PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: PODA DE ESPECIES VEGETALES
- Código del Programa de Formación: 76130570 V2
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): Planeación
- Competencia: Podar el cultivo según requerimientos técnicos- 270401057
- Resultados de Aprendizaje:

  - Preparar herramientas e insumos para la poda según desarrollo del cultivo y requerimientos técnicos.

  - Realizar poda del cultivo según recomendación técnica.

  - Revisar poda en especie vegetal según procedimiento técnico.

  - Reconocer ajustes a la poda basado en recomendaciones técnicas y estado sanitario de la planta.

Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48 Horas

2. PRESENTACIÓN

- La presente guía es una herramienta pedagógica para el desarrollo de la competencia Podar el cultivo según requerimientos técnicos y su elemento Alistar equipos, herramientas e insumos de acuerdo con necesidades técnicas
- La cual generara conocimientos y habilidades en la identificación de los tipos de poda en las especies vegetales.

- Se abordará el tema relacionado con identificación de herramientas para las labores de poda en especies vegetales.
- El resultado de esta guía proporcionará los elementos necesarios para un buen manejo de cultivos de producción y plantas ornamentales.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

El propósito de la poda es tener plantas fuertes, sanas y atractivas. Esta meta se puede alcanzar sabiendo cómo, cuándo y por qué podar, y siguiendo unos cuantos principios muy sencillos.

Descripción de la actividad: Realice una exposición desde su perspectiva, de cómo se identifican las condiciones para realizar podas en especies vegetales, sí los demás participantes tienen apreciaciones o preguntas, estas se discutirán entre todos los aprendices en compañía del instructor.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Socializacion de conceptos.

Ambiente requerido: Salon de clases.

Materiales de formación: Papel periódico, marcadores, lápices, colores

Material de apoyo: Tablero

Duración de la actividad: Dos (2) Horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad: De acuerdo al conocimiento que usted tiene sobre el manejo de plantas:

Determine aspectos que se deben tener en cuenta para el momento de poda de especies vegetales.

Ambiente requerido: Salon de clases

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de mapas conceptuales.

Materiales de formación: Papel periódico, marcadores, lápices, colores

Material de apoyo: Tablero

Duración de la actividad: Dos (2) Horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Adquirir conocimientos técnicos acerca de la poda de especies vegetales, a través de la apropiación de conceptos teóricos, para aplicar en los cultivos agrícolas.

Ambiente requerido: Salon de clases

Estrategias o técnicas didácticas activas: Socializacion de conceptos

Materiales de formación: Papel periódico, marcadores, lápices, colores

Material de apoyo: Tablero, guía de aprendizaje.

Evidencias de aprendizaje: Manejo de conceptos generales de poda de especies vegetales.

Instrumentos de evaluación: Cuestionario

Duración de la actividad: Treinta y ocho (38) horas.

Conceptos y Teoria

Podar plantas, arbustos, setos y árboles es un trabajo muy importante para que su jardín o cultivo tenga siempre el mejor aspecto y una buena produccion.

¿Sabe cómo seleccionar las mejores herramientas de poda según sus necesidades?

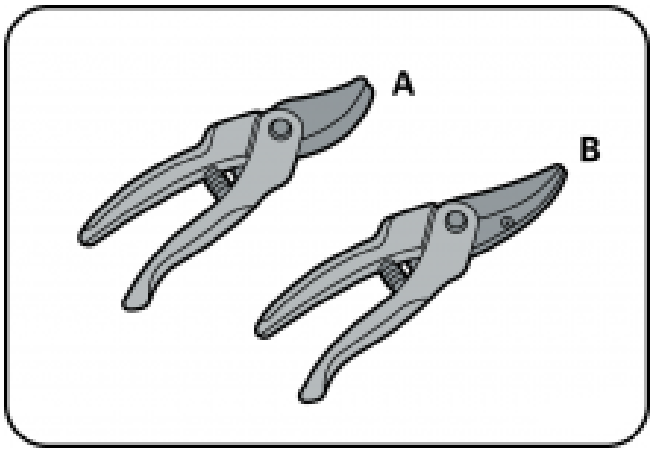
Tijeras de poda: Esencial para podar tallos finos y de grosor medio. Hay dos tipos de tijeras de poda: de bypass o corte deslizante y de yunque o cizallas.

Tijeras de bypass (A)

Cuentan con dos hojas muy afiladas que funcionan como tijeras. Este tipo es muy adecuado para plantas con tallos tiernos y huecos.

Tijeras de poda de yunque(B)

Las tijeras de poda de yunque tienen una hoja muy afilada y un bloque plano. El tallo descansa sobre el bloque plano y la hoja cae sobre él para cortarlo. Este tipo de tijeras es muy apropiado para plantas y arbustos con ramas leñosas. La hoja plana garantiza que los tallos no sufran una presión oclusiva durante la acción de poda.



