



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



MATERIAL DEL PARTICIPANTE

Manual sobre Cosecha de Flor de Corte



**Ciudad de México
Diciembre de 2020.**

Índice

Presentación	5
Introducción	9
Módulo 1. Preparativos para la cosecha de flor de corte	12
Características generales de la flor de corte	14
Las herramientas de trabajo para el corte	20
Material de traslado para la protección de la flor	24
Módulo 2. Manejo de la flor de corte	28
Punto de corte de flor para cada cultivo	30
El corte de flor de acuerdo al tipo de cultivo	38
Principales plagas y enfermedades en la flor de corte	48
Glosario	59

Presentación

Este material está dirigido a personas que como tú se dedican a la cosecha de flor de corte; su objetivo es fortalecer y mejorar tu desempeño en la labor que realizas identificando las acciones principales que te permitirán mejorar tu desempeño.

El manual, junto con un video, elaborado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS) y el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural (INCA Rural) forma parte del material didáctico que se emplea en la impartición de cursos de capacitación para cortadores de flor.



Su contenido se desarrolló tomando como referencia el Estándar de Competencia laboral “Cosecha de flor de corte” realizado por especialistas en la materia.

¿Qué es un Estándar de Competencia Laboral?

Es un documento oficial que permite evaluar y certificar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de las personas que como tú, realizan una actividad productiva.

El Estándar de Competencia Laboral es la base también para la aplicación de “buenas prácticas”.

En el caso de la “Cosecha de flor de corte” se evalúan dos elementos:

- Preparar la herramienta para el corte.
- Realizar el manejo de flor de corte.



En este curso de capacitación revisaremos la forma en que debes llevar a cabo la cosecha de flor de corte bajo los criterios del Estándar de Competencia, hacerlo así te da la posibilidad de mejorar la forma en que realizas tu actividad, de ser evaluado y en su caso de recibir un Certificado de Competencia Laboral que garantiza y avala tu desempeño en esta labor.

¿Qué significa mejorar mi desempeño en la cosecha de flor de corte?

Mejorar tu desempeño no es sólo cosechar más rápido o cosechar más flores, implica también cuidar todos los aspectos de tu labor, asumiendo compromisos de seguridad, así como responsabilidad en todo y con todos, y sobre todo reconociendo la importancia de cada una de las acciones.

¿Qué es el certificado de competencia laboral?

Es un documento oficial que emite una institución de gobierno, que valida tus conocimientos sobre la labor que realizas y la forma en que la llevas a cabo.



¿Para qué me sirve el certificado de competencia laboral?



Este documento puede ser tu carta de presentación en una empresa o una unidad de producción porque valida tu competencia como cortador; indica que conoces bien el trabajo de cosecha de flor de corte y que lo realizas de la manera indicada; todo esto puede facilitar tu contratación o incluso mejorar el pago que recibes.

El manual sobre **“Cosecha de flor de corte”** está integrado por dos módulos que resumen de manera sencilla y detallada las acciones necesarias en esta labor.

Módulo 1. Preparativos para la cosecha de flor de corte. Se presentan las características generales de las principales flores de corte que se cultivan en el país, así como las herramientas de trabajo utilizadas para el corte y el material de traslado que se requiere para la protección de la flor.



Módulo 2. Manejo de la flor de corte. Se describe el punto de corte de flor para cada cultivo, la forma correcta de realizarlo y las principales plagas y enfermedades que los afectan.

Introducción

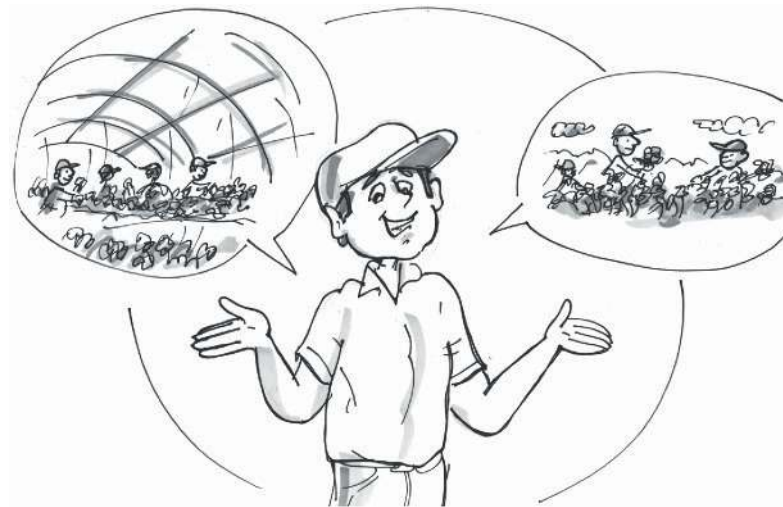
En México se cultivan más de 70 variedades de flor de corte de las cuales el 93% de la producción se concentra en los estados de México, Puebla, Ciudad de México y Guanajuato.



