



Educación
Secretaría de Educación Pública

DGETAyCM
Dirección General de Educación
Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Educación Tecnológica
Agropecuaria y Ciencias del Mar



“APLICA ACTIVIDADES DE DERRIBO DESRAME Y TROCEO”

**INSTRUCTIVO DE COMPETENCIA E
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**



2026
año de
**Margarita
Maza**



Aplica actividades de derribo desrame y troceo (Aplica actividades de derribo, aplica actividades de desrame y troceo)

Instructivo de competencia

PRIMERA: Para el desarrollo de este concurso, el equipo estará integrado por **4 estudiantes** de un mismo plantel, entre ellos un suplente. En el equipo se deberá considerar la participación de una mujer.

SEGUNDA: Cada equipo participante deberá llevar consigo el equipo y herramienta de corte necesario para el desarrollo de la actividad (**Motosierra con cilindrada no mayor de 59 cm³, espada de 20" a 24", llave para motosierra, mezcla de combustible para motor de dos tiempos y aceite lubricante para la cadena, cuñas para facilitar el derribo, hacha de 4 libras, crayón y flexómetro**).

TERCERA: Los alumnos participantes se presentarán al concurso con la ropa adecuada y equipo de seguridad personal necesarios (Camisola, pantalón de mezclilla, chaparreras anticorte, botas de seguridad, casco, auditivos, gafas de seguridad y guantes anticorte).

CUARTA: Será requisito presentarse con el equipo de seguridad para que los jueces autoricen la participación.

QUINTA: Los jueces para la competencia, se designarán por el Comité Organizador, serán personas de reconocido prestigio en la disciplina motivo de concurso y su fallo será **INAPELABLE**.

SEXTA: La evaluación se hará con base a este instructivo técnico y a los instrumentos de evaluación propios para esta disciplina.

SÉPTIMA: Previo al inicio del concurso, los jueces llevarán a cabo el sorteo para definir el orden de participación.

OCTAVA: Una vez que el equipo en turno inicie su participación, ningún asesor podrá intervenir; en caso de hacerlo, el equipo quedará descalificado.

NOVENA: Los puntos no previstos en este instructivo o en la convocatoria, serán resueltos por el Comité Organizador.





Instrumento para la Evaluación de
“Aplica actividades de derribo, aplica actividades de desrame y troceo”
(Opera equipo y herramienta de corte)

Plantel: _____ **Estado:** _____

Integrantes:

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____
- 4.- _____

Datos Generales	
Competencia Profesional:	Situaciones:
Aplica actividades de derribo. Aplica actividades de desrame y troceo.	Derribando, desramando y trozando el arbolado: <ul style="list-style-type: none">• Operando equipo y herramienta de corte;• Aplicando la técnica de derribo indicada;• Aplicando la técnica de desrame apropiada; y• Empleando técnicas de troceo.

La evaluación al desempeño del equipo participante durante el derribo, desrame y troceo de árboles, se realizará con base a los siguientes criterios:

Criterios	Puntuación por criterio	Puntuación Máxima	Puntuación alcanzada
Los participantes, presentan su saludo, mencionando sus nombres y plantel de procedencia.	No aplica		Se realiza, pero no se evalúa





Habilidades y Destrezas			
1. Medidas de seguridad:			
<ul style="list-style-type: none">• Inspecciona el área de trabajo<ul style="list-style-type: none">○ Retira obstáculos y verifica que no haya personas en un radio de al menos dos veces la altura del árbol.○ Identifica rutas de escape y se asegura de tener dos vías despejadas en un ángulo de 45° detrás del árbol.• Revisa la motosierra antes de iniciar<ul style="list-style-type: none">○ Verifica el nivel de combustible y aceite de cadena.○ Comprueba que el freno de cadena funcione correctamente.○ Usa siempre la motosierra con ambas manos y mantiene una postura estable.• Evalúa el árbol y el entorno<ul style="list-style-type: none">○ Observa la inclinación natural del árbol, dirección del viento y el peso de las ramas.○ Identifica posibles defectos estructurales (podredumbre, grietas o huecos).	20	20	
2. Derribo direccional del árbol			





