

## CONCLUSIONES

Si queremos producir un café de buena calidad, debemos recordar que su calidad depende de:

- La manera en que lo producimos y la altura en que se cultiva.
- La variedad o variedades que cultivamos.
- Las maneras en que lo cosechamos, despulpamos, lavamos y secamos.
- El PRECIO del café depende de la CALIDAD, si no tenemos calidad, todo el tiempo nos van a estar pagando muy bajo, si llevamos café con humedad, sucio o mal trabajado, seguramente nos pagarán muy poco.
- Para vender a mejor precio, hay que cuidar la calidad de nuestro café.



**Coordinación:** Cesar M. Velázquez Hdez.

**Dibujos:** Ariosto Ovando Sánchez

**Colaboraciones:** Jacinto Gómez H.,  
Gabriela Micelli M., Guillermo Trujillo D.

[www.conider.org](http://www.conider.org)

[conider@gmail.com](mailto:conider@gmail.com)

Fb: ConiderSC - Twitter: Conider

Tel oficina: (961)2123909

Se permite cualquier reproducción por cualquier medio, citando la fuente respectiva.

Agradecemos el apoyo de la Fundación W. K. Kellogg, por su lucha hacia las mejores causas de las comunidades de pequeños productores e indígenas en México.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, enero 2018



Consultorías Integrales para el  
Desarrollo Rural Sustentable S.C.

## LA CALIDAD DEL CAFÉ



SERIE: **Café sustentable**

NUMERO: **09**

## INTRODUCCIÓN

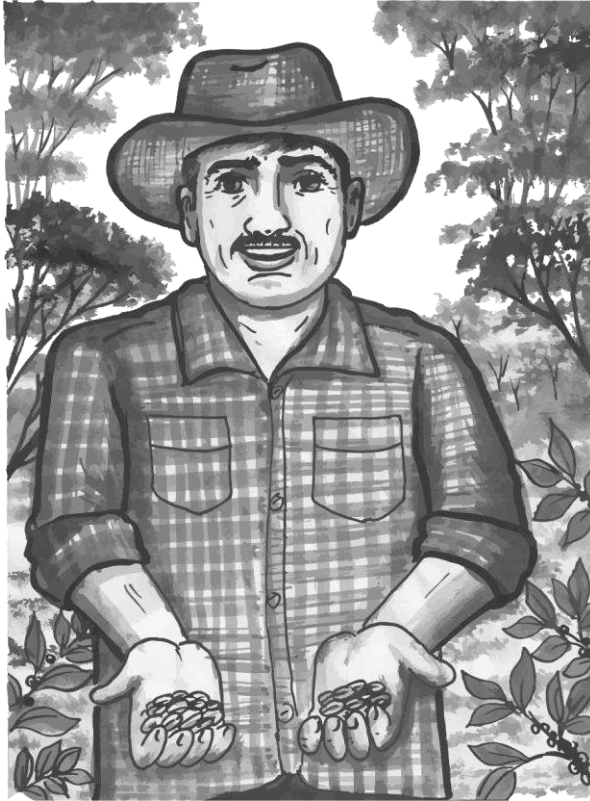
El café mexicano es de excelente calidad, es por ello que aproximadamente el 80% de la producción se exporta y es disfrutada en más de 52 países.

La calidad de un café solamente se puede sentir hasta el momento en que nos lo tomamos, es decir, en la taza que nos preparamos.

