## **ENGANCHES DEL TRACTOR Y TOMAS DE FUERZA**

El tractor necesita de una serie de enganches y tomas de fuerza que le permitan acoplar los distintos aperos para el trabajo en el campo. A esos aperos les llamaremos equipos intercambiables, y dependiendo de qué equipo acoplemos, el tractor podrá ejercer distintas tareas en el campo (laboreo del suelo, siembra o plantación, abonado, tratamientos fitosanitarios, recolección, transporte...)

**TODOS** los tractores tienen enganches y tomas de fuerza en su parte trasera

**ALGUNOS** tractores pueden tener enganches y tomas de fuerza en su parte delantera (generalmente se compran como opción)

## **ENGANCHES**

En la parte trasera tenemos dos tipos de enganches:

- a) Para llevara aperos suspendidos o semisuspendidos: ENGANCHE TRIPUNTAL (plano)
- b) Para llevar aperos remolcados: BARRA DE TIRO O ENGANCHE REGULABLE EN ALTURA PARA REMOLQUE

Si el tractor lo compramos con enganches en su parte delantera, generalmente llevará un enganche tripuntal y en ocasiones además de dicho enganche llevará también tomas de fuerza de algún tipo

## **TOMAS DE FUERZA**

Algunos aperos necesitan recibir accionamiento, (energía de giro, energía hidráulica en forma de caudal y presión de aceite, energía eléctrica, energía neumática). Para estos aperos que necesitan accionamiento, los tractores disponen de TOMAS DE FUERZA.

Estas tomas de fuerza pueden ser de diferentes tipos

- a) Mecánica: constituida por un eje estriado (6 ó 21 estrías), que mediante un árbol de transmisión con doble junta cardan permite transmitir el giro de dicho eje del tractor a un eje similar que se encuentra en el apero (en algunas publicaciones o certificados CE pej aparece como PTO o TDF
- b) HidráulicaS: generalmente los tractores modernos suelen tener varias tdf hidráulicas de doble efecto, se asemejan a la alcachofa de una estufa que acoplamos a la bombona de butano. En ellas se acopla un latiguillo de presión (manguera reforzada con cables de acero) mediante una boquilla que es semejante a la que hay en las bombonas de butano
- c) Eléctrica: pues a veces los aperos esta energía para mover algunas de sus partes o para el alumbrado pej
- d) Neumática: generalmente empleadas para o bien accionar los frenos de los remolques (al igual que en los camiones articulados) o bien para utilizar ese aire a presión para limpieza del propio tractor o sus filtros y también para inflar sus neumáticos