



**PLAN DE MANTENIMIENTO
PREVENTIVO, CORRECTIVO Y
DE CONTINGENCIA DE LA
VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR-
2025**

CÓDIGO: SD-MM-PN-002
Versión:6.0
Fecha de Aprobación: 20/03/2025

San José del Guaviare

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	2 de 32

TABLA DE CONTENIDO

2.	INTRODUCCIÓN.....	4
3.	OBJETIVO.....	5
4.	ALCANCE.....	5
4.1	Arquitectura organizacional de la empresa	5
4.1.1	Información general	5
4.2	ORGANOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ENERGUAVIARE S.A. ESP	6
4.3	MISIÓN DE ENERGUAVIARE S.A. ESP	6
4.4	VISIÓN DE ENERGUAVIARE SA ESP	6
4.5	OBJETIVOS DE LA EMPRESA	6
4.6	ESTRUCTURA ORGÁNICA DE ENERGUAVIARE SA ESP	8
5.	DEFINICIONES	9
6.	TIPOS DE MANTENIMIENTO	11
6.1	1.1 Mantenimiento preventivo.....	12
6.1.2	Mantenimiento correctivo	12
6.1.3	Mantenimiento de redes de energía.....	12
6.1.4	Mantenimiento en líneas energizadas.....	13
6.1.5	Mantenimiento en líneas des energizadas	13
7.	Actividades del Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo de la vegetación en el sistema de Transmisión regional (STR) y el Sistema de Distribución Local (SDL)	13
7.1	Cumplimiento Plan De Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Vegetación en el Sistema de Distribución Local (SDL) y Sistema De Trasmisión Regional (STR)	14
7.2	Tipos De Poda	14
7.2.1	Poda de formación.....	14
7.2.2	Poda de Mantenimiento	14
7.2.3	Poda de emergencia.....	15
7.2.4	Poda parcial en V.....	15
7.2.5	Técnicas de poda y corte	15
7.2.6	Corte de Ramas altas	17
7.2.7	Ramas pequeñas.....	18
7.2.8	Ramas grandes:.....	18

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	3 de 32

7.2.9 Ramas Verticales:.....	19
7.2.10 Cortes de hojas de palmas	19
7.3 Cortes Prohibidos	20
7.3.1 Poda Con Machete	20
7.4 Otras Actividades de mantenimiento.....	21
7.4.1 Troceado	21
7.4.2 Rocería de vegetación arbustiva de bajo en crecimiento y retiro de plantas trepadoras	21
7.4.3 Disposición de residuos vegetales	21
7.4.3 Manejo de sellantes en los árboles	21
7.4.4 Ahuyentamiento.....	22
7.5 manejo de herramientas e implementos de seguridad y salud en el trabajo.....	23
7.6. Grupos de trabajo para las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Vegetación	26
8. CONDICIONES AMBIENTALES.....	26
9. CONTROL CAMBIOS.....	¡Error! Marcador no definido.

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Estructura Organizacional.....	8
Ilustración 2 Mapa de Proceso Energuaviare S.A E.S.P	8
Ilustración 3 Poda parcial en V	15
Ilustración 4 Poda Parcial y Completa	17
Ilustración 5 Corte de Ramas altas	17
Ilustración 6 Corte para ramas pequeñas	18
Ilustración 7 Forma de efectuar el corte de ramas grandes.....	18
Ilustración 8 Ramas Verticales.....	19
Ilustración 9 Cortes de hojas de palmas	20
Ilustración 10 forma insegura de manipular la motosierra	24

Lista de tablas

Tabla 1 Información General de la Empresa.....	5
--	---

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	4 de 32

1. INTRODUCCIÓN

El objeto social y Registro Único de Prestadores de Servicios públicos – RUPS de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P, es la generación, distribución y comercialización de energía en las Zonas No Interconectadas – ZNI y la comercialización y distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional – SIN.

En cumplimiento al objeto social y a las disposiciones normativas que nos rigen, en particular como sociedad anónima y para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica, para garantizar los objetivos misionales y estratégicos de la Empresa, se requiere velar y garantizar el adecuado funcionamiento de las redes de transmisión de distribución eléctrica, para una adecuada prestación del servicio en términos de continuidad y calidad.

De acuerdo con lo anterior, las actividades de mantenimiento de la vegetación que involucra poda o remoción de especies arbóreas que crecen cerca o por debajo de las líneas de transmisión y distribución de energía, esta actividad es necesarias no solo para garantizar la calidad del servicio, eliminando los contactos entre la vegetación y las líneas de energía en el Sistema de Transmisión Regional – STR y el Sistema de Distribución Local – SDL; sino también, para mitigar la probabilidad de riesgos y accidentes, reducir las pérdidas técnicas y pérdidas verdes y dar cumplimiento a las disposiciones constitucionales y legales que forman el marco jurídico ambiental aplicable al Sector Eléctrico (SE), entre ellos: el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974), la Ley 2ª de 1959, la Ley 99 de 1993, Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiental y Desarrollo Sostenible sus decretos reglamentarios y la ley 143 de 1994, la cual introdujo las condiciones para que cualquier agente privado, público o mixto, pudiera, en un contexto de libre competencia, participar en el desarrollo del Sistema Energético y mejorar la calidad, la eficiencia en la prestación del servicio y el apoyo a la gestión ambiental energética; En el capítulo X “De la conservación del medio ambiente” en sus artículos 51, 52 y 53 establece las medidas que se deben adoptar en cuanto al cuidado del medio ambiente. Así mismo, da cumplimiento al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, en el capítulo V “Requisitos para el proceso de transmisión” en su numeral 22.2, zonas de servidumbres, en los literales a, b y h, donde hace referencia al mantenimiento de la línea o poda de la vegetación y se

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	5 de 32

solicita dejar la evidencia de ello. Según lo señalado anteriormente las pérdidas por la suspensión del servicio eléctrico por este tipo de fallas tanto para los usuarios como para la empresa de energía permiten realizar un plan de mantenimiento correctivo y preventivo de la vegetación alrededor del sistema de distribución y transmisión de energía eléctrica, permitiendo ser más eficientes generando una mejor operación de sus activos, lo cual redunda en un mejor nivel de productividad y calidad del servicio establecido

2. OBJETIVO

Ejecutar el Plan De Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Vegetación en el Sistema De Distribución Local (SDL) y Sistema de Trasmisión Regional (STR).

3. ALCANCE

El alcance del presente plan de mantenimiento será para la vigencia del año 2025; en el cual se desarrollarán las diferentes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en la vegetación que se encuentra cerca y en contacto con los niveles de tensión I (214/127V), II (13,2 kV), III (34,5 kV) y IV (115 kV). ENERGUAVIARE SA ESP. Con el fin de mejorar la calidad del servicio, disminuir las salidas del servicio de energía, minimizar o disminuir las perdidas por causa de la vegetación.

