

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN



**“EFICIENCIA Y RENDIMIENTO ECONÓMICO DEL
MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES DE
SERPAR LIMA, PERIODO 2021-2023”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR TÍTULO DE ECONOMISTA**

JOSEMARIA DÁVILA CARDENAS

LIMA – PERÚ

2023

TSP Josemaría Dávila

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

Exclude assignment
template

Activo

Excluir coincidencias

< 1 words

Mg. Sc. Juan Magallanes Díaz

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN

**“EFICIENCIA Y RENDIMIENTO ECONÓMICO DEL
MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES DE SERPAR LIMA,
PERIODO 2021-2023”**

**PRESENTADO POR
JOSEMARIA DÁVILA CARDENAS**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR TÍTULO DE
ECONOMISTA**

SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL SIGUIENTE JURADO

.....
Dra. Rosario Elizabeth Pérez Liu
PRESIDENTE

.....
Mg. Sc. Juan Felipe Magallanes Díaz
ASESOR

.....
Dr. Carlos Iván Palomares Palomares
MIEMBRO

.....
Econ. Humberto Alejandro Trujillo
MIEMBRO

Lima – Perú

2023

DEDICATORIA

Para mi madre la cual siempre me apoyó para desarrollar mi potencial y desarrollarme profesionalmente, inculcando valores morales y éticos dispuestos para destacarse como una persona de “bien”. Y también para mi abuela, la cual siempre me apoyó e impulsó para obtener el grado universitario superior; y por último a mis maestros universitarios, los cuales forjaron los conocimientos teóricos y prácticos por los que se ha de regir mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a todas las personas que aportaron en mi crecimiento profesional, mi familia, mis profesores, mi asesor y compañeros.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Antecedentes	1
1.2.	Problemática.....	3
1.2.1.	Problema general	3
1.2.2.	Problemas específicos.....	3
1.3.	Objetivos	4
1.3.1.	Objetivo general.....	4
1.3.2.	Objetivos específicos	4
II.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
2.1.	Marco teórico	5
2.2.	Marco conceptual	6
2.2.1.	La eficiencia y rendimiento de los recursos	6
2.2.2.	Mantenimiento de Áreas Verdes	6
2.3.	Dimensiones	8
2.3.1.	Dimensión 1: Diagnostico productivo y económico	8
III.	METODOLOGÍA	9
3.1.	Variables de estudio	9
3.1.1.	Variable 1.....	9
3.1.2.	Variable 2.....	9
IV.	DESARROLLO DEL TRABAJO.....	10
4.1.	Lugar	10
4.2.	Gestión de ampliación presupuestal por parte de la Municipalidad de Lima.....	11
4.3.	Descripción del proceso	12
4.3.1.	Variable 1: Rendimiento del recurso	13
4.3.2.	Variable 2: mantenimiento de las áreas verdes.....	15
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
VI.	CONCLUSIONES	24
VII.	RECOMENDACIONES	26
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
IX.	ANEXOS.....	30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metraje de parques cubiertos por SERPAR	10
Tabla 2 Ingresos y egresos.....	14
Tabla 3 Rendimiento de la ejecución del corte de Césped	16
Tabla 4 Costos de Recursos necesarios	17
Tabla 5 Cronograma de mantenimiento por ubicación	20
Tabla 6 Costo de materiales después de medidas año 2022	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cantidad de metro cuadrado por operario al año	8
Figura 2 Flujo proceso presupuestal.....	12
Figura 3 Flujo de la investigación	12
Figura 4 Avance de la ejecución presupuestas anual	14
Figura 5 Metros cuadrados de césped por parque	15
Figura 6 Mantenimiento programado vs Proyectado	16
Figura 7 Ishikawa Causa efecto baja eficiencia de mantenimiento de Áreas Verdes y parques.....	21

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Modificaciones presupuestales	31
Anexo 2 Modificaciones presupuestales	32

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo describir y analizar el rendimiento y la eficiencia de los recursos económicos para el mantenimiento de las áreas verdes bajo la administración de SERPAR Lima. El presente estudio evalúa como la disminución del presupuesto impactó en la gestión de mantenimiento de las áreas verdes en los parques. Con respecto a la metodología el análisis es de carácter descriptivo y cualitativo y cuantitativo, en el cual se observó a través de los escenarios durante el COVID19 y contrastado con un escenario post COVID19. El análisis describe como las herramientas de gestión implementadas por SERPAR Lima influyeron en la eficiencia de los recursos para el mantenimiento de las áreas verdes, reflejado en el rendimiento del corte de Césped. Se recolectó la data a través del procedimiento operativo estandarizado (POE) de la cual se pudo comparar los costos durante el COVID-19 y luego de la eficiencia de recursos y después, pudiendo de esta manera prescindir de altos presupuestos que eran escasos en el periodo post – COVID. Es por ello que como resultado se obtuvo que los costos fueron menores y los recursos empleados suficientes.

Palabras clave: Rendimiento, eficiencia, COVID 19.

SUMMARY

The objective of this Professional Sufficiency Work is to describe and analyze the performance and efficiency of economic resources for the maintenance of green areas under the administration of SERPAR Lima. The present study evaluates how the decrease in the budget impacted the maintenance management of green areas in parks. Regarding the methodology, the analysis is descriptive, qualitative and quantitative in nature, in which it was observed through the COVID19 scenarios and contrasted with a post-COVID19 scenario. The analysis describe how the management tools implemented by SERPAR Lima influenced the efficiency of resources for the maintenance of green areas, reflected in the performance of grass cutting. The data was collected through the standardized operating procedure (SOP) from which costs could be compared during and after resource efficiency, thus being able to dispense with high budgets that were scarce in the post-COVID period. That is why, as a result, the costs were lower and the resources used were sufficient.

Keywords: Performance, efficiency, COVID19.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

Los espacios verdes serán considerados de uso universal para el año 2030, según el objetivo de desarrollo sostenible (Cortés, 2018), el cual pretende mejorar la calidad de vida. No obstante, se conoce que para garantizar la mejora en la calidad y teniendo en cuenta que más personas viven en zonas urbanas, estos cambios no pueden realizarse sin cambios no significativos que requieran considerable inversión, ya que la función de los parques y espacios verdes es que las urbes tengan cierto descanso y calidad de vida.

Además, los espacios verdes ofrecen soluciones al impacto de la urbanización rápida e insostenible en la salud y el bienestar. Los beneficios económicos y sociales de los espacios verdes urbanos son igualmente importantes y deben verse en el contexto de los desafíos globales como el cambio climático y otras prioridades identificadas en los Objetivos de Desarrollo Sustentabilidad, incluidas las ciudades sustentables, la salud pública y la conservación de la naturaleza.

En esta situación el Servicio de Parques de Lima (SERPAR), según la ley promulgada 17528, se constituye como organismo público, la cual es responsable de planificar, construir, equipar, mantener parques urbanos y recreativos. Por lo tanto, SERPAR Lima es una entidad con autonomía técnica y administrativa sometiendo a los organismos que integran al sistema de control de la ciudad de Lima.

Mediante la Ordenanza Municipal N.º 812 de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) se establece que SERPAR LIMA es un organismo desconcentrado con autonomía económica, técnica y administrativa bajo el control directo de la Ciudad Metropolitana de Lima, sin perjuicio de las actividades de supervisión de los organismos que integran el sistema nacional de control.

SERPAR tiene como misión promover, organizar, administrar, desarrollar y mantener los parques urbanos, clubes regionales, zoológicos y jardines botánicos de la provincia de Lima con fines recreativos, culturales, deportivos y ambientales, así como evaluar, regular y controlar las áreas verdes que afectan el entorno diario

Por lo tanto, SERPAR tiene como finalidad ampliar las áreas recreativas y cooperar con el Programa de arborización de Lima, así como mantener y proteger las áreas verdes y todas aquellas aptas para funciones específicas de la ciudad en el campo de la recreación, la ecología y sanitario.