El Estado de México concentra más del 75% de la producción de flor de corte y casi el mismo porcentaje del total de las exportaciones principalmente a Estados Unidos y Canadá.

El cultivo se realiza principalmente en unidades de producción protegidas como túneles e invernaderos que posibilitan las condiciones necesarias de temperatura y humedad que requieren las plantas para su óptimo crecimiento.

En menor proporción, la producción de flor de corte se realiza a cielo abierto y está enfocada al consumo interno del país.



Las condiciones climáticas en nuestro país son ideales para el cultivo de flor de corte durante todo el año.

Por lo anterior, tu labor como cortador es de suma importancia para mantener la calidad de la producción.

Reforzar tus conocimientos sobre las buenas prácticas de cosecha te abre la posibilidad de mejorar tu desempeño en la labor que realizas y garantizar tu contratación para el desarrollo de esta actividad productiva.



MÓDULO UNO

Preparativos para la cosecha de flor de corte

Características generales de la flor de corte

Antes de iniciar tu labor como cortador de flor debes conocer los tipos de cultivo que se consideran en el Estándar de Competencia “Cosecha de Flor de Corte”.

- Rosales
- Crisantemos
- Gladiola
- Clavel
- Lillium Asiático
- Lillium Oriental
- Astromelias
- Gerberas
- Aster
- Solidago



Rosales

- Son arbustos espinosos que alcanzan entre dos y cinco metros de alto.
- Sus tallos son erectos y sus hojas pecioladas.
- Las flores son aromáticas de diversos colores como rojo, blanco, rosa, amarillo y naranja entre otros.



Crisantemos

- Es una planta que alcanza de 20 a 150 cm de alto.
- Las hojas pueden ser lobuladas de color variable entre el verde claro y oscuro.
- Son aromáticas y tienen grandes cabezas florales de color blanco o amarillo.



Gladiola

- Es una planta que puede medir de 60 a 180 cm.
- Está cubierta por hojas rígidas y flores que nacen de las espigas.
- Las flores pueden tener formas redondas, triangulares o aplanadas.
- Los colores de la flor son muy variados, a menudo decoradas con rayas o manchas.

Clavel

- Son plantas herbáceas que alcanzan hasta un metro de altura.
- Sus hojas son angostas en forma de vaina.
- Sus tallos son rígidos.
- Las flores son aromáticas y vistosas de diversos colores como el rojo, blanco o rosa con varios pétalos dependiendo de la variedad.





Lillium Oriental

- Se les conoce como: Acapulco, Casablanca y Cóncavo.
- Son plantas herbáceas de tallo frondoso de hasta 120 cm de altura que forma bulbos subterráneos.
- Flores con seis pétalos en una variedad de colores que abarca el blanco, amarillo, anaranjado, rosado y púrpura.
- Las flores son más grandes y más aromáticas que las que brotan de la variedad *lillium asiático*.

Lillium Asiático

- Se les conoce también como lilis.
- Son plantas herbáceas con tallos rígidos y lampiños.
- La apertura de sus flores es escalonada y sus colores son variados.
- Las flores son más pequeñas que las que brotan de la variedad *lillium oriental*.



Astromelias

- Se les conoce también como lirio.
- Es una planta con tallos erectos y con un follaje de pocas hojas.
- Tiene de tres a diez flores, cada una de ellas con seis pétalos que están decorados con líneas de tonos contrastantes.
- Las flores son de colores diversos.



Gerberas



- Son plantas herbáceas que alcanzan hasta 40 cm de altura; sus hojas de color verde oscuro al frente y más pálidas al envés se agrupan en forma de roseta.
- Las flores son de colores diversos como amarillo, anaranjado, rojo, blanco o rosado con diversos matices.
- El centro de la flor puede ser en ocasiones negro y puede tener pétalos de varios colores.
- Cada unidad floral tiene una corona compuesta de cinco pétalos unidos en forma radiada como anillos.

Aster

- Son plantas herbáceas que pueden alcanzar más de un metro de altura.
- Las flores son de cinco a diez cm de diámetro, similares a las margaritas.
- Los colores más comunes son rosa, lila y blanco.



Solidago

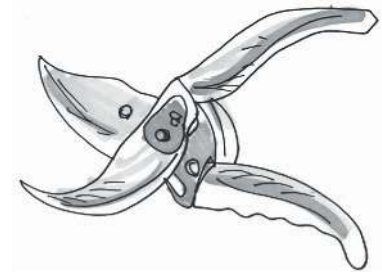
- Se les conoce también como vara de oro.
- Es una planta herbácea de flores amarillas en forma de espiga con hojas alternas lineales.
- Sus tallos esbeltos con vellos en la parte superior alcanzan una altura de entre 60 a 150 cm.

