

Costos de producción de almácigos de Café

FEBRERO 1976 No. 51

Roberto López-Alzate *
Alonso Gallo-Cardona *

El presente trabajo tiene como propósito facilitar al caficultor la producción de plántulas de café en la finca. Con ello se evita la diseminación de plagas y enfermedades que puede presentarse cuando este material vegetal se obtiene fuera de la finca; se tienen árboles sanos para llevar al campo y, seguramente, se reduce el costo de producción de los mismos.

Se presentan en este estudio los aspectos relativos a los costos, los materiales empleados y los detalles prácticos más frecuentes en la obtención de plántulas de café en almácigos de 30.000; 11.000 y 6.500 arbolitos. El primero y el último tamaño corresponden a datos reales y el segundo fue estimado con base en los otros dos.

En las tablas 1, 2 y 3 se detallan los costos de cada una de las prácticas consideradas en la obtención de las plántulas y los costos totales y unitarios presentados para los tres tamaños de almácigos aludidos. Durante esta fase del cultivo del cafeto, que dura entre 5 y 6 meses, el factor más oneroso fué la mano de obra la cual representó un poco más del 50% de los costos totales del almácigo.

Al igual que en el caso de los germinadores /1, al incrementarse el tamaño del almácigo se redujeron los costos por plántula obtenida, como se aprecia en las tablas 1, 2 y 3. Como puede verse, el costo por plántula, obtenida en la finca, es muy inferior al precio comercial actual.

Se considera de gran utilidad destacar algunos aspectos prácticos que son de mucho interés en la producción de plántulas de café bien desarrolladas en la etapa de almácigo, lo cual seguramente repercutirá favorablemente en el resultado económico del cultivo del cafeto:

- 1.-La ubicación, como en el caso del germinador, debe ser en lugar de fácil acceso y cercano a la casa de habitación y a la fuente de agua.
- 2.-La tierra para el almácigo debe estar libre de nemátodos y contener buena proporción de materia orgánica. En este sentido es muy recomendable emplear pulpa de café descompuesta, mezclada con la tierra en apropiada proporción. Parece que la mezcla por igual volumen de tierra y pulpa es la proporción más aconsejable. /2.
- 3.-Las chapolas (fósforo o planticas de germinador) que se utilicen para el almácigo deben sembrarse en las bolsas procurando que sus raíces queden enterradas hasta el cuello, sin doblarlas y apisonar bien la tierra alrededor de ellas.
- 4.-La mayor o menor proporción del sombrío depende de las condiciones climáticas del lugar, lo cual debe definirse con la asesoría del técnico-respectivo.

* Respectivamente, Jefe y Asistente de la Sección de Investigaciones Económicas del Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé, Chinchiná, Caldas, Colombia.

/1 LOPEZ A., R. y GALLO C., A. Costos de producción de germinadores de café de diferente tamaño. Chinchiná, Colombia, Centro Nacional de Investigaciones de Café. Avance Técnico No. 48 1975. 4 p.

/2 MESTRE M., A. Utilización de la pulpa en almácigos de café. Chinchiná, Colombia, Centro Nacional de Investigaciones de Café,

TABLA 1. INSUMOS Y COSTOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACION Y EL CULTIVO DE 30.000 PLANTULAS DE CAFE EN LA ETAPA DE ALMACIGO (5-6 MESES).

