

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Trabajo De Suficiencia Profesional

**Manejo ambiental de áreas verdes y parques  
urbanos del distrito de Villa El Salvador - Lima**

Victor Fernando Lopez Juarez

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Ambiental

Huancayo, 2021

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	1
1.1 Datos generales de la Organización.....	1
1.2 Actividades principales de la organización.....	2
1.3 Reseña histórica de la organización.....	5
1.4 Organigrama de la organización.....	8
1.5 Visión y Misión.....	9
1.6 Bases legales y/o documentos administrativos.....	9
1.7 Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales.....	10
1.8 Descripción del cargo y de las responsabilidades del bachiller en la institución. .	10
CAPÍTULO II.....	12
ASPECTOS GENERALES DE LA ACTIVIDADES PROFESIONALES.....	12
2.1 Antecedentes o diagnóstico situacional.....	12
2.2 Identificación de oportunidad o necesidad en el área de actividad profesional.....	16
2.3 Objetivos de la actividad profesional.....	16
2.4 Justificación de la actividad profesional.....	16
2.5 Resultados esperados.....	17
CAPÍTULO III.....	18
MARCO TEÓRICO.....	18
3.1. Bases teóricas de las metodologías o actividades realizadas.....	18
3.1.2. Marco conceptual.....	19
CAPÍTULO IV.....	22
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	22
4.1. Descripción de actividades profesionales.....	22

4.1.1.	Actividades del Equipo Técnico.....	22
4.1.2.	Actividades profesionales en mantenimiento y corte de áreas verdes.....	23
4.1.3.	Actividades profesionales en área de Surtidor Mariátegui.....	24
4.1.4.	Entregables de las actividades profesionales.....	24
4.2.	Aspectos técnicos de la actividad profesional .....	25
4.2.1.	Metodologías .....	25
4.2.2.	Técnicas.....	25
4.2.3.	Instrumentos .....	28
4.2.4.	Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades .....	30
4.3.	Ejecución de las actividades profesionales .....	31
4.3.1.	Cronograma de actividades realizadas. ....	31
4.3.2.	Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales.....	32
CAPÍTULO V.....		35
RESULTADOS .....		35
5.1.	Resultados finales de las actividades realizadas .....	35
5.2.	Logros alcanzados .....	40
5.3.	Dificultades encontradas.....	42
5.4.	Planteamiento de mejoras .....	43
5.4.1.	Metodologías propuestas .....	43
5.4.2.	Descripción de la implementación .....	43
5.5.	Análisis .....	46
5.6.	Aporte del bachiller a la organización .....	47
CONCLUSIONES.....		48
RECOMENDACIONES .....		50
REFERENCIAS .....		51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales de la MVES .....	2
Tabla 2. Total de áreas verdes en metros cuadrados .....	12
Tabla 3. Personal asignado al Surtidor de agua tratada .....	13
Tabla 4. Unidades asignadas .....	14
Tabla 5. Registro de personal .....	37
Tabla 6. Detalle de producción diaria en la PTAR Alameda de la Juventud .....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Plano del distrito de Villa el Salvador, 2016 (MDVES 2017) .....	4
Figura N° 2. Organigrama de MVES .....	8
Figura N° 3. Supervisión en el trasplante de árboles.....	11
Figura N° 4. Alamedas, avenidas y parques bajo responsabilidad .....	15
Figura N° 5 Equipo Técnico y operativo de la Subgerencia .....	17
Figura N° 6. Taller de capacitación para personal de mantenimiento y riego.....	23
Figura N° 7 Talleres de Capacitación 2016, 2018.....	23
Figura N° 8. Supervisión de riego .....	24
Figura N° 9. Riego mediante motobomba.....	25
Figura N° 10. Riego por Inundación .....	26
Figura N° 11. Cisterna llenando poza de acumulación en parque residencial .....	27
Figura N° 12. Instrumentos empleados durante las operaciones.....	28
Figura N° 13. Instrumentos empleados durante las operaciones.....	29
Figura N° 14. Cuadro de parques atendidos por el área .....	31
Figura N° 15. Diagrama de flujo del Surtidor de agua tratada Mariátegui .....	32
Figura N° 16. Unidades Cisterna en surtidor de PTAR Huáscar .....	33
Figura N° 17. Instalación de registro biométrico en el área .....	35
Figura N° 18. Personal capacitado replica conocimientos en el área sobre EPP .....	36
Figura N° 19. Reporte mensual de operatividad por camión cisterna .....	38
Figura N° 20. Ficha de Unidad Cisterna.....	39
Figura N° 21. Unidades en apoyo a bomberos de la Bomba 105.....	40
Figura N° 22. Unidades cisterna abasteciendo en PTAR de empresa Esmeralda Corp .....	41
Figura N° 23. Mayor alcance del chorro de agua.....	44
Figura N° 24. Chorro de agua en distintas direcciones .....	45

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente informe de trabajo de suficiencia profesional ha sido desarrollado en la Municipalidad Distrital de Villa el Salvador, teniendo como característica principal el suelo arenoso que se muestra agresivo para las plantas, y la baja disponibilidad de agua para riego como el exceso de sales en su contenido.

Para ello se plantearon como objetivos la mejora en la supervisión del personal y programación eficiente del abastecimiento de riego, la elaboración del mapeo de parques y jardines responsabilidad de la entidad, puesta en marcha de dos plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de la municipalidad, gestión de convenios con empresas para abastecimiento de agua residual tratada y apoyo en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.

Para tal fin se establecen como actividades principales la planificación del riego, planificación rotación de personal y unidades, supervisión del cumplimiento del plan de riego, elaboración del protocolo de abastecimiento de unidades, informar avance en atención de expedientes, planificación y coordinación del mantenimiento preventivo y correctivo de unidades, elaboración del plan de extracción de lodos en pozas del surtidor.

En ese sentido, los resultados más resaltantes fueron, gestión de abastecimiento de agua residual tratada desde empresas cercanas, la instalación de marcador biométrico en el surtidor de agua tratada, tener al personal registrado, supervisión de unidades, reportes de operatividad de personal y fichas de unidades.