

Lima, 19 de Febrero del 2021

## RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° D000003-2021-MML-GSCGA

### GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTION AMBIENTAL

**VISTO:** el Memorando N° 965-2020-MML/GSCGA de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, el Memorando N° 1756-2020-MML/GSCGA/SSC de la Subgerencia de Servicios a la Ciudad y el Informe N° 398-2020-ML/GSCGA/SSC/DMAV de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes; y,

### CONSIDERANDO:

Que, la Municipalidad Metropolitana de Lima en su condición de Gobierno Local, cuenta con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de acuerdo al artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, así como con un régimen especial, de conformidad con lo establecido en los artículos 2, 3 y 151 de dicho cuerpo legal;

Que, en el numeral 1.3 del artículo 161 de la precitada ley, se establece la competencia de la Municipalidad Metropolitana de Lima vinculada al mantenimiento de las áreas verdes: Constituir, organizar y administrar el sistema metropolitano de parques, integrado por parques zonales existentes, parques zoológicos, jardines botánicos, bosques naturales y áreas verdes ubicadas en el Cercado de Lima, en forma directa o a través de sus organismos descentralizados o de terceros mediante concesión;

Que, asimismo, mediante Ordenanza N° 1852 "Ordenanza para la conservación y gestión de áreas verdes en la Provincia de Lima", se establece el marco normativo y lineamientos generales que rige la gestión de áreas verdes de la provincia de Lima y, de esta manera, contribuir con la creación, conservación, protección, valoración, manejo, mantenimiento y sostenibilidad de las áreas verdes como elementos esenciales para la mejora de la calidad de vida de las personas y del ambiente en la ciudad, garantizando la gobernanza y su uso público, a través de un trabajo coordinado, integrado, participativo y técnicamente consistente; asimismo promueve la creación y conservación de áreas verdes en el espacio privado para incrementar la superficie verde de la ciudad;

Que, según lo establecido en el artículo 167 del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por Ordenanza N° 2208, la Subgerencia de Servicios a la Ciudad es la unidad orgánica responsable de asegurar la adecuada prestación y/o supervisión del servicio de limpieza pública. Asimismo, se ocupa del mantenimiento de las áreas verdes, el alumbrado ornamental, la iluminación artística y piletas, además del mantenimiento de infraestructura urbana, mobiliario urbano en el Cercado de Lima y en las vías metropolitanas en lo que corresponda. En relación a ello, en el artículo 168 del referido reglamento, se establece como una de sus funciones y

atribuciones: efectuar la habilitación, rehabilitación y mantenimiento de las áreas verdes y acciones de arborización en el Cercado de Lima;

Que, en el marco de la normativa invocada precedentemente, la Subgerencia de Servicios a la Ciudad, mediante el Memorando N° 1756-2020-MML/GSCGA/SSC, remitió el Informe N° 398-2020-MML/GSCGA/SSC/DMAV de su División de Mantenimiento de Áreas Verdes, a través del cual se presenta la actualización del "Protocolo de contingencia ante eventualidades respecto a riesgos, peligros o vulnerabilidades que pueden ocurrir durante las labores de campo", el cual tiene como objetivo general reportar inmediata y oportunamente hallazgos sobre infraestructuras, mobiliario urbano y otros, ocasionados o no por empresas concesionarias de servicios públicos que constituyan riesgos o amenaza de riesgo presente o futuro para las personas y el patrimonio en espacios públicos del Cercado de Lima;

Que, en el punto VII del referido Protocolo se señalan los procedimientos necesarios para responder adecuadamente ante los sucesos que pudieran afectar a los trabajadores, ciudadanos y/o a las instalaciones, los cuales se presentan en el ámbito de las operaciones de mantenimiento de áreas verdes del Cercado de Lima, con el objetivo general de planificar las acciones y procedimiento de respuesta para enfrentar las emergencias por eventos extraordinarios, estableciendo una organización, que tenga capacidad de gestión segura y eficaz a fin de evitar potenciales incidentes o minimizar los daños a las personas, la propiedad, equipos, instalaciones y al medio ambiente; y

Que, asimismo, en el punto VIII del referido Protocolo, se ha detallado los canales digitales a través de los cuales las personas pueden realizar las denuncias pertinentes y/o sugerencias con la finalidad de mejorar los diferentes tipos de trabajo; las plataformas digitales son: Video Papeleta (VIPA), Plataformas de Denuncias Ambientales, Sistema de Reclamos y Sugerencias (SIRESU). Adicionalmente, se ha considerado dentro del mencionado Protocolo, la programación de visita interdisciplinaria para identificación de riesgos en parques del Cercado de Lima y la evaluación del terreno mediante sensor de metales en los parques del Cercado de Lima;

Estando lo dispuesto en el numeral 23) del artículo 164 y los artículos 167 y 168 de la Ordenanza N° 2208, con la que se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima;

## **SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.-** Aprobar el "Protocolo de contingencia ante eventualidades, riesgos, peligros o vulnerabilidades en labores de campo" y sus Anexos: 1) Flujograma de incidencias en trabajos de áreas verdes, 2) Flujograma de atención de quejas y reclamos a través de plataformas digitales y 3) Formato de reporte de riesgos, que como anexos forman parte de la presente Resolución de Gerencia.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Encargar a la Subgerencia de Servicios a la Ciudad de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, efectuar las

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

acciones necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución, de conformidad con el marco normativo sobre la materia.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Disponer la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional (/www.munlima.gob.pe).

