

**LA U.T.A. COSTO
Y
SU VARIACION CRONOLOGICA**

por

Ricardo E. Garbers Ing. Agr.

***Asesor de la Federación Argentina de
Contratistas de Maquinaria Agrícola.***

Diciembre 2003

-
1. Resumen
 2. Antecedentes y Situación Actual
 3. Métodos de Cálculo.
 4. Variación de la U.T.A.
 5. Causas que provocan su variación
 6. Bibliografía Consultada
-

1. Resumen

La U.T.A.- COSTO (unidad de Trabajo Agrícola) es el coeficiente que relaciona la labor base (arado reja), que toma valor unitario, con todas las demás labores agrícolas en forma porcentual. Resumiendo, es la relación porcentual entre el costo de cada labor con el costo de la arada.

Es común creer que la relación U.T.A. de cada labor es constante y permanece sin variación alguna a través del tiempo. También es muy difundida la mecánica de cálculo en que una vez obtenido el valor de la labor arada, surgen los valores de todas las demás labores multiplicando dicho valor por un coeficiente U.T.A. fijo, y en muchos casos arbitrario.

La Asociación de Contratistas Rurales de Tres Arroyos desde hace 14 años publica la lista de costos, donde se calcula el costo de cada labor a través de los métodos más difundidos (R. Frank y N. Noacco) y realizándolos en forma individual y específica para cada una de las labores agrícolas incluidas.

La fuente de información son los concesionarios de maquinaria agrícola de Tres Arroyos a los que periódicamente, se los consulta a través de un relevamiento de precios lo suficientemente profundo como para obtener por lo menos tres valores a nuevo de cada implemento, para así tener un promedio representativo.

De allí, surge la lista de costos que la Asociación publica, obteniéndose la lista de U.T.A. de cada labor luego del cálculo del costo de cada labor. Del análisis de 94 listas publicadas desde 1978 a 1992 y en base a la Ley e Convertibilidad que estuvo vigente desde esta última fecha hasta su salida en Diciembre de 2001 y las últimas dos listas publicadas en el año 2002 y 2003, se observa que existe una lenta pero muy visible variación de la relación U.T.A. en algunas labores en especial (por ej: Sembradora grano fino, sembradora grano grueso y Pulverizador.) GRAFICO No.1.

La causa que se produzcan modificaciones de las UTAs de las diferentes labores a través del tiempo es la variación diferencial (aumento o disminución) del precio o valor a

nuevo del correspondiente implemento con respecto al precio del implemento de la labor base (arado de rejas), ya que en las fórmulas utilizadas para el cálculo de costo de cada labor el único factor varía independientemente a través del tiempo es el precio de cada implemento.

2. Antecedentes y situación actual

El uso del concepto U.T.A., comenzó a mediados de la década del 60 en el centro oeste de la Provincia de Buenos Aires, siendo utilizado por productores CREA para la medición de los costos y eficiencia de trabajo de sus equipos de maquinaria agrícola, estableciéndose para esa oportunidad la relación de costo entre la labor arada y cada una de las demás labores, surgiendo así, el coeficiente U.T.A.

Con el correr del tiempo se difundió la utilización de la U.T.A, principalmente como medio para analizar la eficiencia de equipos de maquinaria, o para medir la cantidad de labores que se habían realizado para un cultivo o un lote en especial, ya que por intermedio de la U.T.A. pueden sumarse proporcionalmente todas las labores efectuadas. Hoy día, es común, en algunas publicaciones, encontrar que se realiza un uso indiscriminado del concepto de U.T.A. sin acotar ninguna otra información que el coeficiente mismo.

Si a ello le sumamos el hecho que se están utilizando en muchas regiones de la Pampa húmeda, coeficientes calculados u originados para otras zonas, y para otro tipo de maquinaria agrícola, se puede concluir que es sumamente necesario realizar mayor investigación al respecto para evitar el incorrecto uso del concepto de la U.T.A COSTO.

3. Métodos de Cálculo

Para el cálculo de costos de labores agrícolas de la lista que publica la Asociación de Contratistas Rurales de Tres Arroyos, se utiliza la metodología difundida por los Ing. Agr. Rodolfo A. Frank (2) y Nestor Noacco (3).

Los precios (valores a nuevo) de las máquinas o implementos del equipo de laboreo, utilizados en el cálculo son obtenidos de encuestas periódicas que se realizan a nueve concesionarios de la zona de Tres Arroyos, abarcándose tres niveles de precio para cada implemento para así obtener un promedio representativo.

Las listas de costos son recalculadas periódicamente, cuando se considera necesaria su actualización.