Las herramientas de trabajo para el corte

Como cosechador de corte de flor debes contar con todo lo necesario para llevar a cabo tu labor de manera óptima.

Las herramientas que requieres para realizar tu cosecha pueden ser:

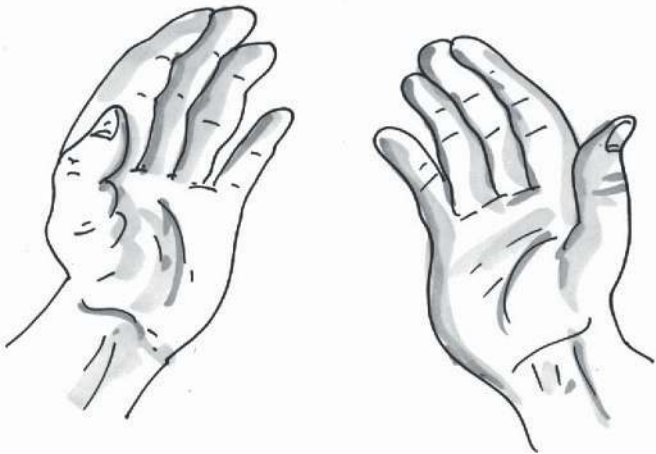
Tijeras. - se utilizan principalmente para cortar flores con tallos gruesos y evitar lastimar la planta.



Cuchillo o navaja. - sirven para el corte de flor con tallos delgados y para quitar las hojas, raíces o bulbos de las flores.



Tus herramientas deben estar limpias, desinfectadas, completas, afiladas y con los tornillos ajustados.



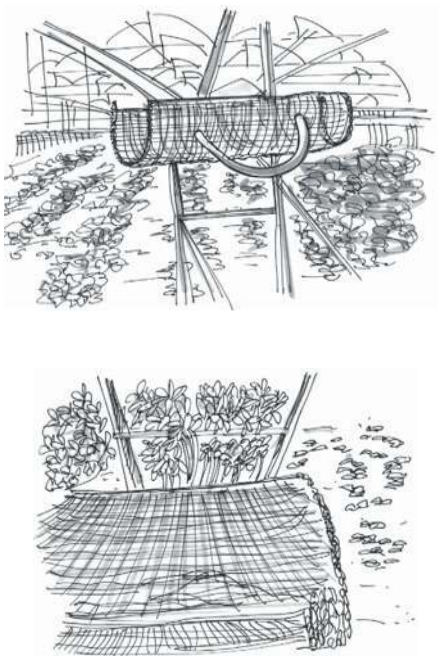
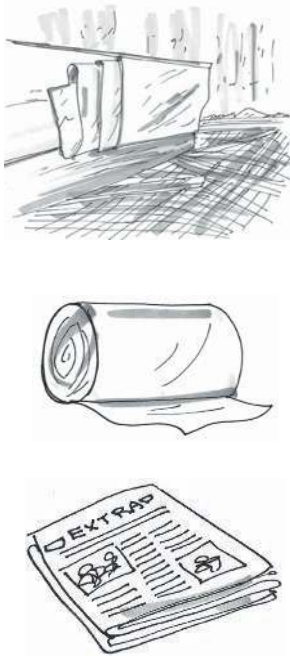
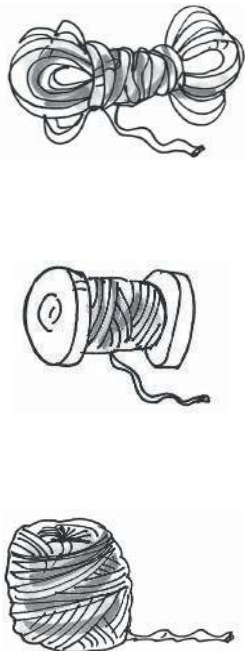
Las manos. - Con ellas desprende o jala flores que requieren mayor cuidado como las gerberas o lilis.

Guantes. - Se utilizan para evitar heridas causadas por espinas, hojas o tallos de la flor durante el corte. Verifica que se ajusten a tu talla, que sean flexibles y sin roturas.



Cosechador.- Es un recipiente en el que se colocan las flores cosechadas inmediatamente después del corte.

Existen varios tipos de cosechadores utilizados de acuerdo al tipo de cultivo como son:

Mallas	Macetas, ligas, bolsas	Papel encerado, estraza o periódico	Hilo, lazo y rafia
			

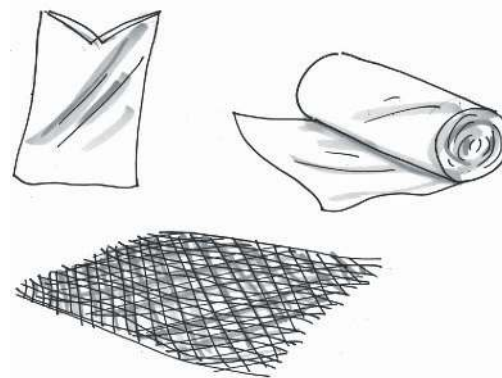
Es importante verificar que el **cosechador** que utilices esté en buenas condiciones, es decir, **libre de roturas**, así evitarás que las flores se maltraten.

