

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 1 de 35

1. OBJETIVO
Definir, implementar, controlar y realizar seguimiento a las actividades relacionadas con el mantenimiento de las zonas verdes: corte de césped, mantenimiento de jardines, poda, traslado y tala de árboles.

2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE
Aplica a todo el personal que desarrolle actividades silviculturales, en el área concesionada a Opain. Inicia con la verificación de las características del lugar de trabajo y finaliza con el seguimiento a la implementación de las acciones propuestas por el responsable del procedimiento.

3. TERMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Actividades silviculturales:</u> Todas las prácticas requeridas para la siembra, poda, tala, bloque, traslado y tratamientos químicos o biológicos de los árboles; mantenimiento de jardines y corte de césped. • <u>Anillado:</u> Procedimiento consistente en el corte de sección circular realizado en la corteza del árbol, con el fin de interrumpir el flujo natural de nutrientes y producir la muerte lenta del espécimen. • <u>Bloque:</u> es la porción de tierra que se moverá con el árbol como contenedor del sistema radicular. • <u>Bloqueo y traslado:</u> Actividad de manejo cuyo objeto es reubicar una planta o biotipo • <u>Corte de césped:</u> la acción misma de corte del césped en zonas verdes concesionadas a Opain, con máquinas especializadas para esta labor tales como podadoras, desbrozadoras, guadañadoras a motor o tractor y/o recicladoras especiales para el mantenimiento de zonas verdes. En ningún caso se hará con peinilla o machete, por los riesgos que trae consigo el uso de estos implementos y por la baja calidad final del trabajo

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Andrés Flórez	Coordinador de Servicios Generales	Octubre 2024
REVISÓ	Adriana Peralta Cruz	Jefe de Servicios Generales	Octubre 2024
	Zulady Gonzalez	Jefe de Gestión de Procesos	Octubre 2024
APROBÓ	Dayana Franco	Jefe de Gestión Ambiental	Octubre 2024
	Catalina Amaya	Directora de Mantenimiento Civil	Octubre 2024
	Tania Chacín	Directora de Sostenibilidad	Octubre 2024

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 2 de 35

- **Descope:** Práctica silvicultural en la que se elimina una sección del fuste principal sin importar la altura. Para efectos sancionatorios el descope será considerado como una tala no autorizada
- **Fuste:** Elemento leñoso del árbol que se constituye en la estructura principal del mismo
- **Jardinería:** Conjunto de actividades requeridas para el adecuado diseño, plantación y mantenimiento de plantas herbáceas en diferentes estratos.
- **Muesca:** Hueco en que se encaja una pieza.
- **Mantenimiento:** Es el conjunto de prácticas técnicas básicas que incluyen el plateo, fertilización, riego, y poda de rebrotes
- **NOTAM:** Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo
- **Poda:** Actividad que consiste en eliminar elementos indeseables como ramas secas, tocones, ramas con riesgo de rotura, que estorben el paso de personas o toquen cables o edificios.
- **Poda aérea:** Actividad de manejo consistente en el corte de ramas de una planta, cuyo objeto es controlar y orientar su desarrollo o retirar partes muertas o en malas condiciones.
- **Plan de Podas:** Instrumento de planificación de la actividad silvicultural de poda, que incluye registro detallado de inventario, ubicación georreferenciada de cada uno de los individuos, especies, arquitectura del árbol, tipo, intensidad y ciclo de podas aéreas y/o de raíz, solicitado como requisito para la intervención periódica en el arbolado urbano que así lo amerite, para una vigencia de 8 años.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 3 de 35

- Tala: Actividad que implica corte en cualquier sección del fuste que puede conducir a la muerte de una planta, independiente de su altura y su capacidad de regeneración.
- Tocón: Parte del tronco que queda unida a la raíz después de ser talado
- Traslado: Actividad de manejo cuyo objeto es movilizar una planta de un sitio a otro.
- Troceo: Cortar el fuste en trozas o varas, para facilitar su manipulación
- Salvoconducto: Es el documento que expide la entidad administradora del recurso para movilizar o transportar por primera vez los productos maderables y no maderables que se concede con base en el acto administrativo que otorga el aprovechamiento.

4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- Presidencia de la República. Decreto 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
- Presidencia de la Republica. Decreto 1076 de 2015 Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, parte 2, titulo 2, capitulo 1 Flora Silvestre.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 531 de 2010. Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 383 de 2018. Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 4 de 35

- Acuerdo CAR 21 del 17 de junio del 2018. Por el cual se determina el régimen de uso, aprovechamiento y protección, así como el transporte y movilización de la flora silvestre y de los bosques, naturales en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
- Congreso de Colombia Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
- MAVDT. Ley 1333 de 2009. Por medio de la cual se establecen los lineamientos preventivos y/o sancionatorio de las infracciones ambientales.

5. DISPOSICIONES GENERALES							
5.1 IMPACTOS AMBIENTALES							
ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA
ZONA 1	Lote 2 (ILS), Lote 4 (Pantano), Lote 5 (La Suiza), Lote 6 (Nube Blanca), Lote 7 (Venecia), Lote 8 (HB), Lote 9 (Triangulo), Lote 10 (El Machachi)	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 1	Lote 2 (ILS), Lote 4 (Pantano), Lote 5 (La Suiza), Lote 6 (Nube Blanca), Lote 7 (Venecia), Lote 8 (HB), Lote 9 (Triangulo), Lote 10 (El Machachi)	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO					OPAIN S.A.		
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES							
CODIGO: MTO-PR-028			VERSION: 2.0		Página 5 de 35		
ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA
ZONA 1	Lote 2 (ILS), Lote 4 (Pantano), Lote 5 (La Suiza), Lote 6 (Nube Blanca), Lote 7 (Venecia), Lote 8 (HB), Lote 9 (Triangulo), Lote 10 (El Machachi)	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 1	Lote 2 (ILS), Lote 4 (Pantano), Lote 5 (La Suiza), Lote 6 (Nube Blanca), Lote 7 (Venecia), Lote 8 (HB), Lote 9 (Triangulo), Lote 10 (El Machachi)	Mantenimiento	Tala de árboles	Remoción de la cobertura vegetal	Agotamiento de recursos naturales	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 2	PTAR	Mantenimiento o PTAR	Corte de Césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 2	PTAR	Mantenimiento o PTAR	Corte de Césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 2	PTAR	Mantenimiento o PTAR	Corte de Césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 2	Centro de Almacenamiento Temporal de Residuos CATR y Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos ECA	Gestión de Residuos	Disposición final de residuos	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Prevenir la afectación sobre las propiedades del suelo	Muy relevante	Disposición final
ZONA 2	Centro de Almacenamiento Temporal de Residuos CATR y Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos ECA	Gestión de Residuos	Disposición final de residuos	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Prevenir la afectación sobre las propiedades del suelo	Muy relevante	Disposición final
ZONA 2	Centro de Almacenamiento Temporal de Residuos CATR y Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos ECA	Gestión de Residuos	Disposición final de residuos	Generación de residuos peligrosos	Alteración de las propiedades del suelo	Irrelevante	Disposición final

