



# ¡¡Algo hay que hacer para tener mucho silaje, de calidad y seguro!!

**Se analizan diferentes variantes posibles sobre un caso real de un productor que este año debió salir a comprar un lote de maíz para ensilar.**

**Tuvo que salir a comprar un lote de maíz**

**A**nalizamos el caso de un productor de leche en cuenca de abasto a Buenos Aires que hace varios años analiza la posibilidad de poner riego en su tambo, sin resolverse. Piensa en un riego complementario a las lluvias normales, para potenciar rinde en los años normales o bien para hacer posible su silaje en años de poca lluvia.

Esta campaña 2017/18 hizo maíz para silo en su tambo pero la suya no fue una tecnología adecuada y en consecuencia por la sequía debió finalmente comprar un lote a un vecino para llegar a las toneladas que debía guardar.

En su propio campo el maíz fue de muy bajo rinde, pero el lote comprado fue trabajado mucho mejor ya que su vecino es agricultor de muy buena tecnología, trabajando con tiempo, haciendo todo bien, especialmente con muy buen manejo del agua logrando buena humedad en el perfil del suelo antes que comience la sequía. Así logró finalmente un cultivo de unos 9.000 kg de grano/ha.

**Compró a valor grano y ensiló con contratista**

La compra del cultivo vecino la realizó a valor de los 9.000 kg de grano, menos el 10% por la cosecha que su vecino se aho-

rró y a valor del grano según pizarra, que en ese momento fue de 300 \$/qq. Pagó entonces 24.300 \$/ha por el cultivo (1.180 U\$/ha).

Contrató la ensilada a su ensilador habitual y aquí la tomamos según el costo orientativo de la CACF, Cámara Argentina de Contratistas Forrajeros, a valores indicados en el Cuadro 1. Con 49 tonMV/ha, la ensilada del cultivo comprado le costó 12.607 \$/ha (612 U\$/ha)

**Muy bien hecho... pero se plantea preguntas...**

Las toneladas de silaje que necesita para este año ya las tiene bien guardadas y muy bien que hizo. Sin dudas el aporte de este silaje será fundamental para su tambo y con ellas este año se asegura leche y nuevas preñeces.

Resolvió y le salió bien, consiguió un cultivo cercano y pudo comprarlo. Este año "ya resolvió" y está conforme. Pero se plantea algunas preguntas a considerar.

**Las preguntas que se hace el productor pensando a futuro**

Para el futuro se pregunta:

- ✓ ¿Conviene seguir apostando a que todos los años serán normales en rinde?
- ✓ ¿Conviene poner riego?, ¿A qué costo por cada milímetro que riegue?
- ✓ Si pongo riego, ¿será para hacer el cultivo como hasta ahora o deberá ser con tecnologías mucho más cuidadosas?
- ✓ Para otros años, si no pongo riego y debo salir a comprar un cultivo nuevamente, ¿voy a conseguirlo?, ¿Me convendrá salir a pagar el muy alto costo de este año?

Los datos de los cuadros 1 y 2 nos ayudarán a buscar respuestas a las preguntas que se plantea el productor.

En el Cuadro 1 vemos costos del kg MS (kg de materia seca) de silaje según diferentes tecnologías. Se aprecia dos variantes sin riego, una de años de baja lluvia, con rindes de 25 tonMV/ha promedio (o sea unos 40 qq/ha si se cosechara como grano) y otra de rindes normales de unas 38 tonMV/ha ensilada (unos 61 qq/ha si se cosecha como grano). En los años pobres el costo del silaje resulta en 1,95 \$/kgMS y en los años normales en 1,45 \$/kgMS.

También se incluye la opción con riego complementario a la lluvia normal de la zona y rinde seguro de unas 60 ton MV/ha (unos 100 qq/ha como grano). Se estima regar en agosto unos 30 mm para asegurar buen nacimiento del cultivo y otros dos riegos de 60 mm cada uno en floración. El costo total del riego está calculado a 1,75 U\$/mm regado y entre cultivo, riego y contratista el costo del silaje resulta ser de 1,21 \$/kgMS. Pese al mayor costo de cultivo y riego, el costo final de cada kgMS es menor porque se diluye mejor el costo base del contratista en \$/ha.

En el cuadro 1 se completan las variantes con la opción "compra de un cultivo en la zona", que se concretó en este caso como se indicó antes y resulta en un costo de 2,36 \$/kgMS.

