



Gerencia Técnica
Programa de Investigación Científica
Centro Nacional de Investigaciones de Café
"Pedro Uribe Mejía"

ISSN - 0120 - 0178

Cenicafé

AVANCES TECNICOS

Número 16
Marzo 1972

DISTRIBUCION ANUAL DE LA COSECHA DE CAFE

Alfonso Uribe*
Bercelio Laverde**

INTRODUCCION

La distribución anual o el flujo de la cosecha de café, varía con las regiones cafeteras dependiendo principalmente de la temperatura ambiental y el régimen de lluvias de cada zona.

El conocimiento de la distribución anual de la cosecha es fundamental para el cálculo de la capacidad de los beneficiaderos y para la consecución de la mano de obra necesaria en la recolección del grano, además de razones socioeconómicas y de mercadeo internacional del producto.

En la construcción de los beneficiaderos es indispensable conocer el tamaño que deben tener los tanques de fermentación; la longitud y capacidad de los canales de clasificación y lavado; las dimensiones de la tolva recibidora y la capacidad de las máquinas despulpadoras. Si no se conoce en que forma está distribuida la cosecha y cuales son los períodos de máxima recolección del café, es muy difícil planear un beneficiadero adecuado, es decir

que tenga una capacidad suficiente para procesar todo el café que se recolecte en un momento dado, sin que el beneficiadero sea exageradamente grande.

DISTRIBUCION DE LA COSECHA EN CHINCHINA

En las Tablas 1 y 2 se presenta la distribución de la cosecha de café para la región de Chinchiná (Caldas), con base en las plantaciones que CENICAFE tiene en la Hacienda Naranjal y el Centro de Chinchiná.

Los datos corresponden a una altura de 1.400 metros sobre el nivel del mar y un promedio de precipitación pluvial de 2.600 milímetros anuales.

Las producciones anotadas provienen de plantaciones al sol y a la sombra, y de las variedades Típica, Borbón y Caturra. Para los últimos años las producciones corresponden principalmente a plantaciones al sol.

* Jefe. Agronomía y Tecnología. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

** Ayudante. Beneficio de café. Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFE, Chinchiná, Caldas, Colombia.

TABLA 1. Producción de café en Naranjal y El Centro - CENICAFE (kilos - cereza*)

	Años									
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971		
	Kilos cereza	%	Kilos cereza	%	Kilos cereza	%	Kilos cereza	%	Kilos cereza	%
Enero	46,278	6,2	20,746	2,7	10,350	1,3	43,689	4,7	82,364	10,9
Febrero	63,092	8,5	26,740	3,4	21,867	2,7	11,717	1,3	24,798	3,3
Marzo	41,113	5,5	31,324	4,1	49,030	6,0	21,659	2,3	11,119	1,5
Abril	35,259	4,8	32,493	4,2	31,668	3,9	19,790	3,9	17,333	2,3
Mayo	23,777	3,2	15,690	2,0	14,131	1,7	20,564	2,3	26,798	3,6
Junio	19,128	2,6	22,875	2,9	9,952	1,2	11,042	1,1	12,019	1,6
Julio	25,532	3,2	34,074	4,4	13,365	1,6	20,553	2,3	23,502	3,1
Agosto	46,311	6,2	36,094	4,6	63,527	7,8	41,698	4,5	32,373	4,3
Septiembre	68,072	9,1	95,519	12,3	108,658	13,3	133,381	14,4	99,004	13,1
Octubre	235,800	31,4	174,925	23,1	181,381	22,2	177,492	19,2	235,726	31,3
Noviembre	106,052	14,2	177,765	22,8	196,167	24,0	281,871	30,4	118,069	15,7
Diciembre	45,218	5,1	105,108	13,5	116,543	14,3	143,293	15,4	70,739	9,3
									92,712	11,4
									96,214	11,4
									200,789	21,7
									72,256	7,8

* Nota: Relación cereza-pergamino 4,5 a 1 (4,5 kilos de café cereza = 1 kilo café pergamino seco comercial)

TABLA 2. Análisis de producción de café de Naranjal - CENICAFE-Chinchiná (Kilos - cereza)