Como parte de sus funciones y atributos, SERPAR debe facilitar el acceso, construir, dirigir la gestión, mantener y proteger los parques, así como participar en programas de ecología, por otro lado debe de regular las áreas verdes que afecten el medio urbano, el desarrollo, el mantenimiento y protección de áreas verdes con respecto a la intención y funcionalidad de la urbe en el área de recreación, ecología y mejoramiento ambiental bajo el mandato de acuerdos municipales de la Municipalidad de Lima (SERPAR, 2018).

Mediante la Resolución de Secretaría General N. ° 239-2022/SERPAR LIMA/SG, SERPAR tiene como objetivos estratégicos implantar la gestión ambiental y proteger a los ecosistemas de la ciudad de Lima. Se busca mejorar la calidad de los servicios de parques, que traigan consigo servicios culturales, recreacionales y deportivos. La estrategia de SERPAR es institucional, la cual asegura la sostenibilidad de los espacios verdes en parques educativos.

A través del Plan Operativo Institucional (POI) del año 2023, se dispone que la gerencia de áreas verdes sea la encargada de realizar las tareas específicas y necesarias de acuerdo con la normativa anterior. Entre las tareas encargadas figura el corte de césped en los 19 parques administrados por SERPAR. La estrategia institucional, basado en información técnica; juega un papel fundamental en SERPAR. Lleva a cabo la responsabilidad de la funcionalidad de los espacios verdes, así como de planificar e implementar proyectos de paisajismo y reverdecimiento a nivel de la ciudad metropolitana., siendo estos avalados por contratos con organismos públicos y privados.

(E. M. G. Porras & Edery, 2021). Toda la información refrendada en el presente documento de carácter cuantitativa es de carácter pública en el Centro Nacional De Planeamiento Estratégico - CEPLAN y las afirmaciones cualitativas presentadas son de responsabilidad del suscrito.

1.2. Problemática

La problemática del presente estudio, surge a sabiendas de la falta de eficiencia en el desempeño de las funciones de SERPAR, ya que estas no han sido del agrado de la población urbana, se puede suponer que es debido a una disminución del presupuesto a consecuencia de la pandemia del COVID 19. Además, en los últimos años no se ha venido cumpliendo con la ejecución total del objetivo programado con lo que respecta a los metros cuadrados de césped podados por parte de la Gerencia de Áreas verdes, debido a una inadecuada distribución de recursos. Visto ello es imprescindible tener respuesta inmediata ante un déficit económico, ya que no es de poca importancia que a través de las áreas verdes se reduzca la contaminación y refuercen la cohesión social, por lo que a partir ello es que surge la pregunta que está a continuación.

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye el rendimiento de los recursos en el mantenimiento de las áreas verdes a cargo de SERPAR Lima?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál ha sido el diagnóstico productivo y económico de la gestión del mantenimiento las áreas verdes a cargo de SERPAR Lima, durante del COVID 19?
- ¿Cómo se afrontó el recorte presupuestal de recursos post COVID 19 en SERPAR Lima, y como afectó los resultados de gestión en el mantenimiento de áreas verdes?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar como la disminución en el presupuesto de las áreas verdes de SERPAR impactó en la eficiencia y rendimiento económico de los recursos en el mantenimiento en el mantenimiento de las Áreas Verdes.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar y analizar el uso eficiente de los recursos de SERPAR Lima en el mantenimiento de las áreas verdes durante el COVID 19.
- Analizar los resultados de gestión en las nuevas acciones en el uso de recursos de SERPAR Lima para el mantenimiento de áreas verdes post COVID 19.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Marco teórico

Durante muchos años, en diferentes ciudades del mundo, no se ha prestado la debida atención a las áreas verdes, lamentablemente, muchas veces nos encontramos con una carencia de ellas, por lo que es importante promover el desarrollo sostenible de las ciudades para garantizar la calidad de vida de los habitantes urbanos aumentando el espacio público y desarrollando un sistema de espacios verdes que aumente la resiliencia de las ciudades, no solo frente a la pandemia actual sino también en relación con los desafíos futuros como el cambio climático y la desigualdad social.

Con respecto a los trabajos previos revisados en el contexto internacional podemos citar a Gómez (2020) quien analizó la relación del verde urbano con las condiciones socioeconómicas de los habitantes y concluyeron que existen desigualdades ambientales entre las zonas urbanas donde existe un nivel socioeconómico, la sociedad alta tiene un ambiente más amigable, debido al desarrollo no planificado y la inversión pública priorizada.

Asimismo, Mata (2019) menciona la necesidad de planear una estrategia de carácter urbano que mida los estándares del medio ambiente y áreas verdes, ya que al ser generales no consideran criterios del medio ambiente como por ejemplo la cantidad de plantaciones o arbustos, en proporción a asfalto que debe de existir.

Por otro lado, Silva (2018) en su estudio, analiza las causas políticas, técnicas, sociales, económicas, que afecta a la recuperación de zonas verdes urbanas, y como resultante diseña proyectos con iniciativas ambientales que generen zonas verdes urbanas con desarrollo sostenible.

Miller (2018) menciona que la planificación, conservación y protección de los parques y áreas verdes, tienen la finalidad de reducir la contaminación ambiental para la mejora de la calidad de vida y salud de la población.

Con respecto a los tiempos muertos o improductivos, Campoy (2020) define los tiempos muertos como el tiempo comprendido en el momento que se produce un cambio en la entrada y el momento en el que se observa en la salida el efecto de dicha variación (Gómez , 2014) define los tiempos muertos como todos aquellos que no son invertidos directamente en la reparación, como lo son: paros de trabajo, tareas administrativas y tiempos de espera por ausencia de personal, por falta de los útiles o herramientas o por carecer de los recambios necesarios. Por ultimo (Bravo et al., 2020) menciona la importancia acerca de concientizar al personal a favor de la rapidez y calidad productiva.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. La eficiencia y rendimiento de los recursos

García (2020) define al rendimiento de recursos como el estado en que estos se asignan de tal forma que se maximice la producción de bienes y servicios. Esto significa que los recursos disponibles deben ser utilizados de la manera más eficientemente posible, evitando el despilfarro. Más aun Ramos (2020) menciona que el trabajador es el recurso más importante de la empresa, ya que el recurso humano, mueve los hilos, de todas las áreas de una institución.

2.2.2. Mantenimiento de Áreas Verdes

Según Röbbel (2018), los espacios verdes urbanos y parques son importantes en la mayoría de las ciudades, ya que se presentan como soluciones ante la urbanización rápida y poca sostenibilidad de la salud, es por ello deben de ser de carácter de interés mundial debido al factor climático, salud y conservación de la naturaleza.

Por lo tanto, el indicador o Key Performance Indicator (KPI) que demuestra el desempeño del mantenimiento es el siguiente:

Ecuación 1: Cumplimiento de programación

$$\frac{\text{m}^2 \text{ de césped podado o cortado}}{\text{m}^2 \text{ de césped programado para su corte}}$$

En donde el objetivo es que tenga un resultado cercano a 1

Otro KPI a analizar fue el siguiente:

Ecuación 2: Inversión de recursos

$$\frac{\text{m}^2 \text{ de césped podado o cortado}}{\text{Inversión en soles en recursos}}$$

En donde el objetivo es maximizar el cociente

Ecuación 3: Inversión de recursos

$$\frac{\text{m}^2 \text{ de césped podado o cortado}}{\text{Cantidad de recursos}}$$

En donde el objetivo es maximizar el cociente

Ecuación 4: Indicador de rendimiento del operario o recurso empleado por metro cuadrado

$$\frac{\text{m}^2 \text{ de césped podado o cortado}}{\text{Cantidad de operarios utilizados}}$$