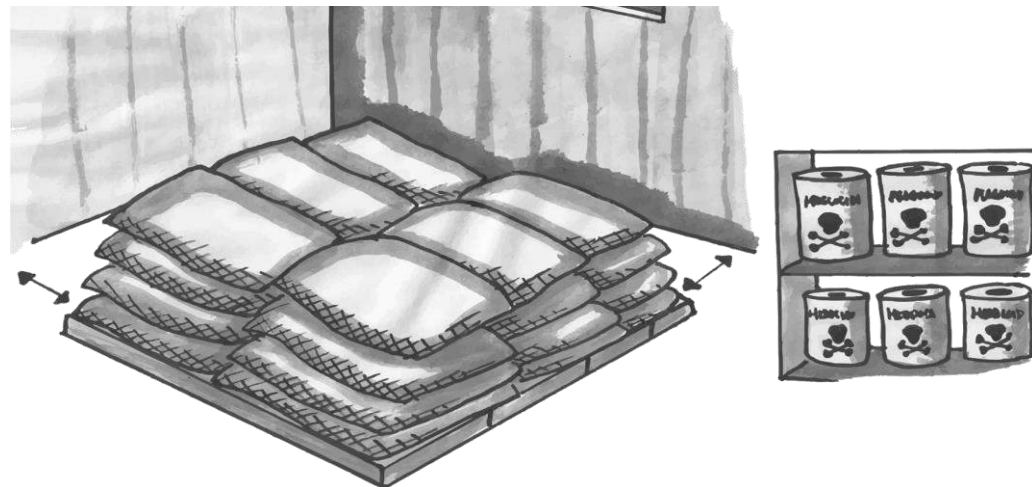
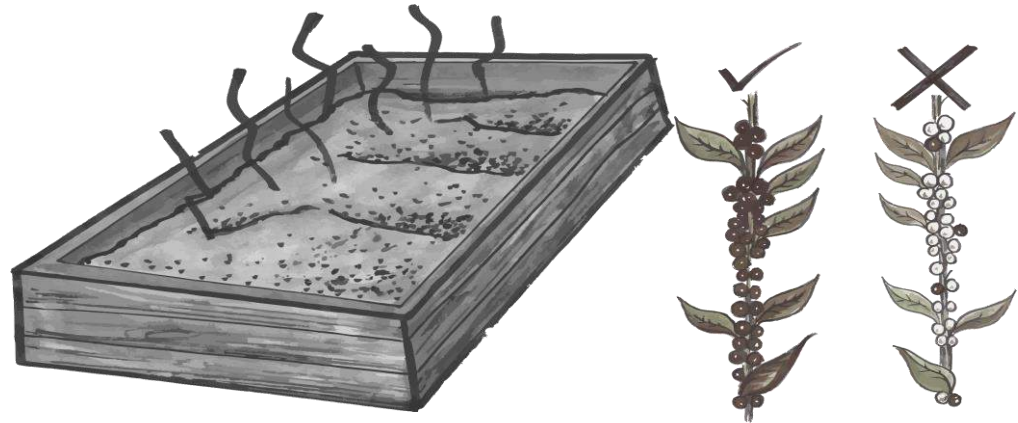
Y para saber si un café es bueno o no, hay que saber identificar su aroma, su sabor y su color.

Es muy importante dejar claro que el café que vendemos como pergamino, es solamente una parte de la comercialización, ya que lo más importante es cuando los consumidores finales, los que se lo toman, pueden apreciar las características que mencionamos.

Por eso la calidad en el caso del café, viene a ser lo más importante de este cultivo, si nuestro café no tiene calidad, tendrá menor precio.



5. Mal fermentado. Ya que cuando se saca y no ha dado punto, la miel se sigue fermentando y da colores y sabores extraños o impuros.
6. Mal lavado. Cuando se dejan mieles o se lava con agua sucia, el grano adquiere esos malos olores y sabores.
7. Mal secado. Un café con exceso de humedad se empieza a echar a perder en el almacenaje ya que le sale hongo y se pierde su calidad.
8. Mal almacenado. Si se almacena junto con productos con olores fuertes como gasolina, cloro, detergente, excremento, etc., adquiere estos olores.
9. Mal transportado. Si el café se lleva en vehículos que han transportado otros productos con olores fuertes.
10. Mal tostado y envasado. También cuando no se tiene cuidado y se pasa de tueste o le falta, o incluso si las bolsas no están bien selladas o no tienen válvula de frescura, la calidad empieza a perderse muy pronto.





## MALAS PRÁCTICAS QUE AFECTAN LA CALIDAD

En este apartado vamos a hacer un recuento de las malas prácticas que normalmente realizan los productores y nos dan una muy mala calidad en taza:

1. Mal manejo de nuestros cafetales. Si no tenemos cafetales nuevos, no hacemos podas y nuestro suelo está muy malo, siempre estaremos produciendo granos pequeños y débiles.
2. Cuando cosechamos frutos verdes o pintones, ya que no se despulpan bien, no se fermentan bien, no se lavan bien y al final dan mala calidad de taza.
3. Cuando no se despulpa en el mismo día, empieza la fermentación y eso hecha a perder la calidad del grano.
4. Cuando se deja fermentar sin agua, el café empieza a ser muy ácido.