	1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		Promedio	
	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%	Kilos	%
Travesía	252,179	34,0	183,942	23,7	150,383	18,4	149,014	16,1	191,933	26,3	202,423	24,7	151,175	17,6	113,558	12,2	175,076	21,6
Cosecha	501,453	66,0	589,411	76,3	666,276	81,6	777,735	83,9	555,911	73,7	613,499	75,3	696,690	82,4	812,435	87,8	651,676	78,4
Máximo en 2 meses	341,852	45,6	352,690	45,9	377,548	46,2	459,636	49,6	353,795	47,0	347,362	42,5	430,014	51,0	427,773	46,7	386,334	46,8
Máximo en 1 mes	235,800	31,4	174,925	23,1	196,167	24,0	281,871	30,4	235,726	31,3	202,062	24,7	248,792	29,5	226,984	24,6	225,291	27,4
Máximo en 1 semana	67,923	9,0	54,283	7,0	50,637	6,2	82,948	8,9	69,641	9,2	72,742	8,9	89,228	10,5	59,747	6,56	8,394	8,3
Máximo en 1 día	14,300	1,9	12,754	1,6	13,166	1,6	18,327	2,0	15,045	2,0	16,177	2,0	19,834	2,3	13,824	1,51	5,428	1,9

Para la región en estudio, tradicionalmente se han tenido en cuenta dos períodos de producción: **traviesa** en abril y mayo, y **cosecha** en octubre, noviembre y diciembre.

Sin embargo, un análisis de los flujos anuales de cosechas, Tabla 1, indica que el período llamado traviesa no está muy definido y que comprende una distribución muy amplia, pues de acuerdo con los porcentajes mensuales, va desde enero a julio. También con base en estos datos se observa que la cosecha podría considerarse de agosto a diciembre.

Como se puede observar en la Tabla 2, la traviesa (enero a julio) fluctúa entre 12,2 para el año de 1967 al 34,0% para 1964 con un promedio de 21,6%. La cosecha está entre el 66% para el año 64 y el 87,8% para 1971, con un promedio del 78,4%.

En dos meses, octubre y noviembre, se recolecta el 46,8% de la cosecha anual, y en un mes que puede ser octubre o noviembre se produce el 27,4%.

Para poder hacer los cálculos sobre la capacidad de un beneficiadero hay que determinar la máxima recolección en un día. Este dato se podría obtener de las cifras estadísticas de la Tabla 2. Sin embargo, es mejor tomar la producción máxima de una semana y sacar el promedio diario dividiendo por 6 que es el número de días de recolección. En esta forma el agricultor puede ajustar la recolección diaria a ese máximo de producción.

En resumen, para la región de Chinchiná tenemos:

	Promedios de ocho años
Traviesa (enero a Julio)	21,6% de la producción total anual
Cosecha (agosto a diciembre)	78,4% de la producción total anual
Máxima producción para un mes	27,4 % de la producción total anual
Máxima producción para una semana	8,3% de la producción total anual
Máxima producción para un día	1,9% de la producción total anual

Teniendo estos datos y las constantes físicas que se presentan a continuación, es fácil calcular las dimensiones y demás detalles que debe reunir un beneficiadero para determinada producción anual.

CONSTANTES FISICAS DEL CAFE

1. Mil kilogramos de cereza de café maduro dan 390 kilogramos de pulpa y 610 kilogramos de café en baba (225 kilogramos de café pergamino seco), aproximadamente.
2. Un metro cúbico de cereza madura pesa 600 kilogramos, aproximadamente.
3. Un metro cúbico de café en baba pesa 800 kilogramos, aproximadamente.
4. Un metro cúbico de pulpa fresca sin apisonar, pesa 420 kilogramos, aproximadamente.
5. Mil kilogramos de café pergamino húmedo, recién lavado, dan 790 kilogramos de café pergamino "seco de agua", aproximadamente.
6. Mil kilogramos de café pergamino húmedo, recién lavado, dan 540 kilogramos de café pergamino "seco de trilla".
7. Para secar 12,5 kilogramos de café pergamino húmedo, se requiere un metro cuadrado de patio.

Las estadísticas aquí presentadas sobre flujo de producción sirven para regiones similares a Chinchiná. Para otra región se podrían obtener, con base en los registros de entrada de café que por lo general llevan las fincas bien organizadas en las diferentes regiones de la zona cafetera del país.