av. ARENALES	23	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	06	3
Av. ARENALES	24	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	13	3
Av. ARENALES	25	3	Av. VALLEJO, CESAR (H. UNANUE)	14	3
Av. ARENALES	26	3	Ca GIBSON, PERCY	01	3
Av. AREQUIPA	15	3	Jr. ALCEDO, BERNARDO	01	3
Av. AREQUIPA	16	3	Jr. ALCEDO, BERNARDO	02	3
Av. AREQUIPA	17	3	Jr. ALTHAUS, EMILIO	01	3
Av. AREQUIPA	18	3	Jr. ALTHAUS, EMILIO	02	3
Av. AREQUIPA	19	3	Jr. BERNAL, JOAQUIN	07	3
Av. AREQUIPA	20	3	Jr. BERNAL, JOAQUIN	08	3
Av. AREQUIPA	21	3	Jr. BERNAL, JOAQUIN	09	3
Av. AREQUIPA	22	3	Jr. BERNAL, JOAQUIN	10	3
Av. AREQUIPA	23	3	Jr. CANDAMO, MANUEL	01	3
Av. AREQUIPA	24	3	Jr. CANDAMO, MANUEL	02	3
Av. AREQUIPA	25	3	Jr. CAPAC YUPANQUI	15	3
Av. AREQUIPA	26	3	Jr. CAPAC YUPANQUI	16	3
Av. LEAL, JOSE	01	3	Jr. CASANOVA, DOMINGO	01	3
Av. LEAL, JOSE	02	3	Jr. CASANOVA, DOMINGO	02	3
Av. LEAL, JOSE	03	3	Jr. CONDE, PEDRO	01	3
Av. LEAL, JOSE	04	3	Jr. CONDE, PEDRO	02	3
Av. LEAL, JOSE	05	3	Jr. DE LA TORRE UGARTE, JOSE	01	3
Av. LEAL, JOSE	06	3	Jr. DE LA TORRE UGARTE, JOSE	02	3
Av. LEAL, JOSE	07	3	Jr. FLORES, BELISARIO	07	3
Av. LEAL, JOSE	08	3	Jr. FLORES, BELISARIO	08	3
Av. LEAL, JOSE	09	3	Jr. FLORES, BELISARIO	09	3
Av. LEAL, JOSE	10	3	Jr. FLORES, BELISARIO	10	3
Av. LEAL, JOSE	11	3	Jr. GUIDO, TOMAS	01	3
Av. LEAL, JOSE	12	3	Jr. GUIDO, TOMAS	02	3
Av. LEAL, JOSE	13	3	Jr. HERRERA, BARTOLOME	01	3
Av. PARDO DE ZELA, JUAN (Jos. Pardo)	01	3	Jr. HERRERA, BARTOLOME	02	3
Av. PARDO DE ZELA, JUAN (Jos. Pardo)	02	3	Jr. RISSO	01	3
Av. PASEO DE LA REPUBLICA	15	3	Jr. RISSO	02	3
Av. PASEO DE LA REPUBLICA	16	3	Jr. SEGURA, MANUEL	01	3
Av. PASEO DE LA REPUBLICA	17	3	Jr. SEGURA, MANUEL	02	3
Av. PASEO DE LA REPUBLICA	18	3	Jr. SOLEDAD	01	3
Av. PASEO DE LA REPUBLICA	19	3	Jr. SOLEDAD	02	3



ANEXO II

RELACIÓN DE ÁREAS VERDES DEL DISTRITO

DENOMINACION	NOMBRE	ORDENANZA 330-MDL-2014	TOTAL 2016
		AREA (m ²)	AREA (m ²)
PARQUES	PEDRO RUIZ GALLO	9704.3	9704.3
	SANTOS DUMONT	17,134.58	17,134.58
	ELIAS AGUIRRE	6,539.00	6,539.00
	CLEMENTE REVILLA	6,295.69	6,295.69
	SANTA MONICA/DON BOSCO	2460.00	2460.00
	MARISCAL CASTILLA (*)	103,970.00	103,970.00
	BOMBEROS	4,054.18	4,054.18
	NOVOA CAVA	1,491.16	1,491.16
	TRIANGULO EL DORADO	967.00	967.00
BERMAS CENTRALES	AREQUIPA	5,843.00	5,843.00
	CESAR VALLEJO	7,392.00	7,392.00
	PROLONGACION IQUITOS	5,687.00	5,687.00
	CANEVARO	1,950.00	1,950.00
	JUAN PARDO DE ZELA	850.00	850.00
BERMAS LATERALES (RECUPERADAS)	ZONA VECINAL 1		5,814.00
	ZONA VECINAL 2		2,158.20
	ZONA VECINAL 3		866.00
	ZONA VECINAL 4		2,954.00
	ZONA VECINAL 5		5,070.00
	ZONA VECINAL 6		2,264.00
	ZONA VECINAL 7		1,199.70
	ZONA VECINAL 8		10,062.19
	ZONA VECINAL 9		8,787.50
TOTAL		174,337.91	213,513.50

(*) Reserva Ambiental