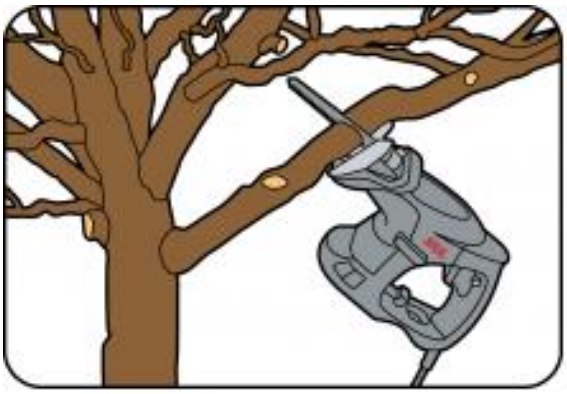
Debe asegurarse de que las tijeras de poda estén siempre bien afiladas. Así ahorrará mucho tiempo y esfuerzo. Las hojas de acero endurecido son las que más tiempo permanecen afiladas y, por tanto, necesitan menos mantenimiento.

Sierra de poda: para ramas más gruesas

Para las ramas más gruesas, la solución más práctica es una sierra de poda manual o eléctrica. Las sierras de poda son también muy útiles para podar en zonas de difícil acceso. Existen modelos de diferentes formas y tamaños, con o sin posibilidad de cambiar la hoja de sierra. Al elegir una sierra de poda manual, es importante inspeccionar los dientes. Las sierras con dientes templados por impulsos se mantienen afiladas durante más tiempo, y las de dientes de metal duro, aún más.

La desventaja de usar una sierra manual es que tendrá que apretar bastante hacia abajo. Las sierras de poda eléctricas son muy prácticas para aserrar las ramas más gruesas. Le recomendamos conservar bien sus herramientas para que estén siempre bien afiladas.

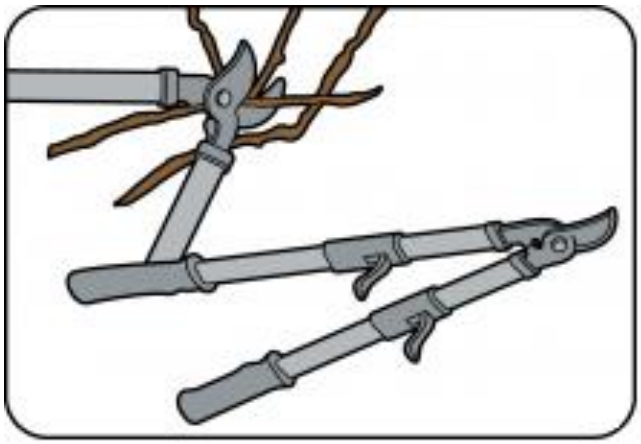
En las ramas más gruesas puede utilizar incluso una sierra sable.



Tijeras de poda a dos manos: para ramas más duras y gruesas

Al igual que la sierra de poda, las tijeras de poda a dos manos están pensadas para las ramas más gruesas. Las tijeras de poda a dos manos son parecidas a las tijeras de poda normales, pero tienen unos mangos más largos para poder ejercer más presión y trabajar fácilmente por encima de la altura de la cabeza. A menudo es posible ajustar la longitud de los mangos.

Las tijeras de poda a dos manos son ideales para cortar ramas duras y gruesas, aunque también pueden utilizarse para cortar ramas de restos orgánicos de jardín.

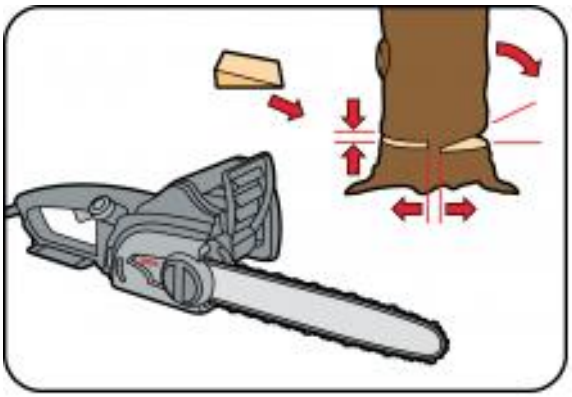


Motosierra: para los troncos y las ramas más gruesas

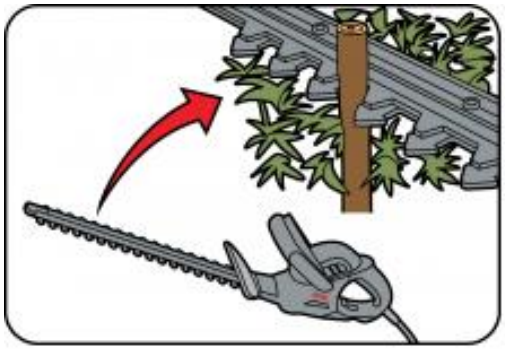
La motosierra es ideal para los troncos y las ramas más gruesas. Existen motosierras eléctricas y de gasolina. Las eléctricas son más ligeras y prácticas para trabajos tipo bricolaje. A fin de trabajar de la manera más segura posible, decida cómo va a aserrar antes de empezar.

