Centro de Gestión y desarrollo Agroindustrial de Arauca, Regional Arauca

Proceso de Gestion Organizacional y del Riesgo

Sistema De Gestion Ambiental

PLAN DE PODAS SENA REGIONAL ARAUCA

Mayo 2024

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 7
2. OBJETIVOS 8
2.1. OBJETIVO GENERAL 8
2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 8
3. NORMATIVIDAD APLICABLE 9
3.1. CONSULTA A CORPORINOQUIA 9
4. ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN DE PODAS 11
4.1. ESQUEMA DE PODAS 11
4.1.1. ¿Qué es una poda? 11
4.1.2. Razones para realizar la poda 11
4.1.3. Consecuencias de una mala ejecución de podas 12
4.2. TIPOS DE PODA A REALIZAR 12
4.2.1. Podas recomendadas 12
4.2.2. Tratamiento de las heridas 19
4.2.3. Cortes correctos 19
4.2.4. Equipo y herramientas para poda y tala 22
4.3. PROCEDIMIENTO PARA ACTIVIDADES DE PODA 24
4.3.1. Capacitación de personal 24
4.3.2. Medición del individuo y visita previa a la labor 24
4.3.3. Alistamiento de la cuadrilla de poda 25
4.3.4. Inicio de las labores de poda 25
4.3.5. Registro fotográfico 25
4.4. SOCIALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PODA 26
4.5. PROCEDIMIENTO PARA ACTIVIDADES DE TALA 26
4.5.1. ¿Qué es la tala? 26
4.5.2. Procedimiento para actividades silviculturales 27
4.5.2.1. Inspeccionar antes de comenzar las actividades silviculturales 27
4.5.2.2. Plan de trabajo 28
4.5.2.3. Desarrollo de las actividades silviculturales 28
5. IDENTIFICACIÓN DE ÁRBOLES QUE REQUIEREN TRATAMIENTO SILVICULTURAL 31
5.1. Caracterización de la cobertura vegetal 31
5.1.1. Fase de gabinete 32

5.1.2. Fase de campo 33
5.1.3. Cálculo del área basal 54
5.1.4. Cálculo del volumen 54
6. LOCALIZACIÓN GENERAL SEDES DEL CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA 55
6.1. SEDE PRINCIPAL - ARAUCA 57
6.1.1. Descripción general 58
6.1.2. Descripción de la vegetación existente 58
6.1.3. Ciclo de poda 62
6.1.4. Priorización de actividades 63
6.1.5. Residuos de poda 63
6.2. SEDE ESCUELA DE GASTRONOMÍA - ARAUCA 65
6.2.1. Descripción general 66
6.2.2. Descripción de la vegetación existente 66
6.2.3. Ciclo de poda 69
6.2.4. Priorización de actividades 70
6.2.5. Residuos de poda 70
6.3. SEDE GRANJA EL ALCARAVÁN - ARAUQUITA 71
6.4. Descripción general 72
6.4.1. Descripción de la vegetación existente 72
6.4.2. Ciclo de poda 108
6.4.3. Priorización de actividades 108
6.4.4. Residuos de poda 109
6.5. SEDE SARAVENA - SARAVENA 111
6.5.1. Descripción general 112
6.5.2. Descripción de la vegetación existente 112
6.5.3. Ciclo de poda 119
6.5.4. Priorización de actividades 120
6.5.5. Residuos de poda 120
6.6. SEDE TAME - TAME 122
6.6.1. Descripción general 123
6.6.2. Descripción de la vegetación existente 123
6.6.3. Ciclo de poda 159
6.6.4. Priorización de actividades 160

6.6.5. Residuos de poda 161
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 162
7.1. DE LAS ACTIVIDADES DE PODA 163
7.2. DE LAS ACTIVIDADES DE TALA 164
7.3. DE LAS ACTIVIDADES DE BLOQUEO Y TRASLADO 164

Contenido de figura

Figura 1. Forma correcta de tratar un árbol 11
Figura 2. Poda de elevación o realce 13
Figura 3. *Reducción de copa* 13
Figura 4.: Poda de aclareo de copa 14
Figura 5: Poda de Formación 14
Figura 6: Poda Sanitaria 15
Figura 7: Reducción Lateral 16
Figura 8: Reducción en V 17
Figura 9: Poda de palmas 17
Figura 10: Aplicación del cicatrizante 19
Figura 11*: Ilustración de adecuados cortes* 20
Figura 12: Tala en alturas 29
Figura 13: Formato de captura de información Inventario Forestal 33
Figura 14: Localización general de las sedes objeto del Plan de Podas 56
Figura 15 Localización general Sede Principal - Arauca 57
Figura 16 Localización general Sede Escuela de gastronomía - Arauca 65
Figura 17 Localización general Sede Granja El Alcaraván - Arauquita 71
Figura 18 Localización general Sede Saravena - Saravena 111
Figura 19 Localización general Sede Tame - Tame 122

Contenido de tablas

Tabla 1. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Principal 36
Tabla 2. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Escuela de gastronomía 37
Tabla 3. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Granja Alcaravan 37
Tabla 4. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Saravena 45
Tabla 5. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Tame 47
Tabla 6 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento – Sede principal ... 59
Tabla 7 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento – Sede Escuela de gastronomía 67
Tabla 8 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento – sede Granja Alcaravan 73
Tabla 9 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento -Saravena 113
Tabla 10 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento -Sede Tame 125

1. INTRODUCCIÓN

Las diversas dinámicas locales, regionales y económicas propias de nuestro territorio, han generado la necesidad de establecer estrategias sinérgicas que permitan adelantar las diversas actividades de desarrollo local en entornos ambientalmente saludables, que permitan consolidar espacios urbanos e institucionales generadores de beneficios tangibles e intangibles que conducen al mejoramiento de las condiciones locales y de la calidad de vida de las comunidades.

Es así como la vegetación al interior de las diferentes entidades e instituciones toma relevancia, considerando que es primordial adelantar procesos de manejo y gestión ambiental institucional que maximicen los beneficios ambientales sin generar efectos negativos al desarrollo de las actividades institucionales.

Por lo anterior, el Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca considera oportuno consolidar un instrumento de manejo y gestión que conduzca al ordenamiento ambiental de la vegetación presente al interior de sus diferentes sedes en el departamento de Arauca.

Así las cosas, el presente Plan de podas permite establecer en primera instancia el estado actual de la vegetación existente, para posteriormente analizar dichos resultados y determinar las condiciones individuales y colectivas del arbolado al interior de cada una de las sedes a cargo del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, condiciones que permiten tomar decisiones frente a la necesidad de implementar tratamientos silviculturales a cada árbol de acuerdo a sus características y condiciones individuales, entre las cuales se consideran factores como su estado físico, su estado sanitario, sus características y biotipo, así como las condiciones del entorno, lo que permite establecer el manejo individual y colectivo en cada sede.

Por lo anterior, el presente plan determina el manejo de la vegetación y su tratamiento silvicultural requerido, el cual dadas las condiciones dinámicas y de crecimiento de la vegetación, deberá ser actualizado de manera periódica, con el fin de garantizar con debida oportunidad la gestión del arbolado institucional.

Al interior de los diferentes anexos se incluye toda la información necesaria para el adecuado entendimiento de este documento, los cuales hacen parte integral del mismo y exponen soportes de interés e importancia, por cuanto se consideran complementarios.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un instrumento de planeación, manejo, seguimiento y control ambiental que permita la adecuada gestión del capital natural vegetal existente en las sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

1. Realizar el inventario forestal en cada una de las sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca.

2. Generar la cartografía temática que permita visualizar la ubicación de los individuos inventariados en cada una de las sedes y su localización general.

3. Formular un instrumento para la adecuada gestión y manejo de la vegetación existente en cada una de las sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

La naturaleza jurídica de los recursos naturales, así como el procesos políticos y normativos generados en torno a la uso, aprovechamiento, manejo, protección y conservación de dichos recursos han sido ampliamente discutidos en el mundo, existiendo hoy en día lineamientos considerablemente reconocidos a nivel mundial, los cuales han sido difundidos a través de diversos instrumentos de preservación y manejo.

En Colombia, el principal instrumento normativo relacionado con el aprovechamiento de la vegetación arbórea es el decreto 1791 de 1996, por medio del cual se estableció el régimen de aprovechamiento forestal y dicta el marco para la acción nacional relacionada con actividades de tala y/o aprovechamiento forestal, establece los lineamientos a considerar y trámites requeridos en caso de necesidad de adelantar un aprovechamiento forestal.

No obstante lo anterior, en cuanto al desarrollo de las actividades asociadas a manejo *in-situ* de los recursos forestales, sin importar si dichas actividades están relacionadas con fertilización, poda, plateo o cualquier otro tipo de actividad tendiente al adecuado manejo de la vegetación, existe ausencia de pronunciamientos y regalamientos normativos que permitan soportar claramente los procedimientos que cualquier ciudadano puede adelantar para llevar a cabo esos manejos, cosa que se replica dentro de las actividades de bloque y traslado de la vegetación forestal.

De acuerdo con las condiciones antes mencionadas y en aras de establecer claramente la normatividad aplicable a las necesidades de manejo *in-situ* del arbolado presente en las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca y que están directamente relacionadas con la ejecución de actividades de poda, se adelantaron las consultas a la autoridad ambiental regional que tienen jurisdicción en el departamento de Arauca.

3.1. CONSULTA A CORPORINOQUIA

Se elevó consulta a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA respecto de las necesidades de manejo del arbolado presente en las sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, de tal forma que el 16 de septiembre de 2021 mediante comunicación escrita enviada al correo institucional de la mencionada Corporación y radicado, se solicitó resolver las siguientes inquietudes:

1. Para la intervención de individuos vegetales ubicados al interior de instituciones públicas, se hace necesario solicitar algún tipo de permiso de manejo silvicultural para la poda de: a.) especies herbáceas. b.) especies arbustivas. c.) especies arbóreas.

2. Para la intervención de individuos vegetales ubicados en áreas de espacio público adyacentes a instituciones públicas, se hace necesario solicitar algún tipo de permiso de manejo silvicultural para la poda de: a.) especies herbáceas. b.) especies arbustivas. c.) especies arbóreas.

3. Para la intervención de individuos vegetales ubicados al interior de instituciones públicas, se hace necesario solicitar algún tipo de permiso de manejo silvicultural para la tala de: a.) especies herbáceas. b.) especies arbustivas. c.) especies arbóreas.

4. Para la intervención de individuos vegetales ubicados en áreas de espacio público adyacentes a instituciones públicas, se hace necesario solicitar algún tipo de permiso de manejo silvicultural para la tala de: a.) especies herbáceas. b.) especies arbustivas. c.) especies arbóreas.

5. En caso de que la respuesta sea afirmativa a las inquietudes de los numerales anteriores, existen términos de referencia para la solicitud de dichos permisos y en donde podemos encontrarlos.

En respuesta a dicha solicitud, CORPORINOQUIA respondió mediante oficio fechado del 30 de septiembre de 2021 hace su pronunciamiento refiriéndose a las diferentes actividades de manejo de la vegetación de la siguiente forma y las cuales se citan de manera textual:

> "*Las actividades silviculturales relacionadas con la poda de individuos arbóreos no requieren ningún permiso y/o autorización por parte de la autoridad ambiental, siempre y cuando las mismas no sean agresivas, ni impliquen devastar gran parte de las ramas, es decir, que su intervención no supere más del 30% de la cobertura total de la copa.*
>
> *En relación con las actividades de tala, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1076 de 2015, se debe solicitar un permiso o autorización para poder hacer la remoción de los individuos arbóreos.*
>
> *El aprovechamiento forestal en áreas públicas se da mediante permiso y en áreas privadas, se da mediante autorización; la remoción de especies herbáceas no requiere de ningún tipo de permiso ante la autoridad ambiental; las especies de tipo arbustivo requieren permiso si su diámetro a la altura del pecho (DAP) supera los 10 cm.*
>
> *De acuerdo al artículo 2.2.1.1.12.13., del decreto 1076 de 2015 "Decreto Único del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" las especies frutales de tipo leñosas tampoco requieren de ningún tipo de permiso para su remoción.*"

Respecto del pronunciamiento efectuado por CORPORINOQUIA, queda claro que para las actividades de poda NO se hace necesario adelantar ningún tipo de trámite ante las autoridades ambientales,

Frente a la necesidad de adelantar actividades de tala de algunos individuos vegetales arbóreos, queda claro que se debe adelantar la solicitud de autorización de tala (solicitud de aprovechamiento forestal) ante la autoridad competente según el caso y la necesidad puntual que se presenta en cada sede.

Al interior del ANEXO-OFICIOS-CORPORINOQUIA, se incluye la totalidad de soportes relacionados con las diferentes consultas y solicitudes de información elevadas a CORPORINOQUI en el marco de la elaboración del presente Plan de Podas.

4. ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN DE PODAS

4.1. ESQUEMA DE PODAS

4.1.1. ¿Qué es una poda?

La poda es un proceso que consiste en eliminar aquellas partes vegetales que no son necesarias, que no resultan estéticamente agradables o que dificultan la producción.

También es una 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.

Los árboles responden a las podas de acuerdo a su edad, fisiología, fortaleza y estacionalidad. Por esta razón, existe una época más idónea para podar cada especie, dependiendo de su sitio de plantación y objetivos de su desarrollo, dentro del contexto paisajístico.

4.1.2. Razones para realizar la poda

- Las principales podas que se realizan en los árboles adultos de la ciudad son de formación, de mantenimiento y de seguridad, cada una de ellas con objetivos y grados de intervención diferentes.
- Asegurar la viabilidad de los árboles y la integridad de los transeúntes y sus bienes.
- Darle información y equilibrio al árbol, por aspectos relacionados con su sanidad.
- Mejorar la visibilidad de las señales de tránsito, el alumbrado público y el desplazamiento de vehículos y personas.
- Minimizar los riesgos derivados de su eventual caída. Ya que las podas son heridas que se le causan a los árboles, deben ser realizadas con herramientas adecuadas y los cuidados posteriores necesarios para mantener su forma, salud y longevidad.

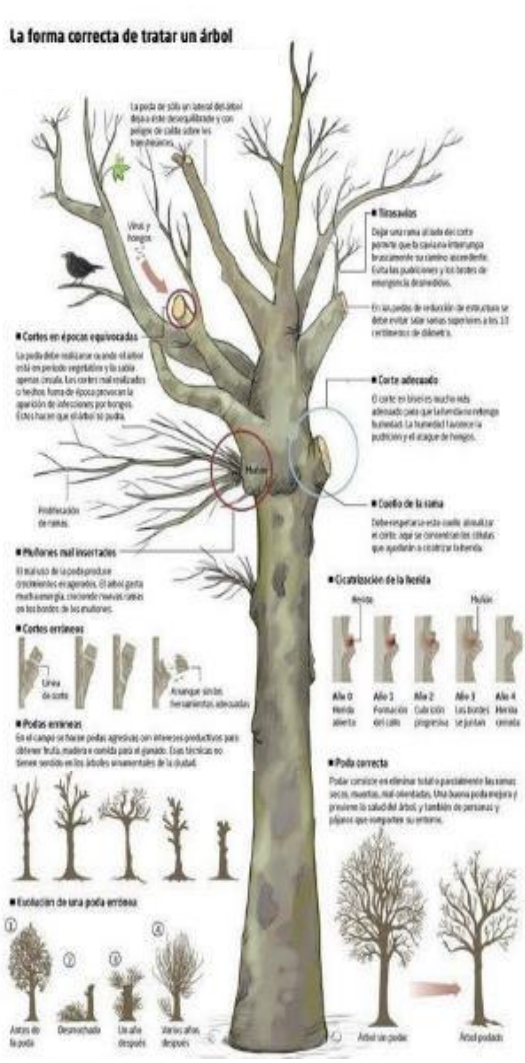


***Figura 1**. Forma correcta de tratar un árbol*

Fuente: Adolfo Arranz / ELMUNDO, 2018.

4.1.3. Consecuencias de una mala ejecución de podas

Cuando se realiza una mala poda de árboles por inexpertos o no profesionales puede tener consecuencias irreversibles tanto para la salud del árbol, como para su estabilidad, así como su apariencia.

No todas las especies reaccionan igual ante la poda, ni todas necesitan los mismos tipos de poda. Según características concretas de cada especie y género arbóreo, los árboles tienen unas necesidades concretas. Se ha de tener en cuenta la edad y la climatología, siendo estos sólo algunos de los aspectos a considerar antes de ponerse manos a la obra.

Las consecuencias de mala poda traen consigo una serie de efectos negativos irreversibles, entre los que se encuentran:

- **Pudrición del árbol:** Cuanto más grande sea la herida realizada durante la poda, más difícil será su cicatrización y, por tanto, más vulnerable se encuentra ante agentes externos. Favoreciendo la aparición de plagas y convirtiéndose en un foco de enfermedades arbóreas.

- **Deformación y desequilibrio:** A la hora de ejecutar cualquier tipo de poda debe priorizar siempre el mantener la estructura natural del árbol. Sin embargo, este hecho no suele ocurrir en las ciudades donde, en ocasiones por falta de espacio, se poda de manera drástica la copa año tras año. Tras esta poda mal realizada se acaba desequilibrando la estructura natural del árbol.

- **Debilitamiento de las ramas:** Tras una poda excesiva o desmoche el árbol activa un mecanismo de supervivencia. Este consiste en generar, a través de los chupones, el crecimiento de ramas de manera descontrolada para poder realizar la fotosíntesis tan necesaria para la vida del árbol. El problema radica en que estas ramas son débiles y quebradizas.

- **Muerte del árbol:** Como hemos comentado al inicio del artículo, la consecuencia final, sobre todo a mediano y largo plazo, de una mala poda es la muerte de este ser vivo, porque no nos olvidemos que los árboles no son un objeto ornamental.

4.2. TIPOS DE PODA A REALIZAR

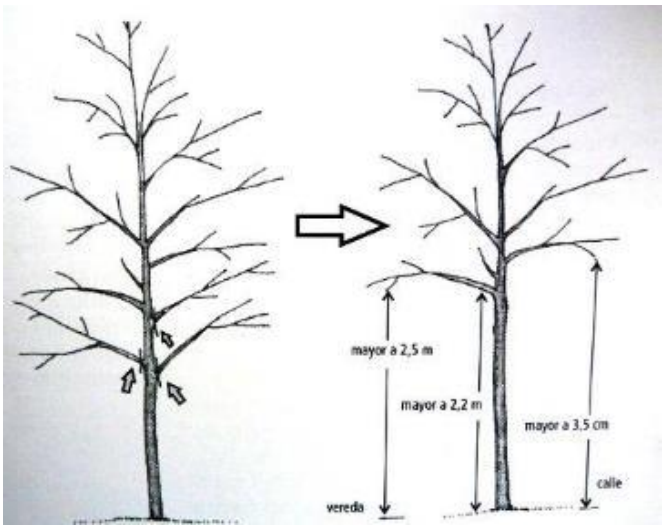
La poda tiene diferentes propósitos y dependiendo de la arquitectura propia del árbol, diferentes partes podrían ser podadas o la técnica de poda podría diferir.

4.2.1. Podas recomendadas

Poda de elevación o realce: Consiste en remover las ramas que se encuentren demasiado bajas, para dar visibilidad y facilitar la libre circulación de transeúntes y vehículos. Para permitir el paso de

la luz a otras plantas debajo del árbol o para crear el efecto visual de mayor altura de este, no debe exagerarse ya que es preciso recordar la regla de mantener al menos la mitad del follaje del árbol en las ramas que se originan en las dos terceras partes de las ramas inferiores. Como se muestra en la **Figura 2. .**

Figura 2. Poda de elevación o realce



Fuente: Ledesma, 2008.

Poda de reducción de copa: Estos cortes se hacen cuando se requiere disminuir la longitud de una rama o tallo, cortándolos hasta una rama lateral. En este tipo de corte no hay muy buena respuesta de compartimentación y ésta también va a depender del tamaño de la herida, de la especie, de la edad de la misma y de su estado nutricional, como también de las características del sitio. De ser posible, es preferible evitar cortes grandes de este tipo. También es muy importante considerar la capacidad de la rama remanente para sostenerse a sí misma y asumir el control apical. Si se corta hasta una lateral que no tiene el tamaño suficiente para asumir el papel apical, se hará un escopado.