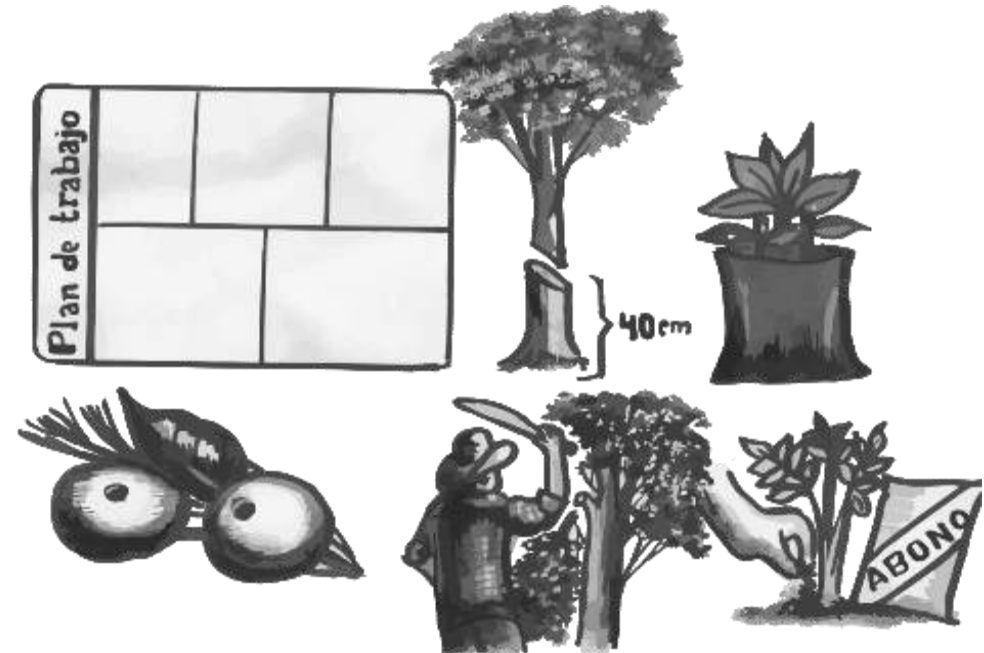
## ¿QUÉ DETERMINA LA CALIDAD DEL CAFÉ?

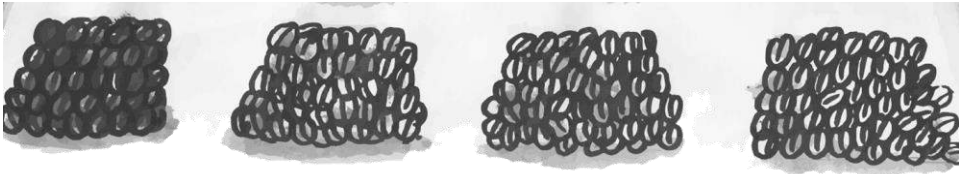
La calidad del café depende de lo siguiente:

- a) **Altura y condiciones climáticas donde se cultiva.** Los climas de las zonas altas permiten un mejor desarrollo del grano del café, por lo que el café de altura tiene buen peso y color, entonces su aroma y sabor son mejores. El mejor café se cultiva de 900 a 1200 metros sobre el nivel del mar.



