

1. ALCANCE

La presente guía es aplicable a toda la comunidad universitaria, contratistas, visitantes y partes interesadas, de la Universidad de Santander en las sedes de Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar. Presenta los lineamientos establecidos para la conservación de la fauna y la flora en las instalaciones de la universidad.

2. JUSTIFICACIÓN

La Universidad de Santander UDES está comprometida con la conservación de la fauna y flora, como parte del cumplimiento de la política ambiental UDES VERDE y en su compromiso de ser universidad sostenible.

Con el fin de identificar nuestras especies arbóreas, se desarrolló un inventario forestal en el campus universitario incluyendo la finca los Alpes donde se ubica el sendero ecológico, que permitió reconocer la riqueza forestal existente. En estos documentos se registran cada una de las especies arbóreas que existen en el área total de la universidad, permitiendo establecer acciones para su conservación y preservación.

En cuanto a la identificación de la fauna presente en la universidad, se cuenta con un Catálogo de aves, elaborado como parte del programa de Ingeniería Ambiental, en el marco del proyecto "La UDES como universidad sostenible", el cual permite conocer con más detalle las diferentes especies de aves que hay en la UDES, de la misma manera con el inventario preliminar de fauna y brioflora asociada a la finca los Alpes, lo que permite implementar estrategias para su conservación.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

La presente guía establece las estrategias y lineamientos que toda la comunidad universitaria, contratistas y visitantes deben cumplir, para el manejo y conservación de la fauna y flora de la Universidad de Santander UDES.

3. DEFINICIONES

Conservación: es el mantenimiento de condiciones limitadas para la actividad humana en los ecosistemas de un Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), con el propósito de poder garantizar el bienestar social, económico y cultural de la humanidad en el corto, mediano y largo plazo. (Ley 1974 de 1989).

Contaminación: es la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares. (Decreto 2811 de 1974).

Desarrollo sostenible: es el proceso mediante el cual se usan los recursos naturales renovables, sin afectar las condiciones abióticas y bióticas que garanticen su renovabilidad y aprovechamiento permanente. (Ley 1974 de 1989).

Educación: Es la acción de impartir instrucción ambiental a los habitantes locales, regionales y nacionales como complemento de sus conocimientos para que usen adecuadamente el medio y aseguren la perpetuación de las condiciones para el desarrollo sostenible en el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI). (Ley 1974 de 1989).

4. MARCO LEGAL

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ing. Milena Calderón Gestora Ambiental	Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas Rector General	Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas Rector General

- Decreto 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Decreto 1608 de 1978. Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
- Decreto 2787 de 1980. Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974.
- Ley 84 de 1989. Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.
- Decreto 1791 de 1996. Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
- Ley 611 de 2000. Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.

5. DESARROLLO DEL CONTENIDO

5.1 PROTECCIÓN DE LA FAUNA

- No se permite la extracción de ningún tipo de especie animal como ardillas, iguanas, mariposas, faras, pájaros entre otros.
- Está prohibido el maltrato animal.
- No se permite las matanzas masivas de animales para pieles o comidas exóticas.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

- Está prohibido pasear mascotas de la comunidad vecina en el campus de la universidad.
- Con el fin de propiciar el mejoramiento de avistamiento de colibrís y otras especies de aves de hábitos de néctares, la UDES dará prioridad a la siembra de especies nativas con presencia de semillas como gallineros, lluvia de oro, jalapos, calliandras, patevaca, de igual manera la incorporación en los jardines interiores del campus universitario con especies ornamentales como camarones y cayenos.
- Para realizar cualquier tipo de estudio de fauna en el campus de la universidad, se debe garantizar la utilización de técnicas y equipos adecuados que no pongan en riesgo las especies objeto del estudio, y se debe contar con la aprobación de la oficina de gestión ambiental de la UDES.

5.2 PROTECCIÓN DE FLORA

Con el fin de evitar consecuencias adversas en el futuro, se hace necesario establecer estrategias de conservación de la flora, mediante diferentes acciones:

- Realizar campañas de sensibilización a la comunidad universitaria, en el tema de preservación de las diferentes especies de flora que hay en la universidad.
- Controlar la tala de árboles, en caso de requerirse debe contarse con el permiso de la autoridad ambiental, para la posterior compensación.
- Realizar mantenimiento preventivo a los árboles, para lo cual se debe tramitar el respectivo permiso ante la autoridad ambiental competente.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