4.1 Arquitectura organizacional de la empresa

4.1.1 Información general

Tabla 1. Información General de la Empresa

TIPO DE SOCIEDAD	Sociedad Anónima
RAZÓN SOCIAL	EMPRESA DE ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.
NIT:	822004680-9
SIGLA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
ÁREA DE PRESTACIÓN	Departamento del Guaviare y sur del

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	6 de 32

	Departamento del Meta.
DIRECCIÓN SEDE PRINCIPAL	Calle 8 Nro. 23-55
TELÉFONO	5840493
CORREO ELECTRÓNICO	gerencia@energuaviare.com.co
CORREO ELECTRÓNICO ATENCIÓN AL CLIENTE	atencionalcliente@energuaviare.com.co
SITIO WEB	www.energuaviare.com
ACTIVIDAD QUE DESARROLLA	Distribución y Comercialización de energía eléctrica a través del SIN. – ZNI
FECHA DE CONSTITUCIÓN	30 de agosto de 2001
NOMBRE DEL GERENTE	CRISTIAN ANDREY PINTO

4.2 ORGANOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ENERGUAVIARE S.A. ESP

La gestión de dirección y administración de la sociedad es ejercida por los siguientes órganos principales:

- 1.) Asamblea General de Accionistas
- 2.) Junta Directiva
- 3.) Gerencia.

4.3 MISIÓN DE ENERGUAVIARE S.A. ESP

Brindar bienestar y desarrollo regional, mediante la prestación del servicio de energía eléctrica, a través de la perspectiva conjunta de nuestros grupos de interés, basados en criterios de calidad, confiabilidad, equidad, sostenibilidad empresarial y el cuidado del medio ambiente.

4.4 VISIÓN DE ENERGUAVIARE SA ESP

En 2026 seremos una empresa reconocida por la calidad y continuidad del servicio de energía eléctrica, con innovación tecnológica y capital humano, mediante el eficiente cumplimiento normativo y la aplicación de buenas prácticas que aumenten el valor empresarial.

4.5 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	7 de 32

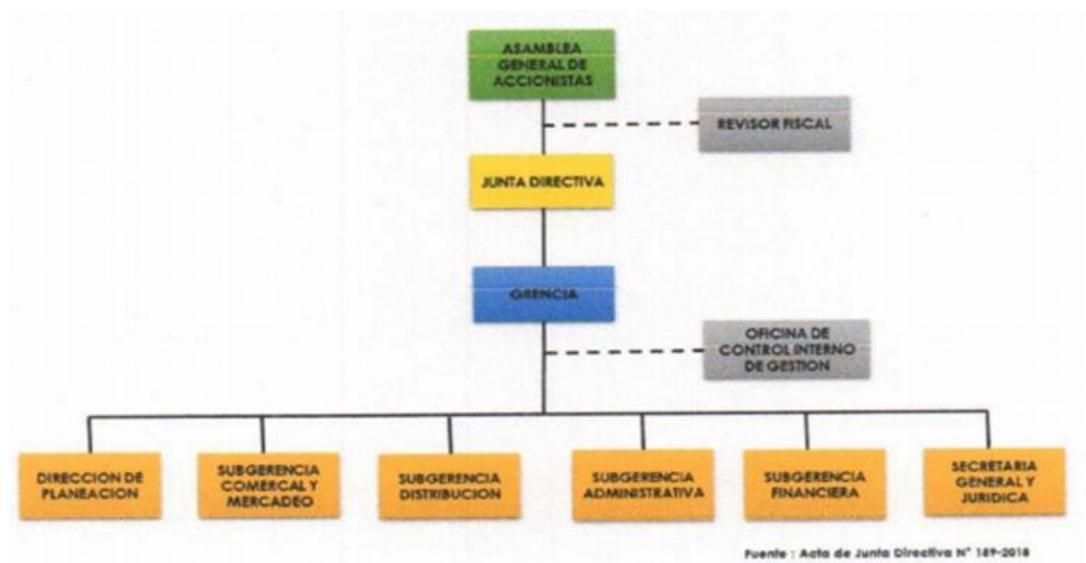
- I. Comprar, vender y comercializar energía eléctrica o de otras fuentes.
- II. Construir y explotar centrales y/o plantas generadoras de energía y subestaciones, líneas de transformación, transmisión y redes de distribución de energía eléctrica.
- III. Crear o participar en la creación de nuevas empresas de servicios públicos o de carácter mercantil, cuyo objeto sea afín a ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
- IV. Adquirir, grabar y enajenar bienes muebles e inmuebles, corporales e incorporeales y en general realizar todos los actos de comercio necesarios para el desarrollo del objeto social, tales como colocar o tomar dinero en mutuo, emitir acciones, celebrar contratos de arrendamiento, prestación de servicios.
- V. Vender, comercializar, distribuir electrodomésticos a los suscriptores o usuarios del servicio de energía eléctrica domiciliaria.
- VI. Vender, comercializar unidades de computadores de redes de datos, equipos de comunicaciones a entidades gubernamentales para el adelantamiento de programas educativos para la dotación y creación de aulas virtuales y salas de cómputo.
- VII. Aplicar en la facturación de los usuarios suscriptores de energía eléctrica domiciliaria, la venta de servicios convenidos con entidades públicas y privadas, respetando las directrices de facturación de la superintendencia de servicios públicos.

PRINCIPIOS	VALORES
1. Responsabilidad 2. Transparencia 3. Moralidad 4. Igualdad 5. Imparcialidad 6. Eficacia 7. Eficiencia 8. Celeridad 9. Buena Fe 10. Legalidad	1. Respeto 2. Tolerancia 3. Lealtad Institucional 4. Confianza 5. Participación 6. Honestidad 7. Compromiso 8. Solidaridad 9. Pertenencia 10. Compañerismo 11. Dialogo 12. Presentación personal