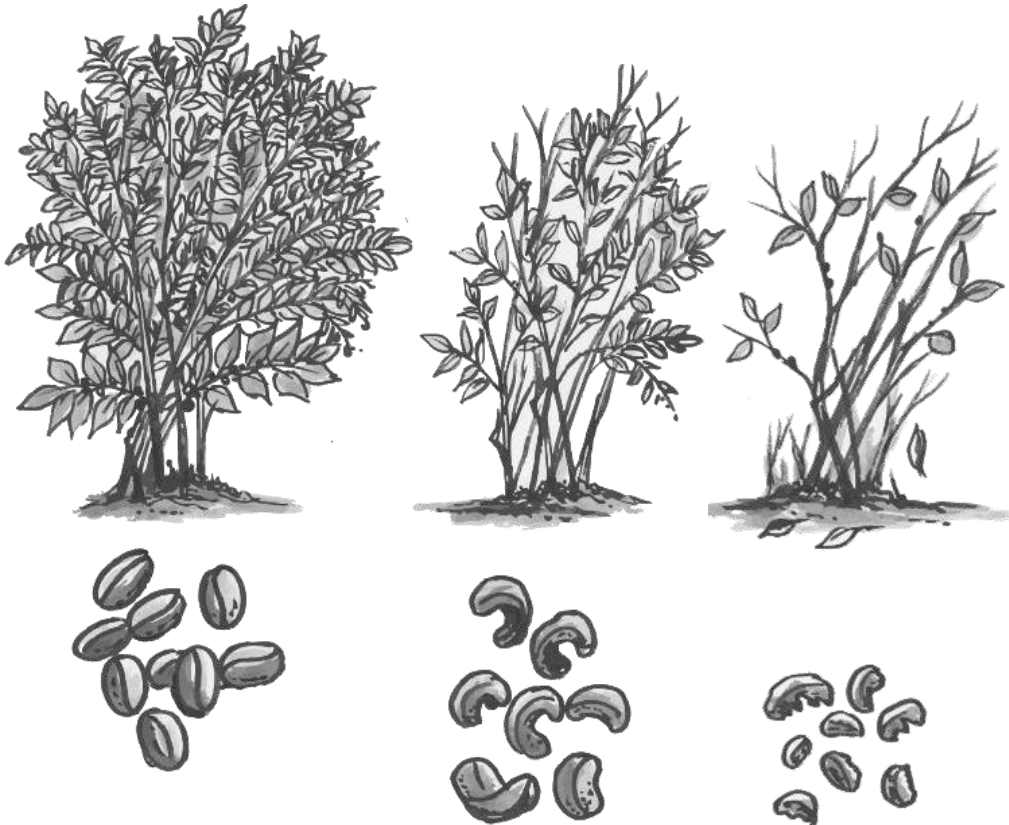
- b) **El manejo del cultivo.** Son todas las prácticas que se deben realizar al cafetal, como la poda, abonado o fertilizado, control de plagas y enfermedades y regulación de la sombra principalmente, las que en conjunto ayudan a obtener un café de calidad. Cuando no realizamos todas estas actividades vamos a tener un café enfermo, desnutrido y produciremos granos malos o dañados, por lo que no tendrán un buen sabor.





**c) Cosecha, beneficio húmedo y seco.** Para obtener una buena calidad, debemos cosechar solo las cerezas rojas bien maduras, se debe evitar cortar frutos verdes, pintones o dañados por plagas porque le dan un sabor desagradable al café. Se debe realizar el devanado para retirar los granos vanos y dañados por plagas. Debe cuidarse muy bien el punto de fermentación y que se lave bien para que no quede miel. Al final nuestro secado debe ser muy cuidado para que no queden granos húmedos y que no tengan color cafésoso.

**d) Variedades de café.** La mejor variedad es la que está más adaptada a nuestra región, ya que si eso sucede, tendremos buenos rendimientos y granos de café que tengan mejor peso, tamaño, forma y color. El árabe o criollo reúne las mejores características de una buena calidad.