La forma de caer el árbol dependerá de la forma de hacer el corte. Empiece cortando un trozo de tronco en el lado por el que quiera que caiga el árbol. Seguidamente, corte en el otro lado un trozo de tronco a una altura ligeramente inferior al primer corte. Siga aserrando por ese lado hasta que el árbol caiga. Por su propia seguridad, apague la motosierra en cuanto el árbol empiece a caer.

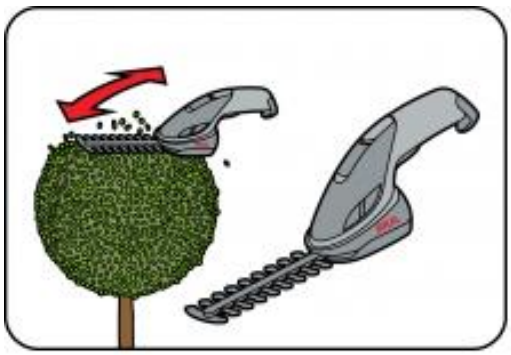
La motosierra podría atascarse, ya que el peso del árbol descansará sobre el corte de la propia motosierra. En ese caso, meta una cuña en el corte para liberar la motosierra.



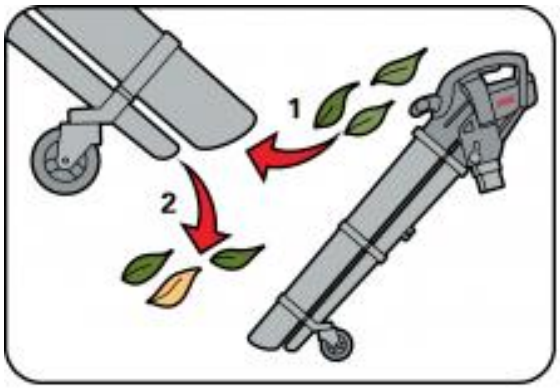
Recortasetos: para dar forma a setos y arbustosExisten tres tipos de recortasetos diferentes: manuales, eléctricos y de gasolina. Con un recortasetos manual, se puede dar forma a árboles, arbustos y setos. Los recortasetos eléctricos o de gasolina son la solución ideal para trabajar más rápido. Pueden utilizarse para trabajos más grandes y pesados de poda de setos. Por su seguridad, cuando vaya a podar con un recortasetos, lleve siempre guantes y gafas de seguridad.



Tijeras para hierba: más fáciles de manejar que un recortasetosLa mejor herramienta para trabajar con boj son las tijeras para hierba. Son mucho más pequeñas que un recortasetos y más fáciles de manejar. Así le resultará más sencillo recortar del boj para darle la forma adecuada. Existen tijeras manuales para hierba que permiten realizar pequeños trabajos de poda. Si tiene un trabajo de mayor volumen entre manos o si desea facilitarse la tarea, lo ideal es hacerse con unas tijeras eléctricas para hierba.



Despejar restos de poda con un soplador de hojasEl soplador de hojas es una herramienta perfecta para despejar hojas y otros restos pequeños de poda, sobre todo en los casos en que no resulte fácil utilizar un rastrillo. Utilice el soplador de hojas en arbustos o setos para despejar cualquier resto. Retire los restos de poda a un lado para facilitar su recogida. Algunos sopladores de hojas permiten incluso aspirar y triturar las hojas. Así resulta incluso más fácil recoger los restos de poda.



Limpiar restos de poda con una biotrituradoraPuede utilizar una biotrituradora para triturar restos de poda como, por ejemplo, ramas. Es una manera estupenda de hacer que esos restos ocupen menos espacio en los contenedores de restos orgánicos. Además, la materia orgánica, si está bien triturada, se composta más rápido. Los restos de poda bien triturados pueden utilizarse inmediatamente como compost para el seto, arbusto o árbol que acaba de podar. Así conseguirá un crecimiento óptimo.



Medidas preventivas al ejecutar las podas

En este procedimiento existen riesgos tanto para el podador como para el transeúnte e inclusive para el bienestar del árbol. Para minimizarlos, se recomiendan unas medidas de seguridad mínimas, que debe cumplir la persona que efectuará la poda.

- Si usted es el podador, debe ser físicamente apto para el trabajo.
- Revise todo el equipo de seguridad antes de escalar.
- Use ropa de trabajo acorde al clima.
- Si empieza a llover, a ventear fuerte o si oscurece, suspenda el trabajo de inmediato.
- No se suba a árboles con pudriciones en el tronco o las ramas, o con daños mecánicos evidentes.
- No trabaje solo, debe trabajar en pareja para ayudarse mutuamente.
- Verifique los nudos y ataduras en forma continua.
- No escale llevando las herramientas, súbalas al llegar al sitio de trabajo.
- Tenga cuidado con ramas picudas o pitones, pueden sangrarlo o desgarrar su ropa.
- Verifique que todo lo que tire desde lo alto del árbol no le caiga al compañero u otra persona que observe.
- Delimite su área de trabajo alrededor del árbol con conos de tráfico y cinta de peligro.
- Evite árboles que tengan contacto con cables de energía eléctrica.
- Tenga a mano un estuche de primeros auxilios completo.
- Asegure bien la escalera al piso y verifique la firmeza del suelo.