En donde el objetivo es maximizar el cociente

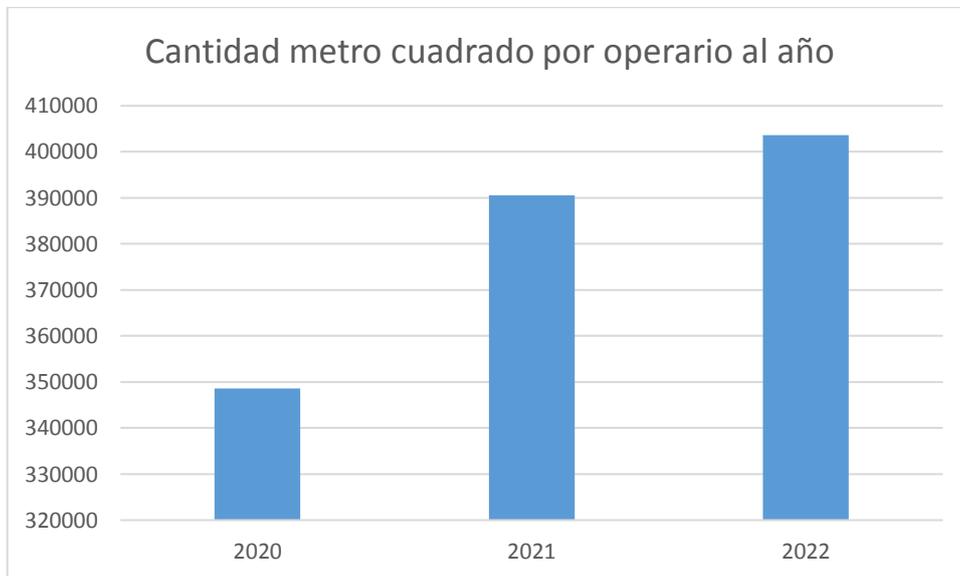
Teniendo en cuenta este indicador, la mejora considera que se puedan cortar más metros de césped por cada operario, por lo tanto, la mejor distribución de los parques hará que se ahorre costos por mano de obra por operario.

Cabe mencionar que la cantidad de operarios se halló por el rendimiento de los mismos por

máquina. 1 desbrozadora equivale a un operario y un giro cero equivale a 4 operarios en términos de rendimiento.

Figura 1

Cantidad de metro cuadrado de césped por operario al año



2.3. Dimensiones

2.3.1. Dimensión 1: Diagnostico productivo y económico

(Latina, 2020) menciona que un diagnostico productivo y económico, son una metodología para la recolección y Análisis de información sobre los aspectos económicos, ambientales y productivos de un Municipio o territorio focalizado.

Team Asana (2022) menciona que el recorte presupuestal es un concepto que se utiliza en el ámbito de la economía para nombrar a una baja de salario o una disminución de un presupuesto. Un gobierno puede anunciar un plan para recortar sus gastos e inversiones debido a que la crisis económica hace que no reciba los ingresos suficientes para afrontar las erogaciones.

III. METODOLOGÍA

Por naturaleza el presente estudio es de carácter mixto, es decir cualitativa y cuantitativa, ya que se basa en la recolección de datos numéricos como los costos de los recursos y los metros cuadrados de césped dando como resultante otros valores numéricos, por lo que se verifica que es de carácter explicativo, ya que el cumplimiento de mantenimiento de las áreas verdes lo determina la eficiencia y rendimiento de recursos, por lo tanto, la recolección de datos que serán tomados a través de documentación de SERPAR y *checklist* de donde se obtiene la estadística.

3.1. Variables de estudio

3.1.1. Variable 1

La eficiencia y rendimiento de los recursos la cual será medida a través de la cantidad de metros cuadrados logrados en el mantenimiento.

3.1.2. Variable 2

Mantenimiento de las Áreas Verdes.

IV. DESARROLLO DEL TRABAJO

4.1. Lugar

La cobertura de la investigación es el ámbito de estudio del Servicio de Parques de Lima (SERPAR) a nivel de Lima Metropolitana. Para el 2023, SERPAR cuenta con 19 espacios bajo su administración, entre parques metropolitanos y clubes zonales, distribuidos en los diversos distritos de Lima Metropolitana. Estos parques y sus áreas específicas se pueden observar en la Tabla 1.

Tabla 1

Metraje de parques cubiertos por SERPAR

N.º	Nombre	Área Total (m ²)	Áreas Verde (m ²)	Área de Césped (m ²)
1	Parque Metropolitano Alameda las Malvinas	33,000.00	14,603.30	12,961.30
2	Parque Metropolitano Alameda Salvador Allende	100,000.00	85,000.00	17,179.58
3	Parque Metropolitano de la Muralla	50,000.00	18,419.00	16,289.00
4	Parque Metropolitano del Migrante José M. Arguedas	35,000.00	14,663.70	13,332.70
5	Parque Metropolitano los Anillos	33,000.00	25,000.00	23,200.00
6	Parque Metropolitano los Soldados del Perú	2,000.00	495.1	306.10
7	Parque Metropolitano Miguel Baqueros	2,500.00	609.4	484.40
8	Parque Metropolitano Universitario	11,000.00	9,876.30	8,321.10
9	Parque Zonal Cahuide	576,000.00	160,000.00	40,000.00
10	Parque Zonal Cápac Yupanqui	32,000.00	12,534.30	11,476.30
11	Parque Zonal Flor de Amancaes	74,200.00	29,283.99	25,000.00
12	Parque Zonal Huáscar	666,000.00	184,000.00	178,800.00
13	Parque Zonal Huayna Cápac	168,000.00	96,026.20	74,688.20
14	Parque Zonal Wiracocha	235,000.00	116,078.40	100,093.40
15	Parque Zonal Lloque Yupanqui	90,100.00	35,000.00	32,952.00
16	Parque Zonal Manco Cápac	60,000.00	34,100.00	32,000.00
17	Parque Zonal Santa Rosa	295,000.00	38,744.00	26,001.00
18	Parque Zonal Sinchi Roca	540,000.00	251,450.00	231,674.00
19	Parque Zonal San Pedro de Ancón	321,000.00	236,000.00	224,442.00
TOTAL, METROS CUADRADOS				1,069,201.08

FUENTE: <https://www.serpar.gob.pe/>

La recolección de la data será con respecto las variables de recursos utilizados y los metros cuadrados de corte de césped en la función de mantenimiento. Estos datos serán tomados del Plan Operativo Institucional (POI) de Gestión de Áreas Verdes comprendidos desde el 2020 al 2023, Ingresos y partidas o fuentes de financiamiento en las que SERPAR percibió sus ingresos y también ordenes de trabajo.

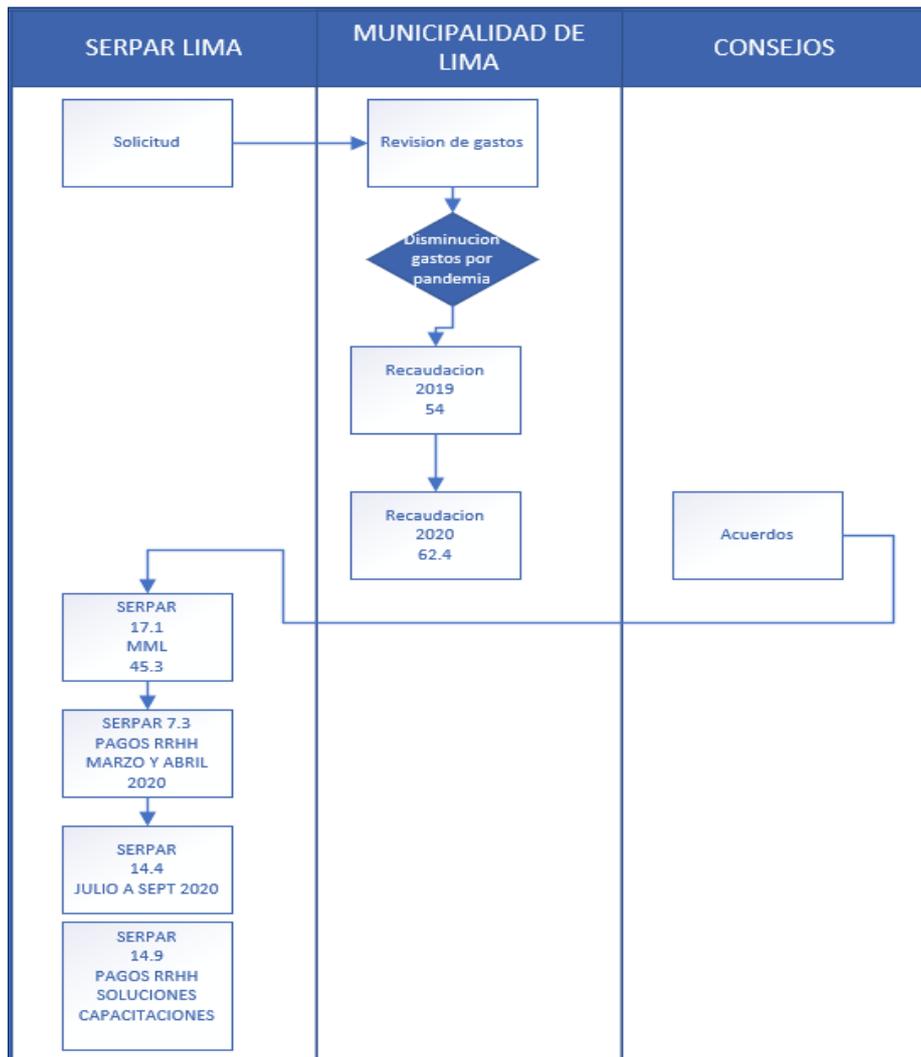
4.2. Gestión de ampliación presupuestal por parte de la Municipalidad de Lima