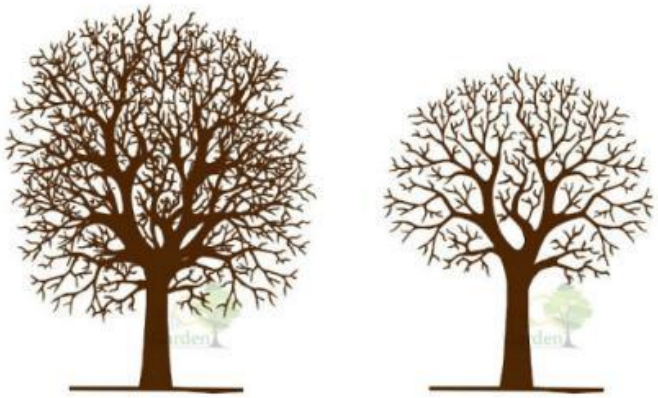
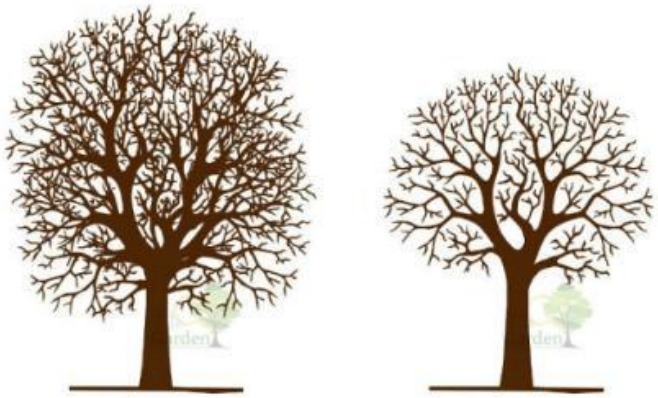
Como se muestra en la figura 3  .

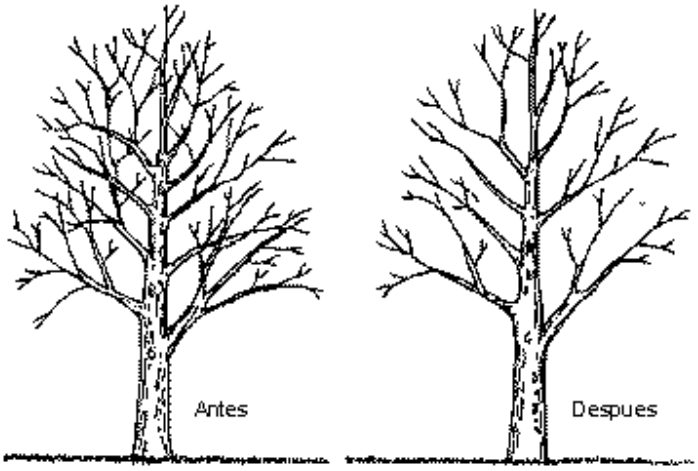
Figura 3. *Reducción de copa*



Fuente: H2OGarden, 2019.

Poda de aclareo de copa: En este tipo de poda se eliminan las ramas laterales a partir del punto de unión con el eje principal y/o ejes laterales. El propósito es facilitar que fluya mejor el aire y la luz entre las ramas, sin perder la estructura o forma del árbol. La poda de aclareo no necesariamente elimina las ramas líderes o mayores, si no las más próximas y en mala posición o muy pesadas, entrelazadas, sobrepuestas que causa saturación por tratarse de ramas muy tupidas. Como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

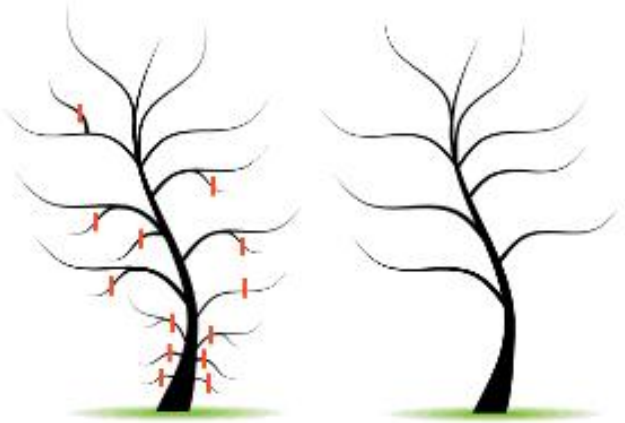
Figura 4.: Poda de aclareo de copa



Fuente: EPM, 2007.

Poda de formación: Se realiza en árboles juveniles para conservar su forma original o biotipo, también se lleva acabo cuando se desea orientar un eje único y libre de ramificaciones hasta una altura determinada, se podan entonces todas aquellas ramas que provean al individuo de ramificaciones no deseadas o que estén suprimiendo su estado natural. Esta poda es muy importante para evitar descompensaciones de copa a largo plazo. Como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

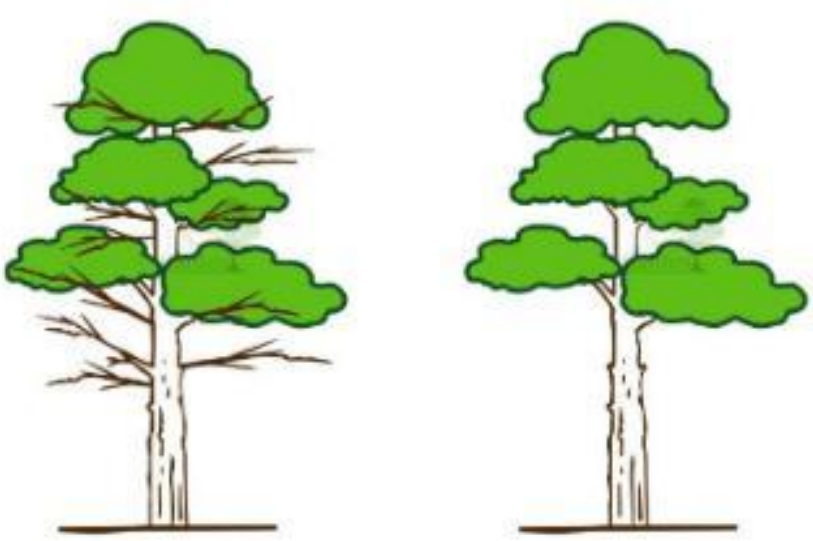
Figura 5: Poda de Formación



Fuente: Manual práctico de poda de árboles, 2018.

Poda sanitaria: Consiste en quitar elementos como ramas secas, chupones, ramas que enmarañen la copa, tocones secos, etc. Esta poda es necesaria en todas las especies y durante todos los años de la vida del árbol, sea frutal o árbol ornamental. Efectuando podas periódicas de ramas rotas o dañadas por plagas y enfermedades. El objetivo es evitar que se propague o se desarrollen una plaga o enfermedad. Como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

Figura 6: Poda Sanitaria



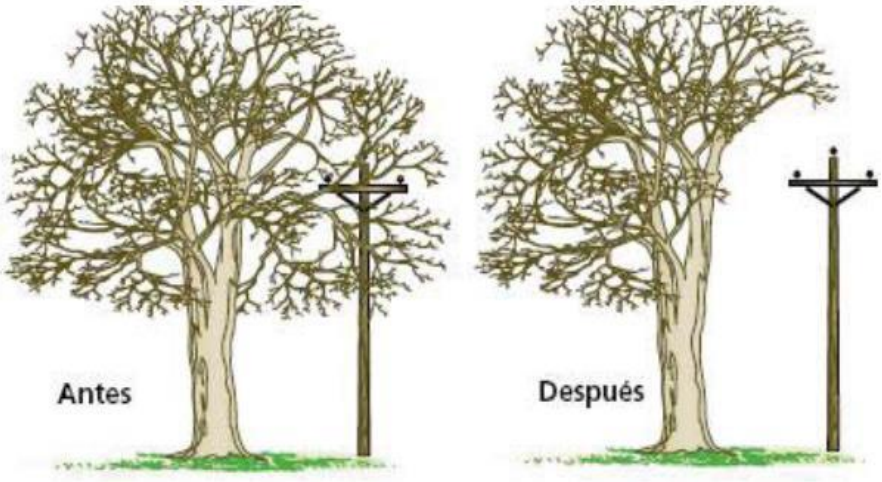
Fuente: H2OGarden, 2019.

Poda de limpieza: Es una poda complementaria a la sanitaria. Consiste en eliminar plantas parasitas y enredaderas, ramas secas o secciones de ramas producto de podas anteriores antitécnicas.

Poda de restauración de copa: Esta poda se aplica en todos los casos en que un árbol ha perdido su forma natural por factores externos, se encuentra mal podado, desequilibrado en su peso o está dañado por el viento. Esta poda se aplica con la intención de recuperar la forma perdida de la copa. A veces puede llegarse a reducir el tamaño del árbol para restaurar su apariencia normal.

Poda de manejo de redes eléctricas: Esta poda consiste en el corte de ramas de la copa del árbol para eliminar la interferencia de estas con las redes de distribución eléctricas de media y baja tensión, de alumbrado público y tecnologías de la información y la comunicación – TICs, sin generar las mutilaciones que se han dado en muchos árboles y palmas. Respecto al árbol, esta clase de poda da como resultado en las copas de los árboles diferentes tipos de figuras: en "V", "L", "L" invertida.

Figura 7: Reducción Lateral

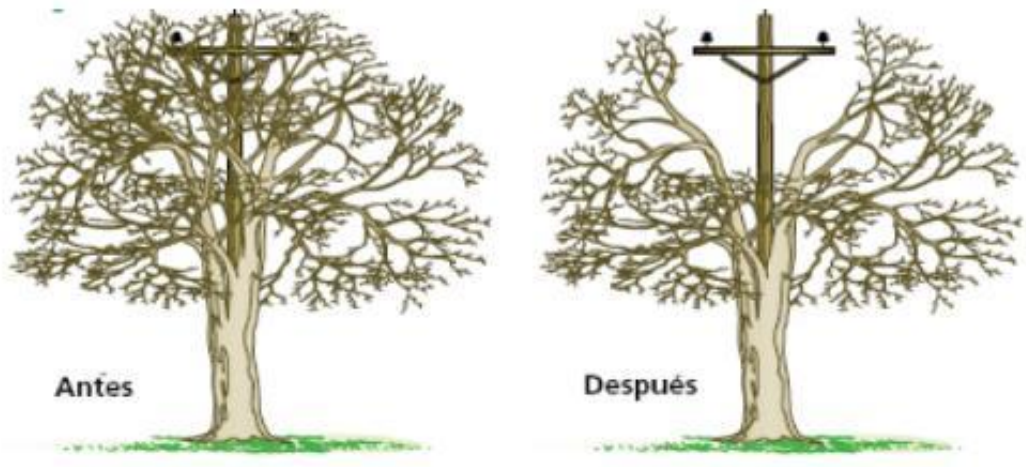


Fuente: EPM, 2007.

Reducción teórica lateral de copa. Las ramas que crecen en dirección de los cables son recortadas, así como las ramas que pudieran crecer sobre esos cables. Los recortes futuros reforzarán esta forma de que el árbol dirija sus ramas. Como se muestra en la

.

Figura 8: Reducción en V



Fuente: EPM, 2007.

Reducción teórica de copa en V Las ramas que crecen en dirección de esos cables son recortadas hasta que se despejan todos los lados. El futuro crecimiento es dirigido hacia abajo y lejos de los cables. Como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

Podas de palmas: Las podas recomendadas para las palmas son: de saneamiento y seguridad, para retirar las frondas (hojas) muertas que cuelgan o los racimos con los frutos, las flores o peciolos sueltos, que puedan generar riesgo; esta labor debe hacerse de manera muy cuidadosa con motosierra o serrote, dejando el corte parejo, limpio y uniforme teniendo mucho cuidado de no causar heridas al estipete (tallo), como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la r eferencia.. El corte debe llevarse a cabo de abajo hacia arriba. Nunca se deba cortar el meristemo de crecimiento.

Figura 9: Poda de palmas

Fuente: Moran, 2021.

4.2.2. Tratamiento de las heridas

Todo corte es una herida que ofrece condiciones aptas para el acceso de patógenos que pueden causar enfermedades e incluso la muerte del árbol.

Los cortes producidos por las podas pueden generar una pudrición de los tejidos del árbol por su exposición a la intemperie o accesos a patógenos; por lo anterior, se deben tomar precauciones en las operaciones de corte y tener cuidados adecuados en el tratamiento. Se deberá proteger los cortes con productos cicatrizantes hormonales que jueguen temporalmente un papel como corteza, a la espera de la cicatrización, el producto debe aplicarse lo más pronto después del corte o justo después de una serie de cortes con productos que no ocasionen envenenamiento al árbol. Como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

Figura 10: Aplicación del cicatrizante

Fuente: CDC, 2021

4.2.3. Cortes correctos

La clave de un buen corte está en ubicar el ángulo correcto y hacerlo con una herramienta bien afilada y adecuada. El corte debe ser limpio y uniforme, sin dejar residuos o desgarres de tejido. La unión entre el tallo y sus ramas varía en cada caso y puede ser débil o fuerte, dependiendo del ángulo de inserción de la rama: ángulo cerrado es más débil que ángulo abierto, debido a que la corteza de la rama y la del tallo no sellan y se mantienen aisladas, aunque comprimidas, ésta corteza forma una costilla inclinada a la mitad del ángulo entre el tallo y la rama que se le denomina costilla inclinada de corteza abultada de la rama. El corte perfecto es aquel que extirpa el tejido de la rama sin dañar el del tallo, protegiendo así el mecanismo de defensa del árbol. La mejor indicación del corte perfecto es la ausencia de pudrición en el tallo y el sellado rápido y efectivo del corte.

Para garantizar una correcta compartimentación y cierre de la herida, es necesario determinar con exactitud dónde y cómo cortar las ramas, eso se logra localizando la cuña y la bisagra en la rama. Los cortes de las ramas o troncos deben hacerse con la herramienta adecuada, de una manera precisa y prestando atención en el momento de hacerlo, como se muestra en la **¡Error! No se e ncuentra el origen de la referencia.**:

Figura 11*: Ilustración de adecuados cortes*

La localización ideal del corte

Paso 1: Corte de dirección

Paso 2: Corte de reducción de peso.

Paso 3: El corte final debe ser limpio y parejo

Proceso de compartimentación

Formación del callo de cierre de la herida

Fuente: Manual de podas para el arbolado urbano de Santiago de Cali, 2018

4.2.4. Equipo y herramientas para poda y tala

Los equipos y herramientas utilizados para realizar las intervenciones en el arbolado deben estar siempre en excelentes condiciones para operar, para cada caso en particular. Se recomienda desinfectar las herramientas de corte con alcohol al 70 % o hipoclorito rebajado de 1 a 9 con agua, remojando las herrmaientas por un par de minutos, después de cada labor, en cada uno de los árboles.

- *Equipo de Protección Personal (EPP) y dotación de ropa*

Los podadores que realicen estas actividades deben estar muy bien capacitados y con excelentes condiciones para operar, tanto en herramientas como en protección personal. Por lo aterior, se recomienda camisa de manga larga, pantalón tipo jean, además de los siguientes implementos de protección personal:

- Casco de seguridad dieléctrico certificado con barbuquejo de mínimo 4 puntos de apoyo
- Gafas de seguridad lente claro o lente oscuro
- Protección auditiva según nivel de riesgo
- Protección respiratoria desechable o media cara de doble cartucho
- Guantes de baqueta cortos tipo ingeniero
- Guantes anticorte
- Guantes de hilo
- Botas dieléctricas con puntera
- Arnés de seguridad certificado
- Línea de vida con freno adaptador
- Eslinga de posicionamiento
- Mosquetones
- Cuerdas
- Conos y cinta de demarcación
- Botiquín de primeros auxilios
- Extintor del vehículo

- *Herramientas*

Las herramientas son el complemento de una buena técnica de poda, por lo que debemos escoger la mejor herramienta, bien afilada y limpia, acorde con el tipo y tamaño de la rama que se va a podar, así como la cantidad de ramas.

- Tijeras
- Motosierras
- Pértiga con cortador de tijera
- Serrucho sobre mando telescópico
- Serrote
- Cicatrizante
- Eslingas
- Tula portaherramientas
- Bolsas plásticas y/o costales
- Rastrillo
- Sheapper
- Escalera de varias dimensiones o plegable

4.3. PROCEDIMIENTO PARA ACTIVIDADES DE PODA

4.3.1. Capacitación de personal

El personal de ascenso a dosel que realice la poda, debe estar capacitado y certificado en Técnicas de Trabajo Seguro en Alturas – TSA, que apliquen en el momento, estén referenciadas en la normatividad vigente o aquella que le modifique, ya que la formación y capacitación en materia de seguridad busca capacitar en cuanto al uso responsable y adecuado de los medios de protección, que tienen como fin anular los riesgos relacionados en los trabajos verticales.

Estos documentos deben estar al día, en el momento del desarrolla de las actividades de poda.

4.3.2. Medición del individuo y visita previa a la labor

Un inventario forestal es un proceso mediante el cual se determinan parámetros forestales de interés en un área determinada y que debe tener la siguiente información de los árboles:

- Registro fotográfico
- Ubicación georreferenciada
- Identificación taxonómica
- Diámetro de copa
- Altura primera ramificación
- Altura total
- Estado físico y sanitario
- Emplazamiento
- Tipo de poda a realizar
- Observaciones y recomendaciones.

Este censo forestal ayuda poseer información actualizada que permite planificar de forma más efectiva en términos económicos la gestión y la inversión sobre el arbolado, determinar con precisión las áreas potenciales y los requerimientos para la plantación de nuevos árboles, utilizar las especies adecuadas, definir los árboles que necesitan mantenimiento prioritario o los que por sus condiciones físicas y sanitarias implican algún riesgo para la población o la infraestructura.

Adicionalmente el censo brinda la posibilidad de hacer análisis comparativos, obtener información del impacto de los tratamientos silviculturales, conocer el comportamiento histórico del ataque de plagas y enfermedades e identificar la localización de los árboles de alto valor histórico y cultural.

Es de aclarar, que esta información se debe actualizar, por medio de un formato, cada vez que se requiera en algún individuo forestal una poda o mantenimiento

4.3.3. Alistamiento de la cuadrilla de poda

- **Elementos EPP**

Tener en cuenta la información dada en el aparte *4.2.4 Equipo y herramientas para poda y tala.*

- **Inspección del área y Preparación de equipos**

Tener en cuenta la información dada en el aparte *4.2.6.1 Inspeccionar antes de comenzar las actividades silviculturales.*

4.3.4. Inicio de las labores de poda

Tener en cuenta la información dada en el aparte *4.2.6.3 Desarrollo de las actividades silviculturales.*

4.3.5. Registro fotográfico

Existe más de una razón para llevar a cabo un trabajo de poda. Sea por motivos de salud o razones ornamentales, la poda correcta da fuerza y vigor a una planta, mejora su floración y desarrollo, y embellece o mantiene su forma. Con la poda se controla el crecimiento de una especie, dándole la estructura y energías necesarias para que sus ramas soporten el peso de flores y frutos. Condiciona el crecimiento de ramas nuevas. Permite el equilibrio del sistema radicular y las ramas de la planta, lo que favorece su nutrición. Beneficia la adecuada distribución de las ramas, de modo de garantizar que la luz del sol llegue también al interior de la planta, crezca de manera armónica y florezca mejor. Elimina partes dañadas o enfermas, alargando la vida vegetal en condiciones sanas.

Por lo tanto, es importante conocer si las ventajas dadas por la aplicación de una adecuada poda se ven reflejadas en los árboles; esto se logra llevando seguimiento por medio de un registro fotográfico y descriptivo en las etapas: anterior a la intervención, posterior a la intervención y de monitoreo subsiguiente. Constatando así, que el objetivo de la poda se ha cumplido y que el método y el mantenimiento aplicado fue el correcto.