<ul style="list-style-type: none">- Determina la dirección de caída- Selecciona la dirección más segura y natural para el derribo, considerando inclinación, viento y obstáculos y la comunica a los jueces.- Realiza el corte de dirección o de caída, este corte se compone de dos partes:<ul style="list-style-type: none">o Corte inferior horizontal: aproximadamente a 10 cm del nivel del suelo, penetrando $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$ del diámetro del tronco.o Corte superior inclinado: se une al corte inferior formando un ángulo aproximado de 45 grados.o Retira la cuña o tabacote.- Corte de caída (corte trasero)- Realiza el corte de caída en el lado opuesto del corte de dirección, unos 5 cm por encima del corte inferior.<ul style="list-style-type: none">o Corta horizontalmente dejando una bisagra o listón de seguridad (sin cortar completamente) que controle la dirección del derribo.o Si es necesario, Introduce una cuña de derribo en el corte trasero para evitar que la motosierra se atasque y ayudar al árbol a caer.- Retirada con seguridad	30	80	
--	----	----	--





<ul style="list-style-type: none">○ Cuando el árbol comienza a inclinarse, detiene el corte y se retira por una de las rutas de escape.○ Espera a que el árbol caiga completamente antes de acercarse nuevamente.○ Apaga la motosierra antes de realizar el desrame y troceo. -			
3. Desrame			
<p>- Inspecciona la motosierra Revisa la cadena, el freno, el nivel de combustible y lubricación de la cadena.</p> <ul style="list-style-type: none">• Evalúa el tronco y las ramas:• Observa si el tronco está tensionado o comprimido para evitar movimientos repentinos de ramas o partes del tronco.• Planifica el orden de corte, iniciando desde la base del árbol hacia la copa.• Colocación y postura para el desrame:• Se posiciona en lado opuesto al tronco respecto a las ramas que corta, en pendientes de coloca en el lado alto de la pendiente.• Coloca los pies en posición estable, nunca directamente sobre el tronco o ramas.• Mantén la motosierra cerca del cuerpo para tener mejor control y se ayuda	30		





<p>manteniéndola sobre el tronco que desrama.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza el método de péndulo para ramas pequeñas y el método de palanca para las ramas gruesas. Aliviando la tensión y compresión para evitar atorones de la cadena y espada.• Evita ramas que sostienen o estabilizan el tronco hasta el final del proceso y lo hace con seguridad.• Limpieza del área de trabajo• Retira ramas cortadas hacia un solo lado del tronco para mantener despejada la zona de trabajo, al manipular las ramas activa el freno de la cadena. <p>- Después del desrame</p> <ul style="list-style-type: none">• Apaga la motosierra.			
4. Troceo seguro y preciso del tronco.			
<ul style="list-style-type: none">- Verifica el área de trabajo- Se asegura que el tronco esté estable y no exista riesgo de rodamiento.- Mantiene el área limpia y libre de ramas u obstáculos.- Inspecciona la motosierra- Comprueba el nivel de combustible, aceite de cadena y funcionamiento del freno.- Revisa la tensión de la cadena y verifica que esté bien afilada para continuar.- Postura y manejo seguro	20		





<ul style="list-style-type: none">- Sostiene la motosierra con ambas manos.- Mantiene una postura equilibrada, con los pies firmes y el cuerpo ligeramente inclinado hacia adelante.- Nunca corta por encima de la altura de los hombros.- Procedimiento para el troceo<ul style="list-style-type: none">• Mide y marca las trozas a medidas comerciales indicadas considerando el refuerzo correspondiente.<ul style="list-style-type: none">○ Usa una cinta métrica y marca los puntos de corte con crayón forestal u otro medio.• Observa si el tronco está tensionado o apoyado en varios puntos.• Identifica la parte en compresión (presionada) y la que está en tensión (tirante) para evitar atascamiento de la motosierra durante el corte.• Se posiciona en la parte superior de la pendiente si existe la posibilidad de que el trozo ruede.• Realiza los cortes aplicando las técnicas apropiadas de troceo.• Avanza lentamente sin forzar la motosierra.• Utiliza cuñas de separación para evitar que la sierra se atasque.• Se asegura de que la troza no ruede ni se mueva antes			
---	--	--	--





de completar el corte. - Al finalizar el troceo apaga la motosierra.			
TOTAL		100	

Nombre y firma del juez