Aspecto considerado	Detalle	Unidad de medida	Número de unidades empleadas	Precio* unitario (\$)	Valor de la cantidad empleada (\$)	Porcentaje del costo total
I. <u>MATERIALES</u>					<u>5.741,75</u>	<u>27,7</u>
1. Bolsas	De polietileno de 23 x 12 cm de dimensión, de 1,5 a 2 kg de capacidad aproximada.	Millar	30,0	150,00	4.500,00	
2. Canasto	Para transportar pulpa de la fosa de fermentación al almacigo y otras labores; 25% de su valor.	Unidad	1,0	80,00	20,00	
3. Pala común y regatón.	Para picar y mezclar la tierra con pulpa; se computa el 10% de su valor.	Unidad	2,0	60,00	12,00	
4. Pala de jardinería o manual.	Para llenar las bolsas con la mezcla de tierra y pulpa; 10% de su valor.	Unidad	1,0	35,00	3,50	
5. Aspersora.	Una de espalda de 15 litros de capacidad (\$2.000) depreciada en 5 años.	Pesos/mes	--	33,33	200,00	
6. Manguera para riego.	De polietileno de media pulgada de diámetro. Se computa el 25% de su valor.	Metro lineal	30,0	7,50	56,25	
7. Guadua de 6 m de longitud.	Para construir cobertizo de unos 450 m ² incluyendo 50% de espacio libre para su manejo. De cada guadua salen 3 horcones o seis latas para el cubrimiento del almacigo en la parte superior. Se computa el 50% de su valor.	Unidad	190,0	10,00	950,00	
II. <u>AGROQUIMICOS</u>					<u>386,00</u>	<u>1,9</u>
8. Benlate y úrea.	Para controlar Mancha de Hierro (<i>Cercospora coffeicola</i> B. et Br.), seis aspersiones de benlate al 0,6% (0,6 g por litro de agua) y úrea al 1% (10 g por litro de agua).	Bombada de 15 litros	42,0	9,19	386,00	
9. Sevin.	Un gramo por bolsa aplicado al suelo de las mismas contra Gusanos Trozadores del Tallo (<i>Laphigma Frugiperda</i> Smith y <i>Agrotis ypsilon</i> Rott) cuando estas plagas se presentan. Su costo se carga a imprevistos.	--	--	--	--	
III. <u>MANO DE OBRA</u>					<u>11.165,00</u>	<u>53,8</u>
10. Preparación de la tierra.	Picada y mezcla de la tierra con pulpa de café descompuesta, en la proporción 1:1.	Jornal	22,5	70,00	1.575,00	
11. Adecuación del terreno para instalar el almacigo.	Se arrancaron arbustos de cafetos viejos y otros árboles y se niveló el terreno.	Jornal	4,0	70,00	280,00	
12. Construcción del cobertizo del almacigo.	De 25 metros de largo por 18 metros de ancho. Los largueros o latas para cubrimiento superior se deben utilizar del largo original de la guadua; los horcones verticales se colocan a 2,50 m de distancia.	Jornal	7,0	70,00	490,00	
13. Llenada y organizada de bolsas y siembra "chapola"	Se preparan unas 500 bolsas por jornal.	Jornal	63,0	70,00	4.410,00	
14. Resiembra de plántulas y organización del almacigo.	Se considera una resiembra del 10% de las chapolas sembradas.	Jornal	2,0	70,00	140,00	
15. Riego.	La frecuencia depende del tiempo; en verano uno a dos riegos diarios.	Jornal	25,0	70,00	1.750,00	
16. Desyerba.	A mano, cuando las condiciones lo requieran para mantener limpio el almacigo.	Jornal	31,0	70,00	2.170,00	
17. Aplicación de Benlate.	Se gasta aproximadamente 1 hora para preparar y regar una bomba de 15 litros teniendo el agua cerca al almacigo. En total se aplicaron 42 bombadas.	Jornal	5,0	70,00	350,00	
IV. <u>FINANCIACION DEL CAPITAL</u>					<u>1.556,35</u>	<u>7,5</u>
18. Intereses del 18 % anual.	Para un periodo de 6 meses sobre \$17.292,75.	--	--	--	1.556,35	
V. <u>IMPREVISTOS</u>					<u>1.884,91</u>	<u>9,1</u>
19. 10% del costo total.	Para pérdidas por daños, incrementos de precios de insumos o ataques inesperados de plagas o enfermedades, sobre un costo total de \$18.849,10.	--	--	--	1.884,91	
TOTAL					20.734,01	100,0
Costo por plantula obtenida **					0,77	

* Insumos a precios de Comité de Cafeteros de Caldas más el transporte (Marzo 1976)

** Se obtienen aproximadamente el 90% de las chapolas sembradas inicialmente.

TABLA 2.- INSUMOS Y COSTOS ESTIMADOS PARA LA INSTALACION Y CULTIVO DE 11.000 PLANTULAS DE CAFE EN LA ETAPA DE ALMACIGO (5 - 6 MESES). *