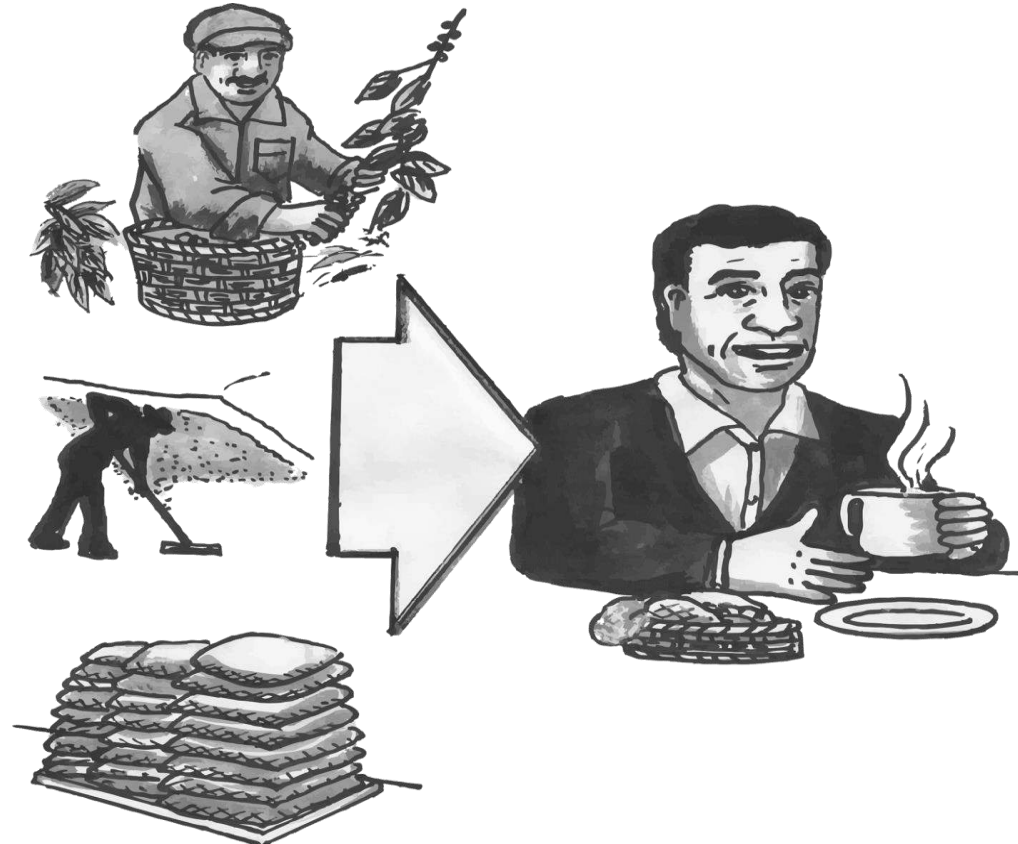


La segunda prueba consiste en medir la acidez y ésta comprende los siguientes tipos: Ausente (0) Débil (1), Ligera (2), Media (3), Pronunciada (4) y Completa (5).

La tercera prueba es la del Cuerpo y para ello se identifican los siguientes: Ligero (0), Medio (1), Regular (2), Bueno (3), Fuerte (4) y Completo (5).

La última prueba es la del Sabor dónde se aprecian se definen los siguientes: Impuro (0), Ordinario (1), Débil (2), Medio (3), Pronunciado (4) y Completo o Redondo (5).

Ya con todos los resultados, por cada prueba, vemos cual característica o atributo se repite más y esa es la calificación final, tomando en cuenta lo siguiente: Si encontramos al menos una taza dañada en fermento el lote debe calificarse como sabor impuro a fermento; las muestras que presentan daños en tres o más tazas (excepto fermento), se clasifican con sabor impuro y; cuando se encuentran hasta dos tazas con daño se describe y su intensidad





Ya que olfateamos la primera taza, enjuagamos la cuchara en agua caliente y hacemos lo mismo con la siguiente taza y así hasta oler las 6 tazas.

Es importante tener una hoja de registro, donde se anoten los resultados taza por taza. En el caso del aroma o bouquet, existen 6 tipos: Dañado (0), Impuro o sucio (1), Débil o flojo (2), Notorio (3), Completo (4) y Rico (5). Por lo que cada calificación nos dará un aroma de la muestra.

Las siguientes tres pruebas deben hacerse tres minutos después de que se haya agregado el agua caliente, se limpia la espuma y se quitan todas las partículas de café que se encuentren en la superficie de las tazas.

Con la cuchara se toma una parte de la bebida y se sorbe fuertemente para atomizarla dentro de la boca y sentirla en las orillas de la lengua. No se debe tomar la bebida para que no influya en la prueba de las siguientes tazas.



## ¿CÓMO SE MIDE LA CALIDAD DEL CAFÉ?

La calidad del café también se puede medir, y existen dos formas de hacerlo: midiendo su calidad física y midiendo su calidad organoléptica o de bebida.



La **calidad física** se refiere principalmente a las siguientes características:

- Tamaño: se prefieren granos grandes y uniformes (de un mismo tamaño).
- Forma: que sea como una planchita, regulares. El café de altura tiene la ranura del grano cerrada y la de zonas bajas, está más abierta.
- Color: se prefiere el color gris azulado porque tiene entre 12 y 13% de humedad.
- Defectos: los granos brocados, dañados, de color café, boludos, muy grandes o quebrados, con restos de cereza o chibolas.

La **calidad organoléptica** se refiere a cómo sabe el café y se refiere a varias cosas como son: la acidez, aroma, cuerpo y los defectos.

