



COMPRA DE CAFE POR FACTOR DE RENDIMIENTO



**COMITE DEPARTAMENTAL DE
CAFETEROS DEL TOLIMA**



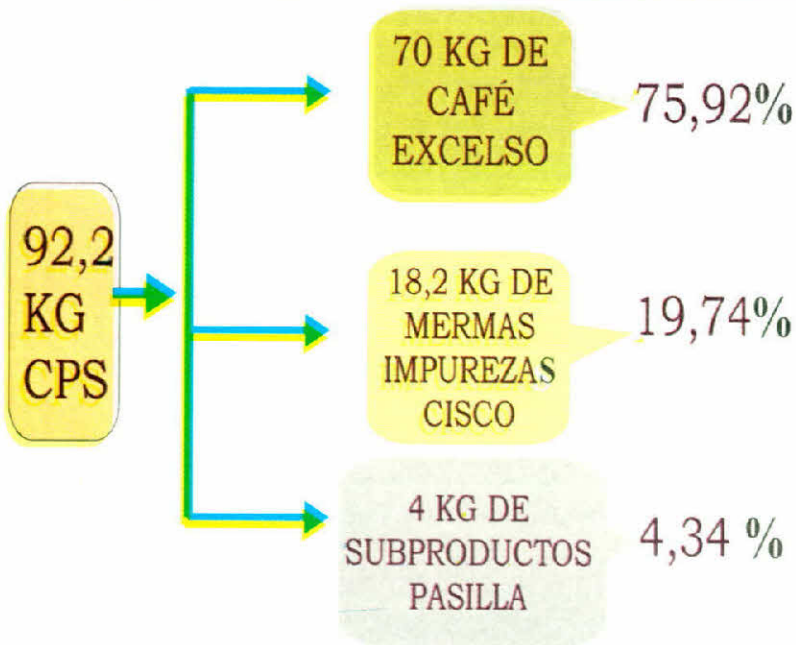
Introducción

Conscientes de las bondades de vender café de calidad, con *factor de rendimiento*, hemos diseñado esta cartilla con el fin de darles a conocer a nuestros productores, los procedimientos y cálculos necesarios para que mejoren las oportunidades de negociación del grano a través de los diferentes sistemas de venta existentes en el mercado interno, como en este caso, por factor de rendimiento.

Factor de rendimiento

Es la cantidad de café pergamino seco, que se necesita trillar para obtener un saco de 70 kg. de café excelso de exportación.

Del café tipo Federación se obtiene:



CARACTERISTICAS DEL PERGAMINO Y DEL EXCELSO

PERGAMINO



Humedad de 10 a 12%.

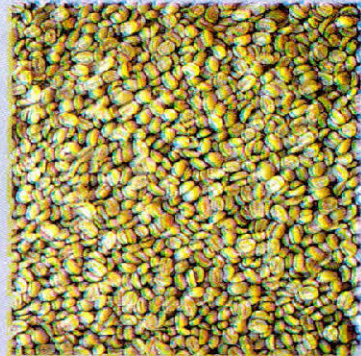
Olor característico de
Café pergamino,
Seco y fresco

Color uniforme propio
de café correctamente
Beneficiado.

Libre de todo insecto,
Hongos y contaminantes

Factor de rendimiento menor
o igual a 100 kilos de cps por
saco de 70 kilos de excelso