- No realizar quemas de vegetación.
- No se permiten asentamientos de agricultores en las áreas de vegetación de la universidad.
- Sólo se permite la extracción planificada de los recursos forestales y la regeneración consecuente de los mismos.
- Las podas o arreglos estéticos de la flora existente en la universidad, debe estar direccionada por el departamento de Logística de la UDES; en ningún caso se podrán intervenir jardines sin la aprobación de este departamento.
- La siembra de cualquier especie forestal se debe coordinar con el área de gestión ambiental, con el fin de establecer la viabilidad de la misma según el terreno.
- Las compensaciones forestales exigidas por la autoridad ambiental se harán de acuerdo a las especificaciones técnicas necesarias, con el fin de preservar la especie a sembrar.
- Preservar las zonas verdes y boscosas de la universidad, promoviendo el cuidado por parte de la comunidad universitaria, tanto de jardines y arbustos.
- No se permite arrojar residuos sólidos ni líquidos en las zonas verdes, para tal fin se encuentran ubicados recipientes en diferentes puntos de la universidad.
- Prohibido la realización de asados, fogatas o actividades de este tipo en el campus universitario.
- En caso de requerirse hacer movimiento de tierra, debe contar el permiso otorgado por la autoridad ambiental competente.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

- La fertilización o adición de algún producto de control de plagas a las especies forestales, debe estar aprobada por el área de Logística o Gestión Ambiental de la UDES.
- En la medida de lo posible se deben productos amigables con el ambiente, los cuales reducen o evitan la contaminación.

5.2.1 Manejo de podas

Teniendo en cuenta la gran cantidad de especies forestales que hay en el campus de la Universidad de Santander, se hace necesario realizar podas permanentes, con el fin de garantizar un adecuado mantenimiento de los árboles. A continuación, se detallan cada uno de los componentes a tener en cuenta en el momento de realizar las podas a los árboles:

La poda

Es el proceso que consiste en eliminar aquellas partes vegetales que no son necesarias, que no resultan estéticamente agradables o que dificultan la producción.

¿Por qué se debe podar?

Para comprender si es necesaria o no la poda, es conveniente considerar algunos conceptos. En el árbol existe un equilibrio o armonía entre su copa, tronco y raíz, ninguna de estas tres partes puede faltarle o ser dañada, porque le ocasiona un perjuicio, se debilita, se enferma, y se acorta su vida. Si se le quita toda la copa a un árbol o gran parte de la misma, se le ocasiona un gran daño, se queda sin ramas para producir hojas,

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

se le quita la capacidad de producir la fotosíntesis, es decir, de fabricar su propio alimento para vivir. Pero no sólo perjudicamos el árbol en sí, sino que también a nosotros mismos, porque los beneficios que recibimos de él, provienen de su copa. Por lo tanto, la poda siempre provoca un daño al árbol y le saca una de sus partes fundamentales para vivir, entonces se debe podar lo menos posible, solo por motivos necesarios, se debe podar para ayudar al árbol a desarrollarse en el medio urbano, sin ocasionarle un daño.

Algunas veces podemos podar para suprimir partes enfermas, secas e inútiles, otras veces para que den más flores o flores mejor formadas, para favorecer su floración o para mantener una forma especial.

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. (Tomado del Manual Práctico de Poda de Árboles de la CDMB).

Herramientas para poda

En árboles pequeños, la mayoría de los cortes se pueden hacer con unas tijeras de podar de una mano (tijera de poda). Las tijeras de poda manuales del tipo de cuchilla curva son preferibles a las del modelo de hoja y yunque. Las primeras realizan cortes más limpios y precisos. Los cortes de diámetros mayores a ½ pulgada (1.3 mm) deben realizarse con tijeras de podar de dos manos (tijeras de chapodar) o con serrucho de poda. (Tomado del Manual Práctico de Poda de Árboles de la CDMB).

Tipos de podas

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

- Podas de formación: la poda de formación se realiza durante los primeros años tras la plantación, con el objetivo de conducir el árbol para obtener una estructura de ramas principalmente fuertes y bien distribuidas y con el objetivo de situar la copa a cierta altura del suelo.
- Poda de mantenimiento: una vez que tenemos el árbol bien formado, es decir, con la copa a una cierta altura y con sus ramas estructurales principales y secundarias correspondientes, habrá que hacer poda de mantenimiento durante toda la vida del ejemplar. En árboles ornamentales no es imprescindible cada año, sino cada dos o tres, en frutales sí se debe hacer anualmente.