4.4. SOCIALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PODA

Es necesario socializar a la comunidad educativa las labores de poda a realizar, por medio de la publicación de avisos en las diferentes carteleras informativas u otros canales de divulgación que existan según la sede. En este espacio se deberá ampliar la información sobre el proceso de podas, así mismo, se presentarán las fechas de intervención programadas para cada individuo arbóreo objeto de intervención y el espacio para la solicitud o sugerencia con su justificación de porque se debe intervenir algún otro árbol aún no programado.

La gestión de la socialización debe quedar evidenciada en un formato con registros fotográficos, divulgación de la información y compromisos o sugerencias surgidos, si es el caso.

4.5. PROCEDIMIENTO PARA ACTIVIDADES DE TALA

4.5.1. ¿Qué es la tala?

Es una actividad que consiste en cortar un árbol desde su base por alguna de las siguientes razones:

- Árboles que ponen en peligro casas, edificios, obras públicas, monumentos y la movilidad urbana.
- Árboles que interfieren con redes de servicio público, fachadas de edificios o monumentos históricos.
- Construcción o ampliación de calles, avenidas u otras obras de infraestructura vial.
- Mantenimiento o construcción de unidades habituales o edificios.
- Obstrucción de la iluminación.
- Árboles con apariencia estética poca atractiva, enfermos o muertos.
- Poco espaciamiento entre árboles, entre otras.

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: selección de árboles por podar, 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.

Luego de obtener la autorización para tala, se requiere un planeamiento meticuloso y un entendimiento claro por parte de cada integrante de la cuadrilla, sobre los procedimientos que deberán seguirse durante la operación.

4.5.2. Procedimiento para actividades silviculturales

4.5.2.1. Inspeccionar antes de comenzar las actividades silviculturales

Para realizar un determinado trabajo de tala se debe contar con una inspección del estado fitosanitario de los árboles a talar, estado de los equipos de protección para el personal, y del lugar en donde se harán las actividades; adicionalmente se debe tener una evaluación de riesgos específica y un plan de trabajo. En función de la inspección, la evaluación de riesgos y del objetivo de las actividades a realizar se elegirá el sistema de trabajo más seguro y efectivo.

Árbol

Se debe cerciorar que el tronco esté estable buscando grietas, separaciones y llagas. Buscar ramas secas o podridas. Inspeccionar la condición física del árbol. Verificar la existencia de hongos que puedan afectar a la mecánica del árbol, la seguridad y del personal de trabajo. Verificar si hay nidos, colmenas u otras señales que indiquen que animales pudieran estar en el árbol.

- *Ahuyentamiento y recate de fauna*

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, en este caso tala del árbol. La técnica empleada consiste en estresar y obligar a las especies de fauna silvestre a desplazarse a sitios y árboles cercanos, diferente al que se va talar. En razón de lo anterior, el ahuyentamiento debe realizarse combinado con medidas de rescate, manejo y reubicación.

- *Rescate de nidos*

Se realizará una inspección de los árboles para descubrir los sitios de anidación atendiendo al inventario forestal realizado. En árboles cuyos nidos se detecten a alturas donde sea fácil observar, se verificará si existen huevos o crías y su estado de maduración, de lo contrario, este procedimiento se efectuará en el mismo instante de las labores de rescate. Previo a los rescates se debe tener certeza del sitio de traslado de los nidos con los huevos y/o las crías en estado juvenil, los cuales, se reubicarían en árboles cercanos que no vayan a ser intervenidos por actividades silviculturales, buscando respetar, en lo posible, las mismas condiciones de emplazamiento del nido (especie, altura, luminosidad, follaje de copa, etc.)

Se debe llevar un formato en el que se incluya la información sobre las especies de fauna silvestre ahuyentadas, rescatadas, y/o reubicadas.

- **Equipo**

Revisar los cinturones y arneses para ver si hay grietas, rajaduras o costuras rotas. Asegurar que todos los clips, hebillas y remaches no estén flojos ni rotos. Revisar las sogas y cuerdas de seguridad para ver si hay señales de estar deshilachadas o malgastadas. No utilizar una soga que esté mojada o haya sido almacenada en el sol. Estos factores debilitan la elasticidad y la fuerza de la soga. Verificar los agarradores y mosquetones para cerciorarse que cerrarán en forma segura y serán del tamaño apropiado para el anillo de su arnés o cinturón.

- **Lugar de trabajo**

Los riesgos derivados del entorno en el que se realiza el trabajo, son muy importantes para saber el método de abordar las actividades silviculturales, por eso es necesario inspeccionar y evaluar el área teniendo en cuenta: tráfico ya sea de personas y/o vehículos, la forma de llegar al lugar de trabajo, tipo de suelo, la presencia de cables de líneas eléctricas, infraestructuras, la climatología de la zona para establecer los límites meteorológicos en los que se puede trabajar, etc.

La zona de operación se debe señalizar de forma que nadie ajeno al trabajo pueda entrar en ella. Debe ser lo suficientemente amplia para garantizar la seguridad de todos los trabajadores relacionados. Demarcando la zona de trabajo y la zona de peligro.

4.5.2.2. Plan de trabajo

El plan de trabajo debe contemplar la labor a realizar, como llevarla a cabo, las medidas de seguridad y qué hacer en caso de emergencia. Además, todas las personas que participan en el trabajo deben conocerlo perfectamente. Los trabajos en árboles con riesgo de caída en altura deben ser realizados por al menos dos personas. Uno de los trabajadores, denominado persona de tierra, habitualmente permanecerá en el suelo apoyando a la persona que trabaja en altura y será el encargado de realizar las labores de rescate en caso de emergencia. En función de la complejidad del trabajo, puede haber un solo hombre en tierra asistiendo a varios trabajadores en el árbol. Es muy conveniente que los trabajadores dispongan de una ficha de evaluación de riesgos para cada árbol particular que se complete no solo la primera vez que se sube al árbol, sino en cada ocasión que se ascienda.

4.5.2.3. Desarrollo de las actividades silviculturales

Está claro que las labores de tala presentan algún nivel de riesgo, por eso se requiere que las personas que realicen las actividades estén certificadas, utilicen los equipos necesarios y tengan experiencia.

Mediante la utilización de cuerdas, arnés, eslinga y técnicas de Trabajo Seguro en Alturas – TSA, se puede acceder a cualquier punto del árbol y una vez allí realizar el trabajo requerido. De esta forma se puede desramar y desmontar un árbol de arriba hacia abajo, cortándolo en secciones y haciéndolas bajar suavemente, mediante el uso de poleas y sistemas de frenado, de forma que no supongan un riesgo, incluso en presencia de redes eléctricas o infraestructuras que no permiten una tala convencional (Caída libre). Como se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la r eferencia.**.

Cabe resaltar, que cortar el tronco a medida que se desciende para abatir el árbol en pequeños trozos. Es una de las situaciones más complicadas de este procedimiento, ya que el operador va cortando la parte del árbol que está por encima de él. Por esto se recomienda colocar una línea de vida adicional en un árbol vecino o en una estructura existente, que pueda evitar alguna emergencia, si está ocurre.

- *Principales fases para el desarrollo de las actividades silviculturales*

- Colocación de la cuerda
- Accenso al árbol
- Desplazamiento
- Labores de desramar y desmontar
- Descenso

Figura 12: Tala en alturas

Fuente: Poda Verticales, 2017

SENA

5. IDENTIFICACIÓN DE ÁRBOLES QUE REQUIEREN TRATAMIENTO SILVICULTURAL

Las áreas objeto del inventario forestal al interior de las sedes del Centro de Gestión y desarrolla Agroindustrial de Arauca, fueron valoradas a través de salidas de campo con recorridos detallados de observación, los cuales fueron complementados con información primaria detallada obtenida a través de muestreos de los diferentes individuos vegetales arbóreos presentes al interior de los predios de cada una de las sedes objeto de análisis, y contrastada con la información secundaria obtenida de manera anterior y ulterior a dichos muestreos, los cuales estuvieron centrados en advertir las características y condiciones que se presentan de manera integral al interior rededor del espacio público urbano municipal.

De manera Jurisdiccional, el departamento de Arauca posee como entidad ambiental responsable a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, como autoridad ambiental que rige dentro del área de influencia del mencionado Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca.

Durante el periodo de valoración del ámbito forestal, se buscó cualificar y cuantificar las condiciones actuales en área de estudio, así como las posibles interacciones entre elementos constitutivos de cada sede, con el fin de establecer los parámetros bajo los cuales se desarrollarán las actividades de caracterización de la cobertura vegetal con miras a la elaboración del presente plan de podas.

Para la caracterización de la cobertura vegetal, se tuvo en cuenta el componente Flora mediante la ejecución de un inventario forestal al interior de la totalidad de las áreas que hacen parte de cada sede, incluyendo las áreas de tránsito peatonal, áreas de recreación e inclusive las zonas de entrenamiento de trabajo seguro en alturas que se encuentran emplazadas en algunas sedes, permitiendo notar condiciones particulares y corroborar la información secundaría ya obtenida en contraste con la información primaria recopilada.

La información secundaría fue seleccionada buscando la mayor confiabilidad de los documentos, por ello se priorizó la información contenida en escritos oficiales, de entidades gubernamentales e instituciones investigativas, partiendo de los diferentes documentos de Ordenamiento Territorial de cada municipio (EOT y PBOT), los documentos de los POMCH del área de influencia de las diferentes sedes, además de diversas publicaciones, documentos e investigaciones publicadas en revistas y otros medios de divulgación de carácter investigativo, como la Revista Biota Colombia, Revista Acta Biológica Colombiana, entre otras publicaciones de interés científico.

5.1. Caracterización de la cobertura vegetal

El inventario forestal del arbolado presente al interior de las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca se desarrolló en tres etapas, la primera etapa, o fase de gabinete, estuvo compuesta por todas las actividades necesarias para la determinación de elementos requeridos en las fases posteriores, búsqueda de información secundaria, definición de áreas objeto del inventario forestal, determinación de formularios de campo, requerimientos de

equipos, consumibles y demás materiales y equipos necesarios para la obtención de información primaria.

Posteriormente, con base en la información consolidada en la fase de gabinete, se adelantaron todas las actividades de campo requeridas para el levantamiento de la información dasométrica necesaria para los fines del presente documento, información que permitió dar apertura a la fase de procesamiento de información y análisis, esta última que es expuesta en el diagnóstico del presente documento.

Los materiales utilizados para el desarrollo del proyecto se relacionan a continuación:

- Nivel Abney
- Cinta Métrica
- Cinta Diamétrica
- Cámara fotográfica
- GPS
- Pintura de Aceite
- Lupa 30x
- Binoculares
- Formulario campo
- Esfero y lápiz
- Libreta de campo
- Espátula o bisturí

5.1.1. Fase de gabinete

Durante esta fase se recopiló y revisó la información de la flora potencialmente presente en el casco urbano del municipio, tomando como referencia los siguientes documentos:

- Lineamientos guía para la evaluación de criterios de biodiversidad en los estudios ambientales requeridos para licenciamiento ambiental. Biodiversidad y estudios de impacto ambiental. Elementos para evaluadores", del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt e Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C. Colombia. (2009).

- "Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad" del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y del Instituto de Investigaciones Marinas José Benito Vives de Adréis.

- "Catálogo en línea de especies de Colombia en los sistemas de información de Biodiversidad" del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt http://www.siac.net.co/Home. php o del Sistema de Información Ambiental Marino SIAM del Instituto de Investigaciones Marinas José Benito Vives de Adréis http://siam.invemar.org.co/siam/index.htm.

Así mismo, se realizó la revisión y consulta de las diferentes entidades con potencial de información como lo son el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el Instituto Alexander Von Humboldt, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, y la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA.

La información secundaría fue seleccionada buscando la mayor confiabilidad de los documentos, por ello se priorizó la información contenida en escritos oficiales, de entidades gubernamentales e instituciones investigativas, partiendo de los documentos de Ordenamiento Territorial municipales, los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográficas del área de influencia, además de diversas publicaciones, documentos e investigaciones publicadas en revistas y otros medios de divulgación de carácter investigativo, como la Revista Biota Colombia, Revista Acta Biológica Colombiana, entre otras publicaciones de interés científico.

En cuanto a la superposición de la vegetación con la diferente infraestructura, redes y mobiliario urbano, se revisó a partir de la información disponible en el sistema de información catastral, la información primaria existente en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y demás información requerida para la ejecución del proyecto y que reposan en las diferentes dependencias del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca.

Los resultados obtenidos mediante revisión de información secundaria, se verificaron y confirmaron a través del inventario forestal y observación directa en campo (información primaria). Para validar la información, fue necesaria la utilización de métodos desarrollados por el Instituto Alexander von Humboldt, con los cuales se garantiza la confiabilidad de la información.

5.1.2. Fase de campo

En esta fase se adelantaron todas aquellas actividades de obtención de información primaria a través de la captura de información de campo, la cual fue registrada en formularios de campo diseñados para tal fin (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)

Figura 13: Formato de captura de información Inventario Forestal

# ind campo	# en GPS	Nombre Especie	CAP (cm)	H Total (m)	H Fuste (m)	Diametro Copa medio	Estado Fisico	Estado Sanitario	OBSERVACIONES

Ho	Hongos	B	Bifurcado	I	Inclinado	PS	Parcialmente Seco	Se	Seco
PI	Presencia de Insectos	CE	Cercano a Estructura	ID	Inadecuado Distanciamiento	PV	Peligro de Volcamiento	SV	Susceptible de Volcamiento.
PL	Pudrición Localizada	DI	Daño a Infraestructura	IR	Interferencia con Redes	RD	Raíces Descubiertas	To	Torcido
Sa	Sano	DM	Daño Mecánico	PAA	Podas Anteriores Antitécnicas	RPC	Ramas Peligro Caída		
Tu	Tumores	HX	Altura excesiva	PAT	Podas Anteriores Técnicas	RS	Ramas Secas		

FUENTE: CDC, 2021.

La información registrada en los formularios de campo cada individuo respondió a la estructura de la base de datos que se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia., incluyendo el código del árbol en campo, la especie, la circunferencia a la altura del pecho CAP (en caso de tener varios fustes, se diligenciaban de manera independiente, la altura total (HT), la altura comercial (HC), el diámetro de copa, la evaluación del estado físico, del estado sanitario y observaciones relevantes del individuo o del emplazamiento.

Para la evaluación de cada individuo vegetal urbano objeto de este estudio, se procedió a determinar su ubicación espacial, georeferenciación, marcación y medición de las características fisionómicas y observaciones relevantes de cada espécimen. Las **Fotografías 1, 2 y 3**, muestran el proceso.

Fotografía 1. Trabajo Campo. Marcación de individuos

Fotografía 2. Trabajo Campo. Georreferenciación del individuo

Fotografía 3. Trabajo Campo. Medición CAP

FUENTE: CDC, 2021.

Los árboles inventariados fueron marcados con un código (ID) numérico ascendente, (1, 2, 3, n) irrepetible para cada individuo, el cual es perceptible en el fuste, pues fue utilizada pintura de aceite, puesta a una altura media de dos metros en lugar visible. Las actividades de campo fueron ejecutadas entre el 19 y el 22 de octubre de 2021.

La identificación de las especies se realizó en la mayoría de los casos *in situ*, no obstante, cuando se desconocía su taxón, se realizaba el registro fotográfico detallado donde pudiera verse de manera clara las características generales del individuo, (Disposición de hojas, bordes, etc), y se detallaban en la libreta de campo las características organolépticas y de filotaxia de las especies a determinar (tales como olor, exudados, color del envés de las hojas, color y olor de flores y frutos, etc.) para su posterior identificación por medio de bibliografía de la región o en colecciones de herbarios nacionales reconocidos.

De este modo, se obtuvo información primaría referente a la flora presente dentro del área de cada una de las sedes objeto de análisis, la cual fue superpuesta a través del apoyo de sensores remotos sobre cartografía base, con el fin de determinar la ubicación espacial de los individuos que realmente son objeto de inclusión para la elaboración del plan de podas.

Para la determinación de la composición florística, se realizó la identificación de los especímenes vegetales arbóreos hasta el nivel más específico posible con el apoyo de claves taxonómicas y registros detallados de campo, donde se logró determinar la totalidad las especies de manera individual para el posterior análisis de la vegetación en cuanto a su necesidad de intervención silvicultural.

Se inventariaron la totalidad de individuos vegetales susceptibles a la implementación de actividades silviculturales (Tala, Traslado y/o Poda) en las sedes que hacen parte del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, reportando un total de individuos inventariados por sede como se expone a continuación:

- ***Sede Principal:*** 9 individuos.
- ***Sede Escuela de Gastronomía:*** 4 individuos.
- ***Sede Granja El Alcaraván:*** 97 individuos.
- ***Sede Saravena:*** 13 individuos.
- ***Sede Tame:*** 84 individuos.

Al respecto, es importante mencionar que dadas las características de los centros de enseñanza y aprendizaje evaluados, su distancia y ubicación geográfica, no se considera estadísticamente representativo desarrollar análisis de composición y estructura, toda vez que la vegetación presente en cada una de las sedes está directamente asociada a la intención institucional de permitir la permanencia de esos individuos vegetales, hecho que impacta y limita directamente las posibles dinámicas naturales de la vegetación existente.

En la **Tabla 1. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Principal**

, se evidencia la totalidad de los individuos inventariados en cada una de las sedes donde hay presencia de vegetación arbórea, distinguiendo nombre regional, número de individuo, diámetro a la altura del pecho - DAP, Altura "Total y Comercial"), volumen comercial y por último, volumen total. Al interior del **ANEXO-INVENTARIO-FORESTAL**, se presenta de manera detallada el inventario forestal de cada una de las sedes.

Es de anotar que no se reportan nuevas especies al interior del área de influencia del proyecto; de igual forma en el área no se evidencia presencia de áreas protegidas, zonas RAMSAR declaradas, parques nacionales naturales o áreas de reserva forestal declaradas de orden nacional o regional que se superpongan con cualquiera de las sedes objeto de análisis.