## **REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Documento firmado digitalmente

**CARLA XIMENA GIRALDO MALCA**

GERENTA

GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTION AMBIENTAL

**CGM/ccr**

**cc.: cc.:**



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**  
**GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD**  
**SUB GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD**  
**DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES**

**"PROTOCOLO DE CONTINGENCIA ANTE EVENTUALIDADES, RIESGOS, PELIGROS O  
VULNERABILIDADES EN LABORES DE CAMPO"**

**I. INTRODUCCIÓN**

La Municipalidad de Lima, a través de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Subgerencia de Servicios a la Ciudad mediante el Servicio de Mantenimiento de Parques y Jardines Públicos, contribuye con la gestión y manejo en cuanto a la instalación, mantenimiento, mejoramiento y sostenibilidad de las áreas verdes del Distrito del Cercado de Lima.

Las áreas verdes son importantes porque contribuyen con el bienestar y la salud del ciudadano dando beneficios ecosistémicos al ser humano dentro de la ciudad, siendo estos beneficios, recreativos, culturales y espirituales, y contribuyendo además con la limpieza del aire y la termorregulación de la temperatura ambiental; además, son espacios públicos donde se hospeda la fauna local y en conjunto brindan una sensación de sosiego al ciudadano.

Se añade, que el Distrito del Cercado de Lima cuenta con un total de con un total de 759,324.91m<sup>2</sup> de áreas verdes (Data de la DMAV, 2020), las cuales se distribuyen en parques, plazas, plazuelas, jardines públicos y bermas.

Por otro lado, el presente documento describe los procedimientos a seguir de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Subgerencia de Servicios a la Ciudad, con respecto a las eventualidades y/o posibles peligros o riesgos que pudiesen surgir en las labores de campo del mantenimiento de áreas verdes del día a día en los espacios públicos del Distrito del Cercado de Lima.

Cabe señalar que la División de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Subgerencia de Servicios a la Ciudad pone a disposición el presente documento para que a través de aportes y/o nuevas actividades sea actualizado o mejorado cada cierto tiempo.

**II. ALCANCE**

Este Protocolo deberá ser difundido y aplicado por todo el personal de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Sub Gerencia de Servicios a la Ciudad, que durante el desempeño de sus labores diarias pudiera encontrar alguna deficiencia en las áreas verdes o espacios públicos que constituya riesgo presente o futuro para las personas o para los trabajadores mismos, así como para los bienes.





### III. OBJETIVO

#### General

Brindar atención preventiva y/o reportar, inmediata y oportunamente ante hallazgos de infraestructuras o mobiliario urbano y otros ocasionados o no por empresas concesionarias de servicios públicos que constituyan riesgo o amenaza de riesgo presente o futuro para las personas y el patrimonio en espacios públicos del Cercado de Lima.

#### Específicos

- Que el personal de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes esté en la capacidad de identificar estos hallazgos con el propósito de minimizar y erradicar los posibles incidentes.
- Trabajar de manera conjunta con la ciudadanía en la minimización de los peligros y riesgos en el mantenimiento de las áreas verdes del Cercado de Lima.
- Actualizar el presente documento cada cierto tiempo o cuando la necesidad lo amerite.



### IV. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Decreto Legislativo N° 1278, Decreto que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ordenanza N° 1852, Conservación y Gestión de las Áreas Verdes en la Provincia de Lima.
- Ordenanza N° 1630, Definición y Delimitación de las Zonas del Cercado de Lima.

### V. DEFINICIONES

#### Áreas Verdes

Son aquellas áreas o espacios verdes, capaces de sostener o en donde se pueden establecer toda clase de especies vegetales (plantas de cobertura, arbustos, macizos florales, palmeras, árboles, entre otros) sin restricción alguna y están conformados por:



- El subsuelo: es parte del componente vertical, está conformado por la proyección del suelo o superficie del área verde hacia abajo, en el cual crecen y habitan las raíces de todas las especies vegetales.
- El suelo o superficie del área verde: es el componente horizontal y está conformado por el área plana en sí.
- Los aires: es parte del componente vertical, está conformado por la proyección del suelo o superficie del área verde hacia arriba en el cual se desarrolla la biomasa de las especies vegetales.



### Áreas Verdes de Uso Público

Constituyen áreas o espacios verdes de dominio y uso público ubicados en los parques, plazas, paseos, alamedas, malecones, bosques naturales o creados, jardines centrales o laterales de las vías públicas o de intercambios viales y en general, y los aportes para recreación pública establecidos en las habilitaciones urbanas, los cuales se pueden encontrar habilitados o no y que están cubiertos o no de vegetación.

### Arbolado Urbano

Son las especies arbóreas tratadas de forma conjunta. Su existencia involucra al terreno donde estos se asientan y el espacio mínimo vital necesario para su adecuado desarrollo y estabilidad.