La poda de mantenimiento consiste en dar un repaso para eliminar elementos indeseables tales como:

- Ramas muertas, quebradas o enfermas.
- Tocones.
- Rebrotos que salen de la base del árbol o del suelo.
- Chupones: ramas que nacen con mucho vigor y crecimiento vertical.
- Algunas ramas que se entrecruzan o rozan.
- Ramas que tocan cables eléctricos o edificios o que dificultan el paso de personas o vehículos.
- Ramas con riesgo de rotura.
- Poda de raíces: La poda de raíces es aquella que se adelanta en el sistema radicular de los árboles para evitar el daño a las zonas duras y controlar en algunas ocasiones el crecimiento de los árboles. (Tomado del Manual Práctico de Poda de Árboles de la CDMB).

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

Después de realizar cualquier poda dentro de la Universidad, se deben disponer los residuos de poda en sitios autorizados por la autoridad ambiental, y dejar el área limpia y en óptimas condiciones de orden y aseo.

5.2.2 Consideraciones para reforestar

La universidad de Santander UDES realiza constantes actividades de reforestación por medio del programa "Adopta un árbol" que tiene como objeto fortalecer el pulmón verde de la universidad y a su vez sensibilizar a la comunidad universitaria en la importancia del cuidado de los mismos.

A continuación, se mencionan los parámetros a tener en cuenta para realizar una adecuada reforestación.

5.2.2.1 Materiales a utilizar

Material vegetal: las plantas a utilizar deben encontrarse en perfecto estado fitosanitario y fisiológico, representado en una buena conformación morfológica a nivel de copa, fuste y raíz.

La altura de plantación es variable y depende fundamentalmente de las características de la especie, estando entre 0,8 m y 1.5 m, contados desde la base del tronco hasta la sección apical de la planta. El árbol debe tener un pan de tierra equivalente a la longitud de la raíz sin restricciones de desarrollo, característica que presenta gran variación de acuerdo a la especie.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

Sustrato: la mezcla a utilizar para rellenar los espacios, entre el **pan** de tierra y el espacio de plantación, está compuesta por tierra negra fértil, tamizada, enriquecida con abono orgánico y material tipo cascarilla de arroz, en proporción de 8:1, es decir 8 partes de tierra negra por 1 parte de cascarilla, que de una característica ideal de aireación al sistema radicular de los individuos a plantar.

Tutores: son elementos de soporte columnar necesarios para garantizar el buen desarrollo del árbol, después de establecido en su sitio definitivo. En caso de necesitarse tutores en los árboles, deben ser de 3 m de altura como mínimo, enterrándose 0.50 m en el suelo y deben estar amarrados al árbol con cabuya de fique. La distancia entre el tronco y el tutor debe ser tal que no provoque ni el ahorcamiento ni el anillado del árbol, pero que tampoco permita el balanceo del tronco.

5.2.2.2 Actividades preliminares a la plantación

Señalización preventiva: se debe informar a la comunidad en general sobre el tipo y duración de la obra, así como sobre el responsable de la misma, para lo cual se utilizan vallas fijas y móviles. Con el fin de evitar accidentes durante la etapa de ahoyado y plantación, se deben aislar los sitios de trabajo con cinta plástica de colores amarillo y negro.

Transporte mayor y menor: el transporte mayor debe realizarse técnicamente, de tal forma que los árboles no sufran ningún daño por viento o maltrato. Durante éste, no se permite el remonte del material vegetal. El transporte menor, es decir, el que se efectúa dentro de la obra, generalmente en carretilla, debe ser llevado a cabo cuidadosamente.

ELABORÓ

 Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

 Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

 Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

Preparación del terreno: la preparación del terreno comprende la adecuación y limpieza del terreno, consistentes en nivelación, retiro de malezas, residuos o escombros y demás elementos obstructivos del área donde se realiza la plantación de los árboles.

La preparación del terreno es esencial para el óptimo desarrollo de la plantación, debido a que facilita la ejecución de las actividades de siembra, colocación de cerco protector y fertilizaciones.

No se harán limpiezas más allá del límite establecido de 1 m de circunferencia a partir de cada árbol, ni siquiera para vías de acceso con el fin de no remover la regeneración natural del bosque en las zonas donde se realiza la reforestación.

Trazado: se entiende por trazado la distribución de los árboles sobre el terreno para lo cual se utilizan estacas de madera.

De acuerdo a la topografía en la UDES el sistema de siembra a utilizar será tresbolillo utilizando una separación entre plántulas de 3 metros. En este sistema, los árboles se colocan en filas paralelas formando triángulos equiláteros entre ellos. Éste sistema es el más recomendable en zonas con pendientes moderadas a fuertes debido a que la disposición de los árboles favorece un mejor amarre del suelo y disminuye la velocidad del agua de escorrentía superficial.