Bajo el contexto de COVID 19, SERPAR vio necesario y conveniente solicitar donaciones y transferencias de recursos financieros a la Municipalidad de Lima y así poder cubrir sus gastos debido a la reducción de ingresos. Los recursos presupuestales de SERPAR disminuyeron, por lo tanto, no había forma a corto plazo de obtener recursos para sus funciones, en consecuencia, la Municipalidad de Lima Metropolitana realizo esas transferencias, periódicamente, mediante las aprobaciones de consejos metropolitanos. Sin embargo, esto no fue suficiente para afrontar los gastos en cuestión de recursos, por lo que se optó por organizar aquellos para los cuales que se tenían diseñando un plan de trabajo sin desperdicio de capacidad.

En el contexto de pandemia, en la Figura 1 se muestra el flujo de la relación existente entre la municipalidad de Lima y SERPAR en cuanto a la gestión y disponibilidad del presupuesto con el fin de garantizar la eficiencia en cuanto a obras y mantenimiento de parques y áreas verdes. Sin embargo, SERPAR es una entidad independiente que suele solventar sus propios gastos y costos mediante sus ingresos propios. Por lo tanto, el presupuesto otorgado a través de la Municipalidad de Lima está en calidad de donación, es decir que a través del tiempo no siempre habrá estas donaciones, por lo cual SERPAR tendrá que tomar medidas para el manejo de sus arcas.

Figura 2

Flujo proceso presupuestal



Nota: Se pone verifica el flujo de donación municipal.

4.3. Descripción del proceso

Figura 3

Flujo de la investigación



Nota: Muestra el flujo del input y el output de las variables.

Escenario Pre Pandemia:

PRESUPUESTO + RECURSO Constante = MANTENIMIENTO constante

Escenario Post- Pandemia

PRESUPUESTO disminuye + RECURSO disminuye = MANTENIMIENTO
aumenta

4.3.1. Variable 1: Rendimiento del recurso

Escenario Pandemia

El presupuesto para el año 2019, previo a la pandemia era aproximadamente a 54 millones de soles, basados principalmente en los recursos recaudados por SERPAR, sin embargo, para el año 2020 se logró el mantenimiento de 4,879,706 metros cuadrados de césped en el periodo de 1 año, es decir el equivalente a un solo mantenimiento de césped anual por parque debido al bajo aprovechamiento de recursos y confinamiento obligatorio del personal por las medidas de emergencia sanitaria.

Escenario Post pandemia

La disminución del recurso respecto a los ejercicios 2020 y 2021, se sustenta principalmente en la menor recaudación (ingresos directos) dada las restricciones establecidas por el Estado de Emergencia Nacional en marco al cumplimiento de las normativas establecidas por el Gobierno Nacional para afrontar el brote de la pandemia COVID - 19, generando paralización de diversas actividades entre los cuales el cierre temporal de los espacios públicos como los Parques Zonales y Metropolitanos. De Azkue, (2023) menciona casi por completo los ingresos propios y dependiendo de las transferencias de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Sin embargo el rendimiento del recurso escaso mejoró claramente en los años 2021 y 2022.

A continuación, en la Tabla 2 se presentan los ingresos y egresos presupuestales desde el año 2018 hasta el año 2023.

Tabla 2
Ingresos y egresos

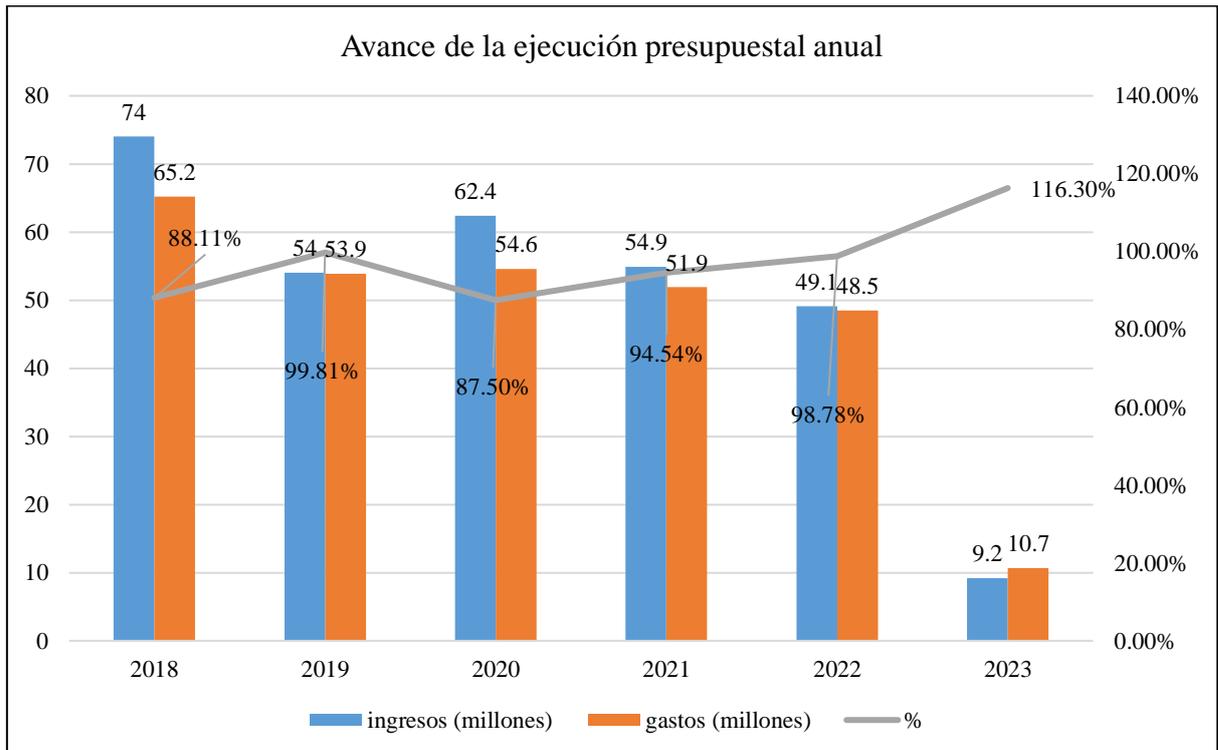
Año	Ingresos Total (millones)	Ingresos por transferencias de MML (millones)	Gastos (millones)
2018	74	0.3	65.2
2019	54	5.3	53.9
2020	62.4	45.3	54.6
2021	54.9	23.2	51.9
2022	49.1	12.0	48.5
2023*	9.2	0	10.7

*Hasta abril 2023

FUENTE: INFORME N°D000133-2023-MML-GF-SP

Figura 4

Avance de la ejecución presupuestas anual



Nota: Se verifica los ingresos y gastos desde el año 2018.

FUENTE: INFORME N°D000133-2023-MML-GF-SP

Como se visualiza en la Figura 3 las diferencias entre ingresos y gastos han venido disminuyendo por lo que se ha visto impactado en la disminución de la meta en cuanto a la designación del presupuesto para el mantenimiento de parques lo cual conlleva a la adquisición de insumos, herramientas y maquinaria.

