

La desuniformidad de la producción forrajera a través del año genera la falta o escasez de alimentos en determinados momentos afectando la producción animal. Por lo tanto una de las prácticas usuales es guardar los excedentes de primavera y otoño. Uno de los métodos tradicionales de conservación es el **Ensilado**: operación que consiste acumular forraje verde previamente picado en capas comprimidas en ausencia de aire (anaerobiosis) para favorecer procesos de fermentación que hacen a la calidad y conservación del forraje.

Previo a la compactación mecánica, el material debe ser cosechado (picado) y distribuido de manera uniforme para luego ser pisado por tractores. Las pendientes que se logran alcanzar en el sentido de ascenso y descenso a la rampa oscilan entre 45° a 50° (esquema 1), mientras que las paredes laterales entre 58° a 60° (esquema 2).



Esquema 1. Vista lateral del silo



Esquema 2. Vista de frente

Si se tiene dos tractores **FWA** cuyas características se detallan a continuación a partir de folletos comerciales.

<b>MF 7620</b>	<b>Pauny 280 A</b>
Nm: 185 CV	Nm: 180 CV
Peso sin lastre: 9600 kg	Peso sin lastre: 6230 kg
Peso con lastre: 11250 kg	Peso con lastre: 7564 kg
Distancia entre plano medio de las ruedas traseras variable de 1835 a 2847 mm.	Distancia entre plano medio de las ruedas traseras variable hasta 2000 mm.
Longitud total: 5060 mm	Longitud total: 4572 mm
Distancia entre ejes: 2972 mm	Distancia entre ejes: 2780 mm
Altura barra de tiro: 450 mm	Altura barra de tiro: 440 mm
Altura centro de gravedad: 700 mm	Altura centro de gravedad: 750 mm

**Determinar:**

a)- Atendiendo prioritariamente a la seguridad en la operación, toda vez que el silo crece en altura durante su confección, ¿que parámetros del tractor considera relevantes para la labor especificada y a su vez garantizar la seguridad del operador? **Las argumentaciones deben ir acompañadas mediante expresiones analíticas.**

b)- En función a los tractores disponibles y a sus especificaciones, ¿Cuál seleccionaría atendiendo a las consideraciones planteadas en el enunciado? **Justifique acompañando con cálculos analíticos.**