Como se mencionó antes, el coeficiente U.T.A. de cada labor se obtiene de dividir su respectivo costo por el costo de la arada (arado rejas sin peine), con lo cual con cada lista de costos de labores agrícolas nueva que se publica, surge un nuevo listado de U.T.A.s de cada labor.

4. La variación de la U.T.A.

Como se dijo anteriormente, analizando una larga serie de costos de labores, desde 1978 en que se publicó la primera lista de precios de labores agrícolas (totalizando hoy 96 listas publicadas), surge que los coeficientes de algunas labores varían con el correr del tiempo y otros no lo hacen así.

Con el fin de observar la tendencia de aquellas que presentaban variaciones más notables, se analizaron los promedios anuales de los coeficientes U.T.A. de las labores Sembradora de Grano Fino, Sembradora de Grano Grueso, Pulverizador, junto con otras dos labores que no presentaban variaciones (Rastra Discos y Rastra de Dientes). (Cuadro No.1).

Los coeficientes U.T.A. PROMEDIO se calculan promediando los valores mensuales de todo el año, es decir que se pondera la vigencia de los coeficientes U.T.A. a través de todo el año calendario

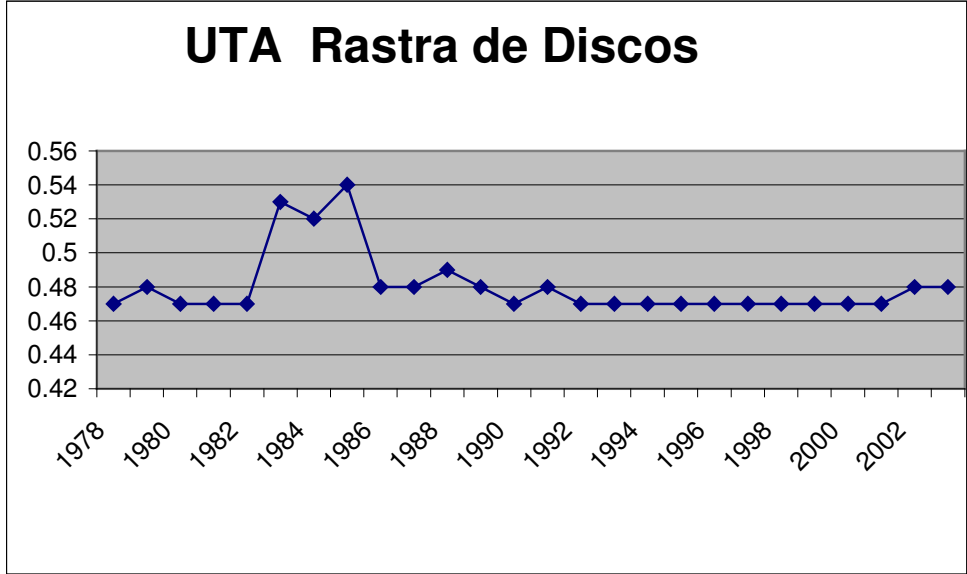
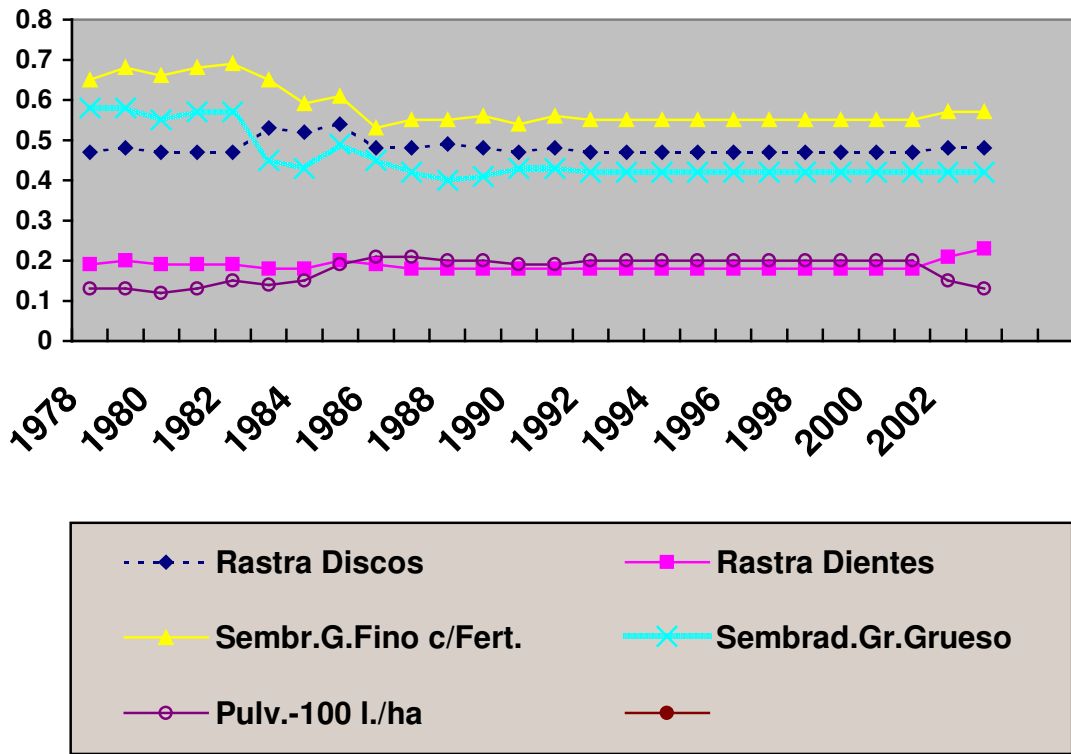
CUADRO No.1