Material de traslado para la protección de la flor

Antes de iniciar tu labor debes preparar el material de traslado de las flores que vas a cosechar.

Este material puede ser:

- Bolsas de celofán
- Papel encerado
- Malla



Es tu responsabilidad verificar que el **material de traslado** se encuentre **sin polvo, lodo o roturas**.

Las flores de corte tienen diferentes tamaños y grosores, por ello debes asegurarte que el material utilizado cumpla con las dimensiones requeridas de acuerdo al tipo de variedad.

Recuerda que mantener limpias y en buen estado tus herramientas y materiales de trabajo garantiza un producto de buena calidad.



Material de traslado para la protección de la flor

Antes de iniciar tu labor debes preparar el material de traslado de las flores que vas a cosechar.

Este material puede ser:

- Bolsas de celofán
- Papel encerado
- Malla

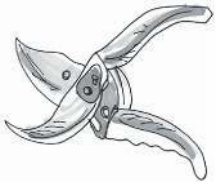
Es tu responsabilidad verificar que el **material de traslado** se encuentre **sin polvo, lodo o roturas**.

Las flores de corte tienen diferentes tamaños y grosores, por ello debes asegurarte que el material utilizado cumpla con las dimensiones requeridas de acuerdo al tipo de variedad.

Recuerda que mantener limpias y en buen estado tus herramientas y materiales de trabajo garantiza un producto de buena calidad.

Ejercicio 1

Subraya las herramientas de trabajo que se utilizan para el corte de flor.



Tijeras



Cuchillo



Ligas



Macetas



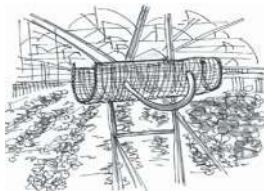
Manos



Guantes



Rafia



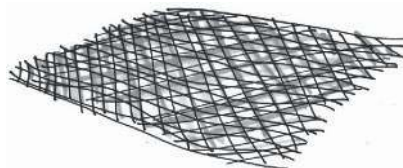
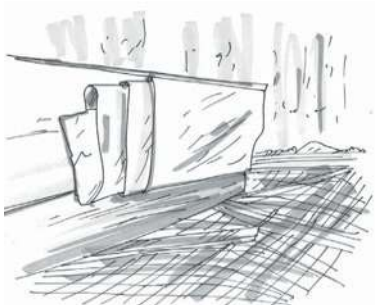
Cosechador



Navaja

Ejercicio 2

Marca con una X los materiales utilizados para el traslado de las flores cosechadas.

Bolsas de celofán 	Mallas 
Tractor 	Papel encerado 

MÓDULO DOS

Manejo de la flor de corte

Punto de corte de flor para cada cultivo

Cada cultivo tiene un punto de corte distinto que está relacionado principalmente con el nivel de madurez del botón y con su sanidad.



Por ello es importante que sigas las indicaciones del responsable o encargado del campo antes de iniciar la cosecha.

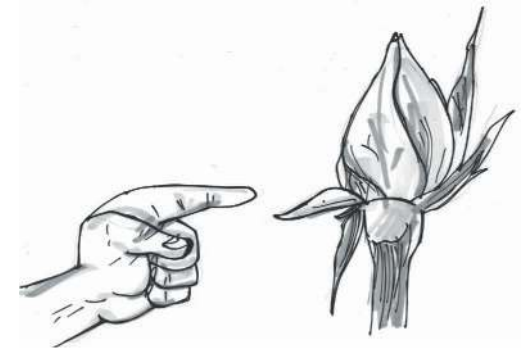
Siguiendo las instrucciones debes cortar la flor de acuerdo al punto de corte indicado.



Rosales

En las rosas el punto de corte más común es:

Cerrado A.- los pétalos que forman el centro de la flor deben estar cerrados en forma de caracol.



Abierto AA.- los pétalos presentan una apertura mínima.

Crisantemos

El punto de corte de flor en los crisantemos puede ser:



Media flor.- los botones tienen una abertura floral del 45 por ciento.

Floreado.- se presenta una abertura floral de 60 a 70 por ciento.

