

# La Bendita Amortización de la Maquinaria Agrícola

Por Ricardo Garbers – FACMA Depto. Técnico Económico

## Introducción

Cuando se empieza a hablar de amortización de la maquinaria agrícola muchas veces se observan caras de indiferencia, temor y/o desconocimiento. Normalmente cuando hacemos los cálculos de lo que nos costara una labor ya sea por maquinaria propia o por contratista simplificamos hasta el punto de casi no prestarle atención a la molesta y siempre etérea amortización. Esto forma parte de los costos operativos que no se ven y como no se ven normalmente o lo olvidamos o lo minimizamos. La Amortización es la parte del costo que diferencia notoriamente al contratista de maquinaria agrícola del agricultor que tiene maquinaria propia para trabajar su propiedad, generalmente reducida a los límites de sus alambrados linderos.

## Las Amortizaciones de cada caso

A continuación se desarrolla un análisis comparativo de la amortización de un contratista versus un productor agropecuario de extensión normal a grande para analizar como varían sus costos operativos

En el Cuadro 1 Amortización de Un Equipo de Contratista se detalla todas las tareas de siembra directa de 3.000 has (a saber, siembra, fumigación, fertilización y cosecha) con equipos de su propiedad trabajando a la máxima capacidad. Valorizando dichos equipos, determinando los tiempos de reposición y estableciendo la capacidad de trabajo de cada uno de ellos surgen las amortizaciones anuales y horarias de cada uno de ellos individualmente

### Cuadro 1

#### Amortización de un Equipo de Maquinaria de Contratista Agrícola

Items	Tractor 160 HP	Sembradora	FumiFertilizador	Cosechadora	Toivas
Valor a Nuevo \$arg	330.000	420.000	480.000	1.500.000	100.000
Vida Util años	10	10	10	10	10
Recambio años	6	6	6	6	6
Vresidual 6 %	40%	40%	40%	40%	40%
Vresidual 6 \$	132.000	168.000	192.000	600.000	40.000
Cuota Anual \$/año	33.000	42.000	48.000	150.000	10.000
Uso Anual Horas/año	2.220	1.420	777	800	800
<b>Uso Anual Has/año</b>	<b>6.000</b>	<b>3.000</b>	<b>20.000</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>
<b>Capac Trabajo Has/h</b>	<b>2,70</b>	<b>2,11</b>	<b>25,74</b>	<b>3,75</b>	<b>3,75</b>
Ancho m.		5,0	22,0	10,0	
Velocidad Km/h		6,5	18,0	5,0	
Coef Tiempo Efectivo		0,65	0,65	0,75	
Amortizacion \$/hora	14,86	29,58	61,78	187,50	12,50
<b>Amortizacion \$/ha</b>	<b>5,50</b>	<b>14,00</b>	<b>2,40</b>	<b>50,00</b>	<b>3,33</b>

Fuente FACMA Depto. Técnico Económico

De la misma manera hacemos para el modelo de cálculo de un productor agropecuario (agricultor) estableciendo otros Uso Anuales diferentes al Contratista como ser la siembra que se reduce a 1.400 has anuales lo mismo que la cosecha.

## Cuadro 2

### Amortización de un Equipo de Maquinaria Propio (Agricultor)

Items	Tractor 160 HP	Sembradora	FumiFertilizador	Cosechadora	Tolvas
Valor a Nuevo \$arg	330.000	420.000	250.000	1.500.000	100.000
Vida Util años	10	10	10	10	10
Recambio años	6	6	6	6	6
Vresidual 6 %	40%	40%	40%	40%	40%
Vresidual 6 \$	132.000	168.000	100.000	600.000	40.000
Cuota Anual \$/año	33.000	42.000	25.000	150.000	10.000
Uso Anual Horas/año	1.230	663	194	373	373
Uso Anual Has/año	7.800	1.400	5.000	1.400	1.400
<b>Capac Trabajo Has/h</b>	<b>6,34</b>	<b>2,11</b>	<b>25,74</b>	<b>3,75</b>	<b>3,75</b>
Ancho m.		5,0	22,0	10,0	
Velocidad Km/h		6,5	18,0	5,0	
Coef Tiempo Efectivo		0,65	0,65	0,75	
Amortizacion \$/hora	26,82	63,38	128,70	401,79	26,79
<b>Amortizacion \$/ha</b>	<b>4,23</b>	<b>30,00</b>	<b>5,00</b>	<b>107,14</b>	<b>7,14</b>