Tabla 1. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Principal

SEDE PRINCIPAL – ARAUCA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Palma real	*Roystonea regia*	0,172	0,023	8		0,128	0	3
2	Caracolí	*Anacardium excelsum*	0,318	0,08	12	8,6	0,659	0,472	8
3	Palma real	*Roystonea regia*	0,172	0,023	8		0,128	0	6
4	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,248	0,048	9,5	6,5	0,317	0,217	8
5	Palma yuca	*Yucca guatemalensis*	0,187	0,027	1,5		0,028	0	1
6	Palma yuca	*Yucca guatemalensis*	0,106	0,009	1,7		0,01	0	1
7	Cacao	*Theobroma cacao*	0,162	0,021	5,5	1,5	0,078	0,021	5
8	Guanábano	*Annona muricata*	0,15	0,018	9,5	3	0,115	0,036	4
9	Tamarindo	*Tamarindus indica*	0,612	0,294	11	1,3	2,232	0,264	9

Tabla 2. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Escuela de gastronomía

SEDE ESCUELA DE GASTRONOMÍA - ARAUCA									
No. ÁRBOL	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Oiti	*Licania tomentosa*	0,234	0,043	12	1,3	0,356	0,039	8
2	Oiti	*Licania tomentosa*	0,164	0,021	6	1	0,088	0,015	5
3	Oiti	*Licania tomentosa*	0,149	0,017	8	1,2	0,096	0,014	6
4	Mango	*Mangifera indica*	0,754	0,447	13	1,4	4,007	0,432	10

Tabla 3. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Granja Alcaravan

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Yopo	*Anadenanthera peregrina*	0,627	0,309	13	2,5	2,77	0,533	14
2	Cámbulo	*Erythrina poeppigiana*	0,738	0,428	16	4	4,729	1,182	16

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
3	Tulipán africano	*Spathodea campanulata*	0,315	0,078	14	8	0,753	0,431	15
4	Cámbulo	*Erythrina poeppigiana*	0,885	0,615	17	6	7,214	2,546	16
5	Guayabo	*Psidium guajava*	0,095	0,007	6	4	0,03	0,02	5
6	Tulipán africano	*Spathodea campanulata*	0,414	0,134	14	3,5	1,299	0,325	4
7	Tulipán africano	*Spathodea campanulata*	0,484	0,184	16	8	2,03	1,015	10
8	Samán	*Albizia saman*	0,296	0,069	15	7	0,712	0,332	6
9	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,43	0,145	16	10	1,601	1,001	9
10	Cámbulo	*Erythrina poeppigiana*	0,619	0,301	19	1,2	3,941	0,249	18
11	Palma choapo	*Iriartea deltoidea*	0,159	0,02	5,8	0	0,08	0	3
12	Palma choapo	*Iriartea deltoidea*	0,118	0,011	4,6	0	0,035	0	3
13	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,777	0,474	20	7,8	6,538	2,55	10
14	Nacedero	*Trichanthera gigantea*	0,097	0,007	7	3	0,036	0,015	4

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
15	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,137	0,015	10	5	0,102	0,051	3
16	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,315	0,078	14	6,5	0,753	0,35	9
17	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,414	0,134	16	12	1,485	1,114	10
18	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,576	0,261	17	4,5	3,058	0,809	12
19	Palma choapo	*Iriartea deltoidea*	0,172	0,023	9	0	0,144	0	6
20	Cedro	*Cedrela odorata*	0,411	0,132	20	12	1,827	1,096	10
21	Palma Areca	*Dypsis lutescens*	0,2	0,031	7	0	0,151	0	3
22	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,306	0,073	12	6	0,607	0,304	7
23	Palma real	*Roystonea regia*	0,166	0,022	5,5	0	0,082	0	3
24	Tulipán africano	*Spathodea campanulata*	0,621	0,303	9	6,8	1,879	1,42	5
25	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,341	0,091	13	6	0,817	0,377	10
26	Tulipán africano	*Spathodea campanulata*	0,369	0,107	14	5	1,034	0,369	9
27	Palma Coco	*Coccos nucifera*	0,309	0,075	20	0	1,033	0	3

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
28	Tulipán africano	*Spathodea campanulata*	0,325	0,083	14	6,5	0,8	0,371	9
29	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,188	0,028	12	6	0,229	0,115	7
30	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,172	0,023	12	7	0,192	0,112	6
31	Mango	*Mangifera indica*	0,411	0,132	14	2	1,279	0,183	14
32	Mango	*Mangifera indica*	0,646	0,328	15	7	3,394	1,584	10
33	Maiztostao	*Coccoloba acuminata*	0,315	0,078	7,5	0	0,404	0	5
34	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,293	0,067	12	12	0,558	0,558	6
35	Palma choapo	*Iriartea deltoidea*	0,372	0,109	14	6	1,052	0,451	5
36	Ceiba	*Ceiba pentandra*	1,652	2,144	24	0	35,5	0	20
37	Trompillo	*Guarea guidonia*	0,302	0,072	21	1,8	1,041	0,089	16
38	Guamo	*Inga edulis*	0,624	0,306	12	2	2,531	0,422	14
39	Gallinero	*Pithecellobium dulce*	0,236	0,044	10	10	0,301	0,301	7
40	Guayabo	*Psidium guajava*	0,108	0,009	5	1,6	0,032	0,01	3

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
41	Ceiba	*Ceiba pentandra*	0,271	0,057	14	1,7	0,555	0,067	5
42	Guamo	*Inga edulis*	0,239	0,045	7	0	0,216	0	7
43	Ficus	*Ficus benjamina*	0,32	0,081	8	1,7	0,445	0,095	4
44	Palma Coco	*Coccos nucifera*	0,271	0,057	12	0	0,476	0	9
45	Samán	*Albizia saman*	0,471	0,174	13	1,7	1,564	0,204	7
46	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,318	0,08	11	7,5	0,604	0,412	6
47	Cachicamo	*Calophyllum brasiliense*	0,172	0,023	8	1,7	0,128	0,027	6
48	Palma Coco	*Coccos nucifera*	0,169	0,022	9	0	0,139	0	4
49	Yopo	*Anadenanthera peregrina*	0,52	0,213	15	1,2	2,202	0,176	9
50	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,207	0,034	9	0	0,209	0	7
51	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,197	0,031	13	7	0,274	0,148	6
52	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,204	0,033	16	0	0,36	0	7
53	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,43	0,145	9	5	0,901	0,5	9

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
54	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,201	0,032	9	0	0,196	0	7
55	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,201	0,032	9	0	0,196	0	7
56	Palma amarga	*Sabal mauritiformis*	0,204	0,033	9	0	0,202	0	7
57	Ficus	*Ficus benjamina*	0,242	0,046	16	9	0,507	0,285	6
58	Ficus	*Ficus benjamina*	0,694	0,378	17	2,5	4,436	0,652	16
59	Matapalo	*Ficus americana*	0,35	0,096	12	7	0,797	0,465	12
60	Matapalo	*Ficus americana*	0,328	0,084	14	8	0,816	0,466	12
61	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	12	7	0,287	0,167	9
62	Mango	*Mangifera indica*	0,423	0,141	10	7	0,971	0,68	6
63	Matapalo	*Ficus americana*	0,267	0,056	11	2	0,426	0,077	6
64	Samán	*Albizia saman*	0,576	0,261	20	12	3,598	2,159	9
65	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,411	0,132	15	1,7	1,371	0,155	7
66	Oiti	*Licania tomentosa*	0,297	0,069	7	1	0,335	0,048	6
67	Samán	*Albizia saman*	0,557	0,244	12	5	2,018	0,841	14

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
68	Oiti	*Licania tomentosa*	0,416	0,136	9	4,5	0,843	0,421	7
69	Oiti	*Licania tomentosa*	0,363	0,103	8	6	0,571	0,428	6
70	Oiti	*Licania tomentosa*	0,499	0,196	8	6	1,08	0,81	6
71	Oiti	*Licania tomentosa*	0,36	0,102	8	1	0,561	0,07	6
72	Ficus	*Ficus benjamina*	1,085	0,925	20	2	12,77	1,277	15
73	Níspero	*Manilkara zapota*	0,3	0,071	9	3	0,44	0,147	12
74	Palma Coco	*Coccos nucifera*	0,372	0,109	12	0	0,902	0	9
75	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,293	0,067	8	7	0,372	0,325	7
76	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,512	0,206	15	4	2,135	0,569	10
77	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,538	0,227	16	3	2,509	0,47	12
78	Pomarroso	*Syzygium jambos*	0,206	0,033	7	1	0,161	0,023	3
79	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,251	0,05	14	8	0,48	0,274	10
80	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,239	0,045	15	3	0,463	0,093	9
81	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,342	0,092	14	5	0,888	0,317	9

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m3)**	**Volumen Comercial (m3)**	**DIAM. COPA MEDIO**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
82	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,471	0,174	15	7	1,804	0,842	7
83	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,43	0,145	15	4	1,501	0,4	7
84	Pomarroso	*Syzygium jambos*	0,34	0,091	14	1	0,876	0,063	7
85	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,525	0,217	14	8	2,093	1,196	10
86	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,528	0,219	14	9	2,118	1,362	12
87	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,404	0,128	15	9	1,328	0,797	13
88	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,385	0,117	16	9	1,286	0,724	12
89	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,452	0,16	16	9	1,771	0,996	10
90	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,439	0,152	10	8	1,046	0,837	12
91	Mamoncillo	*Melicoccus bijugatus*	0,933	0,684	14	1	6,608	0,472	11
92	Mango	*Mangifera indica*	0,726	0,414	16	2	4,567	0,571	10
93	Yopo	*Anadenanthera peregrina*	0,547	0,235	13	1,8	2,112	0,292	5
94	Yopo	*Anadenanthera peregrina*	0,49	0,189	13	1,9	1,693	0,247	6

SEDE GRANJA EL ALCARAVAN - ARAUQUITA									
No. árbol	ESPECIE		DAP (m)	Área basal (m2)	ALT. TOT. (m)	ALT. COM (m)	Volumen total (m3)	Volumen Comercial (m3)	DIAM. COPA MEDIO
	Nombre Común	Nombre Científico							
95	Yopo	*Anadenanthera peregrina*	0,527	0,218	12	1,3	1,804	0,195	7
96	Yopo	*Anadenanthera peregrina*	0,312	0,076	12	1,8	0,633	0,095	6
97	Samán	*Albizia saman*	0,987	0,765	20	10	10,55	5,277	20

Tabla 4. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Saravena

SEDE SARAVENA– SARAVENA									
No. ÁRBOL	ESPECIE		DAP (m)	Área basal (m2)	ALT. TOT. (m)	ALT. COM (m)	Volumen total (m3)	Volumen Comercial (m3)	DIAM. COPA MEDIO
	Nombre Comun	Nombre Cientifico							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,031830989	0,000795775	3,45	3,8	0,0019	0,0021	4,7
2	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,047746483	0,001790493	3,5	3,7	0,0043	0,0046	4,3

3	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,054112681	0,002299789	3,5	3,65	0,0056	0,0058	4,36
4	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,372422567	0,108933601	5,7	4,1	0,4284	0,3082	4,7
5	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,178253536	0,024955495	4,4		0,0758	0	6
6	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,245098612	0,047181483	12,7		0,4135	0	8
7	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,127323954	0,012732395	5		0,0439	0	2
8	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,004615493	1,67312E-05	5,8		0,0001	0	3
9	Palma real	*Roystonea regia*	0,095492966	0,007161972	1,95		0,0096	0	3
10	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,089693378	0,006318451	4,85		0,0211	0	1
11	Palma real	*Roystonea regia*	0,095492966	0,007161972	1,95		0,0096	0	3
12	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,054112681	0,002299789	3,5	3,65	0,0056	0,0058	4,36
13	guanabano	*Annona muricata*	0,009559901	7,17789E-05	1,8	1,7	0,0001	0,0001	1,3
14	cacao	*Theobroma cacao*	0,009549297	7,16197E-05	1,75	1,5	0,0001	0,0001	1,5

Tabla 5. Composición florística reportada en el proyecto – Sede Tame

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
2	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,248	0,048	8	2	0,267	0,067	5
3	Palma real	*Roystonea regia*	0,102	0,008	6		0,034	0	3
4	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,307	0,074	9,5		0,485	0	7
5	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,188	0,028	9,5	4	0,182	0,076	6
6	Acacio	*Acacia mangium*	0,312	0,076	13	3,5	0,686	0,185	8
7	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,105	0,009	8,8	2	0,053	0,012	2
8	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,131	0,013	7	1,5	0,065	0,014	3
9	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,134	0,014	7	2	0,068	0,019	3
10	Samán	*Albizia saman*	0,086	0,006	5,5	1,7	0,022	0,007	1
11	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,092	0,007	3,5	1,6	0,016	0,007	3
12	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,064	0,003	3,5	4,5	0,008	0,01	3
13	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,116	0,011	3,6	1	0,026	0,007	3

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
14	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,089	0,006	4	1,4	0,017	0,006	3
15	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,118	0,011	7,5	1,9	0,056	0,014	4
16	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,15	0,018	8	3	0,097	0,036	5
17	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,134	0,014	8,5	2	0,082	0,019	5
18	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,124	0,012	8	1,9	0,067	0,016	4
19	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,153	0,018	10	2,5	0,127	0,032	2
20	Borojó	*Alibertia patinoi*	0,121	0,011	4	1	0,032	0,008	3
21	Chaparro	*Curatella americana*	0,225	0,04	8,5	1	0,234	0,028	5
22	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,137	0,015	11	1,3	0,112	0,013	4
23	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,153	0,018	10,5	1,6	0,133	0,02	4
24	Acacio	*Acacia mangium*	0,248	0,048	11	6	0,367	0,2	5
25	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,143	0,016	10	5,6	0,111	0,062	3
26	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,134	0,014	9,5	2,6	0,092	0,025	4

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
27	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,181	0,026	10	6	0,178	0,107	5
28	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,124	0,012	9,5	6	0,079	0,05	2
29	Hobo	*Spondia mombin*	0,328	0,084	7,8	1,5	0,454	0,087	8
30	Samán	*Albizia saman*	0,665	0,348	22	1	5,277	0,24	12
31	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,248	0,048	8,9	2,5	0,297	0,084	6
32	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,118	0,011	5,6	2	0,042	0,015	2
33	Quince días	*Tapirira guianensis*	0,283	0,063	12	4	0,522	0,174	7
34	Oiti	*Licania tomentosa*	0,259	0,053	9		0,328	0	5
35	Oiti	*Licania tomentosa*	0,327	0,084	9		0,522	0	5
36	Ceiba amarilla	*Hura crepitans*	0,465	0,17	8	1,8	0,936	0,211	7
37	Trompillo	*Guarea guidonia*	0,159	0,02	2	2	0,027	0,027	1
38	Guanábano de monte	*Annona edulis*	0,197	0,031	4	6	0,084	0,127	4
39	Lechoso	*Sapium laurifolium*	0,099	0,008	18	1,6	0,095	0,008	3

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
40	Cedro	*Cedrela odorata*	0,551	0,238	18	4	2,958	0,657	12
41	Hobo	*Spondia mombin*	0,248	0,048	14	5	0,468	0,167	8
42	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,216	0,037	7	2,5	0,178	0,063	7
43	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,092	0,007	3,5	2	0,016	0,009	3
44	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,086	0,006	4	2	0,016	0,008	3
45	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,121	0,011	4	2	0,032	0,016	3
46	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,14	0,015	4	2	0,043	0,021	3
47	Chaparro	*Curatella americana*	0,337	0,089	12	1,6	0,74	0,099	4
48	Alcornoque	*Bowdichia virgilioides*	0,268	0,057	10		0,39	0	5
49	Cimarrú	*Simarouba amara*	0,548	0,236	19	1	3,092	0,163	15
50	Samán	*Albizia saman*	0,255	0,051	15	3	0,527	0,105	9
51	Hobo	*Spondia mombin*	0,22	0,038	12	1,8	0,314	0,047	6
52	Malagueto	*Xylopia aromatica*	0,272	0,058	8		0,321	0	7

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
53	Chaparro	*Curatella americana*	0,255	0,051	9	2	0,316	0,07	8
54	Bototo	*Choclospermum orinoscense*	0,283	0,063	11	3	0,478	0,13	7
55	Laurel	*Nectandra cuspidata*	0,293	0,067	13	5	0,604	0,232	8
56	Chaparro	*Curatella americana*	0,348	0,095	11		0,722	0	6
57	Carbonero	*Stryphnodendron guianense*	0,903	0,64	21		9,275	0	15
58	Carbonero	*Stryphnodendron guianense*	0,738	0,428	19	3	5,615	0,887	12
59	Carbonero	*Stryphnodendron guianense*	0,427	0,143	14	4	1,38	0,394	10
60	Carbonero	*Stryphnodendron guianense*	0,752	0,444	14	1	4,286	0,306	10
61	Oiti	*Licania tomentosa*	0,222	0,039	6	1	0,16	0,027	4
62	Oiti	*Licania tomentosa*	0,358	0,101	6,5	1	0,452	0,07	5

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
63	Oiti	*Licania tomentosa*	0,476	0,178	6,5	1	0,799	0,123	5
64	Pomarroso	*Syzygium jambos*	0,312	0,077	7,5	1,3	0,396	0,069	4
65	Pomarroso	*Syzygium jambos*	0,353	0,098	7,5	1	0,506	0,068	4
66	Pomarroso	*Syzygium jambos*	0,264	0,055	7	1	0,264	0,038	4
67	Quince días	*Tapirira guianensis*	0,207	0,034	9	4	0,209	0,093	3
68	Pomarroso	*Syzygium jambos*	0,344	0,093	7,5	1	0,482	0,064	3
69	Oiti	*Licania tomentosa*	0,248	0,048	4,5	1	0,15	0,033	3
70	Flor morado	*Tabebuia rosea*	0,131	0,013	6	3	0,055	0,028	3
71	Mango	*Mangifera indica*	0,342	0,092	4	1	0,253	0,063	5
72	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,155	0,019	4		0,052	0	3
73	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,146	0,017	4		0,046	0	3
74	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,153	0,018	4		0,051	0	3
75	Palma areca	*Dypsis lutescens*	0,218	0,037	7,8		0,201	0	3

SEDE TAME – TAME									
No. árbol	**ESPECIE**		**DAP (m)**	**Área basal (m^2)**	**ALT. TOT. (m)**	**ALT. COM (m)**	**Volumen total (m^3)**	**Volumen Comercial (m^3)**	**Diámetro medio de copa**
	Nombre Común	**Nombre Científico**							
1	Pomarroso	*Syzygium malaccense*	0,21	0,035	7,5	6	0,179	0,144	5
76	Oiti	*Licania tomentosa*	0,229	0,041	7,5	1	0,214	0,029	5
77	Oiti	*Licania tomentosa*	0,363	0,104	7,5	1	0,537	0,072	5
78	Oiti	*Licania tomentosa*	0,321	0,081	7,5	1	0,418	0,056	5
79	Oiti	*Licania tomentosa*	0,392	0,121	7,5	1	0,624	0,083	5
80	Oiti	*Licania tomentosa*	0,367	0,106	7,6	1	0,556	0,073	5
81	Oiti	*Licania tomentosa*	0,283	0,063	7,5	1	0,325	0,043	5
82	Oiti	*Licania tomentosa*	0,265	0,055	7	1	0,267	0,038	5
83	Samán	*Albizia saman*	0,503	0,199	20	2	2,741	0,274	10
84	Oiti	*Licania tomentosa*	0,192	0,029	7,5	1	0,15	0,02	5

FUENTE: CDC, 2021.

De acuerdo a lo anterior, se hace primordial establecer claramente los métodos de determinación y cálculo de cada variable analizada, donde es necesario definir su procedimiento de determinación, forma de presentación, expresión y análisis, por lo que a continuación se expone cada variable evaluada y su procedimiento de cálculo.

5.1.3. Cálculo del área basal

El área basal (Ab), es la superficie expresada en m^2 de la sección transversal a la altura del pecho (1.30 m) de un árbol o de todos los árboles de una masa forestal. Esta se calcula utilizando la siguiente fórmula

$$\boldsymbol{Ab = \frac{\pi * d^2}{4}}$$

Dónde:
Ab: Área basal (m^2)
π: Constante equivalente de PI y se utiliza como 3,1416
d: diámetro a la altura del pecho en metros

5.1.4. Cálculo del volumen

El cálculo de los volúmenes de aprovechamiento permite conocer la cantidad de biomasa que potencialmente pueda ser afectada por el proyecto de exploración. Para efectos del presente estudio se calcularán los volúmenes comerciales y totales, empleando la siguiente fórmula:

$$\boldsymbol{V = Ab * H * ff}$$

Dónde:

V: Volumen
Ab: Área basal
H: Altura
ff: Factor forma, el cual para efectos del presente estudio será de 0,69[1].

[1] Factor forma de acuerdo con Forest Resources Assessment WP 2FRA 2000, Directrices para la evaluación en los países tropicales y subtropicales y con el Acuerdo 28 de 2004, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

Cabe resaltar que para el cálculo del volumen comercial se emplearon las alturas comerciales y para el cálculo del volumen total la altura total.

6. LOCALIZACIÓN GENERAL SEDES DEL CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA

El centro de gestión y desarrollo agroindustrial de Arauca opera a todo lo largo del departamento de Arauca; sin embargo, para efectos del adecuado manejo y gestión de la vegetación presente al interior de las sedes, el presente documento considera las sedes que se detallan a continuación:

- ***Sede Principal:*** Ubicada en el municipio de Arauca.
- ***Sede Escuela de Gastronomía:*** Ubicada en el municipio de Arauca.
- ***Sede Granja El Alcaraván:*** Ubicada en la Vereda Campo Alegre del Municipio de Arauquita.
- ***Sede Saravena:*** Ubicada en el municipio de Saravena
- ***Sede Tame:*** Ubicada en el municipio de Tame.

Dichas sedes, las cuales están a cargo del centro de gestión y desarrollo agroindustrial, por sus características de localización y presencia de vegetación arbórea en su interior, requieren la planificación y adecuada gestión del capital vegetal arbóreo, buscando el desarrollo armónico de la vegetación y el desarrollo de las actividades de formación de cada sede, para lo cual deberán ser intervenidas siguiendo los adecuados procedimientos y lineamientos que permitan garantizar la integridad y seguridad de la comunidad educativa y salvaguardar los la infraestructura física y mobiliario de la institución.

A continuación, en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. se presenta la localización g eneral de las sedes objeto del presente Plan de Podas; adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización general de las sedes objeto del presente Plan de Podas, en el archivo titulado **1.1 Localización general**.