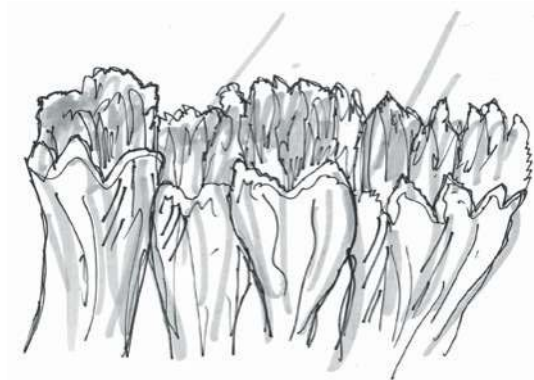


Clavel



Cerrado.- el botón tiene forma de bala con la punta redondeada. Los pétalos están formados, pegados y se percibe el color de la flor.

Escobeta.- el botón está despegado y los bordes inclinados hacia adentro.



Floreado.- los pétalos están completamente despegados y el borde inclinado hacia afuera en forma de V.

Lillium Asiático y Lillium Oriental

En estos dos cultivos el encargado del campo puede solicitar que el punto de corte que realices sea:

Cerrado.- la flor está cerrada, es verde y con algunos matices tenues de color.



Punto color.- la flor está cerrada, su color es uniforme prácticamente en todo el botón.

Astromelias



Botón.- el botón está cerrado con matices de color.



Floreado.- la abertura del botón es completa.

Gerberas

En el caso de esta flor, el punto de corte está en función de las líneas o anillos que tiene en el centro y que varían de color.

El encargado del campo puede solicitar el corte de flor:

- Sin líneas
- Una línea
- Doble línea
- Tres líneas



Aster y Solidago

El punto de corte de estos cultivos puede variar de acuerdo a las indicaciones del encargado del campo.

En el caso del aster: Corte a una flor, chícharo abierto.



En el caso del solidago: **Verde, limonado o amarillo**

El corte de flor de acuerdo al tipo de cultivo

Cada cultivo se corta de forma diferente por ello es importante que conozcas la forma adecuada de realizar esta actividad y seguir las indicaciones del responsable o encargado de campo.

En algunos casos el corte se realiza arrancando desde la base o desde el bulbo, o bien, cortando desde la raíz, desde la base o el tallo.

Es importante hacer el corte de forma adecuada ya que de no hacerlo así, se puede afectar el mantenimiento o el desarrollo de nuevas plantas.



Es importante que atiendas las siguientes indicaciones:

- **Cuida la estructura de la planta sin cortar yemas productivas,** con ello posibilitas el desarrollo y crecimiento de nuevas plantas como en el caso del clavel y el rosal.
- **Pega el corte al suelo de acuerdo al cultivo a cosechar,** este corte se realiza en crisantemos, astromelias, aster y solidago.



Rosales

El corte de la rosa debes hacerlo en forma diagonal, dejando aproximadamente de 20 a 40 cm de largo del tallo.

Procura hacer un corte recto en un movimiento rápido de la tijera para evitar que se dañe la planta.

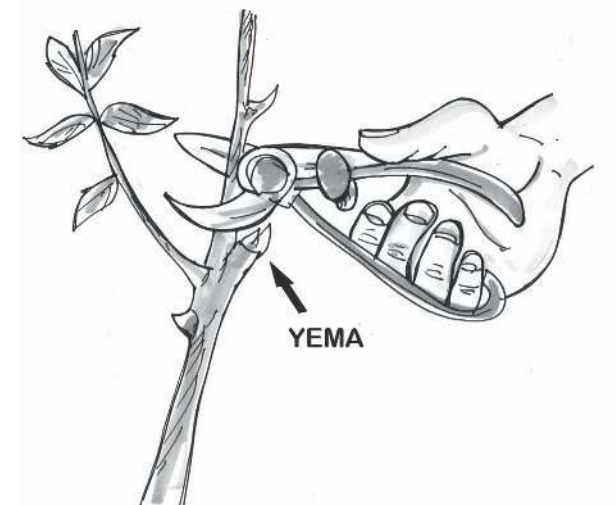


Dependiendo de la época del año, el **corte de rosales** se hará:

- Subiendo
- Bajando
- Estipular

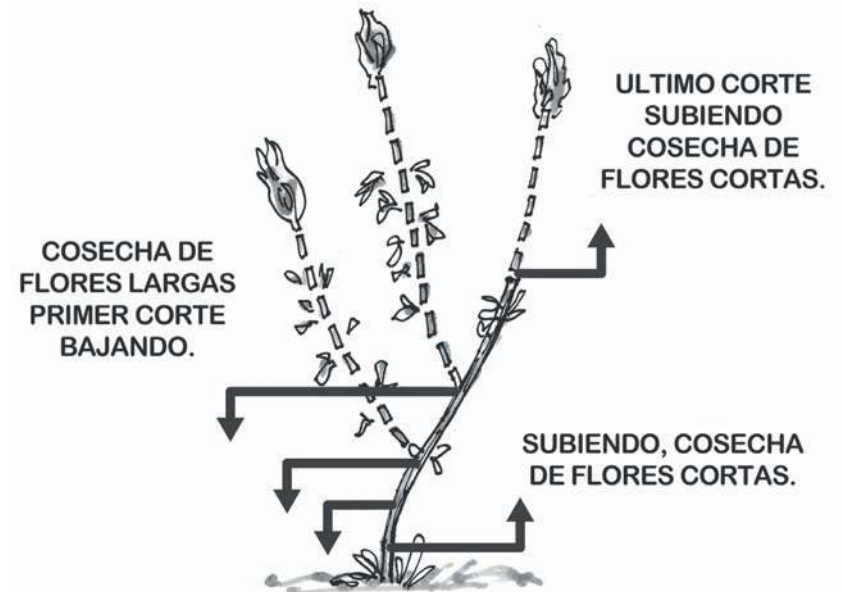
Subiendo: el tallo se corta sobre las primeras yemas inferiores del tallo a cosechar; se hace en planta nueva para formarla y aumentar la productividad. Se realiza cuando la calidad del tallo madre es buena.

Debes hacer el corte por encima de la mejor yema que podrás identificar por los 5 foliolos que se encuentran en el brazo inmediato.



Bajando: se cortan las yemas que se encuentran más abajo del punto de crecimiento del tallo a cosechar; el corte se realiza cuando la planta necesita renovación, está muy alta y con tallos muy delgados.

Se realiza para dar mayor vigor y calidad a los tallos madre débiles.



Estipular: Este tipo de corte se realiza cuando la producción es muy alta y queremos reprogramarla. Se pone en práctica antes de una fecha importante y permite que broten dos o tres botones más, dependiendo del estado nutricional de la planta.

Crisantemos

El **corte** del tallo debe realizarse **desde la base**.

Es importante hacer un solo corte con precisión sin dañar la rama de la flor o la raíz que más adelante podrá ser utilizada como esqueje que es un nudo que origina una nueva planta para el cultivo de más crisantemos.



Clavel

Debes **cortar el tallo de uno a dos macollos**, es decir de los brotes secundarios que nacen en la axila de la vaina foliar.

Los macollos aparecen cuando la planta presenta entre dos y tres hojas.

Los macollos generan su propio sistema de raíces y aunque forman parte de la planta que los originó se independiza y se comportan como una planta individual.



Lillium Asiático

Se arranca con la mano; una vez cortada, debes utilizar tu cuchillo o navaja y retirar la tierra y el bulbo de la planta.

Es importante seguir las indicaciones del encargado del campo respecto al calibre del bulbo que debes cortar.

Los más comunes son los bulbos con calibre 12/14 con brotes de tres a cinco botones y los calibre 14/16 con brotes de siete u ocho botones.

Lillium Oriental

Se corta al ras del suelo con la mano, navaja o cuchillo. Las varas de lillium deben de tener un largo aproximado de 70 cm medidos de la base del tallo hasta el último botón.



Astromelias

El corte se realiza de forma manual arrancando desde la base; debes jalar hacia arriba y colocar tu cosecha en el antebrazo.



Gerberas

Debes arrancar desde la base y jalar con la mano. Es importante que jales del lado en el que está inclinada la flor para evitar romper el tallo floral o la planta.

La flor está madura cuando se forman de dos a tres anillos en el centro de la flor.

Aster y Solidago

El aster y solidago se cortan desde la base con la tijera inclinada.



Inmediatamente después del corte debes colocar la flor en los cosechadores asignados para ello, como pueden ser mallas, macetas, bolsas, o los que te indique el encargado del campo.



Como parte del manejo de la flor cosechada debes evitar su maltrato y deshidratación.

Para ello:

- **Coloca la cantidad de tallos de acuerdo al cosechador utilizado y al tipo de cultivo.** El encargado del campo te indicará el número de tallos por manojo.