Fuente FACMA Depto. Técnico Económico

Se puede observar que los costos de amortización se elevan al trabajar menor cantidad de hectáreas anualmente, característica distintiva y permanente de la maquinaria cuando se trabaja en un mismo predio acotado a la propiedad del mismo.

### La Comparación Maquinaria Propia vs Contratista

El Cuadro Comparativo de Amortizaciones Maquinaria Propia vs Contratista (Cuadro 3) nos muestra la diferencia total entre ambos casos para las mismas labores agrícolas.

En estos valores están sumadas las amortizaciones de las diferentes maquinarias que participan de cada labor en particular, a saber:

Siembra (Tractor + Sembradora)

Fumigación y Fertilización Contratista (realizados por la misma máquina)

Fumigación y Fertilización Maquinaria Propia (equipo de arrastre + tractor)

Cosecha (Cosechadora + Tractor + Tolva)

**Cuadro 3**  
**Comparativo de Amortizaciones Maquinaria Propia vs Contratista**

	Total 1 Ha	Sembradora	FumiFertilizador	Cosechadora	Tolvas
<b>Contratista</b>	<b>80,73</b>	19,50	2,40	50,00	8,83
<b>Agricultor</b>	<b>161,98</b>	34,23	9,23	107,14	11,37
<b>Ahorro x Contratista</b>	<b>81,24</b>	14,73	6,83	57,14	2,54

Fuente FACMA Depto. Técnico Económico

De la diferencia entre amortizaciones de 161,98 \$/ha para el productor con maquinaria propia y 80,73 \$/ha del contratista surge un monto de 81,24 \$/ha a favor de este último, lo que habla a las claras de donde proviene la eficiencia económica del mismo

Ese monto es equivalente a 19,12 dólares de ahorro por hectárea producida en granos de siembra directa.

**Valga la diferencia!!**

A esta altura me preguntaría; Vale la diferencia de trabajar con maquinaria propia que con contratista????

Para eso solo debemos totalizar lo que un contratista hace en un año y llevar ese ahorro a la cantidad de hectáreas que trabajaría en ese año

**Cuadro 4**  
**Valorización del Ahorro Anual por Contratista**

<b>Sup por Contratista</b>	3.000	has	<b>Cotizacion Dólar</b>	4,25	\$/u\$s
<b>Ahorro \$/ha</b>	<b>81,2</b>	\$/ha	<b>Ahorro u\$s/ha</b>	<b>19,12</b>	u\$s/ha
<b>Ahorro \$/año</b>	<b>243.734</b>	\$/año	<b>Ahorro u\$s/año</b>	<b>57.349</b>	u\$s/año

Fuente FACMA Depto. Técnico Económico

Haciendo los cálculos arribamos a las suma de 57.000 dólares anuales de menores amortizaciones para el caso del contratista. Al productor agropecuario “siempre se le pone cuesta arriba amortizar” entonces amortiza en mayor cantidad de años entonces sus equipos a la corta son obsoletos e inadecuados para la calidad de trabajos que el exige en las tareas agrícolas.

Vale la diferencia???. . . . .

Seguro que siiiiiiiiiiiiiiiiii!!!. . . . . VALGA LA DIFERENCIA!!!!!!

Con esto se demuestra lo ineficiente que es el productor agrícola cuando se trata de maquinaria agrícola trabajándola solo en su predio a lo que se debe agregar que no presta ninguna ayuda a vecinos necesitados de servicios

agrícolas. La maquinaria en manos de agricultores es ineficiente y tiene un altísimo costo social ya que inmoviliza capital y no presta colaboración más que a su dueño. Está mucho tiempo inactiva y ociosa; eso aumenta sus costos.