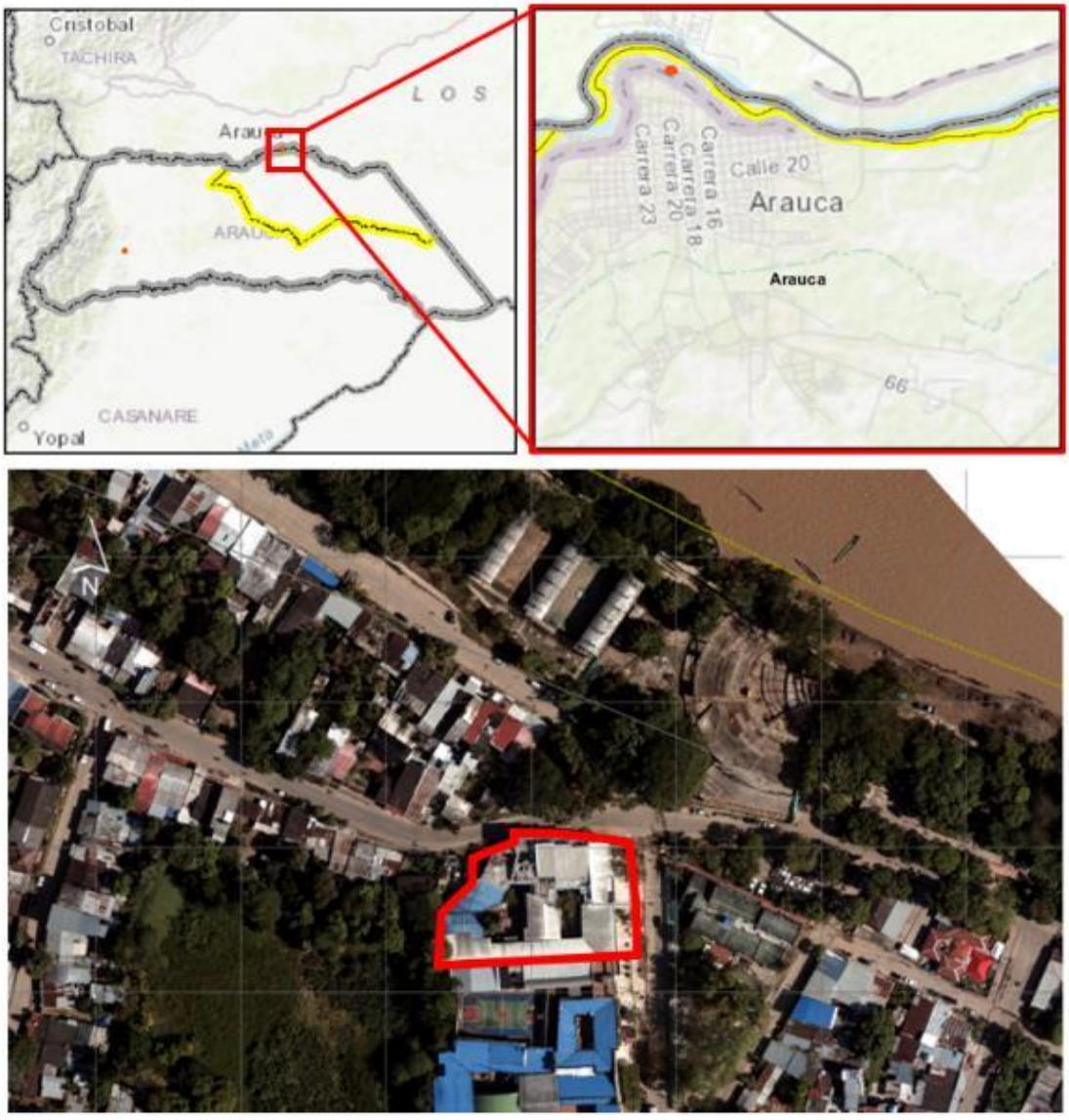
Figura 14: Localización general de las sedes objeto del Plan de Podas

FUENTE: Adaptado por CDC, 2021.

6.1. SEDE PRINCIPAL - ARAUCA

La Sede Principal del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se ubica en la capital del departamento de Arauca, por nomenclatura urbana en la Carrera 20 # 28 - 163, Barrio Libertadores, tal como se evidencia en la **¡Error! No se encuentra e l origen de la referencia.**.

Figura 15 ***Localización general Sede Principal - Arauca***



FUENTE: Adaptado por CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización general de la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **1.2 Localización general Municipio de Arauca**.

6.1.1. Descripción general

La Sede Principal se emplaza en el corazón de la capital del departamento de Arauca, con una ubicación estratégica por colindar con el río Arauca y la Frontera Colombo-Venezolana que se enmarca en el mencionado río, a la cual se llega por la Carrera 20 o la Calle 31 y se erige en la esquina noroccidental de la calzada.

Se emplaza a una altura media de 128 m. s. n. m., con una precipitación media anual de 1.500 milímetros y una temperatura promedio anual de 26.8 ºC[2] y una zona de vida propia de bosque seco tropical bs-T de acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge[3].

Así mismo, la sede posee las zonas administrativas, aulas y salones de enseñanza que se encuentran en espacio cerrados y cubiertos; así mismo, posee algunas áreas abiertas utilizadas como zonas de entrenamiento de actividades relacionadas con trabajo seguro en alturas, zonas utilizadas para el desplazamiento y movilización peatonal, zonas dedicadas a la recreación y algunos espacios verdes tipo jardinera, en las cuales se ha permitido el desarrollo de algunos individuos vegetales, pero sin un manejo silvicultural específico.

6.1.2. Descripción de la vegetación existente

En cuanto a la vegetación existente en la Sede Principal de la regional Arauca, se reportaron nueve individuos vegetales en las instalaciones, todos con condiciones propias de territorios antropizados, cuya presencia ha sido decisión exclusiva del hombre.

De acuerdo a lo anterior, a continuación, en la

se expone de manera consolidada las condiciones analizadas y el tratamiento recomendado de cada uno de los individuos inventariados.

[2] Precipitación y Temperatura calculadas a partir de la Información suministrada por el Programa de Meteorología Aeronáutica «Climate of Arauca-Table of Values». Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en http://bart.ideam.gov.co/cliciu/arauca/tabla.htm.

[3] Holdridge, L. R.; Grenke, W.; Hatheway; W.H.; Liang, T.; Tosi, J.A. 1971. «Forest Environments in Tropical Life Zones: A Pilot Study». Pergamon Press, Oxford.

Al interior del **ANEXO-INVENTARIO-FORESTAL**, se presenta de manera detallada el inventario forestal completo; del mismo modo, al interior del **ANEXO-FOTOGRAFICO** se presentan las imágenes de cada uno de los individuos vegetales sujetos al presente inventario forestal.

Tabla 6 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento – Sede principal

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
1		**Nombre:** Palma real - *Roystonea regia* **DAP:** 0,172 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, evidencia de gomosis localizada leve, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, interferencia con área de entrenamiento en trabajo seguro de alturas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	**Bloqueo y Traslado**
2		**Nombre:** Caracolí - *Anacardium excelsum* **DAP:** 0,318 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Especie de alto porte, Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, raíces descubiertas sin afectación visible, evidencia de podas anteriores de tipo antitécnico, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, interferencia con área de entrenamiento en trabajo seguro de alturas, lo que genera alto riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	**Tala**

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
3		**Nombre:** Palma real - *Roystonea regia* **DAP:** 0,172 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, interferencia con área de entrenamiento en trabajo seguro de alturas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	**Bloqueo y Traslado**
4		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,248 metros - **Altura Total:** 9,5 metros **Criterios evaluados:** Especie de copa frondosa y gran generación de residuos vegetales en algunas épocas del año, con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, interferencia con área de entrenamiento en trabajo seguro de alturas, lo que genera alto riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	**Tala**
5		**Nombre:** Palma yuca - *Yucca guatemalensis* **DAP:** 0,187 metros - **Altura Total:** 1,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones que con adecuado manejo permite coexistencia.	**Poda de palmas**

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
6		**Nombre:** Palma yuca - *Yucca guatemalensis* **DAP:** 0,106 metros - **Altura Total:** 1,7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones que con adecuado manejo permite coexistencia.	**Poda de palmas**
7		**Nombre:** Cacao - *Theobroma cacao* **DAP:** 0,162 metros - **Altura Total:** 5,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones que con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo.	**Poda de formación** **Poda de aclareo de copa**
8		**Nombre:** Guanábano - *Annona muricata* **DAP:** 0,150 metros - **Altura Total:** 9,5 **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa con densidad media, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones que con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo.	**Poda de formación** **Poda de restauración de copa**

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
9		**Nombre:** Tamarindo - *Tamarindus indica* **DAP:** 0,172 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, evidencia de daños mecánicos y afectaciones físicas en el fuste, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo.	**Poda sanitaria** **Poda de limpieza** **Poda de reducción de copa**

FUENTE: CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización específica de los individuos vegetales inventariados en la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **2.1 Inventario forestal Municipio de Arauca Sede Principal**.

6.1.3. Ciclo de poda

El ciclo de poda deberá estar determinado por las diferentes variables que deben ser analizadas en el marco de las dinámicas de crecimiento y desarrollo vegetativo de cada uno de los individuos vegetales objeto de tratamiento silvicultural.

De acuerdo a lo anterior, de manera periódica, se deberá adelantar la actualización del inventario forestal de la totalidad de los individuos vegetales que se encuentran emplazados al interior de las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, con el fin de ver las dinámicas de crecimiento, desarrollo y respuesta ante los tratamientos silviculturales aplicados.

Considerando que los individuos vegetales presentes al interior de la Sede Principal evidencian podas anteriores de tipo antitécnico, interferencia y superposición con infraestructura urbana, morfología irregular y no deseable a nivel de arbolado urbano, se hace necesaria la aplicación de tratamientos silviculturales a la totalidad de los individuos reportados.

No obstante lo anterior, posterior al primer tratamiento silvicultural recomendado en la

, se deberá actualizar el inventario forestal, incorporando análisis y verificación de condiciones y características vegetales relacionadas con la incidencia del tratamiento silvicultural aplicado, la salud y la vigorosidad de cada espécimen.

Dicho inventario deberá estar adelantado por un profesional con la experiencia e idoneidad requerida en cuanto a conocimientos del área forestal, la silvicultura urbana, la identificación taxonómica de las especies e inclusive la fitopatología.

Dicho inventario deberá ajustar el presente plan de podas en todo lo relacionado con estado actual de la vegetación, ciclos de poda por cada uno de los individuos vegetales y priorización de labores silviculturales.

6.1.4. Priorización de actividades

Dadas las condiciones urbanas del entorno, el uso institucional y la cantidad de población que hace uso de las instalaciones, se recomienda acometer las actividades silviculturales en el término del corto plazo, tratando de acometer actividades en épocas o días de poco flujo de personal al interior de las instalaciones, como son las épocas de vacaciones y/o recesos académicos (Preferiblemente en vacaciones de mitad de año, semana santa o semana de receso de octubre).

Al respecto, es de mencionar que, en la medida de lo posible, se deberá evitar la ejecución de actividades de poda, tala y/o traslado vegetal en temporada seca, considerando que el estrés hídrico podría afectar a los individuos vegetales, pudiendo ocasionar procesos de descompensación, mayor vulnerabilidad a ataque de insectos, susceptibilidad a enfermedades e inclusive la muerte del espécimen. En caso de requerir llevar a cabo las actividades silviculturales en época seca, se recomienda la aplicación de enmiendas, riego y aportantes minerales que fortalezcan el individuo.

6.1.5. Residuos de poda

Los residuos vegetales producto de las actividades silviculturales deberán ser dispuestos de manera adecuada, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- En la medida de lo posible, se establecerán acuerdos de donación con entidades y/o instituciones que puedan aprovechar el material vegetal generado como residuo para actividades de compostaje, elaboración de artesanías o cualquier otro tipo de aprovechamiento de este residuo orgánico. Para este caso, en primera instancia se deberá asegurar que el beneficiario sí cuenta con la capacidad para recibir la cantidad de material vegetal producto de las actividades silviculturales, posteriormente suscribir un documento que permita a la autoridad ambiental competente conocer los datos detallados del beneficiario de dicho material orgánico, en aras de permitir una adecuada verificación.

- En caso de no encontrar ninguna opción de aprovechamiento de este material orgánico, deberá ser entregado a la Empresa de Aseo de Arauca - EMAAR SA. E.S.P., para lo cual se deberá obtener el soporte de recibo de parte del operad de aseo municipal, garantizando así la adecuada disposición del residuo vegetal.

6.2. SEDE ESCUELA DE GASTRONOMÍA - ARAUCA

La Sede Escuela de Gastronomía del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se ubica en la capital del departamento de Arauca, por nomenclatura urbana en la Calle 1 No. 1- 130, Barrio San Carlos, kilómetro 1 vía al aeropuerto, tal como se evidencia en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Figura 16 ***Localización general Sede Escuela de gastronomía - Arauca***

FUENTE: Adaptado por CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización general de la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **1.2 Localización general Municipio de Arauca**.

6.2.1. Descripción general

La sede escuela de gastronomía se emplaza en la zona periférica de la capital del departamento de Arauca, frente al Aeropuerto Santiago Pérez Quiroz, a la cual se llega por la Calle 1, vía que conduce al Aeropuerto local.

Se emplaza a una altura media de 129 m. s. n. m., con una precipitación media anual de 1.500 milímetros y una temperatura promedio anual de 26.8 ºC[4] y una zona de vida propia de bosque seco tropical bs-T de acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge[5].

Así mismo, la sede posee zonas de enseñanza tipo cocina industrial, aulas y cafetería; así mismo, posee un área abierta utilizada como zona de descanso y dispersión, cuenta con zonas utilizadas para el desplazamiento y movilización peatonal, zonas dedicadas a la recreación y ausencia de espacios verdes consolidados, en su interior se emplaza un árbol de Mango (*Mangifera indica*), ene l que se evidencia malas prácticas de manejo silvicultural con podas inadecuadas, endurecimiento de suelos.

6.2.2. Descripción de la vegetación existente

En cuanto a la vegetación existente en la Escuela de gastronomía del municipio de Arauca, se reportaron cuatro individuos vegetales, uno al interior de las instalaciones y tres en la parte posterior pero dentro del área predial de la institución, todos con condiciones propias de territorios antropizados, cuya presencia ha sido decisión exclusiva del hombre.

De acuerdo a lo anterior, a continuación en la **Tabla 7 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento** se expone de manera consolidada las condiciones analizadas y el tratamiento recomendado de cada uno de los individuos inventariados.

Al interior del **ANEXO-INVENTARIO-FORESTAL**, se presenta de manera detallada el inventario forestal completo; del mismo modo, al interior del **ANEXO-FOTOGRAFICO** se presentan las imágenes de cada uno de los individuos vegetales sujetos al presente inventario forestal.

[4] Precipitación y Temperatura calculadas a partir de la Información suministrada por el Programa de Meteorología Aeronáutica «Climate of Arauca-Table of Values». Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en http://bart.ideam.gov.co/cliciu/arauca/tabla.htm.

[5] Holdridge, L. R.; Grenke, W.; Hatheway; W.H.; Liang, T.; Tosi, J.A. 1971. «Forest Environments in Tropical Life Zones: A Pilot Study». Pergamon Press, Oxford.

Tabla 7 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento – Sede Escuela de gastronomía

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
1		**Nombre:** Oití – *Licania tomentosa* **DAP:** 0,234 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, emplazado en zona verde cercana al andén, fuste ligeramente inclinado, evidencia de descortezado, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones en su entrada y se ubica baja líneas de alta tensión, con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo.	**Poda de reducción de copa** **Poda de manejo de redes**
2		**Nombre:** Oití – *Licania tomentosa* **DAP:** 0,164 metros - **Altura Total:** 6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, emplazado en zona verde cercana al andén, fuste ligeramente inclinado, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones en su entrada y se ubica baja líneas de alta tensión, con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo.	**Poda de reducción de copa** **Poda de manejo de redes**

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
3		**Nombre:** Oití – *Licania tomentosa* **DAP:** 0,149 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, emplazado en zona verde cercana al andén, fuste ligeramente inclinado, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones en su entrada y se ubica baja líneas de alta tensión, con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo.	**Poda de reducción de copa** **Poda de manejo de redes**
4		**Nombre:** Mango – *Mangifera indica* **DAP:** 0,754 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, presencia de insectos y pudrición localizada, copa densa, fuste ligeramente inclinado, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones dentro de la sede, con adecuado manejo permite coexistencia con el entorno y permanencia en el mismo. Se sugiere implementación de zonas blandas bajo el dosel para evitar daño de pisos y placas en suelos.	**Poda de Aclareo** **Poda de sanitaria** **Poda de Limpieza** **Poda de restauración de copa**

FUENTE: CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización específica de los individuos vegetales inventariados en la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **2.2 Inventario forestal Municipio de Arauca Sede Gastronomía**.

6.2.3. Ciclo de poda

El ciclo de poda deberá estar determinado por las diferentes variables que deben ser analizadas en el marco de las dinámicas de crecimiento y desarrollo vegetativo de cada uno de los individuos vegetales objeto de tratamiento silvicultural.

De acuerdo a lo anterior, de manera periódica, se deberá adelantar la actualización del inventario forestal de la totalidad de los individuos vegetales que se encuentran emplazados al interior de las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, con el fin de ver las dinámicas de crecimiento, desarrollo y respuesta ante los tratamientos silviculturales aplicados.

Considerando que los individuos vegetales presentes al interior de la Sede Principal evidencian podas anteriores de tipo antitécnico, interferencia y superposición con infraestructura urbana, morfología irregular y no deseable a nivel de arbolado urbano, se hace necesaria la aplicación de tratamientos silviculturales a la totalidad de los individuos reportados.

No obstante lo anterior, posterior al primer tratamiento silvicultural recomendado en la **Tabla 7 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento**, se deberá actualizar el inventario forestal, incorporando análisis y verificación de condiciones y características vegetales relacionadas con la incidencia del tratamiento silvicultural aplicado, la salud y la vigorosidad de cada espécimen.

Dicho inventario deberá estar adelantado por un profesional con la experiencia e idoneidad requerida en cuanto a conocimientos del área forestal, la silvicultura urbana, la identificación taxonómica de las especies e inclusive la fitopatología.

Dicho inventario deberá ajustar el presente plan de podas en todo lo relacionado con estado actual de la vegetación, ciclos de poda por cada uno de los individuos vegetales y priorización de labores silviculturales.

Adicionalmente, deberá incorporar las actividades de mantenimiento de áreas verdes que hacen parte del emplazamiento en el que está ubicado el individuo de Mango, en aras de monitorear el desarrollo radicular del espécimen y determinar a futuro la conveniencia de una poda radicular, o la implementación de otras medidas silviculturales, toda vez que actualmente se evidencia daño a la infraestructura por efectos de la fuerza radicular que dicha especie ejerce sobre la placa de concreto proximal.

6.2.4. Priorización de actividades

Dadas las condiciones urbanas del entorno, el uso institucional y la cantidad de población que hace uso de las instalaciones, se recomienda acometer las actividades silviculturales en el término del corto plazo, tratando de acometer actividades en épocas o días de poco flujo de personal al interior de las instalaciones, como son las épocas de vacaciones y/o recesos académicos (Preferiblemente en vacaciones de mitad de año, semana santa o semana de receso de octubre).

Al respecto, es de mencionar que, en la medida de lo posible, se deberá evitar la ejecución de actividades de poda, tala y/o traslado vegetal en temporada seca, considerando que el estrés hídrico podría afectar a los individuos vegetales, pudiendo ocasionar procesos de descompensación, mayor vulnerabilidad a ataque de insectos, susceptibilidad a enfermedades e inclusive la muerte del espécimen. En caso de requerir llevar a cabo las actividades silviculturales en época seca, se recomienda la aplicación de enmiendas, riego y aportantes minerales que fortalezcan el individuo.