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	8 de 32

4.6 ESTRUCTURA ORGÁNICA DE ENERGUAVIARE SA ESP

Ilustración 1 Estructura Organizacional

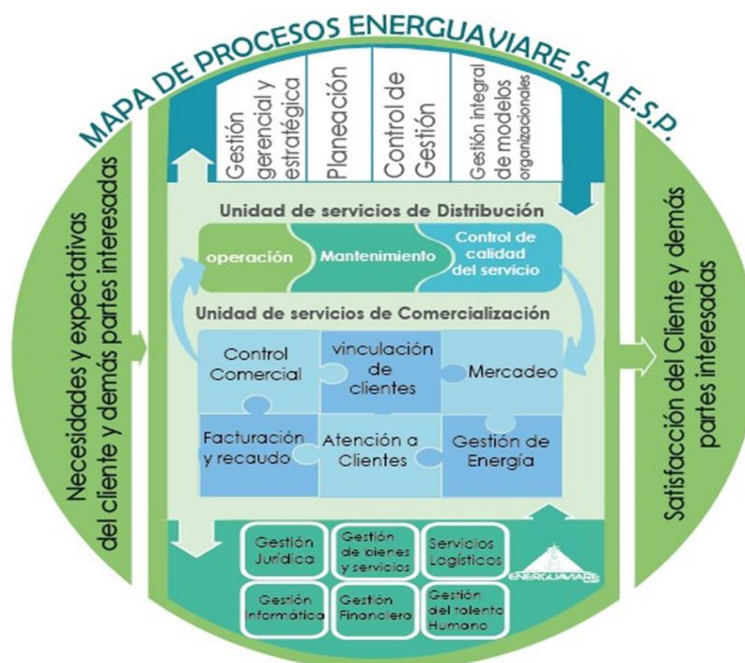


Fuente: Acta de Junta Directiva 169 de 2018

4.7 MAPA DE PROCESOS

Ilustración 2 Mapa de Proceso Energuaviare S.A E.S.P

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	9 de 32



4. DEFINICIONES

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, inclusive inducido por la acción humana de manera accidental se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Circuito eléctrico: Lazo cerrado formado por un conjunto de elementos, dispositivos y equipos eléctricos alimentados por la misma fuente de energía y con las mismas protecciones contra sobretensiones y sobre corrientes. Los cableados internos de equipos no se consideran circuitos. Pueden ser de tipo diferencial (por conductores activos) o comunes (por conductores activos y de tierra).

Línea viva: Término aplicado a una línea con tensión o línea energizada.

Mantenimiento preventivo: es la serie de actividades y trabajos que se hacen a las redes y a los equipos para prevenir o evitar daños y salidas de operación de los sistemas. En lo posible los trabajos se realizan con los sistemas energizados, de lo contrario se programa la suspensión del servicio de energía eléctrica para ejecutarlos.

Mantenimiento predictivo: Este tipo de mantenimiento se realiza a las redes y equipos con instrumentos de prueba especializados, y se hacen con el fin de detectar posibles daños, cargabilidad de transformadores y récord de funcionamiento.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	10 de 32

Mantenimiento correctivo: Este mantenimiento se ejecuta a las redes y equipos para solucionar problemas que pueden ocasionar la salida de servicio de energía eléctrica, así mismo se realiza cuando las redes se encuentran fuera de operación por daños.

Nodo: Componente de un circuito en el cual dos o más elementos tienen una conexión común.

Norma técnica: Documento aprobado por un organismo reconocido que establece especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico, que hay que cumplir en determinados productos, procesos o servicios.

Prevención: Evaluación predictiva de los riesgos y sus consecuencias. Conocimiento a priori para controlar los riesgos por medio de acciones que buscan eliminar la probabilidad de accidentes.

Transmisión: Proceso mediante el cual se hace transferencia de grandes bloques de energía eléctrica, desde las centrales de generación hasta las áreas de consumo.

Usuario: Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta o como receptor directo del servicio. A este último usuario se denomina también consumidor que se caracteriza como toda persona natural o jurídica que, como destinatario final, adquiera, disfrute o utilice un determinado producto, cualquiera que sea su naturaleza para la satisfacción de una necesidad propia, privada, familiar o doméstica y empresarial.

Blindaje de línea: Se presenta cuando existe algunos hilos del conductor sueltos y el tipo de mantenimiento correctivo consiste en incluir una nueva sección de cable y poncharlo en sus extremos para evitar que la red salga de funcionamiento por este punto.

Tensionamiento de la red y cambio de conectores: Consiste en reemplazar conectores quemados e incluir grapas de retención para evitar posibles salidas del sistema.

Limpieza de la red y poda de la vegetación: Se realiza cuando la red está presentando fallas transitorias por contacto con ramas de árboles o por objetos sobre el conductor, para lo cual se efectúa el retiro de objetos y la poda de la vegetación.

Zona de servidumbre: Franja de terreno que se deja sin obstáculos a lo largo de una línea de transporte o distribución de energía eléctrica, tiene la función de ser un margen de seguridad para la construcción, operación y mantenimiento de dicha línea, así como la oportunidad de tener una interrelación segura con el entorno.

Tala: Se define como tala, aquella operación de corta en la que los árboles son aprovechables como madera. Implica tal definición que la corta debe efectuarse con motosierra, la altura máxima de los tocones que pueden quedar en el terreno será de 10 cm, debiéndose repasar todos aquellos que superen esta altura. En general, los

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	11 de 32

troncos, previo desramaje del mismo, se trocearán con una longitud de 2 metros y se apilarán en los márgenes de la calle de servidumbre, debiendo situarlos en lugares de la finca donde no ocasionen

Poda: La poda se identifica como la supresión de aquellas ramas de los árboles que estorban o puedan perjudicar la continuidad del servicio eléctrico por no respetar las distancias mínimas de seguridad.

Eliminación de Residuos: Se consideran residuos los productos resultantes de la tala, poda, a excepción de los troncos una vez desramados. La zona de servidumbre quedara libre de los residuos. Para ello se procederá de una de las siguientes formas:

- **Troceado (tamaño inferior a 30 cm):** se realizará un troceado y reparto de estos en lugar del mantenimiento sin que obstaculicen las vías y fuentes de agua
- **Transporte de los residuos:** en los casos que sea necesario se realizara el transporte de los residuos a predios autorizados. No se abandonarán en el lugar de mantenimiento troncos o ramajes que entorpezcan el curso de las vías y fuentes de agua.

5. TIPOS DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento se define como cualquier acción que restaura unidades o sistemas en falla a una condición de operación o conserva unidades en condiciones de operación. Cuando un sistema o un componente se pueden reparar es un sistema o componente reparable. Para estos sistemas reparables, el mantenimiento desempeña un papel vital en la vida de un sistema, afecta su confiabilidad, su disponibilidad, su tiempo muerto, su costo de operación, etc.

Los mantenimientos que se realizan al sistema de transmisión y sistema de distribución específicamente los debidos a la vegetación se refiere a procedimientos reparables, ya que en el momento que una red o línea dejan de suministrar el servicio de energía eléctrica debido al crecimiento o caída de la vegetación sobre la red el servicio después de un tiempo puede ser restaurado. Estas acciones del mantenimiento se pueden dividir en dos tipos: mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	12 de 32

6.1 .1 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo es la práctica de sustituir componentes o subsistemas antes de que el sistema deje de operar en forma continua. La frecuencia para realizar el mantenimiento preventivo se basa en la observación del último comportamiento del sistema y en el conocimiento de los componentes el cual es vital para la operación de sistema en forma continua.