Además de esta lista de precauciones, cuando se podan árboles en la calle se debe tener en cuenta la hora de tráfico y conseguir patrullas que cierren los carriles que sean necesarios para evitar accidentes. Tanto en la poda como en el derribo, se debe evaluar el riesgo de que las ramas dañen propiedades ajenas y tomar precauciones para que se protejan tales bienes.

Finalmente, hay que tener cuidado con panales de abejas, avispas y hormigas en las ramas, así como no destruir nidos con polluelos, hay que reubicarlos si se va a podar la rama que los contiene.

Poda de especies vegetales

Hoy en día hay una tendencia que se dirige a utilizar una mayor cantidad de árboles en menor área; por lo tanto, es importante tener un manejo intensivo de las plantaciones con el propósito de obtener mejores rendimientos y un mayor beneficio económico en el menor tiempo posible. Una práctica indispensable para lograr lo anterior es la poda, la cual dentro de los principales objetivos que persigue es una mejor distribución del área foliar e iluminación, mayor ventilación, formar una estructura para

soportar la carga de fruta, equilibrio entre la vegetación y fructificación, recuperar plantas agotadas para regresarlas a una producción normal, reducir la alternancia en la producción, entre otros.

Las principales razones para podar árboles ornamentales y de sombra son: la seguridad, la salud y la estética. Además, la poda puede estimular la producción de fruta y elevar el valor de la madera.

La poda por seguridad implica remover las ramas que podrían caer y causar lesiones, o daños a la propiedad; suprimir las que obstruyen la visibilidad en calles o entradas de vehículos; y suprimir las que interfieren con líneas de servicio público. La poda por seguridad se puede evitar, en gran parte, eligiendo con cuidado especies que no crezcan más allá del espacio disponible y que posean la forma y el vigor apropiados para cada lugar.

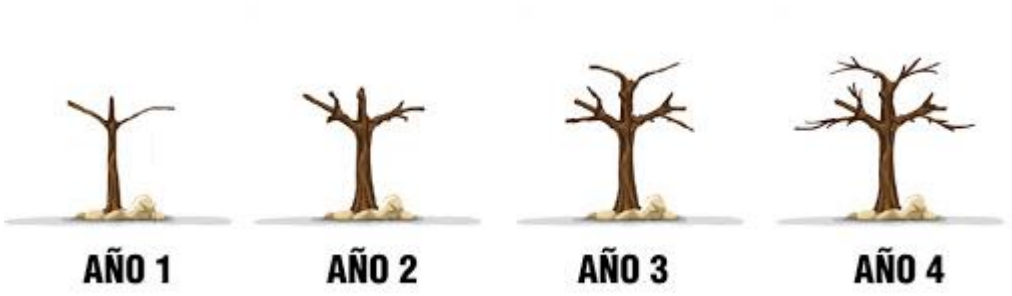
La poda por razones de salud implica remover la madera enferma o infestada de insectos, el adelgazamiento de la copa para mejorar la ventilación y reducir problemas de plagas, y la remoción de las ramas que rozan o se entrecruzan. La mayor utilidad de la poda es estimular el desarrollo de una estructura vigorosa en los árboles y reducir la probabilidad de que los dañen las inclemencias del tiempo. Quitar las ramas rotas o dañadas ayuda a curar las heridas.
La poda en cualquier frutal, consiste en modificar la estructura de la planta mediante la eliminación y/o acortamiento de parte de las ramas para facilitar la formación, iluminación y aireación de la copa. Con la poda se puede mejorar la producción y calidad de los frutos. Agustí (2010) menciona que los efectos de la poda han sido evaluados en dos sentidos:

1) fisiológicamente, la poda está relacionada con el balance entre el desarrollo vegetativo y reproductivo, así como el balance nutricional entre la copa y las raíces, y regula la floración y la fructificación.
2) Ecologicamente, la poda persigue el establecimiento de la forma de la copa del árbol para una mayor producción y mejor calidad en relación con el marco de la plantación.