VARIACION DE LA U.T.A. DE 5 LABORES EN EL TIEMPO

Labores para Tractor 120 HP	Rastra De Discos	Rastra De Dientes	Sembrad. De Gr.Fino c/C.Fert.	Sembrad. De Grano Grueso	Pulverizador 50 l./ha
1978	0,47	0,19	0,65	0,58	0,13
1979	0,48	0,20	0,68	0,58	0,13
1980	0,47	0,19	0,66	0,55	0,12
1981	0,47	0,19	0,68	0,57	0,13
1982	0,47	0,19	0,69	0,57	0,15
1983	0,53	0,18	0,65	0,45	0,14
1984	0,52	0,18	0,59	0,43	0,15
1985	0,54	0,20	0,61	0,49	0,19
1986	0,48	0,19	0,53	0,45	0,21
1987	0,48	0,18	0,55	0,42	0,21
1988	0,49	0,18	0,55	0,40	0,20
1989	0,48	0,18	0,56	0,41	0,20
1990	0,47	0,18	0,54	0,43	0,19
1991	0,48	0,18	0,56	0,43	0,19
1992	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1993	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1994	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1995	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1996	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1997	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1998	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
1999	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
2000	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
2001	0,47	0,18	0,55	0,42	0,20
2002	0.48	0.21	0.57	0.42	0.15
2003	0.48	0.23	0.57	0.42	0.13
Promedio	0,48	0,19	0,57	0,45	0,18

En el Gráfico No.1 se pueden ver con claridad como varían los coeficientes UTA en especial los correspondientes a Pulverizador y ambas Sembradoras con el pasar del tiempo.

Gráfico No 1.



5. Causas que provocan su variación.

La metodología de cálculo del costo de las labores agrícolas siempre permaneció constante para cada una de las labores a lo largo del tiempo, como también los tiempos operativos, consumo específico, potencia del tractor, etc.

Ello hace que lo único que pueda modificar el coeficiente U.T.A. para una labor determinada sea un factor diferencial utilizado en la fórmula para el cálculo del costo de esa labor. Los precios del tractor, gasoil, lubricantes, personal, seguros y movilidad (infraestructura) son los mismos para la totalidad de las labores.

Se concluye entonces que el único factor que varía independientemente para cada labor es el precio (o valor a nuevo) del implemento que se trate y por lo tanto variaciones diferenciales del precio de los distintos implementos con respecto del precio del implemento base (arado de rejas) traen aparejada una variación del coeficiente U.T.A. de cada labor en forma directamente proporcional a esa variación diferencial anteriormente citada.

En los casos analizados se observa que la variación del coeficiente U.T.A. ha sido en sentido decreciente en ambas Sembradoras (descendiendo 18% Sembr.Gr.Fino y 28 % Sembradora Gr. Grueso en 14 años), y creciente en el caso del Pulverizador aumentando 54% en igual periodo). Estos hechos hablan a las claras que para cada caso o por lo menos zonalmente, y más aun periódicamente, habría que recalcular las relaciones U.T.A de las labores agrícolas para que no se produzcan grandes desfasajes y/o distorsiones que impidan el correcto uso de dichos coeficientes.

6. Bibliografía Consultada

- (1) Santamarina Arturo, C.T.I.C. de Gestión A.A.C.R.E.A.
- (2) Frank Rodolfo, Costos y Administración de la Maquinaria Agrícola
- (3) Noacco Nestor, Costos de labores Agrícolas por Administración, Rev CREA No.63, pag. 35