El mantenimiento preventivo se refiere a la poda u observación periódica que se realiza a la vegetación que existe sobre la servidumbre de las redes o líneas para evitar la interrupción del servicio en forma desprevénida.

6.1.2 Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo es la acción de restaurar un sistema en falla al estado de operación. Esto implica generalmente el sustituir o reparar un componente o un subsistema que sea responsable de la falla total del sistema. Tal mantenimiento se realiza en los intervalos imprevisibles, ya que el tiempo de falla de un componente no es conocido a priori.

En el sistema de distribución y transmisión el mantenimiento correctivo se refiere a podar o levantar la vegetación que hay sobre la red que produjo la interrupción del servicio. El objetivo del mantenimiento correctivo es restaurar el sistema para que opere en forma satisfactoria dentro del tiempo más corto que sea posible.

El mantenimiento correctivo se realiza en tres pasos:

- Diagnóstico del problema: Se debe tomar tiempo para establecer las piezas falladas o para determinar de otra manera la causa de la falla del sistema en forma satisfactoria.
- Reparación y/o reemplazo de componentes en falla: Una vez se ha determinado la causa de falla del sistema, la acción que se debe tomar para arreglar la causa, es generalmente la sustitución y/o reparación de los componentes que hicieron fallar al sistema.
- Verificación de la acción de reparación. Una vez que los componentes se han reparado o sustituido, se debe verificar que el sistema quede funcionando en forma adecuada.

6.1.3 Mantenimiento de redes de energía

El proceso actual de mantenimiento en las redes de energía se lleva a cabo mediante dos etapas, las cuales son:

- Inspección

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	13 de 32

- Ejecución

La inspección consiste en una revisión del estado de la red eléctrica mediante visita de campo revisando punto a punto la red, de tal forma que se tiene en cuenta el estado de los materiales y equipos, la vegetación que se encuentra cerca y en contacto con la red y la seguridad para quien esta cerca de las redes eléctricas.

En la etapa de ejecución se realiza cada uno de los trabajos encaminados al mantenimiento de la red eléctrica, los cuales pueden realizarse con las redes energizadas o des energizadas.

6.1.4 Mantenimiento en líneas energizadas

Para realizar mantenimiento de material vegetal en líneas energizadas se hace necesario eventualmente la suspensión de energía a los usuarios, por lo que se utilizan técnicas a contacto y a distancia a cargo de cuadrillas de operarios.

6.1.5 Mantenimiento en líneas des energizadas

Para la realización de este tipo de mantenimiento se presentan cortes programados, para que de esta manera se cumplan los trabajos como cambio de conectores de la red, mantenimiento de las protecciones del transformador, cambio de crucetas del transformador y poda de la vegetación.

6. Actividades del Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo de la vegetación en el sistema de Transmisión regional (STR) y el Sistema de Distribución Local (SDL)

El mantenimiento de los sistemas se estructura en varios pasos como la planificación, programación y verificación entre otros, con el objetivo principal de maximizar la calidad del servicio, minimizando la probabilidad de falla y teniendo en cuenta los recursos asignados.

Para desarrollar y mantener un Plan de Manejo de la Vegetación en Líneas de Transmisión considerando objetivos, prácticas, procedimientos y especificaciones de trabajo se debe tener en cuenta las siguientes actividades:

- Elaborar un cronograma de trabajo para la ejecución de este anualmente.
- Efectuar inspección visual en campo mensual en el sistema de Transmisión regional (**STR**) y el Sistema de Distribución Local (**SDL**) donde se verifica las condiciones en que se encuentra la vegetación y si esta represente una amenaza inminente de salida de una línea de energía.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	14 de 32

- c) Reportar mensualmente mediante informe las salidas de operación de la línea causadas por la vegetación, de acuerdo con la siguiente categoría:
 - Vegetación que creció debajo de la línea.
 - Por caída de vegetación en la línea, que se encontraba dentro de la zona de servidumbre.
 - Por caída de vegetación en la línea, que se encontraba fuera de la zona de servidumbre.
- d) Coordinar entre el personal de redes y ambiental todas las acciones que se programen en cuanto al manejo de vegetación.
- e) Definir acciones de manejo de la vegetación de forma semanal.
- f) La oficina ambiental tramitara los permisos de emergencia ante las corporaciones

7.1 Cumplimiento Plan De Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Vegetación en el Sistema de Distribución Local (SDL) y Sistema De Trasmisión Regional (STR)

Para dar cumplimiento a este Plan De Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Vegetación en el Sistema de Distribución Local (SDL) y Sistema De Trasmisión Regional (STR) se debe tener en cuenta los siguientes tipos de podas, técnicas de podas y corte, cortes prohibidos, rocería de la vegetación en crecimiento, disposición de residuos vegetales, manejo de cicatrizante en los árboles, manejo de herramientas e implementos de seguridad y salud en el trabajo.

7.2 Tipos De Poda

7.2.1 Poda de formación

Tiene en consideración el modelo arquitectónico de la especie y por ende el futuro desarrollo de la copa en el espacio en que el árbol está establecido. Las ramas laterales son retiradas hasta una altura de 1.8m con el objetivo de no perjudicar el tránsito de vehículos y peatones debajo de la copa. Este tipo de poda beneficia a muchas especies vegetales, debido a que hay menor necesidad de corrección a problemas futuros y se crea una mayor resistencia a los vientos y huracanes.

7.2.2 Poda de Mantenimiento

También conocida como poda de limpieza, esta técnica consiste en evitar los problemas futuros que podría presentar el árbol al medio ambiente y la calidad de servicio, realizando la poda o remoción de los ramos que se presenten cerca a la red enfermos, infestados, muertos, astillados.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	15 de 32

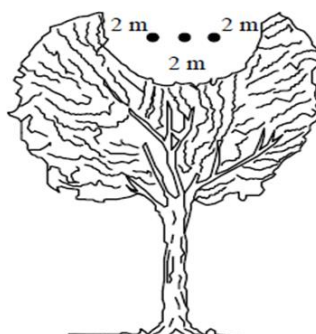
7.2.3 Poda de emergencia

Se realiza a fin de remover partes del árbol que amenazan la calidad de servicio, ramas que se encuentran en contacto con las líneas de energía. Es una poda realizada para resolver una emergencia y su duración es corta, pero el resultado es antiestético. Posterior a ella se debe procurar por realizar una poda correctiva buscando mantener el formato original de la especie vegetal, o en el peor de los casos hacer una substitución del árbol por otro más adecuado.