Tipos de Poda

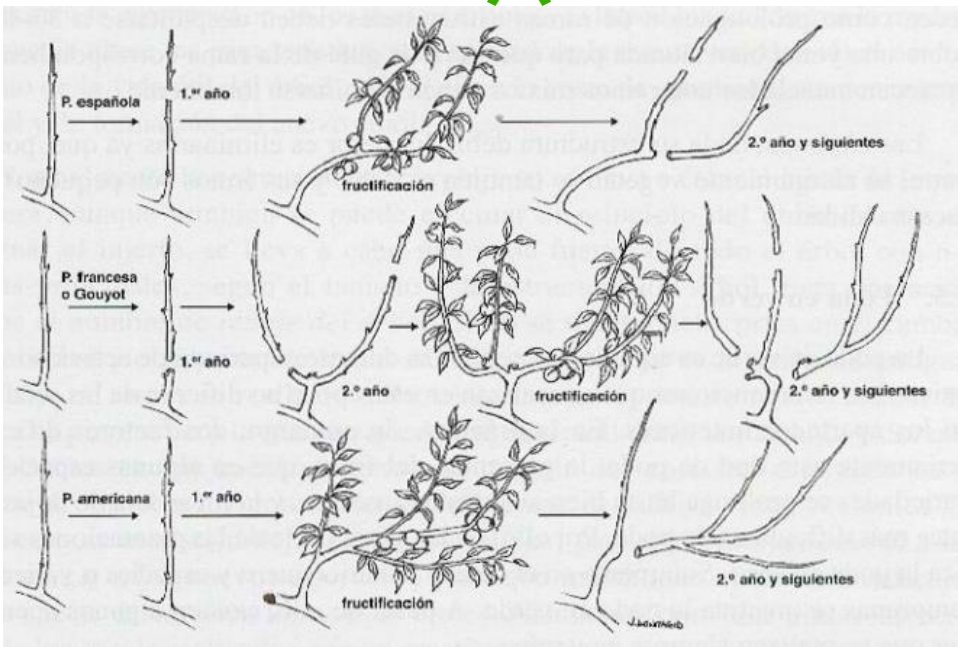
Según los objetivos que se persigan, la poda se divide en poda de formación, de fructificación, de mantenimiento y de regeneración.

La *poda de formación* se lleva a cabo durante los promeros años de la vida del árbol y persigue la obtención de una estructura equilibrada y resistente, capaz de soportar las futuras cosechas. No se aconseja ejecutarla de modo intenso, sino progresivo durante los primeros años de la plantación.

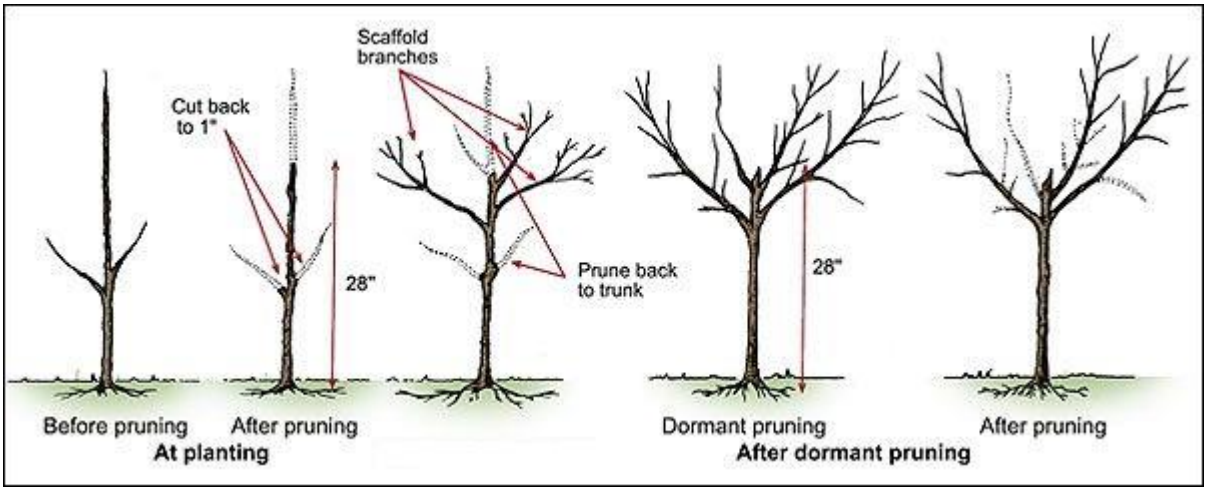


En efecto, durante los primeros años debe favorecerse el desarrollo foliar y, como consecuencia de ello, el desarrollo radicular; por otro lado las podas excesivas durante este periodo favorecen la prolongación del periodo juvenil, con la formación de chupones, y un retraso en la entrada en producción.

La *poda de fructificación* se practica para lograr la mejor distribución nutricional posible entre las ramas. Los arboles, en su crecimiento , tienden a alcanzar el equilibrio entre vegetación y fructificación, pero la exigencia agrícola obliga a modificar dicho equilibrio hacia una mayor producción. La eliminación de una rama facilita la nutrición de sus vecinas y facilita su iluminación



Ambos aspectos tienden a mejorar la produciion de estas. Todo lo que contribuya a reducir el vigor de las ramas, evitando su crecimiento longitudinal excesivo y favoreciendo su desarrollo horizontal, mejora la producción y calidad de los frutos. Las ramas verticales son muy vigorozas y poco productivas y deben ser, por tanto, eliminadas.