### Berma

Es un espacio diseñado a lo largo de una avenida o intersección de avenidas con el fin de mejorar la distribución del tránsito vehicular, ya sea sirviendo como separador de las calzadas para uso peatonal o como divisor del tránsito en calles de doble vía, pudiendo existir césped, árboles o jardineras a lo largo de su extensión. En tal sentido, clasificamos subtipos de bermas según su forma y ubicación:

- **Berma lateral:** ubicada en los márgenes laterales de las pistas, junto a las calzadas de uso peatonal. En este subtipo no se incluyen los **retiros municipales** que se prolongan frente a los predios, entre fachada y vereda.
- **Berma central:** es aquel sardinel hallado en la parte central de una avenida, cuenta con un diseño alargado y es útil para dividir el tránsito de doble vía.
- **Triángulo:** es una berma central de cortas dimensiones y de forma triangular, hallada en una intersección de avenidas.
- **Óvalo:** es también una berma central de cortas dimensiones y de forma ovalada, hallado en una intersección de avenidas.



### **Especie Arbórea**

Toda especie de planta perenne de tallo leñoso que se ramifica a cierta altura del suelo y que producen ramas secundarias nuevas cada año que parten de un único fuste o tronco, dando lugar a una nueva copa separada del suelo; se incluye también en esta definición a todas las especies de palmeras. Su existencia involucra al terreno donde estas se asientan y el espacio mínimo vital necesario para su adecuado desarrollo y estabilidad.



### **Especie Vegetal**

Se considera especie vegetal especies arbóreas, arbustivas, herbáceas, bambúes, cactáceas y demás elementos vegetales que conforman las áreas verdes. Su existencia involucra al terreno donde estas se asientan y el espacio mínimo vital necesario para su adecuado desarrollo y estabilidad.

### **Jardín publico**

Es un espacio bastante similar a un parque, pero al contar con un difícil acceso, no se destina necesariamente al esparcimiento de la población, cumpliendo una función paisajística y de oxigenación. Son áreas de menor tamaño, y diferentes a las bermas.

### **Lugar de trabajo**

Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo.

### **Peligro**

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

### **Pérdidas**

Constituye todo daño o menoscabo que perjudica al empleador.

### **Parque**

Un parque es un terreno situado al interior de una zona urbana, que se compone de arbolado, cubresuelos y jardineras o que contiene solo uno de estos elementos. El parque puede presentar complementariamente la siguiente infraestructura: vías peatonales, grutas, piletas, lozas deportivas, bancas, monumentos, juegos recreativos y otros elementos destinados al esparcimiento y recreación de la población.



## **Plaza**

Es un espacio público que suele concentrar gran cantidad de actividad socio - económico. Es por excelencia un lugar de encuentro o coincidencia urbana para fines cívicos y recreacionales. En determinados casos, funciona como atrio de los edificios más representativos de la comunidad. De acuerdo a nuestro patrimonio histórico y evolución urbana, una plaza se compone de espacios peatonales de gran amplitud que incluyen caminos, áreas verdes (cubresuelos, árboles y jardineras), bancas, piletas, monumentos y otras edificaciones de producción artística que representen un símbolo o elemento propio de la plaza y su denominación.

## **Plazuela**

La plazuela es un espacio con idéntica función que la plaza, sin embargo, es considerada de importancia inferior a esta, siendo de menor dimensión y con mayor área de concreto en relación al área destinada a cubresuelos, árboles o jardineras. Se encuentra generalmente acondicionada en la esquina de una manzana o como retiro, atrio o explanada.

## **Poda Severa**

Acción de cortar las ramas primarias y/o secundarias del árbol, o parte del fuste (tronco) eliminando o reduciendo drásticamente el follaje.

## **Riesgo**

Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

## **Servicios Ambientales**

Son aquellos servicios que los procesos naturales de un ecosistema nos brindan y que satisfacen indirectamente o directamente necesidades de la población humana. Las áreas verdes proporcionan importantes servicios ambientales en las ciudades, como: la filtración del aire, regulación del micro-clima, producción de sombra, filtración de rayos ultravioletas, reducción del ruido, captación de agua, recreación y cultura, producción de alimentos y control de la erosión de los suelos, entre otros.

## **Silvicultura Urbana**

Conjunto de técnicas que tienen por finalidad el cultivo, mantenimiento, planificación y ordenación de los árboles dentro de los límites de una ciudad y en su periferia con miras a servir para el bienestar colectivo y calidad de vida de la población urbana.





## Tala

Acción por la cual se corta el fuste (tronco) de un árbol muy cerca del nivel del suelo.

## Traslado o reubicación

Es la extracción o retiro total (copa, fuste, raíces con porción de tierra) de una especie arbórea de su locación original hacia otra locación, con la finalidad de conservarlo y sin poner en riesgo el estado de salud o la vida del árbol.

## VI. LABORES DE LA DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

### 6.1 Servicios

La División de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Sub Gerencia de Servicios a la Ciudad, comprende la ejecución de un conjunto de acciones para la producción, propagación, la conservación de las especies arbustivas, herbáceas o forestales comprendidas en los siguientes servicios:

#### 1. Producción de plantas

Este servicio tiene por objetivo la propagación periódica de plantas en los viveros. Para ello, actualmente la Municipalidad de Lima cuenta con 02 áreas (Base Acho y Maravilla Barrios Altos) para la producción de plantas estacionales y perennes, respectivamente, programando la producción de especies en relación a las fechas festivas de nuestro calendario nacional y las proyecciones realizadas para el recalce y renovación de plantas en los jardines.