7.2.4 Poda parcial en V

Su objetivo principal es eliminar las ramas que están comprometiendo las líneas de energía. El radio de poda no puede exceder los 2 metros y las líneas de energía tendrá que estar como mínimo a dicha distancia

Ilustración 3 Poda parcial en V



7.2.5 Técnicas de poda y corte

Se presentan las siguientes recomendaciones técnicas básicas para el manejo adecuado de la arborización con el fin de mitigar el impacto que se pueda causar a ésta al hacer protección preventiva de redes mediante el corte de ramas. Al efectuar la poda de árboles se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	16 de 32

- a) Realizar charlas mensuales con el personal operativo que realiza las actividades de mantenimiento de la vegetación existente en contacto o cerca de las líneas de transmisión, en los siguientes temas:
- Riesgos eléctricos: con los siguientes temas (Efectos en el cuerpo humano si hay paso de corriente, directos e indirectos. Materiales aislantes y conductores “El Árbol es un Conductor”, disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, Distancias de seguridad efectiva y crítica. Distancia de Trabajo en proximidad.
 - Riesgo mecánico: accidentes más comunes
 - herramientas y equipos
 - equipo de protección personal
 - situaciones de emergencia
 - manejo de desechos
 - técnicas de podas
 - protección y preservación de los ecosistemas.
- b) Revisar la zona de trabajo con el fin de identificar los siguientes factores de riesgo:
- Proximidad de líneas de energía ya sean de media o baja tensión.
 - Edificaciones que puedan ser afectadas con la caída de ramas cortadas.
 - Redes de comunicaciones o de otro tipo que también corran el mismo riesgo.
- c) Una vez efectuada la poda se deben retirar las ramas cortadas al lugar que se haya determinado, no se deben dejar ramas colgando de los árboles o al pie de ellos.
- d) Se debe aplicar el método correcto para podas de ramas grandes, ramas altas, ramas pequeñas y ramas Verticales cortando a nivel del tronco, Esto permite un buen corte y facilita la aplicación de cicatrizante.
- e) No deberán dejarse salientes del tronco del árbol.
- f) Al realizar el mantenimiento correctivo y preventivo vegetal se debe reducir y restringir el corte innecesario de vegetación especialmente en zonas de bosques nativos, bosques secundarios, rastrojos altos, y vegetación protectora de nacimientos y cuerpos de agua. Para el despeje se tendrá en cuenta

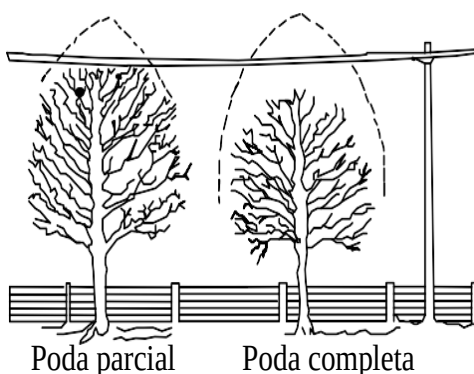
	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	17 de 32

el tipo de vegetación (altura, habito de crecimiento, dosel, etc.) y la topografía del terreno.

- g) No se realizarán prácticas de quemas a cielo abierto de cualquier tipo de material de acuerdo con lo establecido en el Decreto 948 de 1995.
- h) Darle formación y equilibrio al árbol, por aspectos relacionados con su sanidad.

Antes de establecer las técnicas de corte de la vegetación, conviene mostrar los resultados que se pueden obtener a través de la poda parcial y completa. Por medio de la ilustración es posible apreciar estas dos situaciones.

Ilustración 4 Poda Parcial y Completa

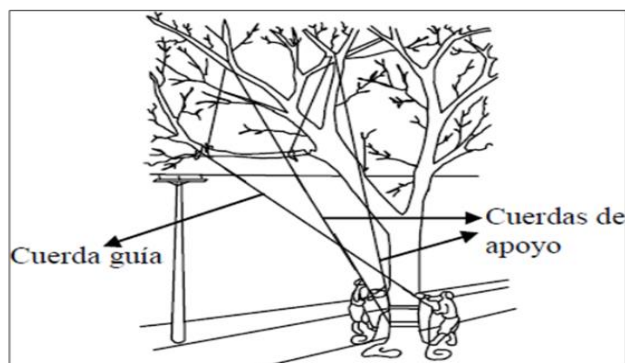


7.2.6 Corte de Ramas altas

Para la técnica de corte de ramas altas se utilizan dos cuerdas que servirán como soporte para la rama que se desea retirar, en el proceso interviene una tercera cuerda que es la encargada de brindar el direccionamiento requerido y no exista contacto de la rama con la línea de distribución o edificaciones aledañas. Esta técnica presenta mayor complejidad debido a las alturas manejadas que representa riesgos al sistema de distribución de energía eléctrica u edificaciones cercanas a la especie que se le realizara mantenimiento. Por lo general es servicio de distribución tiene que ser interrumpido para que no se presenten inconvenientes o fallas de carácter mortal. La técnica se ilustra en la figura.

Ilustración 5 Corte de Ramas altas

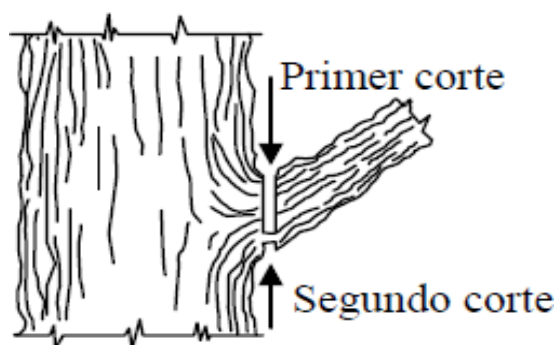
	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	18 de 32



7.2.7 Ramas pequeñas

Para este tipo de ramas se realizan dos cortes. El primero de éstos es un corte largo que inicia en la parte superior de la rama y sigue en forma descendente hacia un punto final, el segundo corte es corto e inicia en la parte inferior de la rama y se continua de forma ascendente, de tal forma que los dos cortes queden separados por un pequeño espacio y la rama haga ruptura por su propio peso, ver la ilustración 6

Ilustración 6 Corte para ramas pequeñas

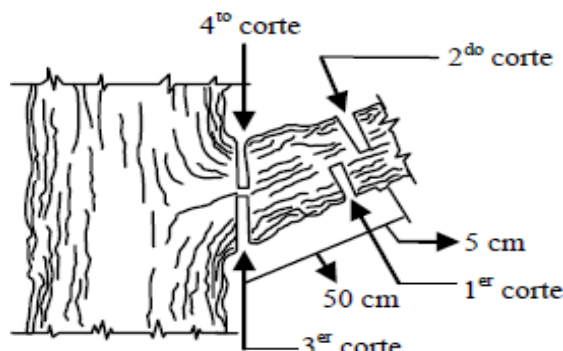


7.2.8 Ramas grandes:

Para este tipo de ramas se realizan 4 cortes. El primer corte se realiza a una distancia aproximada de 50 centímetros del punto de derivación del tronco, el corte inicia en la parte inferior y se hace de manera ascendente. El segundo corte se efectúa a 5 centímetros por encima del primero y se hace de forma descendente. El tercer corte se realiza en el punto de derivación de la rama en sentido ascendente y por último el cuarto corte se realiza en el mismo punto, pero de forma descendente como se muestra en la ilustración 7.