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO					OPAIN S.A.		
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES							
CODIGO: MTO-PR-028			VERSION: 2.0		Página 6 de 35		
ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA
ZONA 2	Zona de seguridad	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 2	Zona de seguridad	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 2	Zona de seguridad	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 2	Zona de seguridad	Mantenimiento	Tala de árboles	Remoción de la cobertura vegetal	Agotamiento de recursos naturales	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 2	Zona de nivelación	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 2	Zona de nivelación	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 2	Zona de nivelación	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Caniles	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Caniles	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Caniles	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Disposición final de residuos	Generación de residuos peligrosos	Alteración de las propiedades del suelo	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Tala de árboles	Remoción de la cobertura vegetal	Agotamiento de recursos naturales	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de Césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO					OPAIN S.A.		
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES							
CODIGO: MTO-PR-028			VERSION: 2.0		Página 7 de 35		
ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de Césped	Generación de residuos no peligrosos	Alteración de las propiedades del suelo	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 3 Nueva zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de Césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 4 Terminal de pasajeros	Terminal 1 y Terminal 2	Mantenimiento y limpieza general	Corte de Césped (jardines)	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 4 Terminal de pasajeros	Terminal 1 y Terminal 2	Mantenimiento y limpieza general	Corte de Césped (jardines)	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 4 Terminal de pasajeros	Terminal 1 y Terminal 2	Mantenimiento y limpieza general	Corte de Césped (jardines)	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO					OPAIN S.A.		
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES							
CODIGO: MTO-PR-028			VERSION: 2.0		Página 8 de 35		
ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Edificio CISA	Mantenimiento General	Corte de césped y jardinería	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Edificio CISA	Mantenimiento General	Corte de césped y jardinería	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Edificio CISA	Mantenimiento General	Corte de césped y jardinería	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Edificio CAC	Mantenimiento General	Corte de césped y jardinería	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Edificio CAC	Mantenimiento General	Corte de césped y jardinería	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO					OPAIN S.A.		
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES							
CODIGO: MTO-PR-028			VERSION: 2.0		Página 9 de 35		
ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	ETAPA DEL CICLO DE VIDA
ZONA 5 Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)	Edificio CAC	Mantenimiento General	Corte de césped y jardinería	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 6 Plataforma	Bomberos Norte y Sur	Mantenimiento General	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 6 Plataforma	Bomberos Norte y Sur	Mantenimiento General	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 6 Plataforma	Bomberos Norte y Sur	Mantenimiento General	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 7 Parqueaderos (norte, sur y central) y vías públicas (Av. El Dorado)	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 7 Parqueaderos (norte, sur y central) y vías públicas (Av. El Dorado)	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 7 Parqueaderos (norte, sur y central) y vías públicas (Av. El Dorado)	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 9 Antigua zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Tala de árboles	Remoción de la cobertura vegetal	Agotamiento de recursos naturales	Irrelevante	Mantenimiento
ZONA 9 Antigua zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante	Uso
ZONA 9 Antigua zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Aprovechamiento de residuos no peligrosos	Reciclaje en compostaje	Considerable	Mantenimiento
ZONA 9 Antigua zona de aviación	Zonas verdes (áreas concesionadas por OPAIN)	Mantenimiento	Corte de césped	Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores	Irrelevante	Mantenimiento

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 10 de 35

NOTA: Las zonas incluidas en la presente tabla se pueden consultar en el ANEXO 1 Plano división de zonas ambientales área concesionada.

5.2. CONSIDERACIONES

- Antes de ejecutar cualquiera de las actividades que se describen a continuación el contratista o quien haga sus veces, deberá verificar las características del lugar de trabajo, identificando y controlando los peligros (zanjas, desniveles, piedras, palos, alambres, latas, botellas entre otros), a los que pueden estar expuestos trabajadores y transeúntes.
- Para las actividades de corte de césped, poda y/o tala de árboles que requieran realizarse en el área de movimiento y que puedan afectar la operación segura de las aeronaves se deberá tramitar el Notam correspondiente con quince (15) días de antelación ante la Dirección de Operaciones de Opain.
- Los tenedores de espacio que cuenten con zonas verdes y arboles al interior de sus espacios arrendados deberán acatar lo establecido en este procedimiento y serán responsables de las actividades y costos asociados, así como de las solicitudes y cierres de permisos silviculturales asignados. Asimismo, serán responsables por el mantenimiento de los árboles que se encuentren al interior de su predio y por los accidentes o daños a cualquier persona o infraestructura que por falta de mantenimiento estos ocasionen, con el fin de dar cumplimiento a las Disposiciones ambientales y sociales, contenidas en el contrato asignado para cada espacio.
- Para los frentes de obra en los cuáles se genere afectación a la zona verde, el responsable de la actividad deberá empradizar el área luego de ejecutada la misma.
- Si se identifica maquinaria o equipo que se utilice para las actividades de corte y poda que presente algún problema mecánico o de fugas, deberá ser retirado de inmediato del área de trabajo y llevado al taller respectivo, para su revisión y reparación. Así mismo, se deberán tomar las medidas preventivas para evitar derrames en las áreas de trabajo al momento de realizar aprovisionamiento de combustibles a la maquinaria de corte y poda, siguiendo los lineamientos establecidos en el GSS-ET-001 Estándar para manejo de materiales y residuos peligrosos