El contratista se transforma en eficiente a fuerza de trabajar para varios clientes evitándoles a los mismos molestas inversiones y grandes inmovilizaciones de capital que pueden ser más productivos dirigiéndolos a otras actividades.

## El Ahorro Nacional

Si a ese ahorro que se produce en una hectárea o en un contratista de maquinaria agrícola a lo largo de un año lo llevamos a modelos de simulación de grandes superficies veríamos los valores logrados anualmente de acuerdo al total de superficie sembrada de granos.

Es se ve claramente en el Cuadro 5 para cada caso diferente en lo que hace a superficie sembrada para producción de granos

### Cuadro 5

#### El Ahorro Nacional

<b>SUPERFICIE</b>	<b>Has.</b>	<b>100.000</b>	<b>500.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>5.000.000</b>
<b>AHORRO</b>	<b>u\$s/año</b>	<b>1.911.640</b>	<b>9.558.199</b>	<b>19.116.397</b>	<b>38.232.795</b>	<b>95.581.987</b>
<b>SUPERFICIE</b>	<b>Has.</b>	<b>10.000.000</b>	<b>20.000.000</b>	<b>30.000.000</b>	<b>40.000.000</b>	<b>50.000.000</b>
<b>AHORRO</b>	<b>u\$s/año</b>	<b>191.163.973</b>	<b>382.327.947</b>	<b>573.491.920</b>	<b>764.655.893</b>	<b>955.819.866</b>

Fuente FACMA Depto. Técnico Económico

Para un país con 100.000 has, el ahorro por trabajar con contratista es de casi dos millones de dólares anuales y para un país como Argentina con 30 millones de hectáreas sería de más de 550 millones de dólares anuales que en concepto de amortizaciones cobradas en concepto de servicios irían a reinversiones principalmente en maquinaria agrícola y equipamiento para aumentar la producción nacional.

## Consideraciones finales

Esta de mas explicar que no se puede pedir descuentos en los precios de las tareas agrícolas y a la vez exigir calidad de labor y maquinaria actualizada. Pero no esta de mas decir que casi todos los tomadores de servicios están actuando de esa manera. Le solicitan al contratista lo que ellos mismos nunca podrían lograr.

En Argentina hoy se pagan precios de quebranto a los contratistas agrícolas (argumentando con infantilidad que son los precios de mercado) y eso hace que una parte de ellos tienda a desaparecer y la otra parte a endeudarse.

Porque la única manera de lograr reponer maquina es con la asistencia bancaria lo que significa que de ahora en mas tengo un socio en la propiedad de la maquinara que me exige que le pague la amortización con puntualidad. O no?. Y como se puede hacer con niveles de precios que no superan los gastos operativos (gasoil, salarios y repuestos)?

Hoy, a los contratistas en Argentina y Uruguay se les está fijando de manera unilateral precios de sus servicios que no superan los niveles de quebranto. Lo lamentable es que esos precios siempre son fijados por ingenieros agrónomos o profesionales que parecerían desconocer el daño que le causan al sector agrícola argentino cuando se funde un contratista y al país agropecuario cuando provoca la migración de capitales (la amortización es uno de ellos) a los centros poblados en calidad de ganancia de inversores ciudadanos.

Los países que perjudicaron a sus propios contratistas tuvieron que dar un paso atrás (caso de Irlanda con los contratistas forrajeros) o aun hoy están a la espera que surjan espontáneamente empresarios que reemplacen a aquellos que fueron aniquilados (algunos países de África).

Todos. Absolutamente Todos debemos ser conscientes (cuando digo Todos me refiero a los pooles de siembra y sus similares, a los grupos CREA, a las regionales y grupos de AAPRESID, a los cerealistas que siembran contratando la maquinaria, etc.) que el contratista de maquinaria agrícola es el brazo de desarrollo agropecuario por excelencia y que su actividad se centra en maximizar su tarea a lo largo y ancho de país. Sino hay que ir a ver países donde no hay contratistas para darse cuenta lo que son los contratistas de aquí.

**Buenos Aires, 19 de Octubre 2011.**