**El costo anual de las tres variantes**

En el Cuadro N° 2 se ven detalles. Se trata de un tambo de 250 VO, que suministra 18 kgMS por VO y por día, promedio de los 365 días del año. Consume con sus VO unas 526 tonMS por año. Veamos los datos del cuadro N° 2 y luego analicemos lo que nos dicen:

**Cuadro 1**

**Costo del kg MS de silaje de maíz según tecnologías (cultivo + ensilado por contratista)**

	Rinde del cultivo		Implantación o compra del cultivo (2) (3)	Ensilada a costos de CACF (1)	(4) Costo regar 150 mm/ha, complementari	Total cultivo y ensilado U\$S/ha	Costo total sin tierra	
	kgMV/ha	kgMS/ha (32%MS)					U\$S/kgMS	\$/kgMS
<b>Año bajo rinde</b>	25 ton MV/ha	8000 kgMS	330 U\$S/ha	427 U\$S/ha	No riega	757 U\$S/ha	0,095	1,95 \$/kgMS
<b>Año normal</b>	38 ton MV/ha	12160 kgMS	330 U\$S/ha	527 U\$S/ha	No riega	857 U\$S/ha	0,070	1,45 \$/kgMS
<b>Con riego complementario</b>	60 ton MV/ha	19200 kgMS	430 U\$S/ha	697 U\$S/ha	263 U\$S/ha	1127 U\$S/ha	0,059	1,21 \$/kgMS
<b>Compra del cultivo (3)</b>	49 ton MV/ha	15660 kgMS	1180 U\$S/ha	612 U\$S/ha	No riega	1792 U\$S/ha	0,114	2,36 \$/kgMS

(1) CACF: Cámara Argentina de Contratistas Forrajeros (silo aéreo) [www.ensiladores.com.ar](http://www.ensiladores.com.ar)  
 (Base u orientación CACF: 4817 \$/ha más 159\$/ton MV) Base \$/ha: **4817 \$/ha** Más \$/tonMV: **159 \$/ton** \$/U\$S: **20,6 \$/U\$S**

(2) Costo total del cultivo (sin tierra) según nivel de tecnología

(3) Compra del cultivo a un campo vecino (con -10% de descuento por evitarse la cosecha):

Rinde del maíz: **9000 kg/ha** Por no cosecha: **10%** Precio del grano de maíz: **300,0 \$/qq**

(4) Riego complementario R. Pampeana: 30 mm en agosto para asegurar buen nacimiento y dos de 60 mm en floración. Asignado: **150 mm**

El costo del riego (incluye mano de obra, energía para regar y amortización del equipo) es variable según sistema y superficie a regar

Según el uso de energía, mayor (equipos móviles) o menor (instalación fija) varía entre 1,5 y 2,5 U\$S/mm regado. Costo asignado: **1,75 U\$S/mm**

**Cuadro 2**

**Planteo del tambo y variantes de producción de silaje, su evaluación económica**

Cant, VO: **250** It/VO/día: **22,5** Tbo Its/día: **5.625** \$/litro: **5,9** leche \$/mes: **\$ 995.625**  
 kgsilo/VO/día: **18,0** Dias/año: **365** ton silo/año: **1.643** % MS: **32%** ton MS/año: **526**

	ton MS/año	has silo/año:	\$/kgMS:	Silo costo \$/año:	Silo en % de leche anual:
<b>Sin riego</b> con 3 años de bajo rinde (25tonMV/ha) y 7 normales (38 tonMV/ha)	<b>10,9</b>	<b>48,2</b>	<b>1,60</b>	<b>\$ 841.519</b>	<b>7,0%</b>
<b>Con riego</b> con un rendimiento estable de 60 tonMV/ha	<b>19,2</b>	<b>27,4</b>	<b>1,21</b>	<b>\$ 635.511</b>	<b>5,3%</b>
<b>Comprando el cultivo</b> en zona con menor inversión y riesgo climático.	<b>15,7</b>	<b>33,6</b>	<b>2,36</b>	<b>\$ 1.238.751</b>	<b>10,4%</b>

Para este caso de 250 VO a las que se dan en promedio año 18 kgMV/VO/día, los principales aspectos que surgen de los datos del Cuadro N°2 son los siguientes:

- ✓ Salir a comprar un cultivo es la opción de mayor costo, que se lleva el 10,4% de la leche del año y resulta ser el doble de tener seguro el cultivo en el propio campo.
- ✓ Si se hace el cultivo en el propio campo y en promedio tiene 3 años de bajo rinde y 7 de rinde normal, ocupará cada año 48 has para el maíz de silaje y el costo de cultivo y ensilada será de unos \$840.000 por año y llegará al 7% de la leche del año.
- ✓ La opción de instalar un sistema de riego complementario le permitiría al productor hacer sólo 27 has de maíz para cu-

brir sus necesidades de 1643 tonMV/año para 250 VO y el costo total entre cultivo con riego y ensilada será equivalente al 5% de la leche del año... es decir menos de la mitad del costo de salir a comprar de apuro un cultivo en la zona..

- ✓ De nada serviría que el productor hiciera el esfuerzo de instalar un riego en su tambo si en el mismo momento no decide hacer su maíz para silaje con la mejor tecnología disponible. Tendrá que hacer todo bien si quiere lograr la meta de 60 ton MV/ha, que son unos 100 qq de grano/ha si fuera un cultivo para cosecha. Pero si lo hace tendrá su maíz en época (bien temprano para ensilar cuando el contratista aún no tiene pleno trabajo) y su silaje será de la mejor calidad, porque tendrá mucho grano.



- ✓ Finalmente recordar que tendría su lote desocupado muy temprano, como para sembrar, por ejemplo, una avena con vicia y lograr así otra posible ensilada en primavera asegurándose ya entonces una buena parte del silaje necesario del año siguiente.