4.3.2. Variable 2: mantenimiento de las áreas verdes

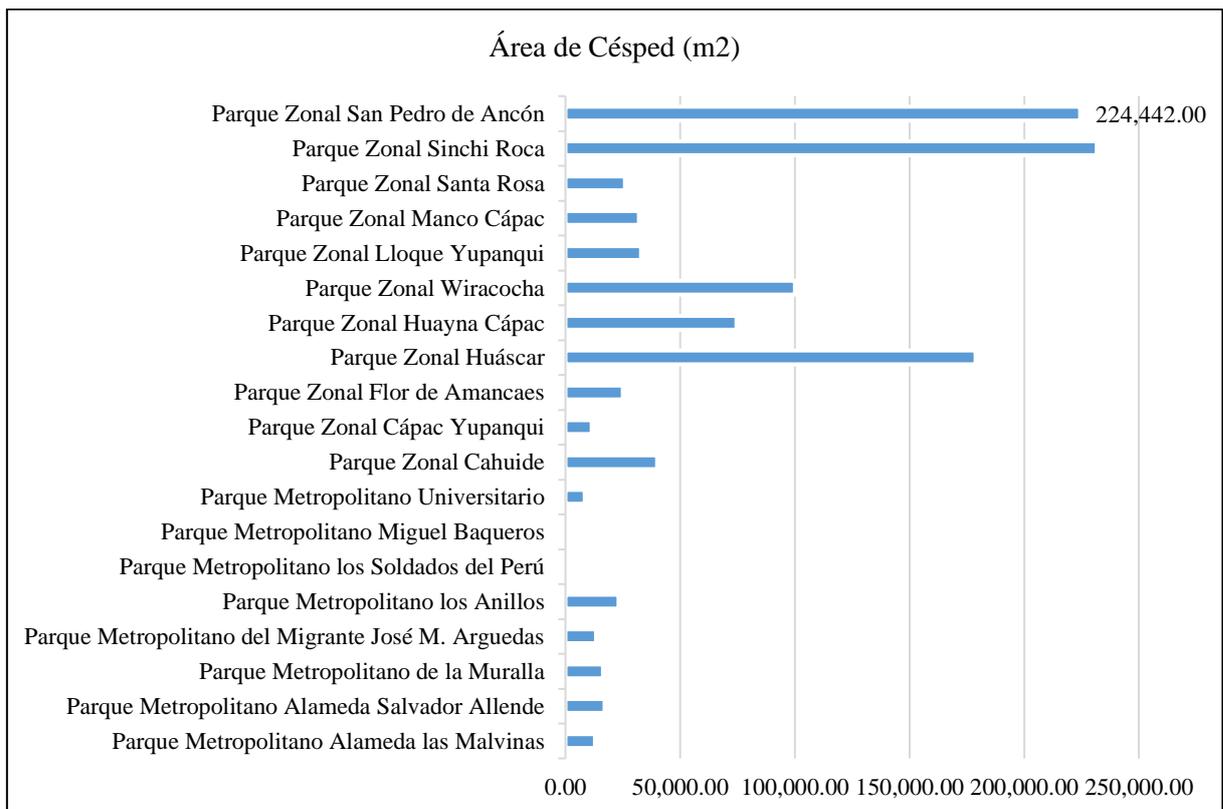
a. Escenario 1 Durante – Pandemia

4.3.2.1. Rendimiento en mantenimiento de las áreas verdes (AAVV)

Teniendo como preámbulo los metros cuadrados de césped de los parques que tiene SERPAR a su disposición, estos son:

Figura 5

Metros cuadrados de césped por parque



b. Escenario 2: Post - Pandemia

Con la reducción en los ingresos y consecuentemente en la no adquisición de los materiales mencionados, para el mantenimiento de la AAVV, SERPAR y específicamente la Gerencia de Áreas Verdes (GAV) enfrentó dificultades para cumplir con las metas programadas anuales, reflejadas en el PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI). Esta dificultad para cumplir las metas se ve reflejado en el rendimiento del corte de Césped ejecutada por la cuadrilla de la GAV en SERPAR.

La información acerca de la ejecución y programación se presenta en la Tabla 3:

Tabla 3

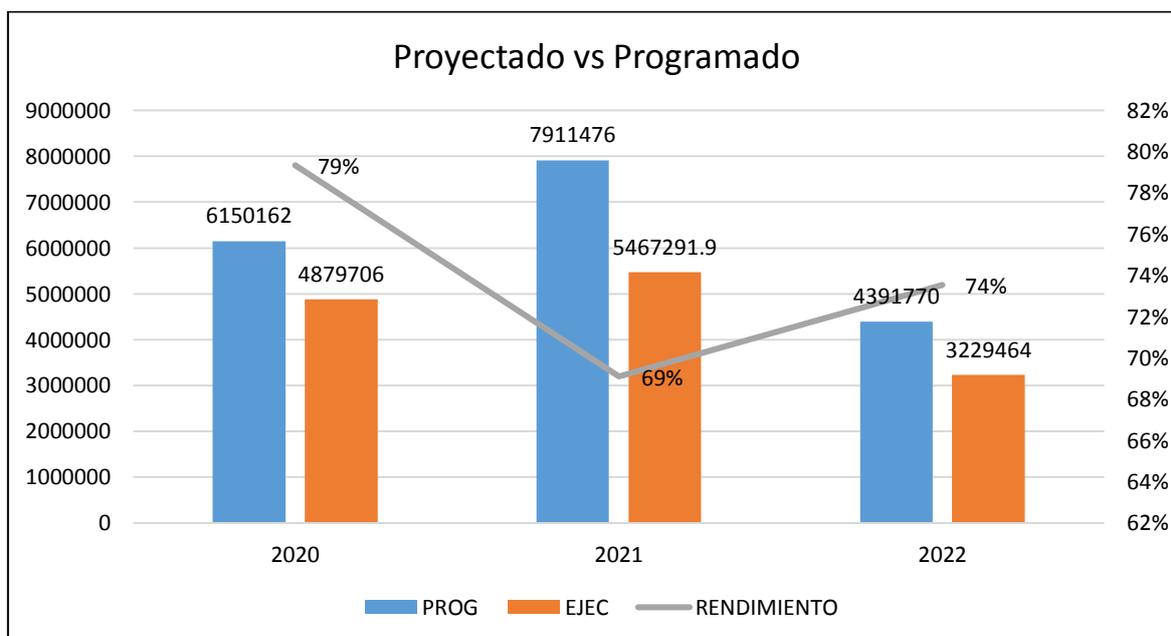
Rendimiento de la ejecución del corte de Césped

Año	Programado (m ²)	Ejecutado (m ²)	Rendimiento
2020	6,150,162	4,879,706	79.7%
2021	7,911,476	5,467,291	69.22%
2022	4,391,770	2,003,879	74.71%

FUENTE: Elaboración Propia, basada en información del POI anual

Figura 6

Mantenimiento programado vs Proyectado



FUENTE: Elaboración propia, basada en información del POI anual

En la Figura 6 se observa una reducción de presupuesto. Entonces la programación se reduce, por otro lado, lo ejecutado real aumenta paulatinamente a pesar de que los recursos son cada vez menos. Por ejemplo, en el año 2022 lo ejecutado es prácticamente igual a lo programada, por lo tanto, lo ideal es que se logra sobrepasar al programado.

4.3.2.2. Recursos empleados para el corte de césped

¿Qué recursos incluye el trabajo de procesar un buen rendimiento en el corte de Césped?

Se utilizan los siguientes recursos:

A continuación, en la Tabla 4 se detallan los costos antes de la reducción del presupuesto:

Tabla 4

Costos de Recursos necesarios

Costos de los recursos necesarios 2021			
Costos recursos	Costo unitario	Cantidad	Costo Total Materiales
RECURSO EQUIPOS	2510		503150
Escoba	20	100	2,000
Mantenimiento de Desbrozadora	600	50	30,000
Aspersor	250	50	12,500
Arnés	450	5	2,250
Mangueras	20	10,000	200,000
Rastrillo	80	30	2,400
Mantenimiento de giro Zero	1000	5	5,000
Mantenimiento de Motobombas	150	60	9,000
Camión cisterna	120,000	2	240,000
RECURSO M. OBRA			90,500
Jardineros operarios	1025	60	61,500
Par de Guantes	30	100	3,000
Par de Botas	100	100	10,000
Protección Auditiva	20	100	2,000
Protección Ocular	40	100	4,000
Uniformes	100	100	10,000
Costo total		593,650	

Nota: Se verifica los costos de mano de obra y equipos.