#### 2. Mantenimiento de áreas verdes públicas

- Perfilado. Consiste en mantener el borde de las áreas verdes, sembradas con grass u otras especies, debidamente cortadas y delineadas, manteniéndolas dentro de la superficie asignada para su desarrollo.
- Deshierbo. Consiste en retirar las plantas no deseadas de los paños de césped y los macizos de plantas ornamentales.
- Recalce de plantas. Consiste en reponer las plantas ornamentales que han caducado al cumplir su periodo de vida o que no presentan un buen estado fitosanitario.
- Renovación de plantas. Consiste en el cambio integral de las plantas que conforman los macizos que decoran las áreas verdes.



- Fertilización y Abonamiento. Periódicamente se abona el suelo de las áreas verdes de acuerdo a las necesidades requeridas por las plantas. Consiste en la aplicación de abonos orgánicos y fertilizantes para la recuperación de los nutrientes del suelo.
- Riego. Los jardines públicos que por su ubicación cuentan con sistemas de abastecimiento de agua mediante suministros provistos por SEDAPAL.

### 3. Lavado y fumigación de árboles

El control fitosanitario consiste en realizar la evaluación de los macizos de plantas ornamentales, para identificar las plagas y/o enfermedades que afectan su adecuado desarrollo, una vez identificado se aplican los agroquímicos necesarios para el control de estas. De igual manera se identifican las necesidades de nutrientes, para la aplicación de abonos orgánicos y fertilizantes.

Esta actividad se realiza en el turno nocturno y consiste en realizar el lavado de los árboles, retirando las partículas y elementos extraños del follaje y la corteza, provenientes de la polución ambiental, además se realiza la fumigación y fertilización de los mismos con el fin de controlar las plagas y enfermedades.

### 4. Poda mayor de árboles

El propósito de la poda es tener arboles fuertes, sanos y atractivos. Las principales razones para podar árboles son: la seguridad, la salud y la estética, etc.

La poda por seguridad implica remover las ramas que podrían caer y causar lesiones, o daños a la propiedad; suprimir las que obstruyen la visibilidad en calles o entradas de vehículos; y suprimir las que interfieren con líneas de servicio público.

La poda por razones de salud implica remover la madera enferma o infestada de insectos, el adelgazamiento de la copa para mejorar la ventilación y reducir problemas de plagas, y la remoción de las ramas que rozan o se entrecruzan. La mayor utilidad de la poda es estimular el desarrollo de una estructura vigorosa en los árboles y reducir la probabilidad de que los dañen las inclemencias del tiempo. Quitar las ramas rotas o dañadas ayuda a curar las heridas.

La poda por estética intenta mejorar las características naturales de los árboles y alentar la producción floral. La poda para mejorar la forma es especialmente útil con árboles de crecimiento abierto, que pierden muy poco follaje en forma espontánea.





## 5. Corte de césped

Consiste en realizar el corte del césped con máquinas de corte (motoguadañas, tortugas, tractores) manteniéndolo a una altura de entre 5 a 6 cm, con la finalidad de conservar el buen estado fitosanitario del mismo y a la vez mejorar la estética de las áreas verdes.

## 6. Recojo de maleza

Consiste en efectuar trabajos de recolección y transporte de los residuos vegetales (maleza) producto de las actividades de mantenimiento de las áreas verdes públicas (corte de grass, poda de árboles, deshierbo y limpieza general) desde cada zona de trabajo al punto de acopio para ser posteriormente dispuesto en un relleno sanitario autorizado por el Ministerio del Ambiente.



## 7. Riego con camión cisterna

Este servicio tiene por objetivo realizar el riego de las áreas verdes ubicadas en bermas centrales y laterales de las principales avenidas del Cercado de Lima utilizando, para ello, camiones cisterna con el fin de mantener en buen estado de conservación los cubresuelos, plantas y árboles ubicados sobre estos espacios.

### 6.2 Frecuencia y horarios de servicios

Los servicios de mantenimiento de áreas verdes son realizados durante ocho horas diarias de lunes a sábado en el horario diurno de 7:00 a 15:00 horas y con tres turnos rotativos para el riego con camión cisterna durante las 24 horas del día.

### 6.3 Mano de obra

A continuación, se presenta en la Tabla N° 1 la distribución del personal de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes.

Tabla N° 1. Distribución del personal de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes

Área	Cargo	Cantidad	Cantidad Total	% Dedicación
Personal administrativo	Jefe de área	1	2	100
	Coordinador administrativo	1		100
Encargados de campo	Supervisor de almacén de áreas verdes	1	19	100
	Ingeniero supervisor de campo	1		100
	Ingeniero forestal	1		100
	Supervisor de viveros	2		100
	Supervisor de mantenimiento	4		100

	Supervisor de lavado y fumigación de árboles	1		100
	Supervisor de poda mayor de arboles	1		100
	Supervisor de riego con cisterna	2		100
	Supervisor general de viveros	1		100
	Supervisor de puntos de agua y riego	1		100
	Supervisor de maquinistas	2		100
	Chofer de supervisión	1		100
	Chofer de automóvil	1		50
Conductores de vehículos	Chofer de cisterna	12	18	100
	Chofer de cuadrilla	5		100
	Chofer de lavado y fumigación de árboles	1		100
operarios (tarea 01: producción de plantas en vivero)	Operarios viveristas	19	19	100
Operarios (tarea 02: mantenimiento de áreas verdes)	Operarios jardineros	71	152	100
	Operarios regadores de parque	52		100
	Operarios gasfitero	1		100
	Operarios fumigadores	2		100
	Operarios podadores	10		100
	Operarios maquinistas	12		100
	Operarios malecero	4		100
Operarios (tarea 03: riego con camión cisterna)	Operarios ayudantes de riego con cisternas	10	10	100
	Vigilante de base	2	2	100
	<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

Fuente: División de Mantenimiento de Áreas Verdes, 2020.