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 11 de 35

- Queda prohibido maniobrar maquinaria bajo sobrecarga operativa (cansancio, consumo de medicamentos, bebidas alcohólicas o sustancias psicoactivas).
- Queda prohibido realizar disposición de residuos sólidos domésticos o peligrosos y vertimientos líquidos peligrosos a la red de alcantarillado, canales superficiales o directamente sobre el suelo.
- Queda prohibido realizar descopes o talas de árboles sin permiso de la autoridad ambiental competente.
- Toda actividad de siembra de árboles dentro del área concesionada deberá ser aprobada por la Dirección de Sostenibilidad de Opain.
- Se debe suministrar los elementos de protección (careta, botas de seguridad, guantes de carnaza o de vaqueta, monogafas, overol, tapa oídos de inserción o copa, canilleras, peto, chaleco reflectivo e impermeable) al personal que desarrolla la labor, previo inicio de la actividad, adicionalmente, se debe contar un registro de seguimiento que evidencie la entrega y capacitaciones sobre el uso adecuado de los elementos de protección.
- Se deberán establecer puntos temporales de acopio, rutas de ingreso y salidas de vehículos, para la recolección de los residuos.
- Cuando se realicen trabajos de alto riesgo tales como: izaje de cargas, trabajos en altura, trabajos en espacio confinado, trabajos eléctricos y trabajos en caliente se deberá seguir las disposiciones establecidas en el Estándar SST de Opain.
- El material vegetal generado por la actividad de poda y tala será utilizado para la producción de abonos orgánicos, insumos para siembra, propagación u otras actividades propias de la arborización, en los sitios autorizados por la autoridad ambiental. El tiempo máximo de permanencia en el sitio de trabajo de los residuos de poda y corte de césped será de doce (12) horas, a fin de evitar descomposición del material, malos olores y proliferación de vectores.
- Las actividades silviculturales que se realicen en el área concesionada deberán seguir los lineamientos técnicos establecidos en el Manual de Silvicultura Urbana de Bogotá Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 12 de 35

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – 2009 o el documento que lo modifique y/o reemplace.

- Se deberá elaborar el informe de gestión de las actividades ejecutadas en el mes siguiente al desarrollo de la actividad, con sus respectivos soportes.

5.2.1 Corte de césped

- La altura mínima permitida en el corte de césped corresponderá a 15 cm para minimizar el peligro aviario. Las zonas verdes de áreas planas del Aeropuerto deberán quedar bien definidas y los canales perfilados a 45°.
- En los lugares en donde sea difícil el acceso de la guadaña o en donde se encuentren rejas, se deberá retirar el pasto con otro elemento.
- En los rebordeos y áreas expuestas, deberá realizarse el corte con nylon y evitar la cuchilla, con el fin de prevenir accidentes.
- Para el caso puntual de los canales, a medida que se vaya cortando el pasto se deberá ir recogiendo, para evitar que éste se disperse en el área por acción eólica. En el caso de que en época de lluvia y por escorrentía se rueden residuos de pasto hacia el sistema de bombeo, se deberá recoger en el instante mismo para evitar taponamiento.
- Es importante tener en cuenta que, durante las actividades de corte de césped en áreas próximas a sumideros y/o alcantarillado evitar que estos residuos afecten o generen un taponamiento, se recomienda contar con angeos u otro material durante la actividad.
- Las actividades de corte de césped en áreas concesionadas se realizarán con ciclos de 30 días o de acuerdo con las necesidades de la operación dispuestas por la Gerencia de Operaciones.
- Para las actividades de corte de césped en áreas cercanas a senderos peatonales o exista un riesgo de exposición de usuarios, pasajeros y/o funcionarios se deberá contar con señalización para evitar cualquier accidente. Por ejemplo, el uso de mamparas para evitar el paso de personas.

5.2.2 Mantenimiento de jardines

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 13 de 35

- Se deberá garantizar el riego a los jardines en horas de la mañana, evitando las horas de más calor; la intensidad del riego dependerá del clima predominante, pero por regla general deberá evitarse el encharcamiento.
- Se prohíbe el uso de herbicidas químicos para el control fitosanitario de los jardines, en caso tal podrán usarse herbicidas de tipo ecológico previa autorización de la Dirección de Sostenibilidad de Opain, siempre y cuando se cumpla con la normatividad vigente asociada a su uso.

5.2.3 Poda de árboles

- Antes de iniciar esta labor se debe contar con la aprobación del Plan de Podas correspondiente por parte de la autoridad ambiental competente, en caso de que dicha autoridad lo requiera. Para lo cual se deberá seguir los lineamientos que indique la entidad: plan de podas, inventario forestal firmado por un ingeniero forestal con tarjeta profesional, hacer la solicitud por escrito ante el ente ambiental, explicando el motivo de la solicitud y presentando los soportes que sean del caso. Los costos en los que se incurren deben ser asumidos por el solicitante.
- Es importante garantizar una poda adecuada a los árboles con tijeras, serrucho o motosierra, nunca con machete, realizando preferiblemente corte pequeño, en forma sesgada (inclinada), de un solo movimiento (preciso) y limpio (sin dejar astillas en la parte de la rama que queda en el árbol) para evitar riesgos de enfermedades.
- No se deberán dejar ramas que se dirijan hacia el tronco, se entrelacen o se froten unas con otras, hay que eliminarlas dejando sólo aquellas que crezcan formando una "v" con respecto al tronco. Las ramas pequeñas y los rebrotes de 1 cm o menos de diámetro basal, siempre se deberán cortar desde el fuste principal con tijeras de podar.
- En el caso en que se realice poda de copa, sólo se deberá cortar como máximo un tercio de la parte superior de la misma; para la poda de raíces, se aplicará solamente a los árboles adultos que estén en conflicto con calles y andenes, mediante el confinamiento radicular. Sólo en casos especiales, en donde la altura del espécimen interfiera con la visual de la torre de control, deberá realizarse una poda de mayor altura.
- La poda de árboles se realizará máximo dos veces al año para árboles adultos.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 14 de 35

- Quien realice podas aéreas en el área concesionada deberá dar cumplimiento a todo lo contenido en el Plan de Podas aprobado por la autoridad competente.

El tipo de poda a realizar se debe definir de acuerdo con los objetivos ambientales y paisajísticos que se busque alcanzar a continuación se incluyen los diferentes tipos de poda que desarrollarán en el área concesionada:

Tabla 1 Tipos de podas ejecutadas en el área concesionada

Tipo de Poda	Subcategoría	Descripción
Formación	Control de altura	Es la remoción selectiva de ramas y tallos para disminuir la altura o la extensión de un árbol o arbusto. Este tipo de poda se practica para minimizar el riesgo de fallas, reducir la altura o la extensión, despejar líneas eléctricas, despejar la vegetación de los edificios u otras estructuras o para mejorar la apariencia de la planta.
	Realce	También se conoce como elevación de la copa y consiste en generar transparencia visual hasta 2 m de altura medidos a partir del suelo, manejo indicado para árboles adultos. El manejo de este tipo de poda induce al desarrollo en altura, pero con diámetros bajos en el tronco, comparado con un crecimiento normal
	Aclareo	Poda o entresaca de ramas secundarias con el objetivo de permitir el paso de luz solar hacia el suelo para el crecimiento de nuevas especies o por factores de inseguridad.
Mejoramiento	Estructura	Busca resaltar y mejorar las condiciones estéticas y físicas del individuo teniendo en cuenta la especie y el grado de madurez vegetal, así como su interferencia con estructuras físicas urbanas, con obras de infraestructura y con redes de servicios públicos.
	Sanitaria	Busca mejorar las condiciones fisiológicas y fitosanitarias de la especie vegetal mediante la eliminación de hojas y ramas infestadas de patógenos, para reducir el daño mecánico o controlar los niveles de infestación.
Estabilidad	Estabilidad	Tratamiento tendiente a mejorar la estabilidad del individuo en cuanto a la distribución de cargas transmitidas por la copa a través del fuste principal, donde el objetivo principal corresponde a eliminar el riesgo de volcamiento o el desgarre de ramas a gran altura
Radicular	Radicular	Consiste en el corte de las raíces principales y secundarias de los árboles y arbustos adultos que se encuentren en conflicto con redes, infraestructura u obras civiles o, en ocasiones, con el fin de controlar el tamaño final del árbol.

Fuentes: Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, 2009

5.2.4 Tala de árboles

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 15 de 35

- Antes de iniciar esta labor se debe solicitar ante la entidad ambiental competente el permiso silvicultural correspondiente. Para lo que se deberá seguir los lineamientos que indique la entidad: inventario forestal firmado por un ingeniero forestal con tarjeta profesional, hacer la solicitud por escrito ante el ente ambiental, explicando el motivo de la solicitud y presentando los soportes que sean del caso. Los costos en los que se incurren deben ser asumidos por el solicitante. Una vez se tenga la aprobación y asignación del permiso y/o concepto emitido por la Autoridad Ambiental Competente, se procederá a ejecutar las actividades.
- La tala de árboles se hará en los sitios que, por razones de ubicación, peligro aéreo estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicios a la estabilidad de los suelos, canales de agua e infraestructura; para lo cual se deberá tramitar con un tercero la visita técnica, permiso de tala y se deberá direccionar la caída de los árboles en sentido opuesto a las redes eléctricas e infraestructura existente, a fin de no afectarlas. En condiciones favorables (a cielo abierto), deberá realizarse tres (3) cortes con motosierra al árbol desde su base, haciendo dos cortes para realizar una muesca que va a direccionar el árbol y un tercero en la parte contraria, algunos centímetros por encima de la muesca para derribar el árbol y orientar su caída; pudiéndose apoyar de un arrastre mecánico. En condiciones desfavorables (contacto con infraestructura, vegetación, líneas de alta tensión), deberá realizarse una poda total del árbol desde la copa (descope) y posteriormente un corte por partes en forma descendente, bajando cada trozo mediante el uso de amarres con manilas. En el caso de presentar riesgo eléctrico, se debe definir el tipo de manejo que se realizará según la interferencia del individuo arbóreo con la red eléctrica (actividades en proximidad, línea viva o con corte del servicio eléctrico) cuando el árbol presenta interferencia con estructuras eléctricas que son de mantenimiento de la empresa de energía, el tratamiento de tala se debe gestionar con el tercero.
- Para las talas de emergencia, se regirá por los lineamientos establecidos en el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería y se ejecutaran las intervenciones autorizadas, previo permiso otorgado por la Secretaría Distrital de Ambiente, siendo esta de obligatorio cumplimiento.
- El solicitante de un permiso de aprovechamiento deberá dar cumplimiento a todo lo dispuesto en el acto administrativo mediante el cual se otorga el permiso o autorización de aprovechamiento.
- En caso de que el acto administrativo mediante el cual se otorga el permiso de aprovechamiento requiera la obtención de un Salvoconducto Único de Movilización en Línea SUNL para la movilización de los productos forestales, el titular del permiso deberá realizar la solicitud de este mediante la plataforma VITAL o el canal que la autoridad competente disponga.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION:2.0	Página 16 de 35

- El tiempo para la recolección del material vegetal estará sujeto al tiempo establecido en el salvoconducto por la Autoridad Ambiental Competente.
- El informe de ejecución de actividades, así como el informe definitivo de la disposición final del material vegetal de los árboles objeto de la tala deberá ser remitido a la Dirección de Sostenibilidad de Opain en un término de diez (10) días hábiles posteriores a la finalización de la ejecución de los tratamientos silviculturales. Además, este deberá ser remitido a la autoridad competente en los tiempos establecidos en el permiso de aprovechamiento y las normas aplicables en cada caso. El informe se deberá elaborar en los formatos requeridos por la autoridad competente y como anexos se deberá incluir mínimo: copia de los salvoconductos de movilización, los certificados de disposición final de los residuos, las autorizaciones ambientales de las empresas que realicen la disposición final de los residuos, evidencia del manejo de fauna, además de otros soportes que requiera la autoridad competente.

En caso de que la autoridad competente no tenga establecido un formato para la elaboración del informe, se deberá diligenciar el formato MTO-FR-062 Formato de ejecución de actividades silviculturales para cada individuo arbóreo objeto de la intervención.

5.2.5 Bloqueo y traslado

- Antes de iniciar esta labor se debe solicitar ante la entidad ambiental competente el permiso silvicultural correspondiente. Para lo que se deberá seguir los lineamientos que indique la entidad: inventario forestal firmado por un ingeniero forestal con tarjeta profesional, hacer la solicitud por escrito ante el ente ambiental, explicando el motivo de la solicitud y presentando los soportes que sean del caso. Los costos en los que se incurren deben ser asumidos por el solicitante.
- Se deberá solicitar por escrito al jardín Botánico la ubicación de los árboles de traslado.
- Las actividades de bloqueo y traslado se realizarán según la necesidad de la operación o de la obra.

5.2.6 Desenraizado

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 17 de 35

Se define el desenraizado como la extracción total de la raíz de un árbol, mediante el uso de maquinaria adecuada para tal fin. El procedimiento debe contemplar las siguientes etapas:

- Reconocimiento de la zona objeto de intervención
- Trabajos con maquinaria especializada.
- Extracción de las raíces.
- Cargue de material extraído.
- Disposición final de residuos.
- Condiciones de seguridad.

Se realizará la extracción mecánica de las raíces bajo la supervisión técnica de un Ingeniero Forestal, acompañado del supervisor de la maquinaria que se utilice. El material de residuo producto de las labores de desenraizado será llevado a un sitio dispuesto para tal fin garantizando de forma ambientalmente sostenible el adecuado manejo de estos.