4.3.2.3. Medidas adoptadas para afrontar el menor presupuesto para SERPAR, en marco del mantenimiento de áreas verdes

- SERPAR Lima, vio conveniente solicitar donaciones y transferencias de recursos financieros a través de la Municipalidad de Lima así poder cubrir sus gastos ante la reducción de ingresos debido a Covid19, las arcas presupuestales de SERPAR disminuyeron, por lo tanto, no había forma a corto plazo para poder obtener recursos para sus funciones. por lo tanto, la Municipalidad de Lima Metropolitana realizó esas donaciones. Sin embargo, esto no fue suficiente para afrontar los gastos en cuestión de recursos, por lo que se optó por organizar los recursos que se tenían diseñando un plan de trabajo sin desperdicio de capacidad, priorizando el gasto en personal.
- Para los años 2021 y 2022 se contempló realizar cambios en las metas físicas ya programadas, a solicitud de la Gerencia de Áreas Verdes, a través de la adecuación de las metas físicas en un escenario de recursos reducidos. Tales cambios fueron ejecutados, reduciendo las metas físicas y así adecuarlas a la nueva realidad.

4.3.2.4. Aportes de la carrera de economía para la mejora de la eficiencia y rendimientos

Acciones que se resumen en las líneas a continuación:

1. Se realizó la optimización de recursos enfocados en los rendimientos cuantificables.
2. Se reorganizó y reacomodó a las cuadrillas; especialmente a la de corte de césped; garantizando un mayor número de operarios y una mejor distribución de los mismos.
3. Reabastecimiento de maquinarias de dos tiempos, para las labores de corte de césped, las cuales se encontraban en diversos parques por decisiones políticas o personales, más no razones técnicas.
4. Se recuperó trabajadores con capacidades para maniobrar las máquinas de corte de césped, los cuales se encontraban en otros parques, una vez más por decisiones políticas o personales, más no razones técnicas.
5. Se realizó la contratación de supervisor encargado de la cuadrilla de corte de césped y adicionalmente se designó un capataz para llevar un control, supervisión y manejo

más óptimo.

6. Se verificó el correcto llenado y por ende mayor rendimiento, de los formatos de ejecución de labores diarias de la cuadrilla; solucionando inconvenientes en las proximidades temporales.
7. Se viene gestionando la adquisición de nuevas maquinarias más eficientes económicamente y dar de baja las maquinas obsoletas que no van de acorde al cumplimiento de metas. Adicionalmente se considera la posibilidad de realizar la contratación del servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo para las maquinas destinadas al corte de césped.
8. Distribuir trabajadores según sus habilidades, experiencia, años de servicio y capacitaciones.
9. Se realizaron estudios de tiempos para determinar la demora promedio en la que se realiza el proceso de corte según el metro cuadrado y de esta manera reducir los tiempos de corte y aumentar la productividad del tiempo de trabajo. Por lo tanto, se contratarán supervisores y capataces para dirigir el proceso y evitar tiempos de no productividad. A partir de ello se redujo personal operativo, solo los necesarios y aptos según destreza y rapidez.
10. Medir capacidades de operarios, maquinarias, equipos y cantidad de insumos y equilibrarlo con el requerimiento de cada parque para evitar desperdicio de recurso.
11. Crear formatos de control para medir los consumos de cada material e insumos para disminuir desperdicio de recursos.
12. Al reducir el número de operarios, también se redujeron costos con respecto a los EPP, equipos personales, uniformes, etc.
13. Se redujeron maquinarias y equipos empleados por el proceso de corte, solo se asignaron los necesarios para poder cumplir con el objetivo.
14. Se programó mensualmente por zonas Sur, Norte, Centro, Este, Oeste, con el fin de reducir utilización de recursos.

Tabla 5*Cronograma de mantenimiento por ubicación*

Nombre	Distrito	UBICACIÓN	s1	S2	S3	S4	s5	s6	s7
Parque Metropolitano Alameda las Malvinas	Lima	CENTRO	■						
Parque Metropolitano Alameda Salvador Allende	Lima	SUR		■					
Parque Metropolitano de la Muralla	Lima	CENTRO	■						
Parque Metropolitano del Migrante José M. Arguedas	La Victoria	CENTRO		■					
Parque Metropolitano los Anillos	Lima	SUR		■					
Parque Metropolitano los Soldados del Perú	Lima	CENTRO		■					
Parque Metropolitano Miguel Baqueros	Lima	CENTRO		■					
Parque Metropolitano Universitario	Lima	CENTRO			■				
Parque Zonal Flor de Amancaes	Lima	SUR			■				
Parque Zonal Cahuide	Ate	CENTRO				■			
Parque Zonal Cápac Yupanqui	Rímac	CENTRO				■			
Parque Zonal Wiracocha	SJL	CENTRO					■		
Parque Zonal Lloque Yupanqui	Los Olivos	NORTE					■		
Parque Zonal Manco Cápac	Carabayllo	NORTE					■		
Parque Zonal Santa Rosa	Santa Rosa	NORTE						■	
Parque Zonal Sinchi Roca	Comas	NORTE						■	
Parque Zonal San Pedro de Ancón	Ancón	NORTE						■	
Parque Zonal Huáscar	Villa el Salvador	SUR							■
Parque Zonal Huayna Cápac	SJM	SUR							■

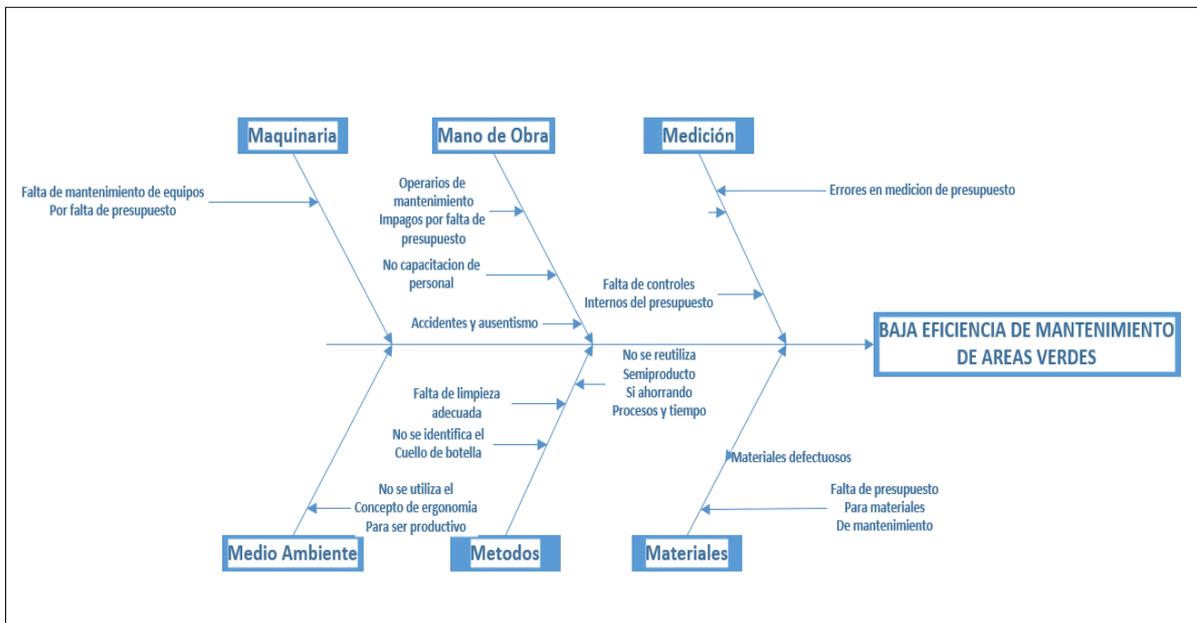
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ante la falta de presupuesto, pareciera que la realización de actividades que concierne el mantenimiento de parques, fuera más complicado, sin embargo a través de la mejor distribución de los recursos, incluidos en estos, los equipos, los materiales, el tiempo de trabajo y operarios se pudo llegar a las metas proyectadas sin necesidad de costear muchos recursos si no los necesarios, es decir mediante las herramientas empleadas, el dinero presupuestado ya no fue más una barrera para no poder llegar al objetivo propuesto.