#### 6.4 Procedimientos del servicio

- Los trabajadores de servicios ingresan a la base, firma su planilla de asistencia de corresponder y pasan a los vestuarios.
- Luego se reportan al supervisor de campo para ultimar detalles de las labores del día.
- Correctamente uniformado, proceden a retirar los materiales, insumos, equipos y maquinarias que van a utilizar para la realización de las labores.
- Las herramientas, insumos, equipos y maquinaria son colocados en las unidades móviles.
- Después proceden a dirigirse a las unidades móviles o buses para su traslado a los lugares programados, respetando el orden y distanciamiento social.
- De requerirse dos viajes para el traslado del personal hacia los puntos de trabajo, el personal esperará de forma ordenada.



- Una vez en el lugar indicado o programado, llamase parque o avenida, se dispondrán a ejecutar el servicio programado, teniendo las recomendaciones previas de seguridad.
- El orden de la ejecución de las actividades será dirigido en primera instancia por el supervisor de la zona y en segundo lugar por el capataz.
- Concluidas las labores programadas, los trabajadores proceden a recoger las herramientas, maquinarias, o insumos empleados, los cuales son puestos de nuevo en la unidad móvil destinada para tal fin.
- Los materiales no utilizados como las plantas o tierra son puestos en el vivero.
- Los restos vegetales (maleza) generada de las actividades de mantenimiento de áreas verdes son colocados en puntos de acopios, para posteriormente sea trasladado a un relleno sanitario.

## VII. PROTOCOLO DE CONTINGENCIA

### 7.1 Introducción

El Protocolo de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes señala los procedimientos necesarios para responder adecuadamente ante los sucesos que pudieran afectar a los trabajadores, ciudadanos, y/o a las instalaciones, los cuales se presentan en el ámbito de las operaciones de mantenimiento de áreas verdes del Cercado de Lima.

El Protocolo de Contingencias se aplicará cuando exista una situación de riesgo o amenaza hacia los trabajadores, la comunidad o el ambiente.

### 7.2 Objetivos

#### *Objetivo General*

Planificar las acciones y procedimientos de respuestas para enfrentar las emergencias por eventos extraordinarios, estableciendo una organización, que tenga capacidad de gestión segura y eficaz a fin de evitar potenciales incidentes o minimizar los daños a las personas, la propiedad, equipos, instalaciones y al medio ambiente.

#### *Objetivos Específicos*

- Identificar las zonas críticas y situaciones de riesgo en las áreas verdes del Cercado de Lima.
- Establecer una organización responsable del control de la emergencia y de la rehabilitación de la zona afectada.
- Desarrollar un sistema de comunicación, que facilite las acciones de emergencia, proporcionar información adecuada y establecer mecanismos de coordinación necesarios entre los encargados de ejecución del Protocolo de contingencias, con las demás divisiones y población en general.





- Establecer procedimientos a seguir, durante el desarrollo de las operaciones de respuesta a las emergencias.
- Obtener información necesaria de la respuesta a las emergencias para su evaluación e identificación de oportunidades de mejora.
- Programar actividades formativas y simulacros para los diferentes tipos de emergencia.
- Disponer de un procedimiento de actualización permanente del Protocolo de contingencias.

### 7.3 Implementación del Protocolo de Contingencias

- La División de Mantenimiento de Áreas Verdes, a través de los ingenieros encargados de campo establecerá un capataz de emergencia, por cada labor que ejecuta. Dicho capataz será responsable de ejecutar las acciones rápidas para hacer frente a las distintas contingencias o imprevistos que pudieran presentarse en las labores de campo.
- Durante la fase de operación de mantenimiento de áreas verdes, se ha considerado contingencias relacionadas con incidentes o accidentes laborales, caída de árboles, desnivel de suelo en las áreas verdes, cables de luz o telefonía deteriorados o cortados, tubería de pvc de agua rota, cajas de agua de cemento dañadas, tapas de buzones, cercos de madera o metal, etc.

#### A. Responsabilidades para el Protocolo de Contingencia

Para el caso de incidentes, accidentes o emergencias se constituirá la siguiente línea de coordinación, organizada de la siguiente manera:



##### Jefe de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes

- Constituye el centro de mando para la gestión de la contingencia.
- Coordina las acciones necesarias con las demás Divisiones, la Sub Gerencia de Servicios a la Ciudad y otras que apliquen a los trabajos de mantenimiento respectivos.
- Coordina los medios logísticos para hacer frente a una contingencia.
- Poner en marcha las acciones que sean necesarias.
- Eleva informe a la Sub Gerencia de Servicios a la Ciudad.

##### Ingenieros supervisores de campo

- Realizar supervisiones en campo en las áreas verdes con el propósito de minimizar el riesgo en dichos lugares.
- Charlas con los trabajadores de campo en temas relaciones a contingencias o emergencias durante las labores de campo.
- Identificación de posibles peligros en las áreas verdes o circundantes a ella.