- a) **La acidez** es una característica deseable en el café, a mayor acidez, mejor calidad, es como el concentrado del café.
- b) **El aroma y el cuerpo** en su mayoría es determinada por la altitud en que se cultiva el café, a mayor altura mejor aroma y cuerpo (lo oscuro de la bebida).
- c) La **existencia de defectos** en el café es lo que se evita siempre, ya una taza de café hecha con granos con defectos, no sabe bien al momento de consumirlo, por ejemplo sabores y olores como a moho, fermentado, a tierra, etc.



## CATACIÓN

Para la catación, se toma una muestra de 200 gr de café verde y con equipo especial para muestras, se tuesta y muele. El café tostado debe tomar un color especial el cual se mide con una escala de color llamada Neuhaus y debe alcanzar un valor de 5 (CTN).

También para el molido se debe utilizar un tamiz especial, en este caso del número 20 y pasarlo para identificar la cantidad de polvo que debe estar entre 40% y 50% para obtener la extracción de sólidos que permitan una buena catación.

Se ponen 6 tazas en fila y a cada una se le ponen 150 ml de agua a punto de hervir, a cada una se le ponen 10 g del café molido, se remueve fuertemente con una cuchara limpia e inmediatamente se realiza la primera prueba de catación que consiste en identificar a que huele.





A la bebida de café para probar o hacer una catación, se le llama infusión.

En una infusión de café las 4 características que mencionamos, son las más apreciadas debido a que se encuentran directamente relacionadas con la calidad del lote.



Estas características o atributos se relacionan directamente con las buenas prácticas de manejo del cafetal y del procesamiento como son el beneficio húmedo y seco, además de que también intervienen en la calidad, el lugar dónde se cultiva, es decir, los factores geográficos y climatológicos.



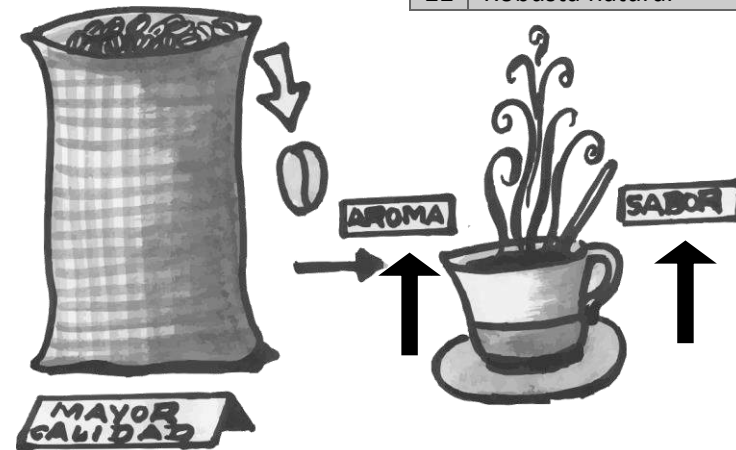
La evaluación sensorial permite la identificación plena de un lote de café.

## CALIDADES DE CAFÉ

Como dijimos, una parte importante de la calidad del café es la altura. En el cuadro de al lado, mostramos las calidades que existen en México.

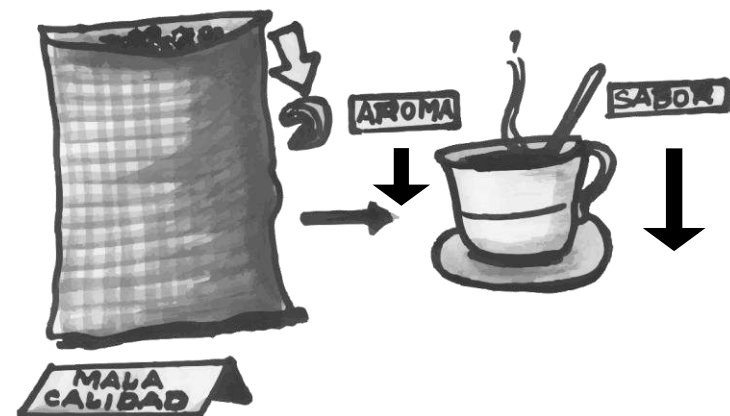
Es importante decir que además de la altura, se tienen que cumplir con muchos otros requisitos que detallaremos en este folleto.

N	Calidad	Altura sobre el nivel del mar
1	Estrictamente altura	Más de 1,200 m
2	Altura	900 a 1,200 m
3	Extra prima lavado	700 a 900 m
4	Prima lavado	600 a 900 m
5	Buen lavado	400 a 600 m
6	Lavado	N/A
7	Desmanche	N/A
8	Natural Tipo A	N/A
9	Natural Tipo B	N/A
10	Robusta lavado	N/A
11	Robusta natural	N/A



En México tenemos identificadas 11 calidades.