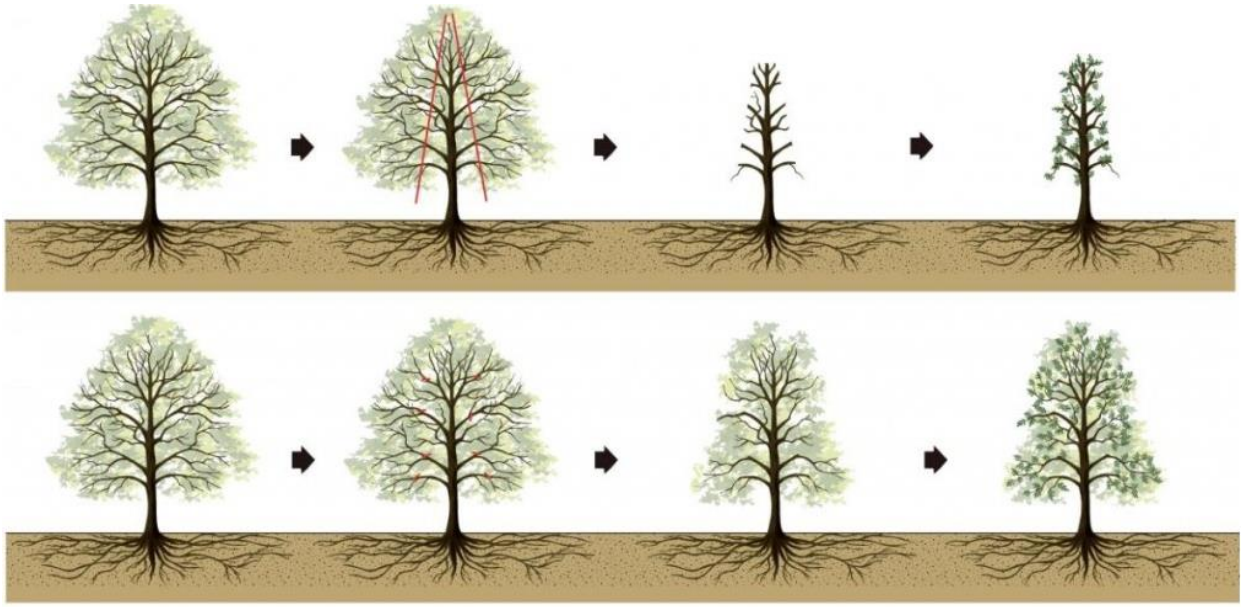
La *poda de mantenimiento* persigue controlar el desarrollo del árbol, para un mejor manejo del mismo, y facilitar su relación con el medio.esta poda debe ser moderada, siguiendo la tendencia natural del árbol según la especie y variedad. Consiste en la eliminación de las ramas de pequeño tamaño, resecas, para facilitar la iluminación de su interior, de los chupones, de gran vigor, y de las ramas altas, de difícil acceso.





La poda de regeneración se emplea solamente en arboles viejos en los que se detecta una reducción progresiva de la cosecha. La copa se elimina en casi su totalidad, dejando el árbol con solo 4 – 6 ramas principales con el fin de promover la producción de nuevos brotes, de gran vigor, a partir de yemas latentes.

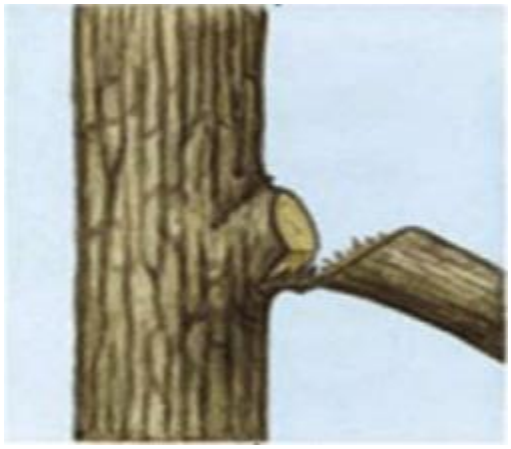
Es requisito indispensable que los arboles estén sanos para que la puedan soportar.



Tipos de corte



A. Despunte



B. Desgarra la corteza



C. Desmoche



D. Cortes lisos



E. Cortes con tocones

Por desgracia estas técnicas vienen practicándose como poda de mantenimiento habitual y sistemática sobre los árboles.

El terciado y el desmochado son prácticas desaconsejadas por todos los expertos en arboricultura. Las razones son:

Cualquier poda es una agresión para una planta, que es un ser vivo, pero si esa poda además es fuerte, cortando gran cantidad de ramas y de grueso calibre, el trauma es mucho mayor.

Los cortes son de un diámetro considerable (ramas gordas), lo que dificulta su cicatrización y cierre, aumentando el riesgo de pudriciones. Cuanto más pequeñas son las heridas, la cicatrización es más fácil y rápida.