Imagen 1. Esquema de Siembra Tresbolillo

ELABORÓ

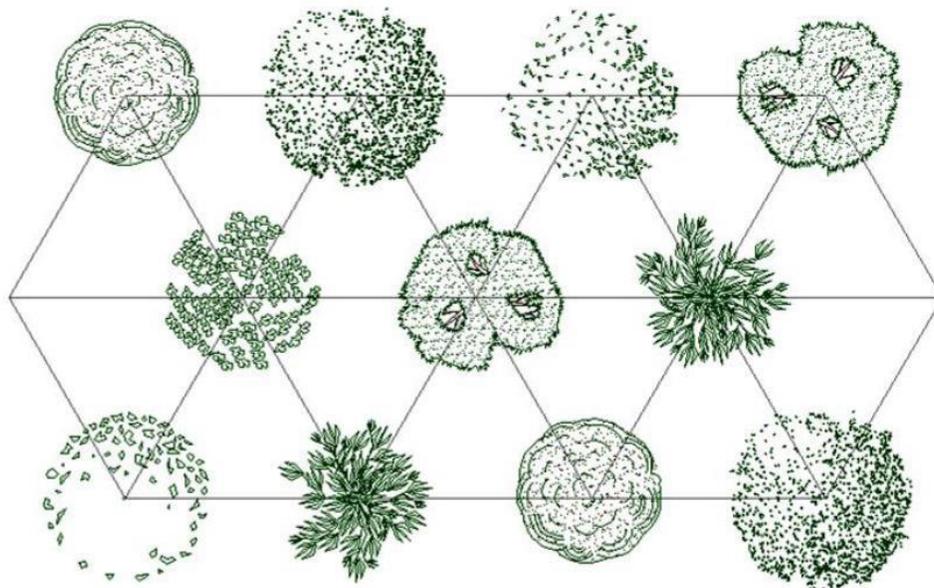
Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General



Fuente: Esquemas metodológicos para siembras

Imagen 2. Trazado

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General



Fuente: autor

Plateo: consiste en la limpieza total del sitio donde se abrirá el hoyo para la siembra de las plántulas, para lo cual se despejará en un diámetro mínimo de 50 centímetros donde predominen los pastos como cobertura vegetal.

Ahoyado: es la apertura del hoyo donde se instala el árbol. Este debe ser de 1 m de diámetro por 1 m de profundidad o en proporción con el tamaño del bloque del árbol a sembrar.

Repique: consiste en destruir los terrenos duros o capas ubicadas en la base del hoyo con la finalidad de dejar la tierra completamente suelta (mullida) dentro del hoyo, de manera que facilite la penetración de las raíces de los árboles establecidos

Plantación: la plantación del material vegetal se realiza de acuerdo con el diseño de arborización, se retira del plástico de polietileno que protege el pan de tierra del

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

individuo a plantar se ubica en el hoyo teniendo en cuenta que la base del tallo quede al mismo nivel de la superficie del terreno y cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor del tronco debe compactarse manualmente y de manera moderada, buscando que el árbol conserve la posición vertical que trae en la bolsa o capacho.

En condiciones y áreas con baja disponibilidad de agua, y en temporadas de bajas lluvias, se aplican hidrotenedores, los cuales retienen alrededor de 200 veces su peso en agua, para ponerla a disposición del árbol en condiciones de baja oferta hídrica.

Se aplica aproximadamente 10 gramos de hidrotenedor, mezclados con tierra, en el fondo del hoyo de plantación del árbol y se hidrata con un riego de aproximadamente 20 litros. El tiempo de vida media del polímero es de aproximadamente 4 años.

Recolección de desechos: todos los desechos como bolsas plásticas, tanto de la plantación como de las actividades anexas como la comida y desperdicios, deben ser recogidos y retirados de la zona. Esta debe quedar libre de basuras y productos no propios del área.

5.2.3 Manejo y Mantenimiento de la plantación

Durante la etapa de mantenimiento que corresponde al tiempo desde que el árbol es plantado hasta su estabilización, se deben adelantar todas las labores que aseguren su adaptación y desarrollo. Las principales son las siguientes:

Riego

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

Cuando las plantas tienen deficiencia en cuanto al agua, pueden presentar diferentes síntomas tales como: tallos delgados y débiles, hojas color café y con una apariencia de decaimiento, insuficiente crecimiento promedio de la planta y la más importante en el entorno urbano, raíces ampliamente prolongadas, debido a que estas se ven obligadas a buscar agua. Este tipo de problemas pueden hacer que las plantas sean menos resistentes tanto a las adversidades del tiempo como a plagas y enfermedades, de allí la importancia de brindarles la humedad adecuada.