Ilustración 7 Forma de efectuar el corte de ramas grandes

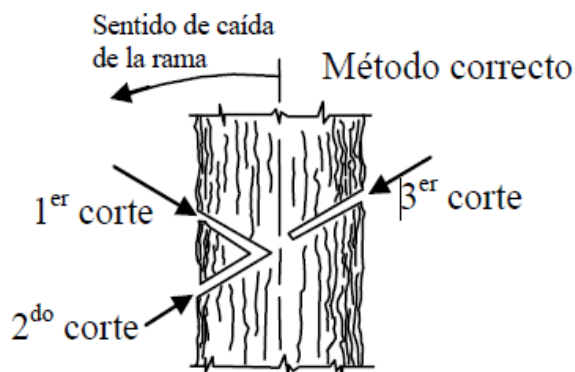
	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	19 de 32



7.2.9 Ramas Verticales:

Para las ramas verticales es necesario realizar 3 cortes. Los dos primeros cortes se efectúan al lado de la rama que va en caída y entre éstos formar un ángulo de 45° y sin llegar a cruzar la línea del eje del árbol. El tercer corte se lleva a cabo al lado contrario de los dos primeros en sentido descendente, en dirección al segundo corte hasta llegar a éste como se ilustra en la figura

Ilustración 8 Ramas Verticales



7.2.10 Cortes de hojas de palmas

Las palmáceas no cuentan con ramificaciones, y su copa en forma de parasol está compuesta por hojas pinnaticompuestas dirigidas hacia arriba (palmas) y en la parte más alta se encuentra el meristemo apical, el mismo que da origen a hojas nuevas. Las palmas presentan pseudotallo o estípite. Es importante mencionar que únicamente se deben podar las hojas de la parte basal de la copa como medida sanitaria. Si a la palma se le corta el meristemo apical se le provocará la muerte.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	20 de 32

Ilustración 9 Cortes de hojas de palmas



7.3 Cortes Prohibidos

7.3.1 Poda Con Machete

Es irracional debido a que los cortes son dispares, desgarran la corteza y a veces el tejido mismo de las ramas. Los desgarres destruyen el mecanismo de defensa de los árboles y provocan las infecciones y pudriciones en los cortes.

- **El descopado o “desmoche”**

En esta práctica se cortan las ramas y se dejan muñones, sin tratar de conservar el biotipo del árbol, estructuras sin ninguna estética, heridas que no sanan y rebrotes inviables que pueden a futuro desprenderse del árbol.

El desmoche o descopado, ocasiona:

- Inanición, ya que se corta más de la tercera parte de la estructura aérea, afectando la proporción entre copa y raíz lo que interrumpe temporalmente la capacidad de nutrirse.
- Shock y quemaduras, por aumento de la incidencia directa de los rayos solares sobre estructuras que estaban adaptada a altos porcentajes de sombra.
- Enfermedades, al hacer estos cortes tan drásticos, queda mucho tejido expuesto el cual que por su magnitud no puede ser atendido por el sistema de compartimentación del árbol, lo que hace que no se generen procesos de cicatrización y penetren patógenos o insectos que terminan a mediano plazo con la vida de los árboles.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	21 de 32

- Ramas débiles, las nuevas ramas saldrán de ramas menos gruesas y pueden causar sobrepeso (copas desbalanceadas) y posibles caídas de las mismas.
- Rápido crecimiento. Lo que genera el descope es descontrolar el crecimiento del árbol, ya que los chupones que brotan son menos vigorosos y numerosos que lo que se da en un crecimiento normal.
- Fealdad, un árbol descopado o desmochado se ve mutilado y nunca recuperara su estructura natural.

7.4 Otras Actividades de mantenimiento

7.4.1 Troceado

Se efectúa con motosierra, elaborando cortes longitudinales al eje del tronco en secciones de 1,5 metros a 5 metros, eventualmente se tomarán largos, mayores y secciones residuales de diferente longitud que también pueden ser utilizados, si es necesario. Si el diámetro del fuste es menor que la longitud de la barra, el corte se hace casi en forma horizontal. Si el lado inferior del tronco está en contacto con el suelo, se recomienda hacer un pequeño hueco, para evitar que la cadena choque contra el suelo.

7.4.2 Rocería de vegetación arbustiva de bajo en crecimiento y retiro de plantas trepadoras

Corresponde a un control periódico sobre la vegetación de tipo arbustiva y que pueda crecer y afectar la línea, de tal manera, que durante la operación de la línea debe mantenerse un corredor abierto y limpio no solo de los árboles que estén debajo de la línea si no de aquellos arbustos de crecimiento bajo y enredaderas de crecimiento rápido es una planta que puede alcanzar una buena altura en relativamente poco tiempo. Su largo tallo y gran flexibilidad le permiten trepar velozmente buscando la luz solar que necesitan para sobrevivir. Son las que causan salidas de servicio de energía.

7.4.3 Disposición de residuos vegetales

Los residuos y desechos obtenidos están constituidos por ramas, hojas, raíces y restos de vegetación arbórea, separados del tronco o fuste del árbol troceado. Estos residuos se deben picar y repicar para facilitar su degradación e incorporación al suelo, la madera no se extraerá de los sitios donde se realice las actividades de podas o talas, en el área rural los caminos y fuentes hídricas deben quedar despejados del material vegetal derribado (Troncos, ramas y hojas), deberá ser organizado en sitios dentro de la franja de servidumbre o en sentido paralelo al eje de la línea. Para los residuos resultantes en las áreas urbanas se deberán recoger en un mínimo de 8 horas para no causar incomodidad y quejas por los usuarios.