EXCELSO



Humedad de 10 a 12%

Olor característico a café fresco

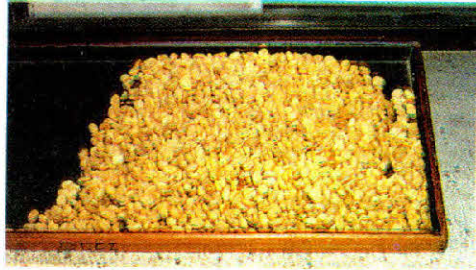
Color uniforme

Libre de todo insecto, hongos y
contaminantes

Tamaño del grano sobre malla 14,
con tolerancia de 1.5%
sobre malla 12

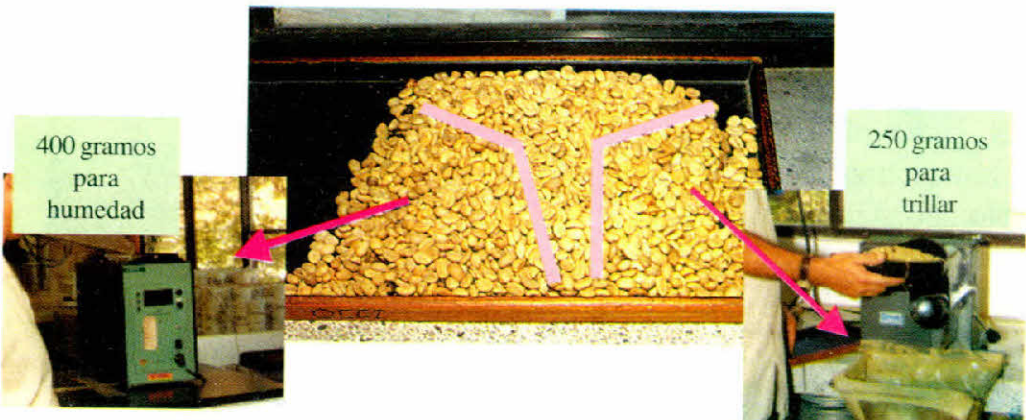
Cálculo del factor de rendimiento

1. Tome una muestra de café pergamino seco. (Mínimo 650 gramos).



2. Revuelva la muestra (homogenizar).

3. Tome una submuestra de 250 gramos para trillar y otra de 400 gramos para determinar la humedad.



4. Pese las almendras libres de cisco.



6. Tamice las almendras.
(Zaranda)



8. Determine el factor de rendimiento de la siguiente manera:

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{PESO PERGAMINO}}{\text{PESO EXCELSO}} \times 70$$

5. Separe pasillas. (Granos con defecto)



7. Determine el peso del excelso. Son las almendras sanas y limpias que no pasan la malla 14 y aumente el 1,5% al peso obtenido. (Tolerancia sobre malla 12).



Ejemplos

Calcule el factor de rendimiento de una muestra de 250 gramos de pergamino, de donde quedaron 187 gramos de excelso (almendras limpias, sin defectos sobre malla 14).

Solución:

1. Auméntele el 1.5% (tolerancia sobre malla 12), al peso del excelso.
Así:

DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	NOTAS
HALLAR EL 1.5% DE 187 gr	$187 \times 1,5 / 100 = 2,805$ gramos	
HALLAR LA CANTIDAD DEL EXCELSE	$187 + 2,805 = 189,8$ gramos de excelso	

2. Reemplace los datos obtenidos en la formula de factor de rendimiento.

$$\text{Factor} = \frac{\text{Peso CPS}}{\text{Peso excelso}} \times 70 = \frac{250}{189,8} \times 70$$

TOME LA CALCULADORA Y REALICE:

DESCRIPCION	OPERACION	NOTAS
HALLAR EL VALOR DEL FACTOR DE RENDIMIENTO	$250/189,8/70 = 92,2$	



Factor = 92,2 kg de cps por saco de 70 kg de excelso

Cálculo del precio

Para determinar el precio se debe conocer:

- A. Factor base = 92,2 kilos de pergamino por Saco de 70 kilos excelsos.
- B. Precio base = precio de sustentacion por kilo.

$$\text{PRECIO} = \frac{92,2}{\text{FACTOR RESULTANTE}} \times \text{PRECIO BASE}$$

- A. Factor base = 92,2 kg de pergamino por saco de 70 kg de excelso.
- B. Precio base = \$2.640/kilo. (\$330.000 por carga)

$$\text{PRECIO} = \frac{92,2}{92,2} \times 2.640$$

DESCRIPCION	OPERACION	NOTAS
HALLAR EL PRECIO, CON BASE AL FACTOR	$92,2/92,2 \times 2.640 = 2.640$	

PRECIO = \$2.640/KILO DE PERGAMINO

Ventajas del sistema de compra por factor de rendimiento

- ↻ Permite bonificar el café, en función del excelso contenido en el pergamino.
- ↻ Fomenta la producción de café de buena calidad.
- ↻ Desestimula la práctica de mezclas.