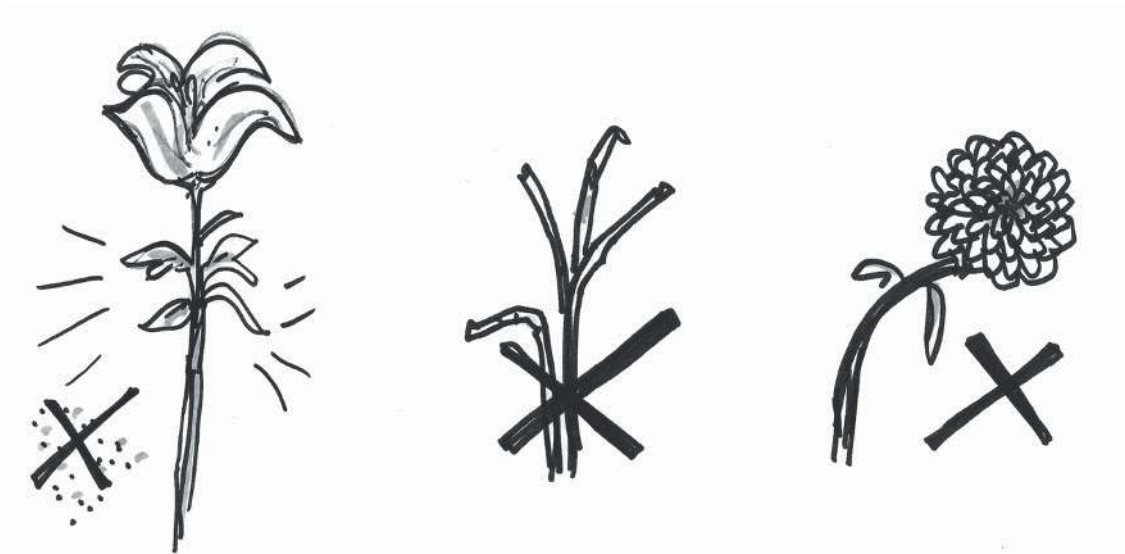
- **Empareja la posición de los tallos** de la flor de acuerdo al contenedor de hidratación destinado.
- **Coloca la flor cosechada en el material de traslado.** Debes ajustar y asegurar para evitar movimientos bruscos.

- **Traslada la flor cosechada al área de hidratación** inmediatamente después del corte. El encardado o responsable del campo te indicará el lugar.



Al término de tu labor la flor cosechada debe:

- Estar pareja de los tallos.
- Sin pétalos maltratados.
- Con follaje libre de lodo, basura o maleza.
- Libre de tallos quebrados, descabezados, doblados o rasgados.
- Con la cantidad de tallos indicada en el material de traslado
- Hidratada, sin presentar cabeceo.



Principales plagas y enfermedades en la flor de corte

Como muchos cultivos, las flores son susceptibles a plagas y enfermedades.

Algunas plagas atacan al botón, mientras que otras al follaje.

Existen además múltiples enfermedades que afectan a cada cultivo, por ello es importante que sepas identificarlas y des aviso al encargado o responsable de campo para que tome las medidas necesarias para su control.



Plagas que atacan al botón:

Araña roja



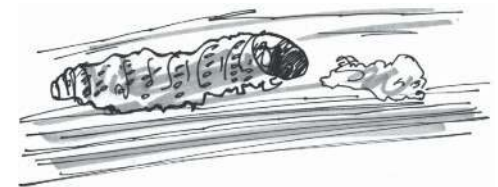
Trips



Pulgón



Gusano trosador/claltusa



Plagas que atacan al follaje:

Araña roja



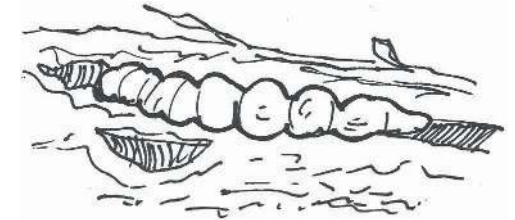
Minador



Mosca blanca

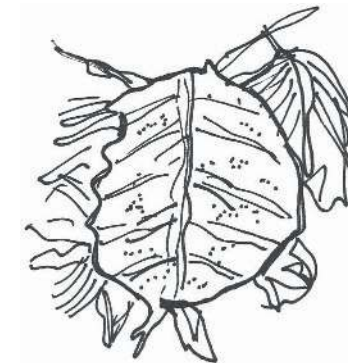


Gusano Cogollero



Enfermedades que afectan a cada cultivo

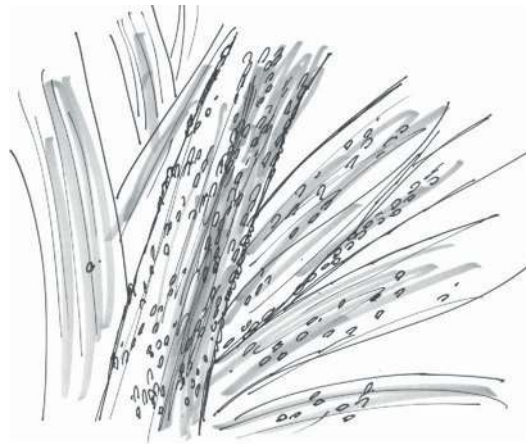
Cenicilla: ataca rosales, crisantemos, gladiolas, clavel, *lillium* oriental y asiático, astromelias, gerberas, aster, solidago.





Roya blanca: rosales, crisantemos, aster, solidago.

Roya Transversal: Gladiola



Botrytis: Rosales, crisantemos, gladiola, clavel, *lillium* oriental y asiático, astromelias, gerberas, aster, solidago.

