Power Take Off (PTO) Safety for Tractors Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Toma de fuerza (TDF) es un término utilizado para describir el proceso de transmisión de potencia de un punto a otro. Un árbol de transmisión es una varilla cilíndrica de metal que se conecta a una fuente de potencia, como un tractor, en un extremo y a un accesorio, como una segadora de cerdas, en el otro. Cuando el motor del tractor está en marcha, la potencia fluye a lo largo del eje. El árbol gira a la velocidad del motor, transfiriendo energía del motor al accesorio. El árbol de transmisión puede girar a una velocidad de nueve veces por segundo.
2. Muchos tractores, especialmente los modelos más antiguos, carecen de protectores de la TDF o los tienen dañados o ineficaces.
3. Las tomas de fuerza pueden conectarse sin la intervención del operador. Si un árbol de transmisión está acoplado a un tractor en movimiento, por ejemplo, pero no está también acoplado a un accesorio, el árbol giratorio puede engancharse en' la ropa, las extremidades o el pelo, desmembrándolos, arrancándoles la cabellera o mutilándolos.
4. Algunos equipos agrícolas deben estar en funcionamiento para poder realizar ajustes o corregir averías. Dado que los árboles de transmisión giran cuando se acciona el equipo al que están acoplados, pueden quedar expuestos al rápido giro del árbol de transmisión mientras examinan su equipo.
5. Las prácticas de trabajo, como la limpieza de tapones en los cultivos, pueden exponer a los operarios a los árboles de transmisión.
6. Los árboles de transmisión defectuosos pueden desconectarse de la maquinaria a la que están unidos. En tal caso, pueden

oscilar y/o desprenderse, golpeando a cualquier persona que se encuentre a su alcance.
7. En sólo un segundo, una toma de fuerza puede enrollar un brazo o una pierna alrededor de un eje nueve veces.
8. Los enredos también son relativamente frecuentes, ya sea en las líneas de transmisión de las tomas de fuerza (TDF) o en las máquinas acopladas.

ESTADÍSTICAS

- Las estadísticas del gobierno federal estiman que cada año se producen 40 víctimas mortales y 150 amputaciones, además de otras innumerables lesiones graves como fracturas óseas, descamación, etc., debido a los enredos.
- Durante un periodo de 12 años en el que 739 pacientes ingresaron en un centro de traumatología de referencia de Wisconsin con lesiones sufridas en la agricultura, en el 7% de los casos el mecanismo de lesión estaba relacionado con un árbol de transmisión. Ilustrativo de la gravedad de esta lesión fue el hecho de que tres de las 16 muertes de la serie se produjeron como consecuencia de este dispositivo.
- De los 47 accidentes en los que estuvo implicado un dispositivo de toma de fuerza en el ensayo de Wisconsin, 32 provocaron traumatismos en las extremidades superiores; se produjeron seis amputaciones importantes; 10 pacientes sufrieron lesiones graves en el plexo branquial y los nervios periféricos; un paciente sufrió una lesión urogenital grave con desgarro; y se produjeron 3 casi estrangulaciones.
- Además, 20 pacientes presentaban una discapacidad permanente significativa residual. En este artículo se presentan cinco resúmenes de casos de lesiones por PTO recogidos de los ingresos en dos hospitales de la ciudad de Dublín Oeste durante un periodo de 2 años y se exploran los factores precipitantes de la lesión en relación con este tipo de lesión.
- Según el Farm Injury Resource Center, las lesiones por toma de fuerza (TDF) son frecuentes en las granjas, y la mayoría

se producen cuando la ropa y/o las extremidades se enredan en el eje giratorio de la TDF.