7.4.3 Manejo de sellantes en los árboles

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	22 de 32

En el caso de corte de ramas es importante el uso de sellantes para evitar la entrada de humedad en las heridas. Se debe realizar una pasta sellante e inmunizadora con pintura vinilo y un agente inmunizador como el sulfato de cobre. Es importante al manipular el sulfato de cobre puesto que puede presentar niveles altos de riesgo toxicológico.

7.4.4 Ahuyentamiento

El ahuyentamiento es una medida que se realiza para prevenir y mitigar impactos sobre las poblaciones faunísticas, tales como: reducción poblacional, muerte, pérdida de estabilidad ecosistémica, migración y pérdida de especies nativas, generando una alternativa para el manejo de fauna en situaciones de pérdida del hábitat. Debido a lo anterior, el ahuyentamiento debe realizarse combinado con medidas de rescate, manejo y reubicación.

ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. establece el ahuyentamiento y rescate de la fauna en nueve etapas, las cuales se describen a continuación:

- Revisión bibliográfica

Previo a las actividades de ahuyentamiento y rescate, se deberá realizar una revisión bibliográfica (línea base ambiental, estudios de la zona, entre otros), con la cual se obtendrá información de la fauna presente en la zona y facilitará el proceso de identificación y captura de los organismos.

- Muestreo corto para identificar riqueza y abundancia de fauna en la zona

En la zona de intervención donde se prevé la fauna se afectará, se deberá realizar un muestreo corto, identificando riqueza y abundancia de especies. Este muestreo se deberá realizar mínimo un mes antes de iniciar el ahuyentamiento.

- Planeación e identificación de áreas para reubicación

Deberá realizarse mínimo un mes antes de iniciar actividades de ahuyentamiento, donde se efectuarán reuniones con la autoridad ambiental, para establecer un esquema de trabajo y las áreas destinadas a reubicación.

- Implementación de técnicas de ahuyentamiento y rescate - captura
Las actividades de ahuyentamiento deberán realizarse de 10 a 15 días previo al inicio de actividades. El rescate y la captura de organismos se realizará únicamente a los individuos que prevalecieron en la zona una vez realizado el ahuyentamiento o aquellos que por sus características ecológicas se

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	23 de 32

mantengan en la zona (territorialidad, baja movilidad, comportamiento críptico, entre otros).

- Evaluación condición de la fauna
Con el acompañamiento de la autoridad ambiental se evaluará la condición de la fauna capturada y determinar si se requiere trasladar al lugar de paso de esta entidad o puede ser liberadas de manera inmediata.
- Transporte
Los individuos se transportarán hacia el lugar de reubicación teniendo en cuenta los aspectos naturales de su hábitat necesarios para proporcionarles bienestar de acuerdo con las características particulares de cada uno. polleros deberán transportarse en guacales o jaulas apropiadas evitando en lo posible el estrés de los individuos.
- Reubicación y liberación
Los individuos capturados serán reubicados a los sitios previstos con la autoridad ambiental con anterioridad, los cuales deberán ser seleccionados acorde a las especies.
- Registro fotográfico y/o fílmico
Se deberá realizar un registro fotográfico y/o fílmico de las actividades que se realicen y de los momentos de mayor relevancia, con el fin de tener un soporte de estas.
- Toma de datos
Los datos se registrarán en formatos de campo consecuentes con la información requerida con el fin de generar insumos que permitan cuantificar y registrar datos y obtener resultado del ahuyentamiento y rescate de la fauna silvestre.

7.5 manejo de herramientas e implementos de seguridad y salud en el trabajo.

El sistema de poda o tala es mecanizado, mediante el uso de motosierras, empleando las técnicas anteriormente descritas, teniendo en cuenta los elementos de seguridad en la operación de manera preventiva evitando accidentes y dirigiendo la caída del material vegetal hacia el centro del área en mención para no afectar el borde o límite de vegetación. Los operarios emplearan los elementos de protección personal requeridos para la labor, tales como:

- Casco con barboquejo
- Gafas de seguridad
- protección auditiva

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	24 de 32

- Guantes de vaqueta
- Camisa manga larga y pantalones
- Botas de seguridad
- Arnés contra caídas Tipo H, Mosquetones, Coordinador certificado, Eslinga Posicionamiento, Eslinga con Absorbedor

De igual manera se utilizarán **manilas, cuñas y herramientas menores**. Para evitar accidentes con el rebote de la motosierra se tendrán en cuenta las siguientes medidas de prevención:

- Evitar el corte con el borde o la punta de la motosierra
- Mantener la atención para evitar el rebote de esta
- Utilizar motosierra con freno de cadena.

Así mismo se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Durante los procesos de corte se debe evitar la cercanía con compañeros que puedan verse afectados por el mismo efecto de corte
- No realizar las trozas desde debajo de la pendiente del terreno
- Durante la caída del árbol, se debe estar muy atento a la dirección de esta y el corte del árbol debe ser orientado teniendo en cuenta:
- La dirección deseada de caída evitando afectaciones sobre otros elementos de interés que puedan existir en el lugar.
- La inclinación natural del árbol.
- Dirección del viento.
- Sentido o dirección de la pendiente
- Nunca manipular la motosierra en las condiciones que presenta la ilustración

Ilustración 10 forma insegura de manipular la motosierra

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	25 de 32



	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	26 de 32

Herramientas por utilizar:

- Escalera
- Grúa canasta
- Trimmer o Baja Ramas
- Motosierra de mano
- Motosierra de altura

7.6. Grupos de trabajo para las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Vegetación

un grupo de trabajo operativo que estará constituido de la siguiente manera:

- un (1) profesional ambiental
- un (1) técnico Ambiental(seguimiento)
- un (1) Profesional electricista
- un (1) técnicos electricistas (Supervisor)
- seis (6) Técnicos operativos en podas con certificado seguro en alturas
- Un (1) Conductor

En todos los casos, el personal debe contar con experiencia laboral comprobada y los estudios necesarios para la realizar las actividades asignadas.

El grupo de trabajo así constituidos conformarán una cuadrilla y su integración no podrá ser modificada con respecto al grupo inicialmente propuesto sin la previa autorización de la Empresa, que se reserva el derecho de admitir o no los cambios propuestos, lo mismo que la de aceptar o no la permanencia dentro del grupo de trabajo de alguno de sus integrantes.

7. CONDICIONES AMBIENTALES

Tener en cuenta el control y disposición de residuos vegetales y seguir las siguientes recomendaciones:

- Quando se planifica la ejecución de la poda de un árbol de gran envergadura lo cual está determinado por la altura y diámetro, se debe planificar en línea la recolección de estos residuos vegetales, ya que se puede incumplir el tiempo de recolección y además se puede llegar a obstaculizar los pasos vehiculares o peatonales, que podrían generar quejas de las comunidades por congestiones o por temas de seguridad.