Roya roja: Rosales, crisantemos, gladiola, astromelias, aster y solidago.



Peronospora: Rosales

Tizón: ataca a rosales, crisantemos, gladiolas, clavel, lillium oriental y asiático, astromelias, gerberas, aster, solidago.



Bacteria: ataca crisantemos, gladiolas, clavel, lillium oriental y asiático, astromelias, gerberas, aster, solidago.

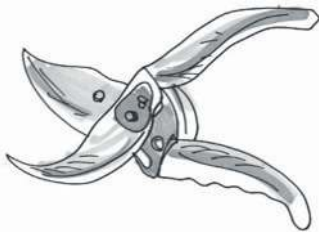


Roya: clavel, gerberas.

Esperamos que el contenido de este manual te sirva para perfeccionar tus conocimientos y prácticas sobre la cosecha de flor de corte y encuentres en él respuestas a tus dudas.

Ejercicio 1

Une con una línea la herramienta que utilizas para cosechar la flor de corte de acuerdo al tipo de cultivo.

Herramientas	Flor de corte
Tijeras 	Rosa Clavel <i>Lillium</i> oriental <i>Lillium</i> asiático
Cuchillo / navaja 	Crisantemo Aster Solidago
Manos 	Gerbera Astromelia

Ejercicio 2

Relaciona las columnas determinando el punto de corte de flor de acuerdo al tipo de cultivo.

- | | |
|---|--|
| 1. Verde / limonado / amarillo / blanco / morado / rosa | ☐ Rosales |
| 2. Botón / floreado | ☐ Crisantemos |
| 3. Media flor / floreada | ☐ Clavel |
| 4. Cerrado / A, Abierto / AA | ☐ Lillium Oriental |
| 5. Cerrado / punto color | ☐ Lillium Asiático |
| 6. Sin líneas / Una línea / doble línea / tres líneas | ☐ Astromelias |
| 7. Cerrado / escobeta / floreado | ☐ Gerberas |
| | ☐ Aster y Solidago |

Ejercicio 3

Selecciona la respuesta correcta identificando la mejor opción para el corte de flor de acuerdo al tipo de cultivo.

Rosales 	a. Arrancando desde la base b. Subiendo, bajando, estipular c. Arrancando desde el bulbo
Crisantemos 	a. Cortando desde la base b. Cortando el tallo c. Subiendo, bajando desde la base
Clavel 	a. Arrancando desde el bulbo b. Cortando desde la base c. Cortando el tallo de uno a dos macollos

Selecciona la respuesta correcta identificando la mejor opción para el corte de flor de acuerdo al tipo de cultivo.

Lillium Oriental		a. Arrancando desde el bulbo b. Cortando desde la raíz c. Cortando el tallo
Lillium Asiático		a. Cortando el tallo b. Arrancando desde el bulbo c. Arrancando de raíz
Astromelias		a. Cortando desde el bulbo b. Cortando el tallo de uno a dos macollos c. Arrancando desde la base

Selecciona la respuesta correcta identificando la mejor opción para el corte de flor de acuerdo al tipo de cultivo.

Gerberas 	a. Arrancando desde la base b. Cortando de uno a dos macollos c. Cortando el tallo
Aster y Solidago 	a. Cortando de raíz b. Cortando desde la base c. Cortando con tijeras donde sea posible

Ejercicio 4

Une con una línea la respuesta correcta.

Principales plagas
que atacan al botón

Cenicilla



Botrytis



Tizón



Bacteria



Principales
enfermedades en
la floricultura que
afectan los cultivos

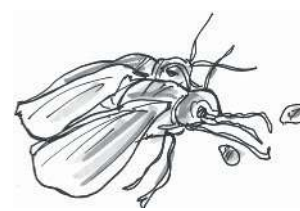
Araña roja



Minador



Mosca blanca



Gusano cogollero



Principales plagas
que atacan al follaje

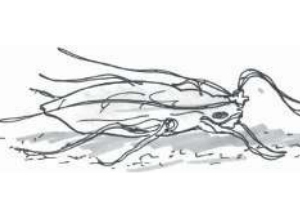
Araña roja



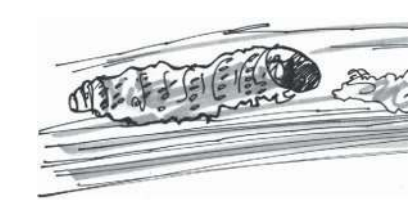
Trips



Pulgón



Gusano Trozador



Glosario

Cosechador: También conocido como maceta, malla liga, bolsa, periódico, papel encerado, hilo, lazo, rafia.

Cabeceo: Flor doblada/agachada/inclinada por deshidratación.

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



MATERIAL DEL PARTICIPANTE

Manual sobre Cosecha de Flor de Corte