6.2.5. Residuos de poda

Los residuos vegetales producto de las actividades silviculturales deberán ser dispuestos de manera adecuada, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

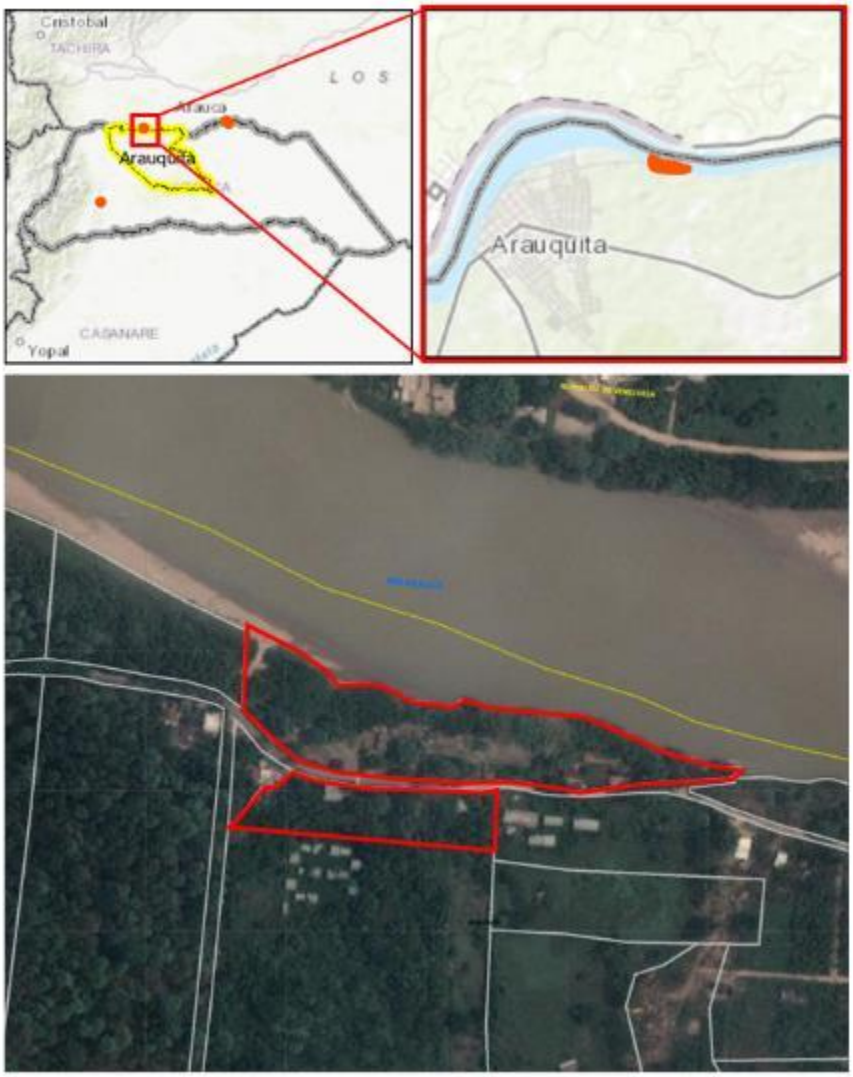
- En la medida de lo posible, se establecerán acuerdos de donación con entidades y/o instituciones que puedan aprovechar el material vegetal generado como residuo para actividades de compostaje, elaboración de artesanías o cualquier otro tipo de aprovechamiento de este residuo orgánico. Para este caso, en primera instancia se deberá asegurar que el beneficiario sí cuenta con la capacidad para recibir la cantidad de material vegetal producto de las actividades silviculturales, posteriormente suscribir un documento que permita a la autoridad ambiental competente conocer los datos detallados del beneficiario de dicho material orgánico, en aras de permitir una adecuada verificación.

- En caso de no encontrar ninguna opción de aprovechamiento de este material orgánico, deberá ser entregado a la Empresa de Aseo de Arauca - EMAAR SA. E.S.P., para lo cual se deberá obtener el soporte de recibo de parte del operad de aseo municipal, garantizando así la adecuada disposición del residuo vegetal.

6.3. SEDE GRANJA EL ALCARAVÁN - ARAUQUITA

La Granja El Alcaraván del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se ubica en el municipio de Arauquita, departamento de Arauca, emplazada en la Vereda Campo Alegre, kilómetro 2, sobre la margen del río Arauca, el cual sirve de frontera entre Colombia y Venezuela, tal como se evidencia en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Figura 17 ***Localización general Sede Granja El Alcaraván - Arauquita***



FUENTE: Adaptado por CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización general de la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **1.3 Localización general Municipio de Arauquita**.

6.4. Descripción general

La Granja El Alcaraván se emplaza a una margen del río Arauca, a tan solo dos kilómetros del casco urbano municipal de Arauquita, a la cual se accede por una carretera en buen estado que conduce a la vereda Campo Alegre.

Se emplaza a una altura media de 165 m. s. n. m., con una precipitación media anual de 1.541 milímetros y una temperatura promedio anual de 28 ºC[6] y una zona de vida propia de bosque seco tropical bs-T de acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge[7].

En cuanto a las instalaciones de La Granja, El Alcaraván está emplazada en una zona perimetral de la cabecera municipal de Arauquita, la cual cuenta con instalaciones que permiten atender procesos educativos agropecuarios, razón por la que se evidencia amplias zonas verdes y áreas dedicadas al mantenimiento de infraestructura agrícola y pecuaria propia de una institución de educación superior que imparte dichos conocimientos.

Por lo anterior, La Granja El Alcaraván posee vegetación arbórea con diferentes estados de maduración, que si bien está presente por decisión antrópica, presta importantes servicios ecosistémicos y hace parte del entorno, de la huella institucional y de la región, por lo que es relevante dar un adecuado manejo silvicultural en aras de garantizar la continuidad de los mencionados servicios que ofrece la vegetación, sin perder de vista la función institucional, la calidad y belleza escénica y la seguridad de la comunidad educativa.

6.4.1. Descripción de la vegetación existente

[6] Información obtenida a partir de la Información suministrada por weatherspark y portal institucional de la alcaldía de Arauquita. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en https://es.weatherspark.com/h/r/25949/Datos-hist%C3%B3ricos-meteorol%C3%B3gicos-en-Arauquita-Colombia y https://www.arauquita-arauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio.

[7] Holdridge, L. R.; Grenke, W.; Hatheway; W.H.; Liang, T.; Tosi, J.A. 1971. «Forest Environments in Tropical Life Zones: A Pilot Study». Pergamon Press, Oxford.

En cuanto a la vegetación existente en la Granja El Alcaraván, se reportaron noventa y siete individuos vegetales inventariados, de los cuales ochenta y cuatro se encuentran al interior del área predial y trece están emplazados en el límite posterior de la cerca perimetral, pero generan algún tipo de afectación directa dentro del área predial y en las instalaciones de la Granja.

De acuerdo con lo anterior, a continuación, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** s e expone de manera consolidada las condiciones analizadas y el tratamiento recomendado de cada uno de los individuos inventariados.

Al interior del **ANEXO-INVENTARIO-FORESTAL**, se presenta de manera detallada el inventario forestal completo; del mismo modo, al interior del **ANEXO-FOTOGRAFICO** se presentan las imágenes de cada uno de los individuos vegetales sujetos al presente inventario forestal.

Tabla 8 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento – sede Granja Alcaravan

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
1		**Nombre:** Yopo - *Anadenanthera peregrina* **DAP:** 0,627 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, raíces desnudas, presencia de insectos, evidencia de podas anteriores antitécnicas, interferencia de redes.	Poda de formación Poda de manejo de redes Poda de limpieza Poda sanitaria Poda de restauración de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
2		**Nombre:** Cámbulo - *Erythrina poeppigiana* **DAP:** 0,738 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condiciones físicas malas en su copa y fuste, copa rala, fuste con evidencia de daños mecánicos, pudrición localizada, raíces desnudas, descortezado, inclinado, podas anteriores antitécnicas, ramas secas, interferencia de redes.	Tala
3		**Nombre:** Tulipán africano - *Spathodea campanulata* **DAP:** 0,315 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en condiciones físicas poco deseables, copa con densidad media y mal estado, fuste inclinado, buenas condiciones sanitarias, interferencia de redes.	Poda de formación Poda de manejo de redes Poda de limpieza Poda de restauración de copa
4		**Nombre:** Cámbulo - *Erythrina poeppigiana* **DAP:** 0,885 metros - **Altura Total:** 17 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condiciones físicas malas en su copa y fuste, copa rala, fuste con evidencia de daños mecánicos, raíces desnudas, inclinado, podas anteriores antitécnicas, ramas secas, interferencia de redes.	Tala

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
5		**Nombre:** Guayabo - *Psidium guajava* **DAP:** 0,095 metros - **Altura Total:** 6 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condiciones físicas regulares en su copa y fuste, copa con densidad media, fuste muy inclinado, interferencia de redes y peligro de caida.	**Tala**
6		**Nombre:** Tulipán africano - *Spathodea campanulata* **DAP:** 0,414 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Podas anteriores antitécnicas, densidad media y regular estado de copa, descortezado, buen estado sanitario, Inclinado, interferencia de redes y ramas con evidencias de damos mecánicos.	**Tala**
7		**Nombre:** Tulipán africano - *Spathodea campanulata* **DAP:** 0,484 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas, copa densa, fuste levemente inclinado, descortezado, evidencia de agallas en fuste, estado sanitario regular, interferencia con redes que pueden ser manejadas con poda adecuada.	Poda de formación Poda de manejo de redes Poda de limpieza Poda sanitaria

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
8		**Nombre:** Samán - *Albizia saman* **DAP:** 0,296 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas, copa densa, fuste inclinado, podas anteriores antitécnicas, buen estado sanitario y evidencia de interferencia de redes que pueden ser manejadas con poda.	Poda de formación Poda de manejo de redes Poda de limpieza Poda de restauración de copa
9		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,430 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas, presencia de insectos, copa densa, fuste recto, buenas condiciones sanitarias e interferencia de redes.	Poda de formación Poda sanitaria
10		**Nombre:** Cámbulo - *Erythrina poeppigiana* **DAP:** 0,619 metros - **Altura Total:** 19 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, interferencia con redes.	Poda de formación Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
11		**Nombre:** Palma choapo - *Iriartea deltoidea* **DAP:** 0,159 metros - **Altura Total:** 5,8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con redes, estructuras y cerramientos.	Poda de palmas
12		**Nombre:** Palma choapo - *Iriartea deltoidea* **DAP:** 0,118 metros - **Altura Total:** 4,6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con redes, estructuras y cerramientos.	Poda de palmas
13		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,777 metros - **Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, compartimentalizado y descortezado, raíces en bues estado.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
14		**Nombre:** Nacedero - *Trichanthera gigantea* **DAP:** 0,097 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, raíces en buen estado.	Poda de formación Poda de limpieza
15		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,137 metros - **Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, raíces en buen estado.	Poda de formación
16		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,315 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, raíces en buen estado.	Poda de formación Poda de restauración de copa
17		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,414 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, raíces en buen estado.	Poda de formación Poda de restauración de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
18		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,576 metros - **Altura Total:** 17 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, daño mecánico y descortezado, pudrición localizada que genera estado sanitario del fuste regular.	Poda de formación Poda de limpieza Poda sanitaria
19		**Nombre:** Palma choapo - *Iriartea deltoidea* **DAP:** 0,172 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, raíces en buen estado general.	Poda de palmas
20		**Nombre:** Cedro - *Cedrela odorata* **DAP:** 0,411 metros - **Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
21		**Nombre:** Palma Areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,200 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
22		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,306 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación Poda de aclareo
23		**Nombre:** Palma real - *Roystonea regia* **DAP:** 0,165 metros - **Altura Total:** 5,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas
24		**Nombre:** Tulipán africano - *Spathodea campanulata* **DAP:** 0,621 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, daños mecánicos, descortezado.	Poda de formación Poda de limpieza Poda de restauración de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
25		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,341 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación Poda de restauración de copa
26		**Nombre:** Tulipán africano - *Spathodea campanulata* **DAP:** 0,369 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, ramas secas, interferencia de redes.	Poda de formación Poda de manejo de redes
27		**Nombre:** Palma Coco - *Coccos nucifera* **DAP:** 0,309 metros - **Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas, copa densa, fuste recto, pudrición localizada, compartimentalizado.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
28		**Nombre:** Tulipán africano - *Spathodea campanulata* **DAP:** 0,325 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, ramas secas.	Poda de limpieza Poda de formación
29		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,188 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas
30		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,172 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presencia de insectos.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
31		**Nombre:** Mango - *Mangifera indica* **DAP:** 0,411 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, presencia de insectos.	Poda de formación Poda de restauración de copa Poda de limpieza Poda de reducción de copa
32		**Nombre:** Mango - *Mangifera indica* **DAP:** 0,646 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste levemente inclinado.	Poda de formación Poda de restauración de copa
33		**Nombre:** Maiztostao - *Coccoloba acuminata* **DAP:** 0,315 metros - **Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, descortezado, podas anteriores antitécnicas.	Poda de elevación Poda de formación Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
34		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,293 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa con densidad media, fuste recto, presencia de insectos.	Poda de formación Poda sanitaria
35		**Nombre:** Palma choapo - *Iriartea deltoidea* **DAP:** 0,372 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas
36		**Nombre:** Ceiba - *Ceiba pentandra* **DAP:** 1,652 metros - **Altura Total:** 24 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste levemente inclinado, podas anteriores antitécnicas.	Poda de formación Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
37		**Nombre:** Trompillo - *Guarea guidonia* **DAP:** 0,302 metros - **Altura Total:** 21 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, presencia de insectos.	Poda sanitaria Poda de formación
38		**Nombre:** Guamo - *Inga edulis* **DAP:** 0,624 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste con bifurcación basal, presencia de insectos, presenta cercanía a la infraestructura física de cerramiento de las instalaciones.	Poda de formación Poda de limpieza Poda sanitaria
39		**Nombre:** Gallinero - *Pithecellobium dulce* **DAP:** 0,235 metros - **Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, presenta cercanía a la infraestructura física de cerramientos de las instalaciones.	Poda de formación Poda de aclareo

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
40		**Nombre:** Guayabo - *Psidium guajava* **DAP:** 0,108 metros - **Altura Total:** 5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste ligeramente inclinado.	Poda de elevación Poda de formación
41		**Nombre:** Ceiba - *Ceiba pentandra* **DAP:** 0,271 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presencia de insectos, presenta cercanía a la infraestructura física de cerramiento las instalaciones.	Poda de formación Poda de limpieza
42		**Nombre:** Guamo - *Inga edulis* **DAP:** 0,239 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, presencia de insectos, daños mecánicos, torcido e inclinado, presenta interferencia y daño a la infraestructura de cerramiento institucional. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Tala Individuo fuera del lote

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
43		**Nombre:** Ficus - *Ficus benjamina* **DAP:** 0,320 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Presencia de insectos, copa densa, inclinado, presenta interferencia y daño a la infraestructura de cerramiento institucional. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Tala Individuo fuera del lote
44		**Nombre:** Palma Coco - *Coccos nucifera* **DAP:** 0,271 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado.	Poda de palmas
45		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,471 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa con densidad media, fuste inclinado.	Poda de formación Poda de limpieza Poda de restauración de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
46		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,318 metros - **Altura Total:** 11 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación Poda de aclareo de copa
47		**Nombre:** Cachicamo - *Calophyllum brasiliense* **DAP:** 0,172 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación Poda de realce
48		**Nombre:** Palma Coco - *Coccos nucifera* **DAP:** 0,169 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
49		**Nombre:** Yopo - *Anadenanthera peregrina* **DAP:** 0,520 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, compartimentalizado, con evidencia de daños mecánicos en el fuste.	Poda de formación Poda de limpieza Poda de restauración de copa
50		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,207 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas
51		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,197 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
52		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,204 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado.	Poda de palmas
53		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,430 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presencia de insectos.	Poda de formación Poda sanitaria
54		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,201 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
55		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,201 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas
56		**Nombre:** Palma amarga - *Sabal mauritiformis* **DAP:** 0,204 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
57		**Nombre:** Ficus - *Ficus benjamina* **DAP:** 0,242 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, presenta interferencia y daño a la infraestructura de cerramiento institucional, su copa esta sobre aulas e infraestructura. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Individuo fuera del lote
58		**Nombre:** Ficus - *Ficus benjamina* **DAP:** 0,694 metros - **Altura Total:** 17 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, presenta interferencia y daño a la infraestructura de cerramiento institucional, su copa esta sobre aulas e infraestructura. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Individuo fuera del lote

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
59		**Nombre:** Matapalo - *Ficus americana* **DAP:** 0,350 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, presencia de insectos, descortezado, con evidencia de daños mecánicos, presenta interferencia y daño a la infraestructura de cerramiento institucional, su copa esta sobre aulas e infraestructura. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Poda sanitaria Poda de limpieza Individuo fuera del lote
60		**Nombre:** Matapalo - *Ficus americana* **DAP:** 0,328 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, presenta interferencia y daño a la infraestructura de cerramiento institucional. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo..	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Individuo fuera del lote

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
61		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,210 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
62		**Nombre:** Mango - *Mangifera indica* **DAP:** 0,423 metros - **Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, podas anteriores antitécnicas, presencia de insectos.	Poda de formación Poda sanitaria
63		**Nombre:** Matapalo - *Ficus americana* **DAP:** 0,267 metros - **Altura Total:** 11 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado.	Poda de formación Poda de aclareo

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
64		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,576 metros - **Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste muy inclinado, ramas en peligro de caída, individuo evidencia peligro de volcamiento.	Tala
65		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,411 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste muy inclinado, individuo con peligro de volcamiento.	Tala
66		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,297 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, podas anteriores antitécnicas, puede ocasionar interferencia de redes.	Poda de formación Poda de manejo de redes Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
67		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,557 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, presenta interferencia de redes y puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Individuo fuera del lote
68		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,416 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, interferencia de redes.	Poda de formación Poda de manejo de redes

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
69		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,363 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, podas anteriores antitécnicas, presencia de insectos, presenta cercanía con infraestructura.	Poda de formación Poda sanitaria Poda de limpieza
70		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,499 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
71		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,360 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, podas anteriores antitécnicas, presencia de insectos, presenta cercanía con infraestructura.	Poda de formación Poda sanitaria

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
72		**Nombre:** Ficus - *Ficus benjamina* **DAP:** 1,085 metros - **Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, raíces descubiertas y puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Individuo fuera del lote
73		**Nombre:** Níspero - *Manilkara zapota* **DAP:** 0,300 metros - **Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste levemente inclinado.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
74		**Nombre:** Palma Coco - *Coccos nucifera* **DAP:** 0,372 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de palmas
75		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,293 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, podas anteriores antitécnicas.	Poda de formación
76		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,513 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, poda de raíz antitécnica, presencia localizada de agallas.	Poda de formación Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
77		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,538 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, evidencia de ramas secas.	Poda de formación Poda de limpieza
78		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium jambos* **DAP:** 0,206 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado.	Poda de formación
79		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,252 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
80		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,239 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
81		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,342 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, cercano a infraestructura institucional.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo
82		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,471 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, cercano a infraestructura institucional.	Poda de formación Poda de aclareo Poda de reducción de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
83		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,430 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, raíces descubiertas, cercano a infraestructura institucional.	Poda de formación Poda de aclareo
84		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium jambos* **DAP:** 0,340 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, podas anteriores antitécnicas, evidencia de daños mecánicos, cercano a infraestructura institucional.	Poda de formación
85		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,525 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
86		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,528 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
87		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,404 metros - **Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
88		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,385 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
89		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,452 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, podas anteriores antitécnicas	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de limpieza
90		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,439 metros - **Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, raíces descubiertas.	Poda de formación
91		**Nombre:** Mamoncillo - *Melicoccus bijugatus* **DAP:** 0,933 metros - **Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, pudrición localizada, podas anteriores antitécnicas.	Poda de formación Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
92		**Nombre:** Mango - *Mangifera indica* **DAP:** 0,726 metros - **Altura Total:** 16 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condiciones físicas y sanitarias poco deseables, podas anteriores antitécnicas, fuste inclinado, ramas en peligro de caída, presencia de insectos, pudrición localizada, presenta cercanía a la infraestructura.	Tala
93		**Nombre:** Yopo - *Anadenanthera peregrina* **DAP:** 0,547 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Copa con densidad media, podas anteriores antitécnicas, ramas en peligro de caída, inclinado, compartimentalizado, puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional, interferencia de redes y daño a la infraestructura pública. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Tala Individuo fuera del lote

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
94		**Nombre:** Yopo - *Anadenanthera peregrina* **DAP:** 0,490 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Copa con densidad media, podas anteriores antitécnicas, ramas en peligro de caída, inclinado, puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional, interferencia de redes y daño a la infraestructura pública. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Tala Individuo fuera del lote
95		**Nombre:** Yopo - *Anadenanthera peregrina* **DAP:** 0,528 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Copa con densidad media, podas anteriores antitécnicas, ramas en peligro de caída, inclinado, puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional, interferencia de redes y daño a la infraestructura pública. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Tala Individuo fuera del lote

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDODADO
96		**Nombre:** Yopo - *Anadenanthera peregrina* **DAP:** 0,312 metros - **Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Copa con densidad media, podas anteriores antitécnicas, ramas en peligro de caída, inclinado, puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional, interferencia de redes y daño a la infraestructura pública. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Tala Individuo fuera del lote
97		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,987 metros - **Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Copa densa, inclinado, puede representar a futuro daños a la infraestructura institucional, interferencia de redes y daño a la infraestructura pública. Aunque el individuo se encuentra localizado fuera del cerramiento perimetral, se hace necesaria su intervención, dadas sus condiciones físicas y de emplazamiento, el cual representa riesgo.	Poda de formación Poda de reducción de copa Poda de aclareo Individuo fuera del lote

FUENTE: CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización específica de los individuos vegetales inventariados en la Granja El Alcaraván – Arauquita, la cual se expone en el archivo titulado **2.3 Inventario forestal Municipio de Arauquita**.