5.2.7 Manejo de avifauna

Nota: Esta actividad se realizará cuando se deba intervenir un árbol por poda, traslado y/o tala.

Se realizará una inspección de los árboles en la zona de la intervención para identificar si cuentan con presencia de nidos, para lo cual se deberá diligenciar el formato MTO-FR-060 Registro y tratamiento de nidos.

Al identificar los nidos, es importante saber si se encuentran activos (huevos y/o polluelos) o inactivos; con el fin de determinar si es necesario el rescate y la relocalización de estos. Si hay nidos activos, es necesario identificar si es posible permitir que el nido culmine su periodo reproductivo. Sí no es posible que este periodo se culmine en el árbol a tratar, es necesario realizar la reubicación del nido, sea en el árbol más cercano o entregándolo a las entidades de recepción de fauna silvestre que se muestran a continuación:

- El Centro de Recepción y Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Secretaria Distrital de Ambiente.
- La Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres URRAS, en la Universidad Nacional de Colombia facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia.
- Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – Centro de Atención a Palomas (CAP) – PBX 6477117

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 18 de 35

- O el sitio estipulado por la autoridad ambiental competente.

El personal a cargo del rescate de los nidos debe tener experiencia en trabajos de altura y manejo de avifauna. Este deberá contar con los equipos necesarios para su protección.

En las actividades de rescate, los nidos con los huevos o crías se deben colocar en cajas de cartón acondicionadas con papel periódico o tela gruesa para evitar traumatismos en el transporte, atendiendo a las recomendaciones del Protocolo para el manejo de la avifauna en los tratamientos de silvicultura del arbolado urbano en el Distrito Capital del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Fotografía 1 Ejemplo caja para transporte de avifauna



En caso de no poder llevar los huevos o polluelos rescatados de forma inmediata al lugar de reubicación, es necesario brindar condiciones de alimentación y pernoctación. Para esto, se puede preparar una mezcla de frutas, las cuales se deben picar en pequeños trozos. Entre las frutas recomendadas están: papaya, mango, banano y guayaba. También es importante mantener alpiste para alimentar a los polluelos juveniles. Otros alimentos que se pueden suministrar son lombrices de tierra y/o larvas de tenebrios como fuente de proteína.

Es importante que las aves cuenten con una fuente de agua permanente. Si las aves han de pasar la noche en el sitio hay que garantizar una temperatura óptima y buscar que en el sitio que se alojen no sea susceptible del ataque de animales como gatos o roedores. Se elaborará una tabla con la información consolidada en el que se identifique el número del árbol en donde se encontró el nido, si tenía huevos, polluelos o si se encontraba vacío y tratamiento dado a cada uno de los nidos encontrados, también se deben anexar las actas y otros documentos que soporten la entrega de los nidos con huevos y/o polluelos a las entidades o autoridades ambientales competentes.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 19 de 35

Al informe de ejecución de actividades silviculturales se deberá anexar MTO-FR-060 Registro y tratamiento de nidos, acompañado de las actas y otros documentos que soporten la entrega de los nidos con huevos y/o polluelos a las entidades o autoridades ambientales competentes.

5.2.8 Disposición de residuos

Los residuos de corte de césped en las áreas concesionadas, especialmente cerca de las zonas de maniobras no podrán permanecer por más de un día.

Los residuos deberán ser recolectados en camiones cerrados a fin de evitar la dispersión del material vegetal durante el transporte hacia el sitio de disposición final.

En el caso de la madera producto de la tala de árboles, se deberá tramitar el permiso de salvoconducto para transporte de madera, esto solo en caso de que el permiso emitido por el ente ambiental así lo solicite. En el caso de que el permiso o autorización de la autoridad ambiental no requiera que se tramite el salvoconducto, el titular del permiso deberá incluir en el informe de ejecución registro fotográfico de la disposición final de los residuos, así como las actas de disposición.

El residuo vegetal generado por la actividad de corte de césped, poda y/o tala de ser transportado hasta sitios autorizados por el ente ambiental para su aprovechamiento en la producción de abonos orgánicos y/o compostaje.

5.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

Opain, a través de la Dirección de Sostenibilidad y la Jefatura de Servicios Generales a través de la Dirección Civil realizará verificación del cumplimiento a lo establecido en el presente procedimiento, así como el cumplimiento de la normatividad vigente para este tipo de actividades dentro del área concesionada. Las novedades encontradas serán reportadas al responsable.

El contratista, subcontratista, tenedor de espacio y Opain debe prever los impactos que se puedan generar por las diferentes actividades establecidas en el presente procedimiento y considerar que las sanciones en materia ambiental tienen una función preventiva, correctiva y compensatoria, para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los Tratados Internacionales, la ley y el Reglamento. Los impactos generados por el

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 20 de 35

incumplimiento del presente procedimiento serán asumidos por el tenedor de espacio, contratista y subcontratista que desarrolle la actividad.

El responsable del otorgamiento del concepto y/o permiso silvicultural emitido por la Autoridad Ambiental Competente, deberá ser responsable de la ejecución, seguimiento y cierre de estos en los tiempos establecidos por la Autoridad.

El seguimiento al mantenimiento de las zonas verdes se realizará mensual.

El seguimiento al bloqueo y traslado de los individuos arbóreos se realizará en el momento en que esta actividad sea requerida, así el mantenimiento a los individuos arbóreos trasladados se realice por el tiempo establecido en el permiso emitido por la autoridad ambiental competente.

El seguimiento a las talas autorizadas se realizará previa solicitud del salvoconducto de movilización de madera cuando ello estuviese establecido en el permiso solicitado por Opain y autorizado por el ente ambiental competente.

El responsable de los tratamientos silviculturales deberá remitir un informe de ejecución de actividades y de obligaciones ambientales a la Dirección de Sostenibilidad de Opain en un término de diez (10) días hábiles posteriores a la finalización de la ejecución de los tratamientos silviculturales. Además, este deberá ser remitido a la autoridad competente en los tiempos establecidos en el permiso de aprovechamiento y las normas aplicables en cada caso. El informe se deberá elaborar en los formatos requeridos por la autoridad competente y como anexos se deberá incluir mínimo: copia de los salvoconductos de movilización, los certificados de disposición final de los residuos, las autorizaciones ambientales de las empresas que realicen la disposición final de los residuos, evidencia del manejo de avifauna además de otros soportes que requiera la autoridad competente.

Nota: Para el caso de los tratamientos silviculturales de los tenedores de espacio, el informe de ejecución de actividades estará a cargo de estos y deberá remitirlos a la Autoridad Ambiental Competente con copia a Opain.

6. INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 21 de 35

<p>6.1. INFRAESTRUCTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> N/A <p>6.2. EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> Sierras, Moto sierras, Sistemas de protección contra caídas, guadañas, maquinaria, vehículos, cámara fotográfica <p>6.3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Office ArcGIS Google Earth

7. DESCRIPCIÓN			
ID	ACTIVIDADES	RESPONSABLE (Cargo)	REGISTROS
1	VERIFICAR LA ACTIVIDAD A REALIZAR	Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	N/A
2	VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE TRABAJO SEGÚN LA ACTIVIDAD A REALIZAR: verificar los peligros inherentes a la actividad	Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
3	¿ES CORTE DE CESPED? Si: ir a la actividad 4. No: ir a la actividad 10.		N.A.
4	ELABORAR CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: Con el fin de programar las actividades que se van a realizar en el mes.	Dirección de Mantenimiento de Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las	Cronograma

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 22 de 35

		áreas concesionadas	
5	REALIZAR ALISTAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
6	DELIMITAR EL AREA DE TRABAJO: con cinta reflectiva o en su defecto utilizar conos. En caso de requerirse, colocar la malla de protección a una distancia mínima de 0.20 m del área de trabajo. En senderos peatonales es importante, instalar protección y señalización adecuada para evitar cualquier riesgo de accidente.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
7	EJECUTAR LA ACTIVIDAD AGRUPANDO EL RESIDUO DEL CORTE CON RASTRILLO	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución Registro fotográfico
8	REALIZAR LA RECOLECCION DEL CESPED EN UN CAMION CERRADO	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
9	DISPONER EL CESPED EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Certificado de disposición final Autorización de la autoridad ambiental del

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 23 de 35

			sitio de disposición final
10	¿ES MANTENIMIENTO DE JARDINES? Si, ir a la actividad 11. No, ir a la actividad 15.	N.A.	N.A.
11	RETIRAR LA MALEZA Y EL FOLLAJE SECO: se debe realizar manualmente y con tijeras de jardinería al follaje seco.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
12	APILAR LOS RESIDUOS EN UN PUNTO DE ACOPIO Y DISPONERLOS EN UN SITIO AUTORIZADO: en lonas y disponer el césped cortado en un sitio autorizado por la entidad ambiental competente.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Certificado de disposición final Autorización de la autoridad ambiental del sitio de disposición final
13	APLICAR FERTILIZANTE: para contribuir al buen desarrollo de las raíces y fortalecer el ciclo de la planta.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
14	REALIZAR RIEGO: como mínimo dos (2) veces por semana o según necesidad de las plantas y flores sembradas.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas.	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
15	¿ES PODA DE ARBOLES? Si, ir a la actividad 16. No, ir a la actividad 24.	N.A.	N.A.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 24 de 35

16	<p>ELABORAR EL INVENTARIO FORESTAL Y EL PLAN DE PODAS PARA TRAMITAR SU APROBACIÓN ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL</p> <p>Nota: En áreas cuya intervención esté a cargo de Opain, el inventario forestal deberá ser elaborado por el contratista de silvicultura, bajo supervisión de la Dirección de Mantenimiento, mientras que el trámite de aprobación con la autoridad ambiental estará a cargo de la Dirección de Sostenibilidad.</p>	Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Fichas del inventario forestal</p> <p>Acto administrativo de mediante el cual se aprueba la intervención</p>
17	<p>ELABORDAR CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PODA: De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan de Podas.</p>	Dirección de Mantenimiento de Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Cronograma
18	<p>REALIZAR ALISTAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: incluyendo los elementos de protección personal.</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Informe de ejecución</p> <p>GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico</p>
19	<p>DELIMITAR EL AREA DE TRABAJO: con cinta reflectiva o en su defecto utilizar conos.</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Informe de ejecución</p> <p>GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico</p>
20	<p>ELABORAR PERMISO DE TRABAJO Y ATS: Cuando se realicen trabajos de alto riesgo.</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de	ATS y permiso de trabajo

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 25 de 35

		espacio en las áreas concesionadas	
21	TOMAR REGISTRO FOTOGRAFICO DEL INDIVIDUO ANTES DE LA INTERVENCIÓN: Para incluir en las fichas del informe de ejecución de actividades	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
22	REALIZAR LOS CORTES Y APLICAR CICATRIZANTE: De acuerdo con lo establecido en el numeral 5.2.3 del presente procedimiento.	Contratista, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
23	TOMAR REGISTRO FOTOGRAFICO DEL INDIVIDUO DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN: Para incluirlo en las fichas del informe de ejecución de actividades.	Contratista, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
24	DISPONER LOS RESIDUOS VEGETALES EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE: Se debe verificar que el lugar donde se realiza la disposición final de los residuos sólidos cuenta con la autorización requerida para realizar dicha actividad.	Contratista, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Certificado de disposición final Autorización de la autoridad ambiental del sitio de disposición final
25	¿ES TALA DE ARBOLES? Si, ir a la actividad 26. No, ir a la actividad 41.	N.A.	N.A.

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 26 de 35

26	<p>ELABORAR EL INVENTARIO FORESTAL Y TRAMITAR EL PERMISO ANTE LA ENTIDAD COMPETENTE</p> <p>Nota: En áreas cuya intervención esté a cargo de Opain, el inventario forestal deberá ser elaborado por el contratista de silvicultura, bajo supervisión de la Dirección de Mantenimiento, mientras que el trámite de aprobación con la autoridad ambiental estará a cargo de la Dirección de Sostenibilidad.</p>	Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Inventario forestal</p> <p>Acto administrativo de mediante el cual se aprueba la intervención</p> <p>Acta de visita silvicultural de emergencia</p>
27	<p>ELABORAR CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PUBLICAR LA AUTORIZACIÓN EN EL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN</p> <p>Nota: Dentro del informe de ejecución de actividades se debe incluir evidencia (registro fotográfico) de la publicación del permiso o autorización</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Cronograma</p> <p>GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico</p>
28	<p>REALIZAR ALISTAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: y elementos de protección personal.</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Informe de ejecución</p> <p>GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico</p>
29	<p>DELIMITAR EL AREA DE TRABAJO: con cinta reflectiva o en su defecto utilizar conos</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	<p>Informe de ejecución</p> <p>GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico</p>
30	<p>EVALUAR LA PRESENCIA DE AVIFAUNA EN LOS INDIVIDUOS</p>	Contratistas, subcontratistas y	MTO-FR-060 Registro y