Conclusiones

- La venta de café por factor de rendimiento, es una alternativa para evitar que las compra – ventas de café, le paguen al caficultor por su producto un precio injusto, el cual repercute en la calidad del grano producido.
- Se incentiva así la comercialización de café seco que favorece la calidad del grano.
- Mediante la compra de café con factor de rendimiento, frena la práctica de mezclas de cafés de buena calidad con los de mala calidad.
- Aumenta los ingresos al caficultor de manera significativa, elevando por tanto su nivel de vida y mejorando la productividad del cultivo de café.

Glosario

- **CAFÉ ALMENDRA:** Grano de café seco sin el pergamino.
- **CAFÉ EXCELSO:** Café seco al cual se le ha quitado por medio de la trilla la membrana que lo identificaba como pergamino y que reúne las condiciones necesarias para ser exportado.
- **CAFÉ PERGAMINO:** Todo grano de café verde o crudo cubierto por el endocarpio (pergamino), el cual se encuentra seco, listo para la trilla. Grano de café al cual no se le ha quitado la membrana de color amarillo pálido que lo rodea, pero que ya ha sido despulpado y desmucilaginado y secado.
- **MERMAS:** Es la cantidad de cascarilla (pergamino) resultante de la trilla del café.
- **PRECIO DE SUSTENTACION:** Es el precio base de un kilogramo de café pergamino seco, bajo el cual se basan las compras y ventas de café.
- **RENDIMIENTO:** Es la relación entre la cantidad de café cereza recibido de los lotes de producción y la cantidad de pergamino seco obtenido en el beneficio. Es la relación del peso de los frutos de café cereza tal como fueron cosechados dividido en el peso del café pergamino seco expresado en café tipo Federación, obtenidos mediante el beneficio.
- **SUBPRODUCTOS:** Materiales de desecho como pulpa y mucílago, resultantes del proceso de beneficio del café, que se puede aprovechar por medio de lombricultivo para la obtención de humus, que sirve como abono para la siembra de café, plátano, frutales y cultivos de hortalizas.



Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

Compra de café por factor de rendimiento

Coordinación General
José Evelio Buenaventura P.

Textos
Rafael Alberto Valenzuela T.
División Técnica
Comité de Cafeteros del Tolima

Fotografía
Archivo Oficina de Comunicaciones
Comité de Cafeteros del Tolima

Diseño y Armada
María Victoria Herrera P.

Impresión
El Poirá Editores e Impresores S.A.

Ibagué, Noviembre de 2000

Tabla para calcular el precio del café con factor de rendimiento

Compare y úsela para la venta de su café seco

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS DEL TOLIMA

PRECIO KILO = (\$ SUSTENTACIÓN Kg X 92.2)/FACTOR

ALMENDRAS SOBRE M14 gr	FACTOR / MUESTRA 200 gr	ALMENDRAS SOBRE M14 gr	FACTOR / MUESTRA 250 gr
160	86.21	200	86.21
159	86.75	199	86.64
158	87.30	198	87.08
157	87.85	197	87.52
156	88.42	196	87.97
155	88.99	195	88.42
154	89.57	194	88.87
153	90.15	193	89.33
152	90.74	192	89.80
151	91.35	191	90.27
150	91.95	190	90.74
149	92.57	189	91.22
148	93.20	188	91.71
147	93.83	187	92.20
146	94.47	186	92.70
145	95.12	185	93.20
144	95.79	184	93.70
143	96.46	183	94.22
142	97.13	182	94.73
141	97.82	181	95.26
140	98.52	180	95.79
137	100.68	179	96.32
134	102.93	178	96.86
131	105.29	177	97.41
128	107.76	174	99.09

NOTAS: PESE LAS ALMENDRAS LIMPIAS SOBRE MALLA 14. BUSQUE EN LA PRIMERA COLUMNA EL VALOR MÁS CERCANO A LOS GRAMOS OBTENIDOS Y EN FRENTE ESTÁ EL FACTOR.

PRECIO DEL CAFÉ: MULTIPLIQUE 92.2 POR PRECIO DE SUSTENTACIÓN Y DIVIDA POR EL FACTOR

REVISE QUE LA TABLA CORRESPONDE AL TAMAÑO DE LA MUESTRA (200 Ó 250 GRAMOS)