- Delimitación del área identificada con cinta de seguridad con potencial de riesgo a los trabajadores, ciudadanía y/o bienes materiales.
- Registro (foto o anotación) de la deficiencia, desperfecto, deterioro o situación de riesgo de peligro en infraestructura, mobiliario urbano o arbolado ubicado en espacios públicos del Cercado de Lima.
- Comunicación al jefe inmediato respecto al hallazgo de la deficiencia, desperfecto, deterioro o situación de riesgo para la población o propiedad ubicada en los espacios públicos del Cercado de Lima mediante cualquier medio (aplicativo de mensajería *Whatsapp*, correo electrónico, llamada telefónica o documento escrito) con indicación de la ubicación exacta.
- Eleva informes a la Jefatura de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes.



### Capataces de grupo

- Identificación de posibles peligros en las áreas verdes o circundantes a ella.
- Delimitación del área identificada con cinta de seguridad con potencial de riesgo a los trabajadores, ciudadanía y/o bienes materiales.
- Registro (foto o anotación) de la deficiencia, desperfecto, deterioro o situación de riesgo de peligro en infraestructura o mobiliario urbano o arbolado ubicado en espacios públicos del Cercado de Lima.
- Comunicación al jefe inmediato respecto al hallazgo de la deficiencia, desperfecto, deterioro o situación de riesgo para la población o propiedad ubicada en los espacios públicos del Cercado de Lima mediante cualquier medio (aplicativo de mensajería *Whatsapp* o llamada telefónica) con indicación de la ubicación exacta.

### Trabajadores

- Registro (foto o anotación) de la deficiencia, desperfecto, deterioro o situación de riesgo de peligro en infraestructura o mobiliario urbano o arbolado ubicado en espacios públicos del Cercado de Lima.
- Comunicación al jefe inmediato respecto al hallazgo de la deficiencia, desperfecto, deterioro o situación de riesgo para la población o propiedad ubicada en los espacios públicos del Cercado de Lima mediante cualquier medio (aplicativo de mensajería *Whatsapp* o llamada telefónica) con indicación de la ubicación exacta.

## **B. Capacitación y entrenamiento**

Todo el personal de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes deberá estar en la capacidad de identificar cualquier riesgo en campo. Por ello se deberá contar con un Plan Anual de Capacitación y entrenamiento; que incluirá aspectos como:

- Capacitación de personal.



- Realización de simulacros.
- Relación de personal que ha recibido entrenamiento.
- Conocimiento en el empleo de los equipos.

### C. Recursos y Equipos

Para hacer frente a cualquier incidente, accidente o emergencia, se debe contar con ciertos recursos y equipos de vital importancia, para su accionar, entre ellos:

#### Herramientas

- Cintas de seguridad, conos y mallas de seguridad.
- Maquinarias operativas y repuestos para las mismas.
- Equipos de protección personal acorde a las labores indicadas.



#### Red de comunicación

Tanto los ingenieros de campo como los capataces de grupo poseen equipos de comunicación para el reporte de incidentes en las labores de campo.

En el Anexo N° 1, se adjunta el Flujograma de incidentes en trabajos de áreas verdes.

### D. Análisis de riesgos

En la Tabla N° 2 se presenta los posibles riesgos a encontrar y las medidas preventivas para la atención de las contingencias, detectados en la fase de operación del mantenimiento de áreas verdes.

Tabla N° 2. Posibles riesgos a encontrar en el mantenimiento de las áreas verdes y comunicación

N°	Actividades de la DMAV-SSC	Posibles riesgos a encontrar	Medida de acción	Encargado de reporte y acciones	Reportar a División correspondiente para subsanación de la observación
1	Producción de plantas	Fuga en punto de agua	Delimitar la zona y reportar	Encargado de viveros / Capataz	DMAV
		Cables sueltos	Delimitar la zona y reportar		Reportar a División correspondiente
2	Mantenimiento de áreas verdes públicas	Tapas o buzones en mal estado	Delimitar la zona y reportar	Ingeniero de campo / Capataz	Reportar a División correspondiente
		Buzones sin candados	Delimitar la zona y reportar		Reportar a División correspondiente
		Huecos con la cobertura del césped	Delimitar la zona y reportar		Reportar a División correspondiente / DMAV
		Arbustos con espinas que sobrepasan las veredas	Delimitar la zona y reportar		DMAV
		Cercos de metal o bancas rotas	Delimitar la zona y reportar		Reportar a División correspondiente
3	Lavado y fumigación de árboles	Rama caída en el suelo	Delimitar la zona y reportar	Supervisor de fumigación de árboles / Capataz	DMAV
		Rama quebrada por caer	Delimitar la zona y reportar		DMAV
		Rama con peso o enferma por plaga	Delimitar la zona y reportar		DMAV
		Panales de abejas	Delimitar la zona y reportar		DMAV
4	Poda mayor de árboles	Rama caída en el suelo	Trozado, recojo y puesto en punto de acopio	Supervisor de poda / Capataz	DMAV
		Rama quebrada por caer	Delimitación de área con cinta de seguridad y procedimiento de poda de dicha rama		DMAV
		Rama con peso o enferma por plaga	Delimitación de área con cinta de seguridad		DMAV