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 27 de 35

	A INTERVENIR: Se debe evaluar la presencia de avifauna en la zona a intervenir de acuerdo con lo señalado en el numeral 5.2.7	tenedores de espacio en las áreas concesionadas	tratamiento de nidos
31	<p>¿HAY PRESENCIA DE FAUNA? Sí, ir a actividad 45 No, ir a actividad 32</p> <p>Nota: En caso de no evidenciar presencia de avifauna en la zona a intervenir se debe indicar en el informe de ejecución.</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	N.A.
32	APLICAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL: cuando se requiera.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Plan de Manejo de Tránsito
33	<p>TOMAR REGISTRO FOTOGRÁFICO DE INDIVIDUO ANTES DE LA INTERVENCIÓN: Para incluirlo en las fichas del informe de ejecución de actividades.</p>	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
34	REALIZAR LA TALA DIRIGIDA A RAS DEL SUELO: Verificar las condiciones del entorno del árbol a talar, orientando la caída hacia la zona de menor riesgo.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
35	REALIZAR LAS LABORES DE DESRAME Y TROCEO DEL ARBOL: el desrame se hará solo si es necesario) y troceo del árbol, una vez se haya derribado	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 28 de 35

36	EFFECTUAR LA CORRECCION DEL CORTE DEL TOCON Y EVITAR SU REBROTE: para garantizarle una mejor conformación y tratar los tocones y raíces sobrantes.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
37	TOMAR REGISTRO FOTOGRAFICO DEL INDIVIDUO DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN: Para incluirlo en las fichas del informe de ejecución de actividades	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
38	TRAMITAR E SALVOCONDUCTO DE MOVILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES Nota: Esta actividad aplica cuando el permiso o la autorización de la autoridad ambiental competente así lo establezca.	Titular del permiso de aprovechamiento. En caso de que el titular sea Opain, la Dirección de Sostenibilidad será la responsable de su trámite.	SUNL
39	DISPONER LOS RESIDUOS VEGETALES EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE: Se debe verificar que el lugar donde se realiza la disposición final de los residuos sólidos cuenta con la autorización requerida para realizar dicha actividad	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Certificado de disposición final Autorización de la autoridad ambiental
40	EJECUTAR LA COMPENSACIÓN Nota: Se debe remitir a Opain evidencia de la ejecución de la compensación correspondiente en	Dirección de Sostenibilidad de Opain, contratistas, subcontratistas y	Plan de compensación O

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 29 de 35

	los términos establecidos en el permiso o autorización de aprovechamiento.	tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Recibo de pago de la compensación según el caso
41	¿ES BLOQUEO Y TRASLADO? Si, ir a la actividad 41. No: ir a la actividad 48		N.A.
42	ELABORAR EL INVENTARIO FORESTAL Y TRAMITAR EL PERMISO ANTE LA ENTIDAD COMPETENTE Nota: En áreas cuya intervención esté a cargo de Opain, el inventario forestal deberá ser elaborado por la Dirección de Mantenimiento mientras que el trámite de aprobación con la autoridad ambiental estará a cargo de la Dirección de Sostenibilidad	Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Inventario forestal Acto administrativo de mediante el cual se aprueba la intervención Acta de visita silvicultural de emergencia
43	ELABORAR CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A NECESIDAD: Ir a actividad 30.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Cronograma
44	SOLICITAR POR ESCRITO AL JARDIN BOTANICO LA UBICACION DE LOS ARBOLES DE TRASLADO	Dirección de Sostenibilidad de Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Comunicación oficial
45	ADOPTAR LAS INSTRUCCIONES ESTABLECIDAS EN EL NUMERAL 5.2.7	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las	MTO-FR-060 Registro y tratamiento de nidos

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 30 de 35

		áreas concesionadas	Actas de entrega de fauna
46	¿ES TALA? Sí, ir a actividad 32. No, ir a actividad 47	Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	N.A.
47	ADOPTAR LINEAMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL NUMERAL 4.4.2 DEL MANUAL DE SILVICULTURA URBANA DE BOGOTÁ	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución Registro fotográfico
48	REALIZAR LABORES DE DESENRAIZADO	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución Registro fotográfico
49	RECONOCER LA ZONA OBJETO DE INTERVENCION: identificandoy controlando los peligros.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
50	DEMARCAR EL AREA EN GENERAL: señalar cumpliendocon normatividad.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 31 de 35

51	EXTRAER LAS RAICES: recoger las raíces producto de las actividades de desenraizado.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
52	CARGAR EL MATERIAL EXTRAIDO: realizar el cargue del material producto de las actividades de desenraizado.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Informe de ejecución GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
53	DISPONER LOS RESIDUOS EN UN SITIO AUTORIZADO: con el fin de cumplir con lo establecido en normatividad.	Contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Certificado de disposición final Autorización de la autoridad ambiental del sitio de disposición final
	ELABORAR Y REMITIR A LA AUTORIDAD COMPETENTE EL INFORME DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES Nota 1: La elaboración del informe de las talas que realice Opain estará a cargo de la Dirección de Mantenimiento mientras que su	Opain, contratistas, subcontratistas y	Informe de ejecución

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.	
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES			
CODIGO: MTO-PR-028		VERSION: 2.0	Página 32 de 35
54	remisión a la autoridad ambiental competente estará a cargo de la Dirección de Sostenibilidad. Nota 2: Para el caso de los tratamientos silviculturales de los tenedores de espacio, el informe de ejecución de actividades estará a cargo de estos y deberán remitirlos a la Autoridad Ambiental Competente con copia a Opain.	tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Comunicación oficial
55	HACER SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS: Reportando hallazgos evidenciados, solicitando acciones correctivas según el caso	Dirección de Sostenibilidad de Opain Dirección de Mantenimiento de Opain	Correo electrónico Comunicación oficial
56	IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS. Implementar un plan de acción que elimine o minimice las causas que generaron el incumplimiento del presente procedimiento.	Dirección de Mantenimiento de Opain, contratistas, subcontratistas y tenedores de espacio en las áreas concesionadas	Plan de acción
57	VERIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Dirección de Sostenibilidad de Opain Dirección de Mantenimiento de Opain	Acto administrativo de cierre del expediente ambiental si es el caso
58	CIERRE Y/O ARCHIVO DE PERMISOS AMBIENTALES	Dirección de Sostenibilidad de Opain Dirección de Mantenimiento de Opain	Archivo de permisos radicados.

**GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES
SILVICULTURALES**

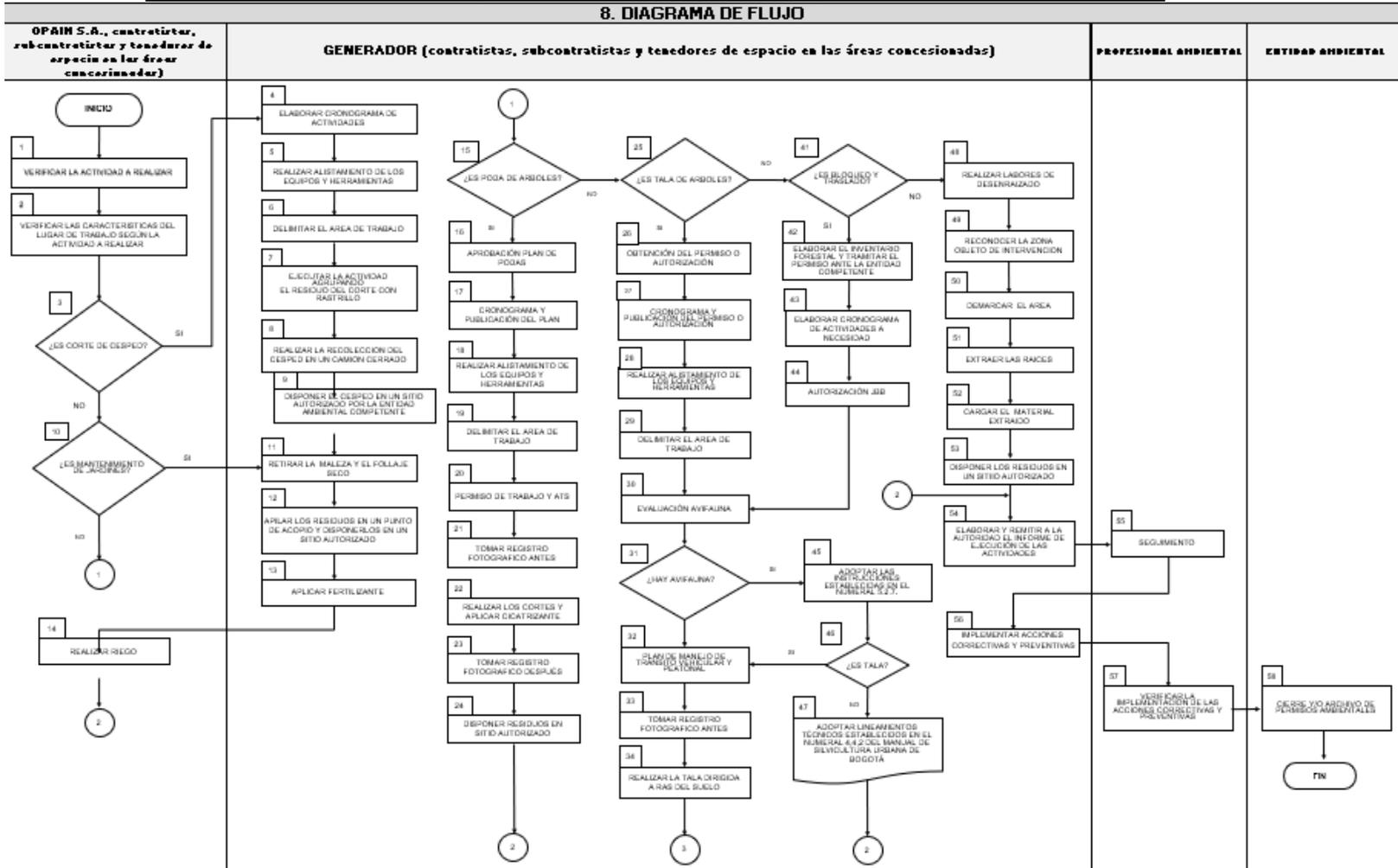
OPAIN S.A.

CODIGO: MTO-PR-028

VERSION: 2.0

Página 33 de 35

8. DIAGRAMA DE FLUJO



GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 34 de 35

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – 2009
- Protocolo para el manejo de la avifauna en los tratamientos de silvicultura del arbolado urbano en el Distrito Capital. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – 2017

9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- GSS-FC-044 5.1.1.2. Manejo paisajístico
- GSS-FC-051 5.1.4.1. Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote
- GSS-FC-076 6.1.1.2. Manejo paisajístico
- GSS-FC-094 6.2.3.1. Manejo de flora
- GSS-FC-058 5.2.1.2. Manejo integral de residuos sólidos
- GSS-MT-003 Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales
- GHU-ET-001 Estándar SST
- GSS-ET-001 Estándar para manejo de materiales y residuos peligrosos.

10. FORMATOS RELACIONADOS

- MTO-FR-060 Registro y tratamiento de nidos
- GSS-FR-011 Formato de registro fotográfico
- MTO-FR-062 Formato de ejecución de actividades silviculturales

11. ANEXOS

1. Plano de división de zonas ambientales área concesionada.

12. CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
1.0	Creación del procedimiento por cambio de proceso.	Octubre 2022
2.0	Inclusión en la matriz de la zona 9 AZAG, aclaración el manejo con podas con interferencias de redes de baja, media y alta tensión, inclusión de área encargada del seguimiento y verificación al procedimiento, inclusión de cierre de los permisos ambientales y ajustes en el diagrama de flujo.	Octubre 2024

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		OPAIN S.A.
PROCEDIMIENTO MANEJO ACTIVIDADES SILVICULTURALES		
CODIGO: MTO-PR-028	VERSION: 2.0	Página 35 de 35

Anexo 1. Plano de división de zonas ambientales área concesionada



Zona 1: Lote 2 (ILS), Lote 3 (Antiguo radar), Lote 4 (Pantano), Lote 5 (La Suiza), Lote 6 (Nube Blanca), Lote 7 (Venecia), Lote 8 (HB), Lote 9 (Triangulo), Lote 10 (El Machachi)



Zona 2: Lagunas de Oxidación, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, Estación de Clasificación y Almacenamiento (ECA), zona de nivelación y la zona de seguridad.



Zona 3: Nueva Zona de Aviación (NZAG)



Zona 4: Terminales de Pasajeros: T1 y T2



Zona 5: Terminales de Carga (TC1, TC2, TC3, CAC y CISA)



Zona 6: Plataformas, estaciones de bomberos y zona MRO



Zona 7: Parqueaderos (norte, sur y central) y vías públicas (Av. El Dorado)



Zona 8: Plantas de almacenamiento de JET A-1, Estación de servicio automotriz, instalaciones de Goddard Catering, talleres de mantenimiento de puerta 7 e instalaciones de Misión Americana.



Zona 9: Antigua Zona de Aviación General (AZAG)