

## Módulo de entrenamiento: Uso seguro de sistemas hidráulicos

**Objetivo:** Conocer los peligros que puedan ocurrir cuando se trabaja con equipos hidráulicos y cómo prevenirlos.

**Nota:** Mucho de los implementos en la finca usan sistemas hidráulicos. Entender el sistema reduce la posibilidad de tener un accidente. Pedir a un trabajador con experiencia que enganche un implemento al sistema hidráulico del tractor, para que después los trabajadores pueden practicar.

### Información Básica

El aceite o fluido hidráulico es peligroso. El fluido puede escapar cuando se quita o se ajusta un equipo. El fluido puede ser atrapado en el sistema hidráulico, aún cuando el motor o la bomba hidráulica esten paradas. El fluido comprimido puede estar con una presión en exceso de 2,000 psi. El líquido a presión puede penetrar la piel, requiriendo una pronta intervención quirúrgica para removerlo. Si no se tiene el cuidado apropiado, puede resultar en gangrena. Lesiones de penetración no parecen serias, pero la parte del cuerpo afectada se puede perder si la atención médica no se recibe pronto.

Aprete todas las conexiones antes de colocar presión. Mantenga las manos y el cuerpo alejados de tubitos y boquillas que botan fluido a presión alta. Use un pedazo de papel o cartón para determinar escapes o fugas del fluido hidráulico. Baje la presión antes de desconectar una línea hidráulica.

No cruce las líneas hidráulicas. Si las líneas no son ajustadas correctamente, el implemento no se alzar y bajará como es debido. Colocar cinta o colores códigos en las líneas para prevenir un accidente.

Un implemento desconectado cuando esta levantado, puede haber atrapado fluido que debe estar bajo presión. El calor causa expansión termal del fluido, incrementando la presión. Siempre baje la presión hidráulica antes de aflojar los acoples hidráulicos. Lesiones pueden resultar del líquido hidráulico caliente regado a alta presión.

### Antes de dar mantenimiento a un equipo controlado o con poder hidráulico deberá:

- Apagar la bomba hidráulica.
- Bajar el implemento hasta el piso.
- Mueva la palanca del hidráulico hacia adelante y hacia atrás varias veces para reducir la presión.
- Seguir las intrucciones del manual del operador. Procedimientos específicos para mantenimiento de sistemas hidráulicos proveen normas de seguridad.
- Mantenga las manos y el cuerpo alejados de tubitos y boquillas que botan fluido a presión alta.
- Buscar ayuda médica si el líquido penetra en la piel.

## **Revisar los Puntos Siguietes**

- Ajustar y quitar equipos cuando el fluido hidráulico esta bajo presión puede ser peligroso.
- Mantener todas las partes del cuerpo alejados de tubitos y boquillas que botan fluido a presión alta.
- Nunca cruce las mangueras o lineas en los equipos.
- Siempre baje el implemento hasta el suelo antes de dar mantenimiento y reducir presión.
- Siga todas las instrucciones del manual del operador.
- Si usted nota un retén o una manguera en malas condiciones, notifique a su patrón para que la reponga.

**Verdadero o Falso**

1. F, 2. V, 3. F, 4. F, 5. V

## Uso seguro de Sistemas Hidráulicos

**Verdadero o Falso**

**Nombre** \_\_\_\_\_

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Un escape de liquido hidráulico a presión no es una preocupación de seguridad.                                | V | F |
| 2. Se debe mantener todas las partes del cuerpo alejados de tubitos y boquillas que botan fluido a presión alta. | V | F |
| 3. Es posible cruzar las mangueras o lineas hidráulicas y hacer que el sistema funcione correctamente.           | V | F |
| 4. Si el fluido hidráulico penetra en la piel, deberá lavarse el área inmediatamente y regresar al trabajo.      | V | F |
| 5. Fluido hidráulico comprimido puede estar a presión de 2,000 psi o más.  | V | F |