Hay especies que no soportan de ninguna manera las podas fuertes:

Guayacanes, Fresno, Abedul, Castaño, etc. y especies con crecimiento terminal.

Tratamiento de los residuos de poda

La práctica más común es triturar las ramas delgadas, ramillas y hojas producto de la poda, transformándolas luego en compost, y darle un uso maderable a los trozos y ramas gruesas. Los materiales de la poda deben procesarse de preferencia en el sitio, a menos que haya problemas de tráfico intenso o no se pueda hacer ruido.

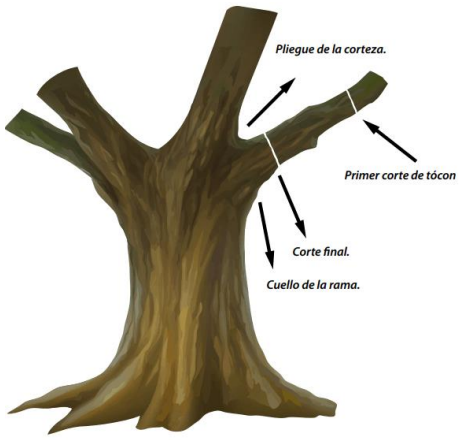
Aplicación de cicatrizantes

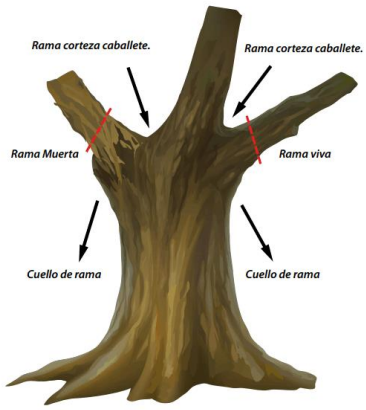
Con el fin de evitar la aparición de hongos e insectos dañinos, una vez realizada la poda es necesario de la aplicación de un cicatrizante hormonal.

Ajustes a la poda

Corte correcto

El corte debe ser limpio y uniforme, sin dejar residuos o desgarres de tejido. Un corte perfecto es aquel que extirpa el tejido de la rama sin dañar el del tallo, protegiendo así el mecanismo de defensa del árbol. El corte de la rama depende de su longitud, tamaño y peso, se debe realizar del extremo de la misma hacia su origen.





Objetivo del corte

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Los alumnos elaboraran un documento donde se detalle el proceso de podas en cultivos de producción y onamentales, este será compartido a los demás aprendices con el propósito de hacer una reflexión respecto al tema.

Ambiente requerido: Salon de clases

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición, debate o discusión guiada.

Materiales de formación: Hojas de papel, lapiceros.

Material de apoyo: Tablero.

Evidencias de aprendizaje: Documento escrito de procedimiento para poda de especies vegetales

Instrumentos de evaluación: Ficha grafica.

Duración de la actividad: seis (6) horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Planeación		Alistar los insumos y elementos necesarios para la poda de especies vegetales Realiza poda de especie vegetal de acuerdo a parametros de cultivo Controla las labores de poda de	DE CONOCIMIENTO •Respuestas a preguntas sobre conceptos generales de poda de especies vegetales. DE DESEMPEÑO • Lista de chequeo de labores de poda en especies vegetales.	Reconoce morfología y estructuras de las plantas aplicando criterios técnicos Planea labor de poda según necesidades del cultivo y requerimiento técnico Selecciona herramienta e insumos de acuerdo con las características de la poda	Técnica: Formulario de preguntas Instrumento de evaluación: Cuestionario Técnica: Observación Instrumento de evaluación: Lista de chequeo

