

GASTOS OPERATIVOS PARA EL EMPAQUE DE AJO CON EL SISTEMA MULTIMODAL DE EMPAQUE/INTA

López, A.

Estación Experimental Agropecuaria La Consulta
2018/19



GASTOS OPERATIVOS PARA EL EMPAQUE DE AJO – 2018/19 CON EL SISTEMA MULTIMODAL DE EMPAQUE / INTA

López, A. Proyecto Ajo, EEA La Consulta INTA. CC 8 (5567) La Consulta, Mendoza, Argentina.
Tel/Fax +54-02622-470304 / 470753. E-mail: lopez.aldo@inta.gob.ar

Elaborar un costo de empaque de ajo requiere necesariamente de plantear supuestos relevantes a partir de los cuales se debe calcular el valor económico. y por lo tanto no siempre son comparables en forma directa.

Este documento, complementario de otro denominado GASTOS OPERATIVOS PARA LA PRODUCCION DE AJO, ha sido elaborado en base a una serie de supuestos que constan en las planillas respectivas.

Está realizado para el Sistema Multimodal de Empaque de Ajo Termoprotegido, diseñado por el INTA.

Para este modelo elegido se supone el empaque anual de 48.400 cajas de 10 kg de peso neto (22 contenedores de 40 pies). Los despachos se realizan desde enero hasta agosto. Los primeros 3 meses (enero a marzo), se despacha 1 contenedor semanal.

Desde abril hasta agosto se despacha 1 contenedor cada dos semanas. A partir del mes de junio los despachos corresponden a ajo conservado en cámaras de frío (6 contenedores).

La calidad comercial del producto es buena. Los porcentajes supuestos de pérdidas (sobre el total de ajo seco en rama), son: 9 % de daños graves y 9 % defectos leves; el romaneo es de 10-30-40-20. Solo se comercializa ajo calibre 5 o superiores.

La estructura organizativa y de personal consta de:

- 1 Gerente
- 1 Técnico para Control de Calidad (Analista)
- 1 Auxiliar de Control de Calidad (Muestreador)
- 3 Encargados (Encargado de Almacenamiento y Corte de quien depende la Playa de Cortadores y el Control de transportistas); Encargado de Empaque y Despachos de quien depende Recepcionista
- 1 Auto elevadorista.
- Operarios de selección, pelado, pesaje, paletizado y despacho
- 1 Encargado de Conservación Frigorífica).

Como muestra la Figura 1 se trata de una actividad altamente intensiva en el uso de mano de obra, de donde se rescata el valor social de la misma.



Figura 1- Participación relativa del costo de la mano de obra en el empaque de ajo

Documentos de consulta.

- BURBA, J.L.; LOPEZ, A.M. y LANZAVECHIA, S. 2003. Sistema Multimodal de Empaque (SME/INTA), de ajo termoprotegido para exportaciones diferidas. Estación Experimental Agropecuaria La Consulta. INTA. (Proyecto AJO/INTA. Documento 075). Mimeografiado. 9 p.
- LOPEZ, A. M. 2008. Gastos operativos para la producción de ajo. Estación Experimental Agropecuaria La Consulta. INTA. (Proyecto AJO/INTA. Documento 090). Mimeografiado. 22 p.
- LOPEZ, A.M. 2008. DOC 091 GASTOS OPERATIVOS PARA EL EMPAQUE DE AJO -EL SISTEMA MULTIMODAL DE EMPAQUE / INTA Estación Experimental Agropecuaria La Consulta. INTA. (Proyecto AJO/INTA. Documento 091-2008)

GASTOS OPERATIVOS EMPAQUE DE AJO - 2018/19								
Referencias						Totales parciales (\$)	Totales (\$)	Totales (%)
MANO DE OBRA							7.434.171	66,3
		Dedicación (meses)	Nº de personas	Costo unitario (\$)	Sub total (\$)			
1-2	Personal permanente					2.131.118		18,99
	Encargado general	12	1	41.645	499.743			
	Encargado de galpón	12	1	37.859	454.312			
	Encargado de conservación frigorífica	12	1	37.859	454.312			
	Administrativo	12	1	31.549	378.584			
	Técnico en Control de Calidad	12	1	28.681	344.168			
1-2	Personal temporario					5.303.054		47,27
3	Encargado de corte	2	1	37.859	75.719			
4	Cortador + Movimientos internos corte	2	70	a destajo	1.106.471			
5	Ayudante técnico	8	1	31.549	252.390			
6	Ayudante en tareas generales	8	1	1.250	10.000			
7	Tractorista (en campo)	2	1	37.859	75.719			
8	Tamañador + Movimientos internos	2	11,7	34.417	802.539			
9-10	Pelador + Movimientos internos (I Etapa)	3	37,8	a destajo	864.864			
9-10	Pelador + Movimientos internos (II Etapa)	5	18,9	a destajo	720.720			
11	Autoelevadorista	8	1	31.549	252.390			
12	Pesador	8	1,2	31.549	349.019			
13	Flejador	8	2,2	31.549	634.579			
14	Sellador	8	0,6	31.549	158.645			

