

Guía práctica tema: “Tractor Generalidades”.

Objetivos:

- _ Conocer e identificar los diferentes diseños tractivos presentes en el mercado de tractores y sus prestaciones a campo.
- _ Valorar la importancia en el manejo de los lastres según diseños y sus implicancias en la armonización de conjuntos.

Actividades:

- 1) En función a los diferentes diseños tractivos presentes en el mercado de tractores, identifíquelos según su criterio considerando los parámetros constructivos a cual corresponde. Cuáles serían sus prestaciones tractivas esperables a campo.
- 2) A partir del conjunto de parámetros tenidos en cuenta a la hora de evaluar la estabilidad del tractor, determinar:
 - a- Longitud de batalla: L
 - b- Longitud de trocha (alternativas de modificación): T
 - c- Distancia desde el punto de enganche al plano del eje trasero máxima y mínima: a
 - d- Altura de la barra de tiro máxima y mínima : Hb
 - e- Radio de ruedas traseras : r_1
 - f- Radio de ruedas delanteras : r_2
- 3) Identifique topográficamente el tren cinemático de dicho tractor.
 - a- Tipo de embrague.
 - b- Caja de cambios (nº de marchas de avance y retroceso. Manual o automática).
 - c- Diferencial (forma de bloqueo). Recomendaciones de uso en tareas de tracción.
 - d- Mandos finales (Ubicación. Ventajas y desventajas).
- 4) Rodados: Designación. Forma de construcción. Presión de inflado. Hidroinflado (capacidad y forma de realizarlo)
- 5) Lastrado: Tipos. Finalidad. Indique sobre la estructura del tractor los puntos donde ubicarían los lastres. Recomendaciones a considerar en relación al diseño. Cuál es el incremento en el peso total posible de alcanzar en relación al tractor sin lastrar. Expresarlo en términos de porcentaje y qué puede inferir al respecto. Cuál sería la relación Peso/Potencia para ambas situaciones. **Ver ficha adjunta.**
- 6) Identifique cuales son los puntos a través del cual un tractor puede proveer potencia. De los mencionados cual o cuales considera más utilizado en nuestro sistema productivo extensivo. Cite ejemplos de máquinas que demanden esa forma de potencia.

6a. Barra de tiro: Dada la siguiente ecuación: $Q_{adh1} = Q_1 + \frac{T \cdot H_b}{V} + a + V$.

Determinar el peso adherente sobre el eje trasero posible de lograr cuando la fuerza demandada por el apero es de 1700 kg, para las dos alternativas de variación en longitud y altura de la barra de tiro (máxima y mínimo) obtenidos en la pregunta 2 incisos b y c. En relación a los valores alcanzados a que conclusión puede llegar.

6b.TPP: Categoría/as (forma de identificación y régimen de funcionamiento normalizado). Para el valor de N que tiene el tractor es correcto la presencia de esa/as categoría/as. Determine la relación de transmisión existente entre el motor-tp. **Ver ficha adjunta.**

	John Deere	Zanello	New Holland
Modelo:	6300	V 210	TT55
Rendimiento:			
Potencia del motor (CV)	100	103	55
Régimen nominal del motor v/min	2300	2400	
Régimen del motor para cat. I (540 v/min)	2124	1910	
Régimen del motor para cat. II (1000 v/min)		2400	
Pesos (Kg)			
Total s/lastre	4580	3150	
Lastre frontal	8 x 50	7 x 38	
Lastre posterior:	6 x 55	3 x 56	
Cantidad de agua en las ruedas 18,4 x 34: 380 Kg	X	X	X
23,1 x 30: 530 Kg	X	X	X
β para la F: 30°			