



## **GUÍA No. 5**

**DOCENTE:** ALONSO PRADA GARZÓN

**ASIGNATURA:** MECANIZACIÓN

**GRADO:** 9°

**TIEMPO:** Semana del 20 al 24 de Septiembre 2021

**META DE APRENDIZAJE:** Conocer la teoría de manejo del tractor agrícola

### **MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA**

**A. VIVENCIA:** *(Responder en el cuaderno las siguientes preguntas)*

¿Qué cree usted que es más fácil de manejar un auto o un tractor?

**B. FUNDAMENTACION CIENTIFICA:** Copiar esta teoría en el cuaderno

#### **Manejo del Tractor**

##### **Poner en marcha el motor**

1. Sentarse cómodamente en el puesto del operador y ponerse el cinturón de seguridad antes de iniciar cualquier operación.
2. Colocar el acelerador a un tercio de su recorrido. Recordar que el tractor tiene acelerador de mano y de pie. Utilizar el acelerador manual.
3. Colocar la caja de velocidades en posición neutral y pisar el embrague, pues los tractores tienen un dispositivo de seguridad que bloquea el paso de corriente y que se acciona al pisar el embrague.
4. Colocar la llave en el interruptor de encendido, y accionarla a la posición de arranque, para permitir el paso de la corriente; soltar la llave cuando sienta el motor en funcionamiento, y ella regresa a su posición normal.
5. Dejar el motor funcionando en vacío, para que alcance la temperatura normal de funcionamiento, operación que tomará unos tres minutos.

##### **Poner en marcha el tractor**

1. Antes de arrancar el tractor, es necesario bloquear los dos pedales de los frenos, para evitar contratiempos al frenar que puedan ocasionar accidentes.
2. Desembragar y seleccionar la velocidad de marcha, de acuerdo con el tipo de trabajo por realizar y el implemento que tiene enganchado.
3. Soltar el freno de estacionamiento para arrancar el tractor, acelerar el motor con suavidad y simultáneamente retirar el pie del embrague: al terminar el recorrido sobre el pedal, el tractor avanzará libremente.
4. Acelerar de acuerdo con la necesidad de respuesta del motor, utilizando preferiblemente el acelerador manual. Conducir el tractor tomando el timón (volante) con seguridad, mantener los pies sobre la plataforma del tractor y nunca apoyarlos sobre los pedales, pues ocasiona fricción y desgaste de componentes como el embrague o los frenos (SENA, 1999).



### **Parar el tractor**

1. Desacelerar.
2. Desembragar y frenar simultáneamente.
3. Colocar en posición neutral la caja de velocidades y la caja auxiliar.
4. Activar el freno de estacionamiento.
5. Dejar funcionar el motor a baja revolución durante dos minutos, para bajar la temperatura gradualmente antes de apagarlo.
6. Apagar el motor y retirar la llave de encendido del interruptor.
7. Colocar la caja de velocidades en un cambio bajo.
8. Activar el freno de estacionamiento.
9. Revisar el tractor para detectar posibles averías

### **C. ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN:** Tener en cuenta estos pasos para realizar los ejercicios de manejo del tractor agrícola en el colegio y bajo la orientación del maestro de la asignatura

#### Prueba de conducción

1. Arrancar el motor, seleccionar la velocidad y poner en marcha el tractor.
2. Realizar el manejo a velocidades bajas, 1, 2, 3, y en reversa, con baja rotación, sin exceder las 1.500 rpm.
3. Hacer giros sucesivos a derecha e izquierda.
4. Detener la marcha del tractor y apagar el motor. Con la anterior prueba, se consigue habilidad en el manejo de pedales de embrague, frenos, acelerador de pie y manual, manejo de la dirección e igualmente la caja de velocidades (SENA, 1999)

### **D. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN/COMPLEMENTACION:** Copiar las normas de seguridad y ponerlas en práctica cuando realice los ejercicios de manejo del tractor agrícola

#### Normas de Seguridad

1. Evitar poner en funcionamiento el motor en recintos cerrados: los gases de escape son altamente tóxicos.
2. No dejar la llave de encendido puesta en el interruptor de arranque: puede causar un accidente.
3. No permitir el transporte personas encima de los guardabarros o de los implementos: puede causar un accidente e inclusive la muerte.
4. Verificar constantemente el estado de las llantas: llantas en mal estado pueden ocasionar un accidente.
5. Observar constantemente los indicadores y testigos del tablero: ellos reportarán cualquier falla o el normal funcionamiento del equipo.
6. Acceder siempre al tractor por los estribos, normalmente por la izquierda: al acceder por otro sitio se puede resbalar y golpear.
7. Utilizar el cinturón de seguridad.
8. Verificar que el tractor posea el roops o barra antivuelco, como norma de seguridad.
9. No abastecer de combustible con el motor en funcionamiento: puede provocar un incendio.
10. Utilizar ropa adecuada para operar el tractor; los zapatos con sistema de protección con punteras son ideales como elemento de protección.
11. El tractor debe estar equipado con sistemas de protección contra la lluvia y el sol (capacete o cabina)



Si tiene acceso a internet ingrese a ingresar a la página del colegio <https://www.colmunagro.edu.co/mundo-academico>, buscar el grado y bajar las guías que necesite. Si tienen dudas de cómo desarrollar la guía contactar al docente.

Tomar fotos nítidas (bien enfocadas y con bastante luz), de las evidencias del trabajo realizado y enviarlo al docente al WhatsApp 3153838714

Al terminar el trabajo el estudiante debe:

1. Haber copiado la guía en el cuaderno desde **VIVENCIA** hasta **ACTIVIDAD DE APLICACIÓN/COMPLEMENTACION**.
2. Responder la pregunta de la pregunta del momento “**A. VIVENCIA**” de la guía.
3. Hacer la actividad de ejercitación
4. Hacer la actividad de aplicación/complementación
5. Leer la guía y enviar el audio

*Referencias Bibliográficas: Figuras tomadas de internet*

<https://image.slidesharecdn.com/exposiciondevehiculostractor-110426152515-phpapp02/95/exposicion-mantenimientotractor-9-728.jpg?cb=1303831579>

<https://www.navixy.com/es/docs/academy/fuel-control/fuel-flow-meter/>