INSUMOS						2.474.309	22,1
		unidad	cantidad	valor por unidad (\$)	Sub total		
14	Cajas	caja	48400	45	2.178.000		
16	Pallet	pallet	440	432,0	190.080		
16	Esquineros	metros	3520	24,1	84.902		
16	Flejes	metros	13200	1,3464	17.772		
16	Hebillas	hebillas	2640	1,3464	3.554		
GASTOS GENERALES						1.311.123	11,7
17	Transporte de ajo (Fletes)	\$/t de ajo		864	589.300		
18	Servicios (Luz, Telefono, otros)				540.000		
19	Transporte de personal	\$/persona dia		33	57.920		
20	Reposición de bolsones y cajas				121.594		
21	Reparacion y mantenimiento				2.310		
COSTO OPERATIVO TOTAL						11.219.604	100,0
COSTO POR CAJA EMPACADA (\$)						231,8	
COSTO POR CAJA EMPACADA (U\$S)						6,4	

Proyecto Ajo/INTA
GASTOS OPERATIVOS PARA EL EL EMPAQUE DE AJO CON EL SISTEMA SME 2018/19

Referencia	Supuestos utilizados en la elaboración (*)
1	La estructura organizativa y de personal consta de: un Gerente; un Técnico para Control de Calidad y un Auxiliar de este; tres encargados (Encargado de Almacenamiento y Corte de quien depende la Playa de Cortadores y el Control de transportistas); Encargado de Empaque y Despachos de quien depende Recepcionista, Auto elevadorista, Operarios de selección, pelado, pesaje, paletizado y despacho y Encargado de Conservación Frigorífica).
2	Los salarios del personal permanente se calcula en base a un sueldo básico más un 32 % de cargas sociales mas el SAC. No se tiene en cuenta la antigüedad y la base de sueldo mensual es: ESCALA SALARIAL DE HORTALIZAS EN GENERAL Según Acuerdo Comisión Paritaria C.C.320/99 - Ref. Expte. N° 2018 - 42944438-DRM#MT. En el caso del encargado general se incrementa en un 15 % respecto de estos valores.
3	Supervisa entre diciembre y enero (40 días hábiles), que el ajo se corte en finca, a la sombra, junto al secadero vertical.
4	Corta 250 kg/día/persona y mueve las cajas cortadas. El ajo cortado (sin pelar), se coloca en cajas de 15/17 kg y, previo a una selección grosera, se pasan a bolsón de 370 kg.
5	Supervisa (con dedicación parcial), el muestreo para control de calidad sobre 20 kg por cada 10.000 kg de ajo que ingresa al galpón. Un 2,5 % del total de cajas empacadas pasan a laboratorio.
6	Repara y mantiene en condiciones la maquinaria del galpón. Colabora en tareas generales.
7	Forma parte del personal de finca cuya actividad es pagada por el galpón solo para las actividades de corte.
8	Opera la tamañadora a razón de 1.500 kg/día/persona. La maquinaria de calibrado de bulbos posee una capacidad igual o superior a las 1.500 kg/h. El sistema de clasificación es por malla metálica que separa 5 calibres (4; 5; 6; 7 y superiores a 7). Dispone de: volcador de bins y/o de bolsones; aspirador de residuos; una cinta para descarte de calibres inferiores a 4 y una cinta de inspección pre-tamañado de 5 m de largo. El ajo tamañado que se comercializa a temperatura ambiente se almacena temporariamente en estanterías compactas en bolsones identificados, y el resto en cámaras frigoríficas.
9	Pela bulbos a razón de 110 kg/día/persona. El sector de pelado consta de un par de cintas que permiten el trabajo eficiente de 50 operarios. Las condiciones operativas permiten el trabajo del personal pelador mensualizado, sin embargo se consideran en los costos por kg de bulbo pelado. El operario "pelador" coloca el bulbo en la caja cartón preimpresa, de peso neto 10 kg, la que se transporta por una cinta fuera de la sala.

10	Realiza el trabajo en dos etapas: Etapa I (desde enero a marzo se despachan 4 contenedores mensuales), y Etapa II (desde abril hasta agosto se despachan 2 contenedores mensuales)
11	Almacena en bolsones de 370 kg en estanterías compactas diseñadas para 4 niveles de alto.
12	Pesa 1.000 cajas/día/persona. Si es necesario se rellena, se cierra, se coloca en transportines
13	Fleja y paletiza 5 palet/día/persona con equipo manual
14	Sella 2.200 cajas/día/persona.
15	Las cajas de cartón o plástico corrugado son pre impresas y solo se le debe sellar el numero correspondiente al calibre.
16	Los palet son de madera tratada según reglamentaciones vigentes del SENASA. Se necesitan 8 metros de esquineros, 30 metros de flejes y 6 hebillas por palet.
17	El galpón de empaque dista 50 km de la propiedad y el ajo se transporta en camiones a un costo por tonelada aprobada según la Secretaría de Transporte en conjunto con la cámara CATAC para el transporte de cereales, independientemente del tamaño del camión.
18	Se estima un gasto mensual de \$ 1.400.
19	El cálculo de gastos incluidos en transporte de personal se obtiene de multiplicar cada operario por los meses de trabajo por 22 días hábiles por mes por el monto que cobra un transporte en llevar el personal, considerando \$ 6,5 por persona por día.
20	Se considera una reposición del 20 % de los bolsones (34 por año), y del 20 % de las cajas plásticas (744 cajas por año).
21	En reparación y mantenimiento se calcula el 0,0007 % del valor de las maquinarias (\$ 575.000).

(*): Estos supuestos son parte inseparable de las planillas de gasto operativo