Ante la poca eficiencia en cuanto a la productividad de la actividad de mantenimiento mediante SERPAR, dentro de las causas más notables por la cual se generaron costos excesivos en mantenimiento debido al derroche de recursos fueron representados en el diagrama Ishikawa de la Figura 6.

Figura 7

Ishikawa Causa efecto baja eficiencia de mantenimiento de Áreas Verdes y parques



Una vez realizada la programación por semanas y sectores por ubicación, se determina que numero promedio de operarios y recursos se necesitan para realizar la operación. Luego de la optimización de recursos se utilizaron aproximadamente solo 20 operarios y además se necesitaron muchos menos equipos por cada salida para realizar labores de mantenimiento.

Por lo tanto, según la Tabla 6 en comparación con la Tabla 4 se verifica que los costos bajaron ya que se buscara cumplir con el objetivo incluso reduciendo y ajustándose al presupuesto disponible. Por lo tanto no se necesitaría mucho presupuesto para poder cubrir con el mantenimiento de todos los parques al mes, pues bastaría solo con lograr optimizar los tiempos de trabajo y la cantidad de recurso. A continuación se muestran los costos luego de los cambios de mejora de rendimiento de recursos.

Tabla 6

Costo de materiales después de medidas año 2022

Costos recursos	Costo unitario	Cantidad	Costo Total Materiales
RECURSO EQUIPOS	2,510		359,650
Escoba	20	50	1,000
Mantenimiento de Desbrozadora	600	20	12,000
Aspersor	250	50	12,500
Arnés	450	5	2,250
Mangueras	20	4,000	80,000
Rastrillo	80	30	2,400
Mantenimiento de Podadora	1,000	5	5,000
Mantenimiento de Motobombas	150	30	4,500
Mantenimiento de Camión cisterna	120,000	2	240,000
RECURSO MOBRA			57,800
Jardineros operarios	1,025	20	20,500
Supervisores	2,500	7	17,500
Capataces	2,000	7	14,000
Par de Guantes	30	20	600
Par de Botas	100	20	2,000
Protección Auditiva	20	20	400
Protección Ocular	40	20	800
Uniformes	100	20	2,000
Costo total		417,450	

En comparación con los costos preliminares, mediante la tabla 7, se evidencia que hubo una reducción de los gastos relativos por metro cuadrado de césped y con ello una mejora en la eficiencia. El rendimiento conseguido pasó de 0.55 soles por m² en un escenario de COVID a 0.39 soles por m² en un escenario post COVID. Estos resultados obtenidos permiten concluir que con un uso eficiente de los recursos y disminución de los mismos, se puede lograr el mismo rendimiento o mejor, por lo tanto la correlación existente entre las medidas adoptadas y la eficiencia en el mantenimiento de las áreas verdes es mayor que el grado de correlación con el presupuesto asignado.

Tabla 7

Costos durante y post pandemia comparativo de mantenimiento del césped por metro cuadrado

Escenario	COVID	Post COVID
M ² de césped administrado por SERPAR	1,069,201.08	
Costo relativo del mantenimiento de césped	S/. 593,650	S/. 417,450
Costo/ M ²	0.555227647	0.390431704

VI. CONCLUSIONES

- Se concluye que la que la programación de las órdenes de trabajo tiene relación directa con la cantidad de presupuesto La evaluación del Plan Operación Institucional 2021, del SERPAR LIMA, de acuerdo con lo requerido por la normativa vigente, ha mostrado el cumplimiento de los objetivos y acciones estratégicas a través de las actividades operativas programadas.
- Según el diagnóstico acerca del uso eficiente de los recursos de SERPAR Lima, este se pudo distribuir mediante el uso de programaciones y rutas de actividades según ubicación ya sea Sector Norte, Sur, Centro, Este u Oeste.
- Ante una disminución del presupuesto, se llega a la conclusión de que el mantenimiento de los parques, decrecen, sin embargo, si se toman medidas acerca de una óptima asignación de recursos, la eficiencia y el desempeño del mantenimiento se podría llegar al objetivo planificado, sin mucho presupuesto.
- Con respecto a la ayuda recibida por las entidades gubernamentales se señaló que el proyecto de ley de presupuesto tiene cinco prioridades: protección de la salud y apoyo en situaciones de crisis provocadas por la COVID-19, educación, combate a la pobreza, reducción de la violencia contra las mujeres y al servicio de la reactivación económica. En este sentido, se espera que el sector salud destine S\$20.940 millones, un 13% más que en 2020, por lo tanto, SERPAR LIMA debe de tomar acciones como para ajustarse al presupuesto solamente que está disponible en sus arcas.
- Se concluye que, para prescindir de una gran cantidad de recursos, se optó por programar a los parques, según la ubicación y sector, con el fin de no necesitar muchos recursos e incluso venderlos y de esta manera se reducirían los costos, pudiendo organizarse para solo necesitar utensilios necesarios.
- El aporte según los economistas es utilizar técnicas de provocar la productividad disminuyendo también los tiempos muertos.
- Se concluye que con la mejora, la cantidad de metros cuadrados cortados anuales por

cada operario aumenta, lo cual constata de que el recurso operario está siendo más productivo. En el año 2020, 2021, 2022, se corta 348550.4286 390520.85, 403683 se corta metros cuadrados por operario respectivamente.

- El rendimiento conseguido pasó de 0.55 soles por m² en un escenario de COVID a 0.39 soles por m² en un escenario post COVID

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los Órganos y Unidades Orgánicas, implementar gradualmente las medidas de mejora descritas en la presente investigación, ya que la adaptabilidad de los trabajadores puede ser paulatina, por lo que se necesitará bastante capacitación.
- Se recomienda rotar a los operarios según el desempeño y habilidades por los 19 parques cubiertos por SERPAR. Colocar siempre un operario experimentado con los demás aprendices para lograr un balance de productividad en los parques de Lima asignados.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo, G. P., Salazar-Sepúlveda, M. S., Pérez-Tello, S., Pérez-Lienqueo, M., & Prosser-González, C. (2020b). Evaluación de un programa de educación ambiental desde la voz del alumnado. *Revista Latinoamericana en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. <https://doi.org/10.11600/1692715x.18206>
- Campoy, P. (2020). *Control de Procesos Industriales* [Diapositiva PowerPoint]. http://ocw.upm.es/ingenieria-de-sistemas-y-automatica/control-de-procesosindustriales/Contenidos/Documentos/6_control_tiempos_muertos.ppt
- Cortés, R. P. (2018). La agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible. *Revista de derecho ambiental*, 10, 99. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2018.52077>
- De Azkue, I. (2018). *Presupuesto*. Enciclopedia de Humanidades. <https://humanidades.com/presupuesto/#ixzz8A18rc0Zj>
- Gómez, F. (2014). *Tecnología del Mantenimiento Industrial*. Madrid: Mac Graw Hill.
- Gómez, C. (2020). *Instalación de parcelas permanentes de muestreo, PPM, en los Bosques Tropicales del Darién en Panamá. (Comarca Embera-Wounaan)* [Archivo PDF]. http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2890/Technical/GU%C3%8DA%20PARA%20LA%20INSTALACI%C3%93N%20DE%20LAS%20PPM.pdf
- Latina, C. E. P. A. (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. En *Informe especial COVID-19 de la CEPAL*. <https://doi.org/10.18356/9789210054720>.