			y procedimiento de poda de dicha rama		
		Árbol inclinado	Delimitación de área con cinta de seguridad y evaluación para poda o tala		DMAV
		Árbol con base podrida	Delimitación de área con cinta de seguridad y evaluación para poda o tala		DMAV
		Árbol con fuste voluminoso	Poda de reducción de follaje		DMAV
		Árbol caído	Trozado, recojo y puesto en punto de acopio		DMAV
		Árbol muerto en pie	Trozado, recojo y puesto en punto de acopio		DMAV
		Cables por encima de arboles	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente
		Farolas con cables sueltos en las ramas	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente
		Postes inclinados o enredados en la copa de los árboles	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente
5	Corte de césped	Cables sueltos en el suelo o postes	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva	Ingeniero de campo / Capataz	Reportar a División correspondiente
		Tubería de pvc expuesta	Delimitación con cinta de seguridad y		Reportar a División correspondiente / DMAV



			comunicación al área respectiva		
		Desnivel en la cobertura del césped o tocones de árboles	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente / DMAV
		Fugas de agua	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente / DMAV
		Veredas rotas o alzadas por raíces	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente / DMAV
6	Recojo de maleza	Desmante como piedras o mobiliario de metal o madera, basura con restos domiciliarios, etc.	Comunicar al área respectiva	Supervisor de campo / Capataz	Reportar a División correspondiente
		Veredas rotas	Comunicar al área respectiva		Reportar a División correspondiente
7	Riego con camión cisterna	Pistas en mal estado	Comunicar al área respectiva	Supervisor de campo / Capataz	Reportar a División correspondiente
		Arboles a punto de caer	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		DMAV
		Postes con nula o baja iluminación	Delimitación con cinta de seguridad y comunicación al área respectiva		Reportar a División correspondiente
		Restos de maleza acumulado en avenidas	Comunicar al área respectiva		DMAV

Fuente: División de Mantenimiento de Áreas Verdes, 2020.



## **E. Difusión del Plan de Contingencias**

El presente documento será difundido a todo el personal de la División de Mantenimiento de Áreas Verdes, para su conocimiento, aportes y buen desenvolvimiento en las situaciones de emergencia.

## **VIII. INCIDENTES EN AREAS VERDES REPORTADOS MEDIANTE APLICACIONES Y OTROS**

La Municipalidad Metropolitana de Lima, pone a través de las diferentes plataformas digitales, medios para que las personas puedan realizar las denuncias pertinentes y/o sugerencias con la finalidad de mejorar los diferentes tipos de trabajos.

Tal es así, que estos canales digitales pueden de igual forma reportar temas de índole de espacios públicos en cuanto al mantenimiento de las áreas verdes, siendo estos mecanismos, los siguientes:

### Video Papeleta (ViPa)

Mediante esta aplicación móvil, las personas registran o identifican daños o potenciales peligros que pudiesen ocurrir en los espacios públicos dentro de las áreas verdes del Cercado de Lima. Este registro es almacenado y derivado al área para poder evaluar, gestionar recursos y programar la intervención respectiva.

### Plataformas de Denuncias Ambientales

La Municipalidad de Lima, pone a través de su portal web, la Plataforma de Denuncias Ambientales para que las personas puedan registrar las denuncias de diversa índole.

Para el caso de áreas verdes, las Denuncias Ambientales son consolidadas a través de la Secretaria de la DMAV, para luego ser evaluadas, gestionar los recursos pertinentes, programar la fecha de intervención y comunicar en los plazos y formatos establecidos en este canal de atención.



### Sistema de Reclamos y Sugerencias (SIRESU)

La Municipalidad de Lima, pone a través de su portal web, el Sistema de Reclamos y Sugerencias (SIRESU) para que las personas puedan registrar sus Reclamos y Sugerencias de diversa índole.

Para el caso de áreas verdes, los Reclamos y Sugerencias son consolidadas a través de la Secretaria de la DMAV, para luego ser evaluadas, gestionar los recursos pertinentes y programar la fecha de intervención.

La División de Mantenimiento de Áreas Verdes de la Subgerencia de Servicios a la Ciudad, señala que una vez que se han ejecutado los trabajos de levantamiento de observaciones mediante informes, reportes o registro fotográfico, estos son derivados al área correspondiente que emitió la denuncia o reclamo.

En el Anexo N° 2, se adjunta el Flujograma de atención de quejas y reclamos a través de plataformas digitales.



### Programación semestral de visita interdisciplinaria para identificación de riesgos en parques del Cercado de Lima.

Por otro lado, la División de Mantenimiento de Áreas Verdes, menciona que con una frecuencia semestral, ejecutará labores de supervisión o visitas interdisciplinarias a las áreas verdes de espacios públicos del Distrito de Cercado de Lima, llámese parques, bermas, jardines, plazas, etc., con la finalidad de encontrar posibles o potenciales riesgos para las personas o bienes.

Estas supervisiones o visitas se realizarán en grupos interdisciplinarios de dos a tres personas, con personal de distintas áreas involucradas en la prevención de riesgos, las cuales con criterio técnico evaluarán tanto los parques como su entorno y registrarán todo aquello que pudiese generar un riesgo para las personas o bienes.

De esta visita, la cual es concertada con diversas Jefaturas, se elaborará un Informe de Observaciones con todas las incidencias encontradas en campo, que luego serán evaluadas de acuerdo a la competencia de cada Jefatura.

La División de Mantenimiento de Áreas Verdes gestionará los recursos y logística pertinentes y se programará una fecha para la ejecución de los trabajos de campo, que le competen.