		acuerdo a normatividad y parametros tecnicos Realizar listas de verificacion con cumplimiento de criterios tecnicos	DE PRODUCTO • Informe, protocolos o registros de implementacion de podas en especies vegetales de acuerdo a normatividad.	Distingue tipos y técnicas de poda basado en criterios técnicos. Efectúa poda de planta según métodos técnicos Explica el procedimiento para la inspección de la poda según recomendaciones técnicas Emplea cicatrizante en cortes de poda según recomendación técnica Elabora abono orgánico a partir de residuos de poda siguiendo recomendaciones técnicas y normativa Revisa el estado sanitario de la especie vegetal finalizada la poda según procedimientos técnicos Identifica mejoras en la poda según estado sanitario de la planta y recomendaciones técnicas. Entrega planta podada según método técnico y normativa	Técnica: Estudio de caso Instrumento de evaluación: Ficha gráfica.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Adelgazamiento de la copa: método de poda para favorecer la penetración de luz y la circulación de aire a través de la copa de un árbol, con la remoción selectiva de ramas.
Axila de la rama: ángulo que se forma en el punto donde una rama se une a otra o al tronco de una planta leñosa.
Callo: véase tejido cicatricial.
Corte con tocón: corte de poda que se hace demasiado lejos del reborde de corteza o el cuello de la rama, dejando tejidos de ésta unidos al tronco.
Corte liso: corte de poda que se inicia dentro del reborde de corteza o el cuello de la rama, causando daños innecesarios a los tejidos del tronco.
Corteza incrustada: corteza encerrada entre las ramas con ángulos de unión estrechos, que forma una cuña entre ellas.
Cuello de la rama: «hombro» o saliente que se forma en la base de una rama por el desarrollo anual de capas superpuestas de sus tejidos y los del tronco.
Decurrente: Una de las formas básicas de los árboles, resultante de un control apical débil. En estos árboles, varias o muchas ramas laterales compiten por la dominancia con el tronco central, produciendo una copa esférica o globular. La mayoría de los árboles de madera dura son decurrentes.
Desmoche: práctica de mantenimiento indebida que se usa a menudo para controlar el tamaño de los árboles; consiste en el corte indiscriminado de ramas y troncos en ángulo recto, dejando largos tocones. Sinónimos: redondear, descabezar, descornar, descopar y despuntar. Es un error común llamar desramado al desmoche.
Despunte: práctica de mantenimiento deficiente para controlar el tamaño de la copa de un árbol; implica el corte de ramas en ángulo recto, dejando largos tocones.
Desramado: remoción anual de todo el follaje del año anterior, lo cual da lugar a muchos brotes y ramitas cada primavera.
Elevación de la copa: método de poda que consiste en quitar las ramas bajas para dejar espacio suficiente a peatones, vehículos, edificios, líneas visuales y paisajes.
Excurrente: una de las formas básicas de los árboles, resultante de un control apical intenso. Estos árboles tienen tronco central fuerte y forma piramidal. Las ramas laterales rara vez compiten por la dominancia. La mayoría de las coníferas y algunas maderas duras, como el liquidámbar y el tulipán, tienen forma excurrente.
Poda ornamental: operación de dar a una planta una forma geométrica o animal deseada, mediante cortes y guías.
Poda para reducir la copa: método de poda para reducir la altura de un árbol. Las ramas se cortan hasta ramificaciones laterales que tengan cuando menos un tercio de diámetro del tronco por remover.
Reborde de corteza de la rama: pliegue de corteza que se forma en la horquilla de una rama y parte del tronco, porque los tejidos de ambos crecen pegados entre sí.

Tejido cicatricial: tejido leñoso diferenciado que producen las plantas leñosas cuando sufren una herida (se llama también callo).
Vástago epicórmico: brote nacido de yemas latentes o adventicias; se llama también así a los vástagos de agua que salen de troncos y ramas, y a los chupones que brotan en la base del árbol. Los vástagos epicórmicos surgen a menudo en madera vieja por defoliación severa o poda excesiva.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Appleton, B.L. (2000). Tree Pruning: A Worldwide Photo Guide. Oxford University Press.

Barrio A M., Castedo D. F. Manual básico de la poda y formación de los árboles forestales. 2009

Brown, E. (2008). The Pruning of Trees, Shrubs and Conifers. Timber Press.

Dirr, M.A., & Heuser, C.W. (2006). The Reference Manual of Woody Plant Propagation: From Seed to Tissue Culture. 2nd Edition. Varsity Press.

Gilman, E.F. (2012). An Illustrated Guide to Pruning. 3rd Edition. Cengage Learning.

Harris, R.W., Clark, J.R., & Matheny, N.P. (2004). Arboriculture: Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs, and Vines. 4th Edition. Prentice Hall.

Hartmann, H.T., Kester, D.E., Davies, F.T., & Geneve, R.L. (2011). Plant Propagation: Principles and Practices. 8th Edition. Prentice Hall.

Hayes, E. (2002). Pruning and Training Plants: A Complete Guide. HarperCollins.

Johnson, O. (2016). Pruning Trees, Shrubs & Vines. 2nd Edition. Storey Publishing.

Kempthorne, S. (2013). The Art of Pruning: The Essential Guide to Improving Plants. Crowood Press.

Lerner, B.R., & Dana, M.N. (1991). Pruning Ornamental Trees and Shrubs. Purdue University Cooperative Extension Service.

Phillips, R., & Rix, M. (1993). Pruning and Training. Pan Macmillan.

Santamour, F.S. (1998). Pruning Practices: What Are We Doing to Our Trees? Arborist News.

Shigo, A.L. (1991). Modern Arboriculture: A Systems Approach to the Care of Trees and Their Associates. Shigo and Trees, Associates.

Stang, C., & Berwanger, P. (2010). Pruning Made Easy: A Gardener's Visual Guide to When and How to Prune Everything, from Flowers to Trees. Taunton Press.

Watson, G.W., & Himelick, E.B. (2013). Principles and Practice of Planting Trees and Shrubs. International Society of Arboriculture.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Diego Mauricio Castro Guerra**	**Instructor**	**Agricola**	

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					