Aspecto considerado	Unidad de medida	Número de unidades empleadas	Valor total (\$)	Porcentaje del costo total
I. MATERIALES			<u>2.273,00</u>	<u>26,3</u>
1. Bolsas de polietileno	Millar	11	1.650,00	
2. Canastos (25% de su valor)	Unidad	1,0	20,00	
3. Pala común y regatón (10% de su valor).	Unidad	2,0	12,00	
4. Pala de jardinería o manual (10% de su valor).	Unidad	1,0	3,50	
5. Aspersora de espalda (depreciada a 5 años).		---	200,00	
6. Manguera para riego (25% de su valor).	Metro lineal	20,0	37,50	
7. Guadua de 6 metros de longitud para cobertizo de 165 m ² (50% de su valor).	Unidad	70,0	350,00	
II. AGROQUIMICOS			<u>147,04</u>	<u>1,7</u>
8. Benlate y úrea para controlar Mancha de Hierro. Una aplicación mensual con 150 g de úrea y 9 g de Benlate por bombada.	Bombada de 15 litros	16	147,04	
9. Sevín. En iguales condiciones del numeral 9 de la tabla 1.	---	---	---	
III. MANO DE OBRA			<u>4.795,00</u>	<u>55,4</u>
10. Preparación de la tierra con pulpa y llenada de bolsas.	Jornal	31	2.170,00	
11. Adecuación del terreno para instalar el almacigo.	Jornal	2	140,00	
12. Construcción cobertizo del almacigo.	Jornal	5	350,00	
13. Siembra de chapolas y organización de bolsas.	Jornal	8	560,00	
14. Resiembra de plántulas.	Jornal	1	70,00	
15. Riego.	Jornal	8	560,00	
16. Desyerbas.	Jornal	11	770,00	
17. Control fitosanitario (Aplicación Benlate).	Jornal	2 ¹ / ₂	175,00	
IV. FINANCIACION DEL CAPITAL (Igual tabla 1).				
18. Intereses del 18% anual sobre \$7.215,04.	---	---	<u>649,35</u>	<u>7,5</u>
V. IMPREVISTOS				
19. 10% de los costos (\$7.864,39).	---	---	<u>786,44</u>	<u>9,1</u>
TOTAL			8.650,83	100,0
Costo por plántula obtenida **			0,87	

Las columnas sobre detalle de las prácticas y precio unitario no aparecen en esta tabla por ser idénticas a las de la tabla 1.

** Se obtienen aproximadamente el 90% de las chapolas sembradas inicialmente.

5.-La desyerba, el riego, el control de enfermedades y plagas efectuados en forma oportuna, y la selección cuidadosa de la chapola y de la plántula de almácigo, son aspectos fundamentales para tener una buena plantación de café.

6.-Por lo anterior, debe establecerse un almácigo con un número suficiente de plantas de tal manera que permita descartar las que no estén en condiciones apropiadas para llevar al campo. Un porcentaje de pérdidas del 10 al 15% podría ser una base aproximada para definir el tamaño del almácigo.

TABLA 3.- INSUMOS Y COSTOS ESTIMADOS PARA LA INSTALACION Y CULTIVO DE 6.500 PLANTULAS DE CAFE EN LA ETAPA DE ALMACIGO (5 - 6 MESES).*

Aspectos considerado	Unidad de medida	Número de unidades empleadas	Valor total (\$)	Porcentaje del costo total
I. MATERIALES			<u>1.438,63</u>	<u>26,0</u>
1. Bolsas de polietileno	Millar	6,5	975,00	
2. Canastos (25% de su valor)	Unidad	1,0	20,00	
3. Pala común y regatón (10% de su valor).	Unidad	2,0	12,00	
4. Pala de jardinería o manual (10% de su valor).	Unidad	1,0	3,50	
5. Aspersora de espalda (depreciada a 5 años).	---	---	200,00	
6. Manguera para riego (25% de su valor).	Metro lineal	15,0	28,13	
7. Guadua de 6 metros de longitud para cobertizo de 98 m ² (50% de su valor).	Unidad	40	200,00	
			<u>91,90</u>	<u>1,7</u>
II. AGROQUIMICOS				
8. Benlate y úrea para controlar Mancha de Hierro. Una aplicación mensual con 150 g de úrea y 9 g de Benlate por bombada.	Bombada de 15 litros	10	91,90	
9. Sevín. En iguales condiciones del numeral 9 de la tabla 1.	---	---	---	
III. MANO DE OBRA			<u>3.080,00</u>	<u>55,7</u>
10. Preparación de la tierra con pulpa y llenada de bolsas.	Jornal	19	1.330,00	
11. Adecuación del terreno para instalar el almácigo.	Jornal	1 1/2	105,00	
12. Construcción cobertizo del almácigo.	Jornal	3 1/2	245,00	
13. Siembra de chapoñas y organización de bolsas.	Jornal	5	350,00	
14. Resiembra de plántulas.	Jornal	1/2	35,00	
15. Riego.	Jornal	5	350,00	
16. Desyerbas.	Jornal	7 1/2	525,00	
17. Control fitosanitario (Aplicación Benlate).	Jornal	2	140,00	
IV. FINANCIACION DEL CAPITAL (Igual tabla 1).				
18. Intereses del 18% anual sobre \$4.610,53.	---	---	<u>414,95</u>	<u>7,5</u>
V. IMPREVISTOS				
19. 10% de los costos (\$5.025,48).	---	---	<u>502,25</u>	<u>9,1</u>
TOTAL			<u>5.528,03</u>	<u>100,0</u>
Costo por plántula obtenida **			0,95	

* Las columnas sobre detalle de las prácticas y precio unitario no aparecen en esta tabla por ser idénticas a las de la tabla 1.

** Se obtienen aproximadamente el 90% de las chapolas sembradas inicialmente.