La División de Mantenimiento de Áreas Verdes, consolida la información que está dentro de su alcance, a través de reportes o registro fotográfico y eleva el Informe Final a la Subgerencia de Servicios a la Ciudad.

En el Anexo N° 3, se adjunta el Formato de Reporte de Riesgos.

### Programación de evaluación del terreno mediante sensor de metales en los parques del Cercado de Lima.

La división de Mantenimiento de Áreas Verdes, realizará la evaluación del terreno hasta una profundidad estimada de 2 metros en los 127 parques del Cercado de Lima a fin de constatar la existencia o no de elementos metálicos y/o estructuras metálicas debajo de la superficie que pudieran representar o no un riesgo, peligro o vulnerabilidad. Para ello, se agruparan los parques en las 6 zonas correspondientes a las casas vecinales. El equipo evaluador estará conformado por 2 personas, las cuales realizarán el sondeo en cada parque de la zona vecinal escogida. Una vez concluida la evaluación se realizará un informe con los resultados obtenidos y con la programación de acciones a tomar de corresponder.



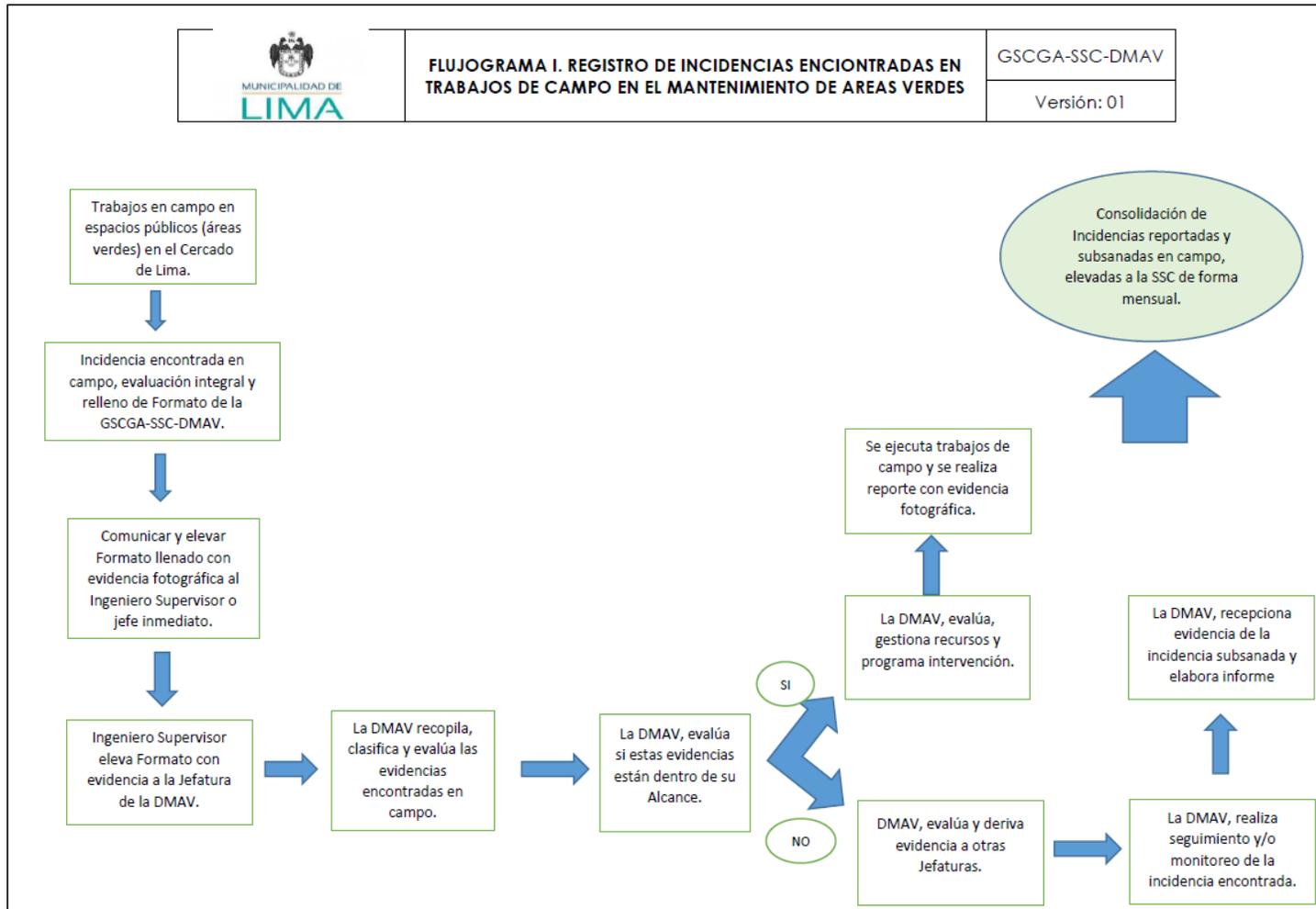


## ANEXOS

- Anexo 1. Flujograma de incidencias en trabajos de áreas verdes.
- Anexo 2. Flujograma de atención de quejas y reclamos a través de plataformas digitales.
- Anexo 3. Formato de reporte de riesgos.



Anexo 1. Flujoograma de incidencias en trabajos de áreas verdes.



Anexo 2. Flujograma de atención de quejas y reclamos a través de plataformas digitales.

