

Un Enfoque Económico de la Gestión de la Maquinaria Agrícola

An economical approach to agricultural machinery management

Philip Theunissen, Agric. Economist, Sudáfrica
AGEKON Internet Seminar, Introduction, 1999
www.agekon.com/machsem/introduc.htm

Introducción

La mayoría de los agricultores del mundo están hoy operando en un contexto de grandes volúmenes de producción de granos y productos frescos pero de baja actividad económica.

Esta situación pone presión sobre la mayoría de los precios de los commodities y por lo tanto significa menos dinero para reparar o comprar maquinaria agrícola.

Debido a esa política de postergación en el reemplazo de la maquinaria agrícola, los agricultores enfrentan el dilema de la sobreutilización de la maquinaria y por lo tanto presionando sobre los costos de mantenimiento y reparación.

La pregunta es que va a ser del agricultor para que tienda a una administración del equipamiento agrícola que le permita obtener la mejor ventaja económica.

Compatibilización Tractor – Implemento

Un cuidadoso análisis de la compatibilización del tractor – implemento puede aumentar la eficiencia y reducir los costos de las equipos agrícolas.

La compatibilización del implemento involucra el hecho de balancear las características de la unidad de aplicación (el implemento) con la unidad de potencia (usualmente el tractor)

La compatibilización es algo que los agricultores frecuentemente lo hacen de manera subconsciente, pero este método puede ser mejorado. Cualquier mejora que pueda incorporarse esta metodología afectará sustancialmente la performance del agricultor

De la correcta compatibilización de la maquinaria resultará un incremento de la eficiencia de las operaciones, un costo operativo menor y una óptima utilización de los capitales especialmente en los items referidos a los costos fijos.

Planificando un sistema de costos operativos reducidos de una explotación

Unos de los más difíciles problemas para el correcto manejo de una explotación es la selección apropiada del maquinaria; este proceso es complicado no sólo por el amplio rango de tamaños y modelos disponibles sino también por la disponibilidad de capital, los requerimientos de mano de obra, los cultivos, los planes de producción de hacienda dentro de la planificación agrícola, las prácticas de labranza y los factores climáticos.

El objetivo, al planificar un costo operativo reducido del equipamiento es comprar las maquinarias que cumplirán con la tarea requerida dentro del tiempo disponible, al menor precio posible. Esto no necesariamente resulta en comprar la maquinaria más chica por los costos de mano de obra y tiempo disponible pero deben ser también tomados en consideración.

Los componentes del costo y el cálculo del costo en la labores agrícolas

En la mayoría de los casos la maquinaria agrícola es costosa de comprar, de poseer y de operar. Por esas razones todo productor agropecuario debe estar capacitado para calcular el costo de posesión y de operación de una maquinaria y entender porque están relacionados con el uso de la maquinaria.

El costo de posesión o propiedad de una maquinaria es usualmente fijo (se use o no se use) e incluye depreciación, interés, seguro y cobertizo. Por otro lado los costos operativos sólo ocurren cuando la maquinaria es utilizada y eso incluirá gasoil, lubricantes, mantenimiento, reparaciones y mano de obra.

El costo de cualquier operación o labor agropecuaria debe ser calculado usando los respectivos items de costos y el resultado es en \$ por hora (\$/h), que fácilmente puede ser llevado a costo por unidad de superficie (\$/ha) que es la unidad más frecuentemente utilizada.

La correlación del costo de reparación y mantenimiento de la maquinaria agrícola con las horas operativas, política de manejo y administración y la destreza del operador

La norma general es calcular el costo anual de mantenimiento y reparaciones como el 10% del precio de lista de la maquinaria. Esta estimación viene de la expectativa de vida de 10 años. Estos costos no siempre son constantes, siendo menores cuando la maquinaria es nueva y se incrementan a medida que la maquinaria se envejece.

En un estudio realizado por el Instituto de Ingeniería Agrícola de la Universidad de SudAfrica la conclusión fué que el costo promedio de mantenimiento se incrementa del 1,5% para las primeras 1000 hs. a 10,45% para las últimas 1000 hs. de una vida útil de 11.000 horas. Otro factor de suma importancia es la destreza del operador, la habilidad gerencial del empresario agropecuario, la sobrecarga a que se somete al tractor y modelos no confiables.

Una política de reemplazo económica para la maquinaria agrícola

Sumado a las inversiones necesarias para expandir sus empresas agropecuarias los agricultores se enfrentan también a otra crucial decisión. Esta es determinar el mejor momento para reemplazar los activos durante la vida útil de esos activos. La idea básica es encontrar la política de reemplazo que tiene el menor valor presente del costo de reemplazo. Si Ud. reemplaza muy rápidamente o espera mucho, estará limitando el crecimiento de la empresa así como también su posición financiera potencial.

Es necesario evaluar la decisión de reemplazo anualmente, así como es influenciada por factores cambiantes como las tasas de interés, las expectativas de reparación y mantenimiento, los impuestos, los precios a nuevo y el valor de reventa.

Financiando el reemplazo de la maquinaria

La decisión de cómo es la mejor manera de financiar la maquinaria agrícola es un punto importante para el negocio agropecuario como para la maquinaria en sí. La principal elección para los agricultores es decidirse entre comprar al contado, con un crédito a término de un banco o un leasing con una compañía de leasing o una financiera.

La opción correcta de financiar es importante pues de esta depende el momento de la posesión, la tasación y los cargos financieros.

La propiedad de la maquinaria dará al agricultor un control total de la misma pero puede ser más costoso. Por otro lado accediendo a la maquinaria por alquiler o leasing uno no tiene la propiedad del equipo pero puede ser más beneficioso para el cash flow de la empresa.

La administración y la maquinaria agrícola.

Pareciera que muchos agricultores hicieran las inversiones en maquinaria sin antes hacer los cálculos correspondientes. Esto permite explicar porqué los agricultores subestiman las inversiones futuras en maquinaria así como el costo anual de la maquinaria (costos fijos).

De entrevistas con agricultores daneses surge que el miedo al quebranto y el aumento del costo de mantenimiento más allá de la vida útil de la maquinaria son los factores de más peso en la decisión de compra de maquinaria nueva.

La decisión a tomar debe ser internamente discutida antes con el asesor ya que lo que los agricultores han aprendido de las inversiones en maquinaria esta más focalizado hacia el aspecto técnico que hacia el análisis económico de la inversión.

Traducción

Ricardo E. Garbers, Ing. Agr.
FACMA Depto Tecnico Economico
rghta@yahoo.com.ar

Julio 2002