6.4.2. Ciclo de poda

El ciclo de poda deberá estar determinado por las diferentes variables que deben ser analizadas en el marco de las dinámicas de crecimiento y desarrollo vegetativo de cada uno de los individuos vegetales objeto de tratamiento silvicultural.

De acuerdo a lo anterior, de manera periódica, se deberá adelantar la actualización del inventario forestal de la totalidad de los individuos vegetales que se encuentran emplazados al interior de las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, con el fin de ver las dinámicas de crecimiento, desarrollo y respuesta ante los tratamientos silviculturales aplicados.

Considerando que los individuos vegetales presentes al interior de la Sede Principal evidencian podas anteriores de tipo antitécnico, interferencia y superposición con infraestructura urbana, morfología irregular y no deseable a nivel de arbolado urbano, se hace necesaria la aplicación de tratamientos silviculturales a la totalidad de los individuos reportados.

No obstante lo anterior, posterior al primer tratamiento silvicultural recomendado en la

, se deberá actualizar el inventario forestal, incorporando análisis y verificación de condiciones y características vegetales relacionadas con la incidencia del tratamiento silvicultural aplicado, la salud y la vigorosidad de cada espécimen.

Dicho inventario deberá estar adelantado por un profesional con la experiencia e idoneidad requerida en cuanto a conocimientos del área forestal, la silvicultura urbana, la identificación taxonómica de las especies e inclusive la fitopatología.

Dicho inventario deberá ajustar el presente plan de podas en todo lo relacionado con estado actual de la vegetación, ciclos de poda por cada uno de los individuos vegetales y priorización de labores silviculturales.

6.4.3. Priorización de actividades

Dadas las condiciones de la Granja, el uso institucional y la cantidad de población que hace uso de las instalaciones, se recomienda acometer las actividades silviculturales en el término del corto

plazo, tratando de acometer actividades en épocas o días de poco flujo de personal al interior de las instalaciones, como son las épocas de vacaciones y/o recesos académicos (Preferiblemente en vacaciones de mitad de año, semana santa o semana de receso de octubre).

Al respecto, es de mencionar que, en la medida de lo posible, se deberá evitar la ejecución de actividades de poda, tala y/o traslado vegetal en temporada seca, considerando que el estrés hídrico podría afectar a los individuos vegetales, pudiendo ocasionar procesos de descompensación, mayor vulnerabilidad a ataque de insectos, susceptibilidad a enfermedades e inclusive la muerte del espécimen. En caso de requerir llevar a cabo las actividades silviculturales en época seca, se recomienda la aplicación de enmiendas, riego y aportantes minerales que fortalezcan el individuo.

Para el caso de los individuos vegetales que por sus características y el grado de exposición al riesgo que generar se requiere acometer actividades de tala, se sugiere adelantar estas actividades de manera prioritaria, sin importar la época climática, por cuanto es necesario manejar el riesgo que generan a la salud, la integridad y la vida de la comunidad académica, además de proteger los bienes instituciones y particulares.

6.4.4. Residuos de poda

Los residuos vegetales producto de las actividades silviculturales deberán ser dispuestos de manera adecuada, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Como primera acción para al manejo de residuos producto de la implementación de las diferentes actividades silviculturales, se dispondrán los residuos vegetales para los diferentes procesos de compostaje que adelanta la Granja El Alcaraván dentro de sus instalaciones, tal como lo certifica el encargado ambiental del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, donde se certifica la posibilidad, disponibilidad y capacidad de recibir el residuo vegetal. El certificado que acredita dicha disponibilidad se incluye al interior del **ANEXO-CERTIFICACION-COMPOSTAJE**.

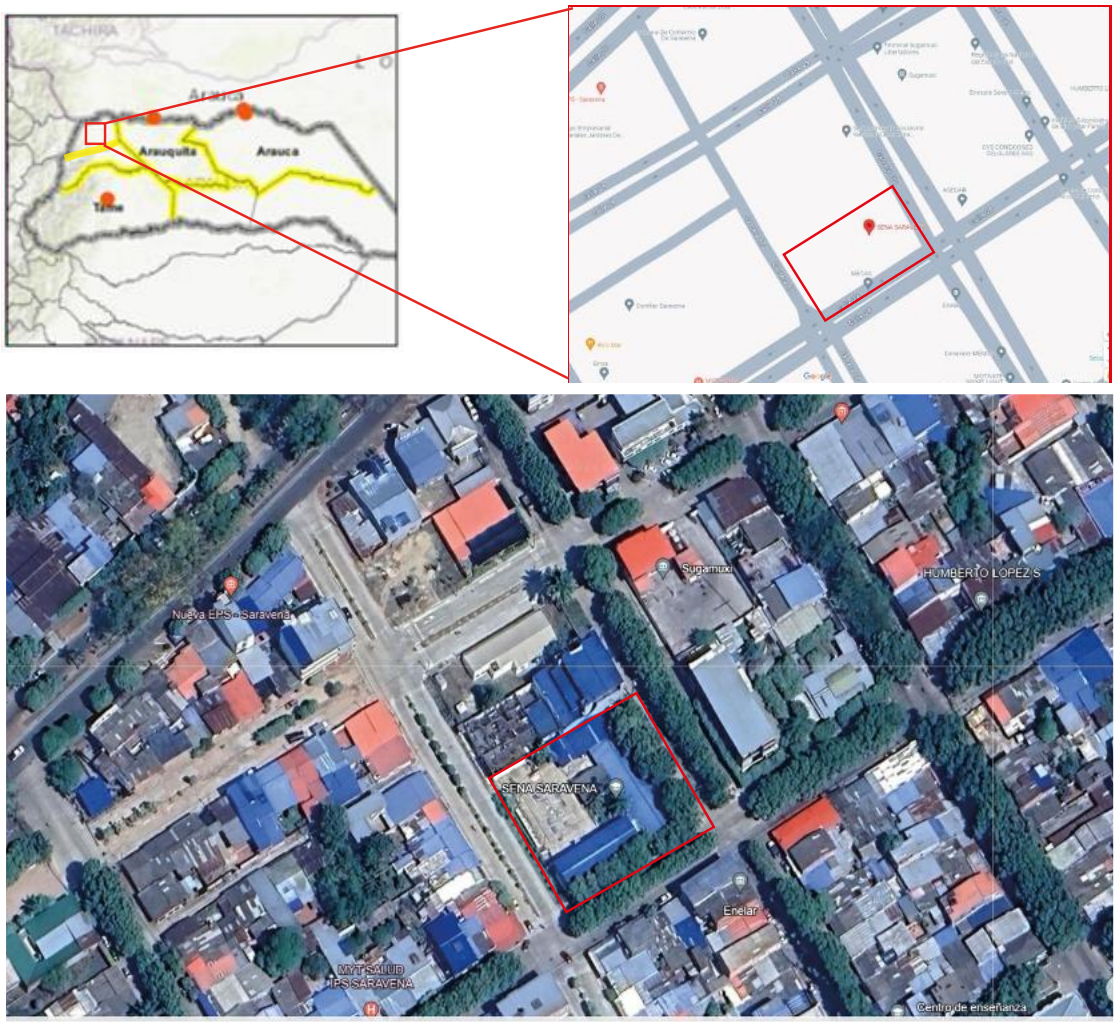
- En caso de no poder disponer los residuos dentro del área de compostaje de la Granja El Alcaraván, se buscará establecerán acuerdos de donación con entidades y/o instituciones que puedan aprovechar el material vegetal generado como residuo para actividades de compostaje, elaboración de artesanías o cualquier otro tipo de aprovechamiento de este residuo orgánico. Para este caso, en primera instancia se deberá asegurar que el beneficiario sí cuenta con la capacidad para recibir la cantidad de material vegetal producto de las actividades silviculturales, posteriormente suscribir un documento que permita a la autoridad ambiental competente conocer los datos detallados del beneficiario de dicho material orgánico, en aras de permitir una adecuada verificación.

- En caso de no encontrar ninguna opción de aprovechamiento de este material orgánico, deberá ser entregado a la Empresa de Aseo de Arauca - EMAAR SA. E.S.P., para lo cual se deberá obtener el soporte de recibo de parte del operad de aseo municipal, garantizando así la adecuada disposición del residuo vegetal.

6.5. SEDE SARAVENA - SARAVENA

La Sede Saravena del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se ubica en el municipio del mismo nombre, por nomenclatura urbana en la Carrera 16 CR 16ª # 29 - 28 del barrio Seis de Octubre, tal como se evidencia en la **¡Error! No se e ncuentra el origen de la referencia.**.

Figura 18 ***Localización general Sede Saravena - Saravena***



FUENTE: SENA, 2024.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización general de la Sede Saravena – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **1.4 Localización general Municipio de Saravena**.

6.5.1. Descripción general

La Sede Saravena encuentra ubicada en el centro urbano del municipio de Saravena, con una ubicación estratégica se encuentra localizado en la Orinoquia colombiana, al noroccidente del departamento de Arauca, a la cual se llega por la Calle 28 o la Carrera 16ª.

Se emplaza a una altura media de 223 m. s. n. m., con una precipitación media anual de 2890 milímetros y una temperatura promedio anual de 25.5 ºC[8] y paisaje dividido en piedemonte andino y vertiente cordillerana.

Así mismo, la sede posee las zonas administrativas, aulas y ambientes de formación que se encuentran en espacio cerrados y cubiertos; así mismo, posee algunas áreas abiertas, zonas utilizadas para el desplazamiento y movilización peatonal, zonas dedicadas a la recreación y algunos espacios verdes tipo jardinera, en las cuales se ha permitido el desarrollo de algunos individuos vegetales, pero sin un manejo silvicultural específico.

6.5.2. Descripción de la vegetación existente

En cuanto a la vegetación existente en la Sede Saravena de la regional Arauca, se reportaron catorce individuos vegetales en las instalaciones, todos con condiciones propias de territorios antropizados, cuya presencia ha sido decisión exclusiva del hombre.

De acuerdo a lo anterior, a continuación en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**9 s e expone de manera consolidada las condiciones analizadas y el tratamiento recomendado de cada uno de los individuos inventariados.

Al interior del **ANEXO-INVENTARIO-FORESTAL**, se presenta de manera detallada el inventario forestal completo; del mismo modo, al interior del **ANEXO-FOTOGRAFICO** se presentan las imágenes de cada uno de los individuos vegetales sujetos al presente inventario forestal.

[8] Precipitación y Temperatura calculadas a partir de la Información suministrada por el Programa de Meteorología Aeronáutica «Climate of Arauca-Table of Values». Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en http://bart.ideam.gov.co/cliciu/arauca/tabla.htm.

Tabla 9 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento -Saravena

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
1		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,03 metros - **Altura Total:** 3,45 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación
2		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,047 metros - **Altura Total:** 3,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
3		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,054 metros - **Altura Total:** 3,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación
4		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,372 metros - **Altura Total:** 5,7 metros **Criterios evaluados:** Individuo con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
5		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,178 metros - **Altura Total:** 4,4 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto	Poda de palmas
6		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,245 metros - **Altura Total:** 12,7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
7		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,127 metros - **Altura Total:** 5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto	Poda de palmas
8		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,0046 metros - **Altura Total:** 5,8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
9		**Nombre:** Palma real - *Roystonea regia* **DAP:** 0,095 metros - **Altura Total:** metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto	Poda de palmas
10		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,09 metros - **Altura Total:** 4,85 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
11		**Nombre:** Pomarroso- *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,054 metros - **Altura Total:** 3,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación
12		**Nombre:** guanabano - *Annona muricata* **DAP:** 0,009 metros - **Altura Total:** 1,8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa con densidad media, fuste recto.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
13		**Nombre:** cacao- *Theobroma cacao* **DAP:** 0,009 metros - **Altura Total:** 1,75 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto.	Poda de formación

FUENTE: SENA.2024

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización específica de los individuos vegetales inventariados en la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **2.4 Inventario forestal Municipio de Saravena**.

6.5.3. Ciclo de poda

El ciclo de poda deberá estar determinado por las diferentes variables que deben ser analizadas en el marco de las dinámicas de crecimiento y desarrollo vegetativo de cada uno de los individuos vegetales objeto de tratamiento silvicultural.

De acuerdo a lo anterior, de manera periódica, se deberá adelantar la actualización del inventario forestal de la totalidad de los individuos vegetales que se encuentran emplazados al interior de las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, con el fin de ver las dinámicas de crecimiento, desarrollo y respuesta ante los tratamientos silviculturales aplicados.

Considerando que los individuos vegetales presentes al interior de la Sede Saravena no evidencian podas anteriores, presentan interferencia y superposición con infraestructura urbana, morfología irregular y no deseable a nivel de arbolado urbano, se hace necesaria la aplicación de tratamientos silviculturales a la totalidad de los individuos reportados.

No obstante lo anterior, posterior al primer tratamiento silvicultural recomendado en la

, se deberá actualizar el inventario forestal, incorporando análisis y verificación de condiciones y características vegetales relacionadas con la incidencia del tratamiento silvicultural aplicado, la salud y la vigorosidad de cada espécimen.

Dicho inventario deberá estar adelantado por un profesional con la experiencia e idoneidad requerida en cuanto a conocimientos del área forestal, la silvicultura urbana, la identificación taxonómica de las especies e inclusive la fitopatología.

Dicho inventario deberá ajustar el presente plan de podas en todo lo relacionado con estado actual de la vegetación, ciclos de poda por cada uno de los individuos vegetales y priorización de labores silviculturales.

6.5.4. Priorización de actividades

Dadas las condiciones urbanas del entorno, el uso institucional y la cantidad de población que hace uso de las instalaciones, se recomienda acometer las actividades silviculturales en el término del corto plazo, tratando de acometer actividades en épocas o días de poco flujo de personal al interior de las instalaciones, como son las épocas de vacaciones y/o recesos académicos (Preferiblemente en vacaciones de mitad de año, semana santa o semana de receso de octubre).

Al respecto, es de mencionar que, en la medida de lo posible, se deberá evitar la ejecución de actividades de poda, tala y/o traslado vegetal en temporada seca, considerando que el estrés hídrico podría afectar a los individuos vegetales, pudiendo ocasionar procesos de descompensación, mayor vulnerabilidad a ataque de insectos, susceptibilidad a enfermedades e inclusive la muerte del espécimen. En caso de requerir llevar a cabo las actividades silviculturales en época seca, se recomienda la aplicación de enmiendas, riego y aportantes minerales que fortalezcan el individuo.

6.5.5. Residuos de poda

Los residuos vegetales producto de las actividades silviculturales deberán ser dispuestos de manera adecuada, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- En la medida de lo posible, se establecerán acuerdos de donación con entidades y/o instituciones que puedan aprovechar el material vegetal generado como residuo para actividades de compostaje, elaboración de artesanías o cualquier otro tipo de aprovechamiento de este residuo orgánico. Para este caso, en primera instancia se deberá asegurar que el beneficiario sí cuenta con la capacidad para recibir la cantidad de material vegetal producto de las actividades silviculturales, posteriormente suscribir un documento

que permita a la autoridad ambiental competente conocer los datos detallados del beneficiario de dicho material orgánico, en aras de permitir una adecuada verificación.

En caso de no encontrar ninguna opción de aprovechamiento de este material orgánico, deberá ser entregado a la Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado y Aseo Saravena -ECAAAS SA ESP, para lo cual se deberá obtener el soporte de recibo de parte del operad de aseo municipal, garantizando así la adecuada disposición del residuo vegetal.

6.6. SEDE TAME - TAME

La Sede Tame del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se ubica en el municipio del mismo nombre, por nomenclatura urbana en la Calle 15 # 37ª-155 del barrio libertad, tal como se evidencia en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Figura 19 ***Localización general Sede Tame - Tame***

FUENTE: Adaptado por CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización general de la Sede Tame – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **1.4 Localización general Municipio de Tame**.

6.6.1. Descripción general

La Sede Principal se emplaza en el corazón de la capital del departamento de Arauca, con una ubicación estratégica pro colindar con el río Arauca y la Frontera Colombo-Venezolana que se enmarca en el mencionado río, a la cual se llega por la Carrera 20 o la Calle 31 y se erige en la esquina noroccidental de la calzada.

Se emplaza a una altura media de 128 m. s. n. m., con una precipitación media anual de 1.500 milímetros y una temperatura promedio anual de 26.8 ºC[9] y una zona de vida propia de bosque seco tropical bs-T de acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge[10].

Así mismo, la sede posee las zonas administrativas, aulas y salones de enseñanza que se encuentran en espacio cerrados y cubiertos; así mismo, posee algunas áreas abiertas utilizadas como zonas de entrenamiento de actividades relacionadas con trabajo seguro en alturas, zonas utilizadas para el desplazamiento y movilización peatonal, zonas dedicadas a la recreación y algunos espacios verdes tipo jardinera, en las cuales se ha permitido el desarrollo de algunos individuos vegetales, pero sin un manejo silvicultural específico.

6.6.2. Descripción de la vegetación existente

En cuanto a la vegetación existente en la Sede Principal de la regional Arauca, se reportaron nueve individuos vegetales en las instalaciones, todos con condiciones propias de territorios antropizados, cuya presencia ha sido decisión exclusiva del hombre.

De acuerdo a lo anterior, a continuación en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se e xpone de manera consolidada las condiciones analizadas y el tratamiento recomendado de cada uno de los individuos inventariados.

[9] Precipitación y Temperatura calculadas a partir de la Información suministrada por el Programa de Meteorología Aeronáutica «Climate of Arauca-Table of Values». Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en http://bart.ideam.gov.co/cliciu/arauca/tabla.htm.

[10] Holdridge, L. R.; Grenke, W.; Hatheway; W.H.; Liang, T.; Tosi, J.A. 1971. «Forest Environments in Tropical Life Zones: A Pilot Study». Pergamon Press, Oxford.

Al interior del **ANEXO-INVENTARIO-FORESTAL**, se presenta de manera detallada el inventario forestal completo; del mismo modo, al interior del **ANEXO-FOTOGRAFICO** se presentan las imágenes de cada uno de los individuos vegetales sujetos al presente inventario forestal.