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	27 de 32

- b) En predios privados los residuos vegetales se pueden dejar siempre y cuando exista el permiso o autorización del propietario o cliente, los cuales se deben dejar apilados, trozados y en el lugar que el usuario lo disponga.
- c) En el caso que no exista acceso vehicular para el vehículo de recolección, el grupo operativo forestal debe trasladar, apilar y señalizar los residuos vegetales en un sitio donde pueda tener acceso fácil el vehículo recolector.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR - 2025			
N.º	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	AREA IMPLICADA
1	Elaborar un cronograma de trabajo para la ejecución de podas por cada trimestre.	trimestral	Profesional 02 redes / Profesionales 01 ambiental
2	Efectuar inspección visual en campo en el sistema de Transmisión regional (STR) y el Sistema de Distribución Local (SDL) donde se verifica las condiciones en que se encuentra la vegetación y si esta represente una amenaza inminente de salida de una línea de energía.	4 veces/año	Profesional 02 redes / Profesionales 01 ambiental
3	socializar la programación de los cortes programados con la comunidad mediante medios digitales	6 veces/año	Profesional 02 redes / Profesionales 01 ambiental / oficina de comunicaciones
4	Reportar mediante informe las salidas de operación de la línea causadas por la vegetación	4 veces/año	Profesional 02 redes / Profesionales 01 ambiental
5	Coordinar entre el personal de redes y ambiental las acciones trimestralmente que se programen en cuanto al manejo de vegetación.	4 veces/año	Profesional 02 redes / Profesionales 01 ambiental

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	28 de 32

6	Charla en Riesgos eléctricos: con los siguientes temas (Efectos en el cuerpo humano si hay paso de corriente, directos e indirectos. Materiales aislantes y conductores “El Árbol es un Conductor”, disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, Distancias de seguridad efectiva y crítica. Distancia de Trabajo en proximidad.	2 veces/año	Profesional 02 redes / Profesionales 01 ambiental / profesional 01 salud ocupacional
7	Charla en Riesgo mecánico: accidentes más comunes	1 vez/año	Subgerencia de Distribución/ oficina ambiental y oficina de redes/ profesional 01 salud ocupacional
8	Charla en manejo de desechos	1 vez/año	Oficina ambiental
9	Charla en técnicas de podas herramientas y equipos	1 vez/año	Oficina ambiental
10	Charla sobre ahuyentamiento y etapas que se debe tener en cuenta.	1 vez/año	Oficina ambiental
11	Documento de técnicas de ahuyentamiento y rescate - captura	1 veces/año	Oficina ambiental
12	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área urbana del municipio de Calamar	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
13	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área rural del municipio de Calamar	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
14	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área urbana del municipio de El Retorno	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
15	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área rural del municipio de El Retorno	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
16	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área urbana de la inspección de la libertad	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
17	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área urbana del municipio de san José	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
18	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área rural del municipio de san José	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
19	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área urbana del corregimiento del Capricho	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	29 de 32

20	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área urbana del municipio de Concordia - Sur del Meta	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
21	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en el área rural del municipio de Concordia - Sur del Meta	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
22	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en caliente a la línea 34,5kV San José - Capricho	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
23	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en caliente a la línea 34,5kV San José - Retorno- Calamar	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
24	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en caliente a la línea 34,5kV San José - Boquerón	2 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
25	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en caliente a la línea 115kV	6 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes
26	Podas de mantenimiento preventivo y correctivo en frío a la línea 115kV	4 veces/año	Subgerencia de Distribución / Profesional 02 redes

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	30 de 32

8. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN N°	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
1	07/10/2021	Creación del Documento	Acta N°7 del Comité CGG del 2021
2	08/03/2022	Se actualiza para la vigencia 2022	Acta N°3 del 2022 del Comité de Gestión y Control
3	17/02/2023	Se actualiza para la vigencia 2023	Acta N°3 del 17 de febrero de 2023 del Comité de Gestión y Control
4	30/01/2024	Se actualiza para la vigencia 2024	Acta N° 2 del 30 de enero de 2024 del Comité de Gestión y Control
5	26/12/2025		Acta N°14 del 2024 del Comité de Gestión y Control.
6	20/03/2025		Acta N°4 del 2025 del Comité de Gestión y Control.

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO	ORIGINAL FIRMADO	ORIGINAL FIRMADO
	ORIGINAL FIRMADO		
	ORIGINAL FIRMADO		
NOMBRE	Hernando Hincapié Restrepo	Marlon Yohan López Sánchez	Ing. Cristian Andrey Pinto Lozano
	Aura Constanza Martínez C	Eidi Yuliana Peña León	
	Wilmer González Tuesta.		
CARGO	Subgerente de Distribución	Director de Planeación	Gerente
	Profesional 01 Ing. Ambiental	Profesional 01 Gestión de Calidad	
	Profesional 02 Redes		

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMEINTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	31 de 32

	MANTENIMIENTO	Código:	SD-MM-PN-002
		Fecha de aprobación:	20/03/2025
	PLAN DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE CONTINGENCIA DE LA VEGETACIÓN EN EL SDL Y STR	Versión:	6.0
		Página:	32 de 32

5. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN N°	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
1	07/10/2021	Creación del Documento	Acta N°7 del Comité CGG del 2021
2	08/03/2022	Se actualiza para la vigencia 2022	Acta N°3 del 2022 del Comité de Gestión y Control
3	17/02/2023	Se actualiza para la vigencia 2023	Acta N°3 del 17 de febrero de 2023 del Comité de Gestión y Control
4	30/01/2024	Se actualiza para la vigencia 2024	Acta N° 2 del 30 de enero de 2024 del Comité de Gestión y Control
5	26/12/2024	Se actualiza el mapa de procesos y se modificó una de las actividades del cronograma de trabajo	Acta N°14 del 2024 del Comité de Gestión y Control.
6	20/03/2025	Se actualiza para la vigencia 2025.	Acta N°004 del 2025 del Comité de Gestión y Control.

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
FIRMA	ORIGINAL FIRMADO	ORIGINAL FIRMADO	ORIGINAL FIRMADO
	ORIGINAL FIRMADO		
	ORIGINAL FIRMADO		
NOMBRE	Hernando Hincapié Restrepo	Marlon Yohan López Sánchez	Ing. Cristian Andrey Pinto Lozano
	Aura Constanza Martínez C	Eidi Yuliana Peña León	
	Wilmer González Tuesta.		
CARGO	Subgerente de Distribución	Director de Planeación	Gerente
	Profesional 01 Ing. Ambiental	Profesional 01 Gestión de Calidad	