- Mata, E. (2019). *Caracterización y evaluación espacial de las áreas verdes urbanas en el municipio de Apodaca, N.L.* [Tesis de Especialización, Universidad Veracruzana]. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/50004/MataBalderasElizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mendoza, W. (2020). *Nuestras prioridades son atender la pandemia y ayudar a que la economía se reactive más rápido.* Ministerio de Economía y Finanzas. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100148&view=article&catid=667&id=6799&lang=es-ES
- Miller, C. (2018). *Gestión de áreas verdes y la percepción de la calidad de vida urbana desde la perspectiva Ambiental en el distrito de Tacna, 2016* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3462/144_2018_miller_tejerina_ca_espg_maestria_gestion_ambiental_y_desarrollo_sostenible.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* [Archivo PDF]. Santiago: CEPAL.
- Porras, E. M. G., & Edery, J. (2021). Desarticulación del planeamiento estratégico y la programación presupuestaria y su efecto en la gestión del CEPLAN. *Pensamiento crítico*, 25(2), 69-106. <https://doi.org/10.15381/pc.v25i2.19517>
- Ramos, D. (2020). *Habilidades directivas y eficiencia administrativa de los trabajadores de la municipalidad provincial de Oyón 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4200/Flor%20Victoria%20Pichilingue%20Nu%C3%B1ez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Röbbel, N. (2018). *Los espacios verdes: un recurso indispensable para lograr una salud sostenible en las zonas urbanas*. Crónicas Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/chronicle/article/los-espacios-verdes-un-recurso-indispensable-para-lograr-una-salud-sostenible-en-las-zonas-urbanas>
- Servicio de Parques de Lima (SERPAR). (2019). Resoluciones de Secretaría General 2019. <https://www.serpar.gob.pe/resoluciones-de-secretaria-general-2019/>
- Servicio de Parques de Lima (SERPAR). (2021). Historia. <https://www.serpar.gob.pe/historia/>
- Servicio de Parques de Lima (SERPAR). (2021). Programa de Arborización. <https://www.serpar.gob.pe/arborizacion/>
- Silva, E. (2018). *Propuestas de recuperación, generación y manejo sustentable de los espacios verdes urbanos en las urbanizaciones del distrito de Nuevo Chimbote (Ancash, Perú)* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Santa]. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3139>
- Team Asana. (22 de septiembre de 2022). *Diferencias entre metas y objetivos: una guía para gestores de Proyectos*. <https://asana.com/es/resources/goal-vs-objective>

IX. ANEXOS

Anexo 1

Modificaciones presupuestales

ANEXO DE RESOLUCIÓN DE MODIFICACIONES PRESUPUESTALES

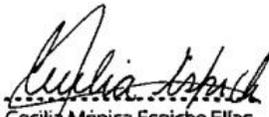
MES DE FEBRERO 2022
(CIFRA EN SOLES)

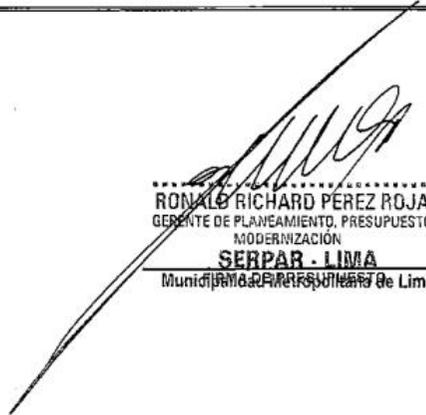


GRUPO : 14 ORGANISMOS PUBLICOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES
ENTIDAD : 02 SERVICIO DE PARQUES DE LIMA [500232]

RESOLUCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL: 29 -2022

CATEGORÍA PRESUPUESTALES PRODUCTO / PROYECTO ACTIVIDAD / OBRA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	NAT. GASTO			MODIFICACIONES	
		CG	TT	GG	CREDITOS	ANULACIONES
ACCIONES CENTRALES						
3996999 SIN PRODUCTO						
5000003 GESTION ADMINISTRATIVA	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	5	2	3	3,496	0
5000950 MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE PARQUI	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	5	2	3	0	3,496
TOTAL FUENTE : 2 RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS					3,496	3,496
TOTAL RESOLUCION :					3,496	3,496



Cecilia Mónica Espiche Ellas
SECRETARIA GENERAL
Municipalidad Metropolitana de Lima
 FIRMA DEL TITULAR


RONALD RICHARD PÉREZ ROJAS
 GERENTE DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y
 MODERNIZACIÓN
SERPAR - LIMA
 Municipalidad Metropolitana de Lima

Anexo 2

Modificaciones presupuestales



Cuadro N° 6: Metas Financieras - Modificaciones 2021

ACTIVIDAD	FINALIDAD	META PRESUPUESTARIA	GENÉRICA	DESCRIPCIÓN	PIA 2021			PIM 2021 (Al 31 de Octubre)			
					RDR	DYT	TOTAL	RDR	DYT	TOTAL	
5000003 GESTIÓN ADMINISTRATIVA	0000009 ACCIONES ADMINISTRATIVAS	META 1	2.1	Personal y Obligaciones Sociales	2,913,576	-	2,913,576	2,912,226	1,704,884	4,617,110	
			2.2	Pensiones y Prestaciones Sociales	-	-	-	-	20,900	20,900	
			2.3	Bienes y Servicios	9,493,152	-	9,493,152	10,972,397	8,171,618	19,144,015	
			2.4	Donaciones y Transferencias	176,500	-	176,500	176,500	-	176,500	
			2.5	Otros Gastos	135,000	-	135,000	598,622	-	598,622	
			2.6	Adquisición de Activos No Financieros	142,500	-	142,500	142,500	1,920	144,420	
			TOTAL META 1					12,860,728	-	12,860,728	14,802,245
5000715 DIFUSIÓN CULTURAL	1596248 ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	META 2	2.1	Personal y Obligaciones Sociales	-	-	-	-	-	-	
			2.3	Bienes y Servicios	432,380	-	432,380	479,189	255,550	734,739	
			TOTAL META 2					432,380	-	432,380	479,189
5000950 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PARQUES ZONALES Y DE ÁREAS VERDES EN AVENIDAS	0012672 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS VERDES	META 3	2.1	Personal y Obligaciones Sociales	1,803,244	-	1,803,244	1,802,794	900,624	2,703,418	
			2.2	Pensiones y Prestaciones Sociales	-	-	-	-	51,402	51,402	
			2.3	Bienes y Servicios	4,210,446	-	4,210,446	7,571,727	1,792,420	9,364,147	
			2.5	Otros Gastos	-	-	-	78,500	-	78,500	
			2.6	Adquisición de Activos No Financieros	15,000	-	15,000	126,849	-	126,849	
	TOTAL META 3					6,028,690	-	6,028,690	9,379,270	2,744,446	12,324,316
	1596266 MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE PARQUES ADMINISTRADOS	META 4	2.1	Personal y Obligaciones Sociales	8,967,390	-	8,967,390	8,968,190	4,360,461	13,328,651	
			2.2	Pensiones y Prestaciones Sociales	87,600	-	87,600	87,600	68,440	156,040	
			2.3	Bienes y Servicios	25,485,143	1,764	25,486,907	20,089,632	10,792,127	30,881,759	
			2.5	Otros Gastos	-	-	-	382,250	-	382,250	
2.6			Adquisición de Activos No Financieros	85,000	-	85,000	266,232	-	266,232		
TOTAL META 4					34,625,133	1,764	34,626,897	29,793,904	15,221,028	45,014,932	
5000991 OBLIGACIONES PREVISIONALES	0001154 PAGO DE PENSIONES Y BENEFICIOS A CESANTES Y JUBILADOS	META 5	2.2	Pensiones y Prestaciones Sociales	635,326	-	635,326	635,326	446,495	1,081,821	
			TOTAL META 5					635,326	-	635,326	635,326
6000001 EXPEDIENTE TÉCNICO	0006005 EXPEDIENTE TÉCNICO DE PARQUES	META 6	2.6	Adquisición de Activos No Financieros	-	-	-	322,869	-	322,869	
			TOTAL META 6					-	-	-	322,869
TOTAL GENERAL					111,081,727	1,764	111,083,491	117,619,469	20,166,841	137,786,310	

Elaborado por: Subgerencia de Presupuesto