Tabla 10 Descripción de la vegetación y criterios para recomendar tratamiento -Sede Tame

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
1		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,210 metros - **Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones e interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes
2		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,25 metros - **Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
3		**Nombre:** Palma real - *Roystonea regia* **DAP:** 0,1 metros - **Altura Total:** 6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de palmas
4		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,31 metros - **Altura Total:** 9,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste con bifurcación basal e inclinado, presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes
5		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,19 metros - **Altura Total:** 9,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media, fuste inclinado, presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
6		**Nombre:** Acacio - *Acacia mangium* **DAP:** 0,31 metros - **Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de restauración de copa
7		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,11 metros - **Altura Total:** 8,8 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda sanitaria

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
8		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,13 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda sanitaria Poda de formación
9		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,13 metros - **Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda sanitaria Poda de formación
10		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,09 metros - **Altura Total:** 5,5 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene un estado y densidad de copa mala, con ramas secas y en peligro de caída, tiene un fuste inclinado y descortezado. El estado sanitario en su copa es regular, posee pudrición localizada. No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda sanitaria Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
11		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,09 metros - **Altura Total:** 3,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de realce Poda de formación
12		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,06 metros - **Altura Total:** 3,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de realce Poda de formación
13		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,12 metros **- Altura Total:** 3,6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de realce Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
14		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,09 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda sanitaria Poda de realce Poda de formación
19		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,15 metros **- Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda sanitaria Poda de formación
20		**Nombre:** Borojo - *Alibertia patinoi* **DAP:** 0,12 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de realce

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
21		**Nombre:** Chaparro - *Curatella americana* **DAP:** 0,23 metros **- Altura Total:** 8,5metros **Criterios evaluados:** El individuo en su copa tiene un estado físico medio y densidad media, tiene un fuste inclinado y descortezado, tiene un buen estado en la raíz. El estado sanitario en general es bueno, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de restauración de copa
22		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,14 metros **- Altura Total:** 11 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad buena, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda sanitaria
23		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,15 metros **- Altura Total:** 10,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media y estado físico regular, tiene ramas secas, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda sanitaria Poda de formación

@SENAcomunica www.sena.edu.co

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
24		**Nombre:** Acacio - *Acacia mangium* **DAP:** 0,25 metros **- Altura Total:** 11 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de restauración de copa
25		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,14 metros **- Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa densa y estado físico bueno, se evidencian pequeñas ramas secas, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda sanitaria Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
26		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,13 metros **- Altura Total:** 9,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media y estado físico regular, presenta ramas secas, estado del fuste bueno pero inclinado y descortezado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda sanitaria Poda de limpieza
27		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,18 metros **- Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria buena en la copa, sin embargo presenta ataque de hongos, copa densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia**.**	Poda de formación Poda sanitaria

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
28		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,12 metros **- Altura Total:** 9,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria buena en la copa, sin embargo presenta ataque de hongos, copa con densidad media y estado físico regular, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda sanitaria
29		**Nombre:** Hobo - *Spondia mombin* **DAP:** 0,33 metros **- Altura Total:** 7,8 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos y podas anteriores antitécnicas. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de realce Poda de formación Poda de limpieza

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
30		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,67 metros **- Altura Total:** 22 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de podas anteriores antitécnicas. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de reducción de copa
31		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,25 metros **- Altura Total:** 8,9 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de podas anteriores antitécnicas. Su condición sanitaria es regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media y estado físico regular, se evidencian ramas secas, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de limpieza Poda sanitaria

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
32		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,12 metros **- Altura Total:** 5,6 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es regular en la copa por ataque de hongos, copa con densidad media y estado físico regular, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda sanitaria Poda de realce Poda de restauración de copa
33		**Nombre:** Quincedias - *Tapirira guianensis* **DAP:** 0,28 metros **- Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones e interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes
34		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,26 metros **- Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado con bifurcaciones basales, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de restauración de copa Poda de aclareo de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
35		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,33 metros **- Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado y descortezado con bifurcaciones basales, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de restauración de copa
36		**Nombre:** Ceiba amarilla - *Hura crepitans* **DAP:** 0,46 metros **- Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado y descortezado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de limpieza
37		**Nombre:** Trompillo - *Guarea guidonia* **DAP:** 0,16 metros **- Altura Total:** 2 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, presenta podas anteriores antitécnicas, copa densa, fuste inclinado y descortezado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
38		**Nombre:** Guanabano de monte - *Annona edulis* **DAP:** 0,2 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, el estado del fuste es bueno pero está muy inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de elevación Poda de restauración de copa
39		**Nombre:** Lechoso - *Sapium laurifolium* **DAP:** 0,1 metros **- Altura Total:** 18 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de podas anteriores antitécnicas y pudrición localizada. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, el estado del fuste es bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de limpieza Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
40		**Nombre:** Cedro - *Cedrela odorata* **DAP:** 0,55 metros **- Altura Total:** 18 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado y descortezado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación
41		**Nombre:** Hobo - *Spondia mombin* **DAP:** 0,25 metros **- Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, presenta podas anteriores antitécnicas, copa densa, fuste recto, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de limpieza Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
42		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,22 metros **- Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas, copa densa, fuste recto y descortezado, se evidencia daño mecánico, tiene un buen estado en la raíz. El individuo posee una condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos. No presenta ninguna interferencia.	Poda de limpieza Poda de formación Poda sanitaria
43		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,09 metros - **Altura Total:** 3,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de elevación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
44		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,09 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de elevación
45		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,12 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de elevación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
46		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium malaccense* **DAP:** 0,14 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de elevación Poda de restauración de copa
47		**Nombre:** Chaparro - *Curatella americana* **DAP:** 0,34 metros **- Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía e interferencia con redes, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
48		**Nombre:** Alcornoque - *Bowdichia virgilioides* **DAP:** 0,27 metros **- Altura Total:** 10 metros **Criterios evaluados:** Individuo con condición sanitaria regular en la copa por ataque de hongos, copa densa, presenta ramas secas, fuste muy inclinado y con bifurcación basal, tiene un buen estado en la raíz. No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de restauración de copa Poda de reducción de copa Poda sanitaria
49		**Nombre:** Cimarrú - *Simarouba amara* **DAP:** 0,55 metros **- Altura Total:** 19 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, no presenta ninguna interferencia.	Poda de formación
50		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,25 metros **- Altura Total:** 15 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, interferencia con estructuras y tejados, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de aclareo de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
51		**Nombre:** Hobo - *Spondia mombin* **DAP:** 0,22 metros **- Altura Total:** 12 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, presenta ramas secas, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de aclareo Poda de limpieza
52		**Nombre:** Malagueto - *Xylopia aromatica* **DAP:** 0,27 metros **- Altura Total:** 8 metros **Criterios evaluados:** Individuo con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste con bifurcación basal e inclinado, tiene un buen estado en la raíz, No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de realce
53		**Nombre:** Chaparro - *Curatella americana* **DAP:** 0,25 metros **- Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Individuo con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de restauración de copa

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
54		**Nombre:** Bototo - *Choclospermum orinoscense* **DAP:** 0,28 metros **- Altura Total:** 11 metros **Criterios evaluados:** Presenta podas anteriores antitécnicas. Individuo con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, No presenta ninguna interferencia.	Poda de limpieza Poda de formación
55		**Nombre:** Laurel - *Nectandra cuspidata* **DAP:** 0,29 metros **- Altura Total:** 13 metros **Criterios evaluados:** Individuo con buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz, No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
56		**Nombre:** Chaparro - *Curatella americana* **DAP:** 0,35 metros **- Altura Total:** 11 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno con bifurcaciones básales, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía e interferencia con redes, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes
57		**Nombre:** Carbonero - *Stryphnodendron guianense* **DAP:** 0,9 metros **- Altura Total:** 21 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno con bifurcación basal, tiene un buen estado en la raíz. Presenta cercanía e interferencia con redes, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de aclareo

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
58		**Nombre:** Carbonero - *Stryphnodendron guianense* **DAP:** 0,74 metros **- Altura Total:** 19 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda sanitaria Poda de formación Poda de aclareo
59		**Nombre:** Carbonero - *Stryphnodendron guianense* **DAP:** 0,43 metros **- Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de aclareo Poda de manejo de redes

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
60		**Nombre:** Carbonero - *Stryphnodendron guianense* **DAP:** 0,75 metros **- Altura Total:** 14 metros **Criterios evaluados:** El individuo tiene presencia de insectos. Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa, el fuste está inclinado, presenta raíces descubiertas. Presenta interferencia con redes eléctricas, cercanía y daños a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	**Tala** Poda de manejo de redes
61		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,22 metros **- Altura Total:** 6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, tiene un buen estado en la raíz. No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de elevación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
62		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,36 metros **- Altura Total:** 6,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste recto, tiene un buen estado en la raíz. No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación Poda de elevación
63		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,48 metros **- Altura Total:** 6,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. No presenta ninguna interferencia.	Poda de elevación Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
64		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium jambos* **DAP:** 0,31 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de Formación Poda de manejo de redes
65		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium jambos* **DAP:** 0,35 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación

@SENAcomunica www.sena.edu.co

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
66		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium jambos* **DAP:** 0,26 metros **- Altura Total:** 7 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes
67		**Nombre:** Quincedias - *Tapirira guianensis* **DAP:** 0,21 metros **- Altura Total:** 9 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, fuste recto, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
68		**Nombre:** Pomarroso - *Syzygium jambos* **DAP:** 0,34 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, fuste inclinado y descortezado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación
69		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,25 metros **- Altura Total:** 4,5 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, estado del fuste bueno pero inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de elevación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
70		**Nombre:** Flor morado - *Tabebuia rosea* **DAP:** 0,13 metros - **Altura Total:** 6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. No presenta ninguna interferencia.	Poda de formación
71		**Nombre:** Mango - *Mangifera indica* **DAP:** 0,34 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de aclareo
72		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,16 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, fuste recto con bifurcaciones basales, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
73		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,15 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, fuste recto con bifurcaciones basales, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de palmas
74		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,15 metros **- Altura Total:** 4 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, fuste recto con bifurcaciones basales, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de palmas

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
75		**Nombre:** Palma areca - *Dypsis lutescens* **DAP:** 0,22 metros **- Altura Total:** 7,8 metros **Criterios evaluados:** Su condición sanitaria es buena. Su copa es densa y estado físico bueno, fuste recto con bifurcaciones basales, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia y cercanía a la infraestructura física de las instalaciones, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de palmas
76		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,23 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de formación Poda de manejo de redes

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
77		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,36 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación
78		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,32 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
79		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,39 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación
80		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,37 metros **- Altura Total:** 7,6 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
81		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,28 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación
82		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,27 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación

No. ÁRBOL	FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE DECISIÓN	TRATAMIENTO RECOMENDADO
83		**Nombre:** Saman - *Albizia saman* **DAP:** 0,5 metros **- Altura Total:** 20 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación
84		**Nombre:** Oiti - *Licania tomentosa* **DAP:** 0,19 metros **- Altura Total:** 7,5 metros **Criterios evaluados:** Individuo en buenas condiciones físicas y sanitarias, copa densa, fuste inclinado, tiene un buen estado en la raíz. Presenta interferencia con redes eléctricas, lo que puede generar riesgo a la integridad y/o la vida de estudiantes y tutores.	Poda de manejo de redes Poda de formación

FUENTE: CDC, 2021.

Adicionalmente, al interior del **ANEXO-CARTOGRÁFICO**, se presenta la salida gráfica de localización específica de los individuos vegetales inventariados en la Sede Principal – Arauca, la cual se expone en el archivo titulado **2.4 Inventario forestal Municipio de Tame**.

6.6.3. Ciclo de poda

El ciclo de poda deberá estar determinado por las diferentes variables que deben ser analizadas en el marco de las dinámicas de crecimiento y desarrollo vegetativo de cada uno de los individuos vegetales objeto de tratamiento silvicultural.

De acuerdo a lo anterior, de manera periódica, se deberá adelantar la actualización del inventario forestal de la totalidad de los individuos vegetales que se encuentran emplazados al interior de las diferentes sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, con el fin de ver las dinámicas de crecimiento, desarrollo y respuesta ante los tratamientos silviculturales aplicados.

Considerando que los individuos vegetales presentes al interior de la Sede Principal evidencian podas anteriores de tipo antitécnico, interferencia y superposición con infraestructura urbana, morfología irregular y no deseable a nivel de arbolado urbano, se hace necesaria la aplicación de tratamientos silviculturales a la totalidad de los individuos reportados.

No obstante lo anterior, posterior al primer tratamiento silvicultural recomendado en la

, se deberá actualizar el inventario forestal, incorporando análisis y verificación de condiciones y características vegetales relacionadas con la incidencia del tratamiento silvicultural aplicado, la salud y la vigorosidad de cada espécimen.

Dicho inventario deberá estar adelantado por un profesional con la experiencia e idoneidad requerida en cuanto a conocimientos del área forestal, la silvicultura urbana, la identificación taxonómica de las especies e inclusive la fitopatología.

Dicho inventario deberá ajustar el presente plan de podas en todo lo relacionado con estado actual de la vegetación, ciclos de poda por cada uno de los individuos vegetales y priorización de labores silviculturales.

6.6.4. Priorización de actividades

Dadas las condiciones urbanas del entorno, el uso institucional y la cantidad de población que hace uso de las instalaciones, se recomienda acometer las actividades silviculturales en el término del corto plazo, tratando de acometer actividades en épocas o días de poco flujo de personal al interior de las instalaciones, como son las épocas de vacaciones y/o recesos académicos (Preferiblemente en vacaciones de mitad de año, semana santa o semana de receso de octubre).

Al respecto, es de mencionar que, en la medida de lo posible, se deberá evitar la ejecución de actividades de poda, tala y/o traslado vegetal en temporada seca, considerando que el estrés hídrico podría afectar a los individuos vegetales, pudiendo ocasionar procesos de descompensación, mayor vulnerabilidad a ataque de insectos, susceptibilidad a enfermedades e inclusive la muerte del espécimen. En caso de requerir llevar a cabo las actividades silviculturales en época seca, se recomienda la aplicación de enmiendas, riego y aportantes minerales que fortalezcan el individuo.

6.6.5. Residuos de poda

Los residuos vegetales producto de las actividades silviculturales deberán ser dispuestos de manera adecuada, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- En la medida de lo posible, se establecerán acuerdos de donación con entidades y/o instituciones que puedan aprovechar el material vegetal generado como residuo para actividades de compostaje, elaboración de artesanías o cualquier otro tipo de aprovechamiento de este residuo orgánico. Para este caso, en primera instancia se deberá asegurar que el beneficiario sí cuenta con la capacidad para recibir la cantidad de material vegetal producto de las actividades silviculturales, posteriormente suscribir un documento que permita a la autoridad ambiental competente conocer los datos detallados del beneficiario de dicho material orgánico, en aras de permitir una adecuada verificación.

- En caso de no encontrar ninguna opción de aprovechamiento de este material orgánico, deberá ser entregado a la Empresa de Servicios Públicos de Tame - Caribabare E.S.P., para lo cual se deberá obtener el soporte de recibo de parte del operad de aseo municipal, garantizando así la adecuada disposición del residuo vegetal.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se reportaron individuos vegetales en las cuatro sedes del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca que fueron objeto de análisis, reportando un total de individuos inventariados y tipo de tratamientos silviculturales por sede como se expone a continuación:

  - ***Sede Principal:*** 9 individuos.
    - ***Bloque y traslado:*** *2 individuos*
    - ***Tala:*** 2 individuos
    - ***Poda:*** 5 individuos

  - ***Sede Escuela de Gastronomía:*** 4 individuos.
    - ***Poda:*** 4 individuos

  - ***Sede Granja El Alcaraván:*** 97 individuos.
    - ***Tala:*** 13 individuos
    - ***Poda:*** 84 individuos

  - ***Sede Saravena:*** 13 individuos.
    - ***Poda:*** 13 individuos

  - ***Sede Tame:*** 84 individuos.
    - ***Poda:*** 84 individuos
    - ***Tala:*** 1 individuos

- Frente a los tratamientos silviculturales propuestos, es importante mencionar que todos los individuos cuyo concepto de tratamiento silvicultural fue tala, está asociado a condiciones físicas, sanitarias y del entorno generadoras de riesgo a la integridad, a la vida o a la seguridad de la comunidad educativa al interior de cada sede.

- En términos generales, el estado físico y sanitario de la vegetación es buena, salvo casos puntuales evidenciados en la Granja El Alcaraván, donde reportan algunos individuos vegetales con condiciones poco deseables para su permanencia.

- En cuanto a los tratamientos recomendados, se logró establecer que las actividades de Bloqueo y traslado, así como las actividades de poda no requieren trámite ante las autoridades y/o entidades ambientales, por lo que desarrollar dichas actividades es decisión unilateral del Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca.

- En lo referente a las actividades de poda, es claro que el Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca deberá adelantar los trámites previos requeridos para la obtención de la autorización de aprovechamiento forestal para la tala de los individuos vegetales que reportan dicha necesidad.

- Se sugiere al Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca, buscar concatenar las actividades de poda y tala con sus procesos formativos en lo relacionado con trabajo seguro en alturas, con el fin de dar un valor agregado a sus procesos formativos, fomentar la inclusión laboral y generar alianzas que conduzcan a la generación de empleo local, el desarrollo económico de la comunidad educativa y demás beneficios que pueda traer la implementación de este tipo de estrategias.

7.1. DE LAS ACTIVIDADES DE PODA

- Las actividades de poda deberán ser adelantadas por un profesional con experiencia e idoneidad en dichas actividades, por lo que se sugiere al Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca solicitar un perfil relacionado con el ámbito forestal, toda vez que una mala ejecución en las actividades de poda, pone en riesgo la infraestructura física del entorno, la seguridad y la vida de la comunidad educativa e inclusive la de los trabajadores que adelantan dichas actividades.

- Se sugiere adelantar las actividades de poda en épocas con lluvias moderadas y evitar ejecutar las actividades de poda en temporada seca, por cuanto se pueden afectar los individuos vegetales a los que se les somete a dicho tratamiento.

- Se sugiere seguir los protocolos presentados al interior del presente documento y garantizar la adecuada disposición final de los residuos producto de las diferentes actividades silviculturales.

7.2. DE LAS ACTIVIDADES DE TALA

- Considerando que las actividades de tala requieren autorización de aprovechamiento forestal, se sugiere adelantar el trámite bajo el apoyo de un profesional del ámbito forestal, con el fin de garantizar el adecuado procedimiento y cumplir con el requerimiento de abonar la solicitud.

- Dadas las condiciones de riesgo que fueron evidenciadas en la vegetación cuyo concepto técnico de tratamiento silvicultural fue tala, se recomienda al Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca adelantar la gestión ante las respectivas administraciones municipales para que les sea autorizados los procedimientos de tala dada la connotación de riesgo que genera la vegetación, considerando que las administraciones municipales pueden otorgar dichas autorizaciones, garantizando así la adecuada gestión del riesgo municipal.

7.3. DE LAS ACTIVIDADES DE BLOQUEO Y TRASLADO

- En cuanto a las actividades de bloqueo y traslado de la vegetación, se recomienda al Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca prever la necesidad de contar con los sitios apropiados para la reubicación de la vegetación, para lo cual se deberá establecer una estrategia que permita contar con la logística necesaria para adelantar dichas actividades.

- Se sugiere al Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca adelantar acciones de concertación con la administración municipal para establecer el sitio de reubicación de la vegetación objeto de bloqueo y traslado, con el fin de aportar al embellecimiento urbano y el mejoramiento de las condiciones ambientales urbanas, en caso de no contar con áreas óptimas para adelantar esa actividad al interior de las instalaciones del SENA.

_____

FIN DEL DOCUMENTO

ELABORÓ: Consultor: Corporación Desarrolla Colombia - CDC	**Responsable Principal**
	Nombre: Ing. Leonardo Andrés Mejía León
	Cargo: Director
REVISÓ: Servicio Nacional de Aprendizaje - **SENA**	**Responsable Principal**
	Nombre: Ing. Jenny Andrea Sánchez Mendoza
	Cargo: Supervisor Designado
	Responsable Principal
	Nombre: Samantha Santoyo Carrillo
	Cargo: Responsable Ambiental
V.º B.º	**Responsable Principal**
	Mariluz Hernandez Trujillo Directora Regional Arauca (E)

Tabla de contenido Control de cambios

VERSION	FECHA DE ENTRADA EN VIGENTE	NATURALEZA DEL CAMBIO
01	Noviembre 2021	Creación
02	Mayo 2024	Actualización documento