Se debe suministrar el riego suficiente al material vegetal una (1) vez por semana o más según las condiciones del clima observadas durante los primeros tres meses y posteriormente, cada 45 días hasta los tres años, para la mayoría de las especies. En caso de no presentarse lluvias en la zona se debe suministrar riego cada 15 días hasta el año de establecida la plantación.

Rocería

Se deberán eliminar las malezas presentes en el área de la reforestación para evitar su competencia con los individuos establecidos por agua, luz y nutrientes, para que estos tengan un mejor desarrollo; es indispensable que la mano de obra no calificada se encuentre capacitada en las operaciones de guadaña y demuestre experiencia en la ejecución de esta actividad.

El control de malezas se debe realizar con el fin de evitar la competencia, pero nunca se debe ejecutar a ras de suelo.

Plateo

La acción de excavar poco profundo un círculo alrededor del tronco del árbol.

Se debe realizar la eliminación de hierbas en un diámetro como mínimo de 1 m; la actividad se realizará por medio de azadón, pala o machete, teniendo precaución para

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

no generar heridas los árboles. En los casos en los que se puede presentar encharcamiento del plato se realizará aporque.

Después del establecimiento de los árboles jóvenes, el plateo se debe realizar cada dos (2) meses, los primeros seis (6) meses.

Después de los seis meses hasta el primer año del árbol, realizar plateo cada tres meses.

Fertilización

Un fertilizante es un compuesto que para el arbolado urbano es preferiblemente orgánico, el cual presenta toda una variedad de elementos requeridos por los árboles y ausentes o escasos en el suelo.

De acuerdo a la edad de las reforestaciones y a los requerimientos de las mismas, se deberá realizar por planta a los 4 meses de establecido, la aplicación del fertilizante en forma de luna el cual debe aplicarse alrededor del tallo (evitando el contacto con el tallo), tapando el abono con tierra para evitar su evaporación o lavado.

Para llevar a cabo la fertilización se recomienda la utilización de abono orgánico para árboles nuevos y urea para árboles antiguos en cantidad de 50 gramos por árbol.

Otros fertilizantes recomendados son:

- Triple 15
- Gallinaza

Después de realizada la fertilización se debe monitorear los meses siguientes para determinar nuevas fertilizaciones.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

Control fitosanitario

Se deberá evaluar permanentemente el estado fitosanitario de la plantación, controlando las plagas y patógenos que puedan causar daños al cultivo para evitar que estas afecten el normal desarrollo de las plantas.

En caso de presencia de alguna plaga en el árbol, se debe consultar a la oficina de Gestión Ambiental, el adecuado control de la misma.

Resiembra

En el evento de que exista mortalidad del material plantado, se deben reponer los árboles con las mismas calidades del material inicial. Esta labor se realiza durante todo el período de mantenimiento.

5.2.4 Mantenimiento letrero UDES VERDE

La universidad de Santander cuenta con un letrero visible formado de plantas de especie duranta verde y duranta cooper lee y pasto estrella, que simboliza el compromiso ambiental; es necesario dar un adecuado mantenimiento a este letrero con el fin de se mantenga un follaje sano que permita su visualización.

Se deben implementar las labores silviculturales y fitosanitarias que garanticen el buen estado vegetativo de las especies, el control de plagas y enfermedades que puedan deteriorar la calidad de las mismas.

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

El mantenimiento incluye riego, fertilización, control de plagas, desmalezado y poda.

El riego se realizará de acuerdo al comportamiento climático en épocas de sequía.

Para identificar plagas se debe realizar seguimientos visuales mínimo 1 vez al mes, en caso de identificar presencia de plagas se debe consultar a la oficina de Gestión Ambiental, el adecuado control de la misma.

La fertilización se debe realizar cada dos meses o de acuerdo con el comportamiento de las plantas utilizando abono orgánico y tiple 15.

El desmalezado entre las plantas de duranta se debe realizar a mano y poda con corta setos y la poda del prado se debe realizar con guadaña.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA DE APROBACIÓN
00	Versión de Prueba	Milena Calderón Gestora ambiental	

ELABORÓ

Ing. Milena Calderón
Gestora Ambiental

REVISÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General

APROBÓ

Dr. Jaime de Jesús Restrepo Cuartas
Rector General