A mayor altura, existe mayor calidad en términos generales.



En la siguiente página, hablaremos de algunas calidades importantes en nuestro país.

## EJEMPLOS DE CALIDADES

**Coatepec.** Uno de los cafés más sabrosos del mundo. Se cultiva en Coatepec, Veracruz a una altitud de 1,250 m, por lo que es un café de altura. Las condiciones naturales, son ideales para producir un excelente café bajo sombra.

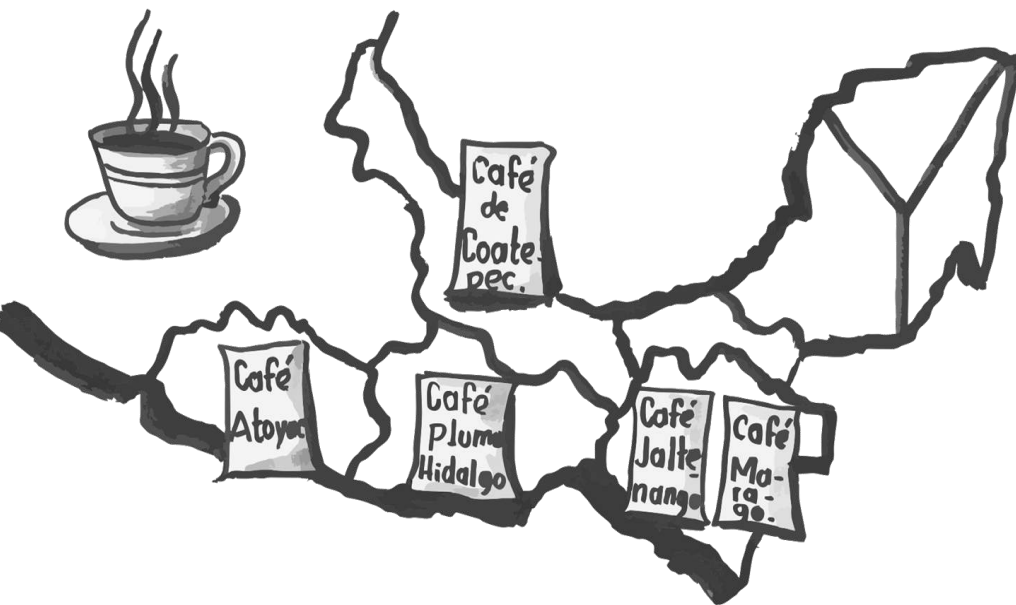
**Pluma Hidalgo.** Es la más reconocida a nivel internacional. Este café de Oaxaca, se reconoce por su aroma penetrante y distinguido. Es un café de altura cultivado a 1,200 metros sobre el nivel del mar.

**Jaltenango.** Es un café con una exquisita acidez en taza y con un cuerpo muy balanceado. Tiene sabores ligeros, achocolatados y con tendencias a caramelo. Se cultiva a una altitud de 1,200 m en Ángel Albino Corzo (Jaltenango), Chiapas.

**Natural de Atoyac.** Reconocida calidad a nivel nacional. Se cultiva en las montañas, frente a la costa del Pacífico, a altitudes comprendidas entre 900 y 1,200 m en Atoyac de Álvarez, Guerrero.

Algunos cafés mexicanos son reconocidos por su alta calidad:

## CAFÉS DE CALIDAD PARA EL MUNDO.



## PRUEBAS SENSORIALES

Se llaman así, porque miden lo que es la bebida del café desde nuestros sentidos: el gusto, el olor y la vista.

Miden 4 aspectos: Bouquet (aroma o a que huele), Acidez (la sensación de productos orgánicos en la lengua), Cuerpo (el color que da) y, Sabor (a que sabe).

Estas pruebas se les llaman cataciones y sirven para confirmar la calidad de un lote de café y son realizadas por personas entrenadas especialmente para identificar un café de muy buena calidad y se le llaman catadores.

Por medio de probar el café, un catador o a veces un equipo de varios catadores puede llegar a un buen resultado para identificar la calidad de la bebida de café que se quiera muestrear y ello garantizará que se venda el café con un sabor específico.

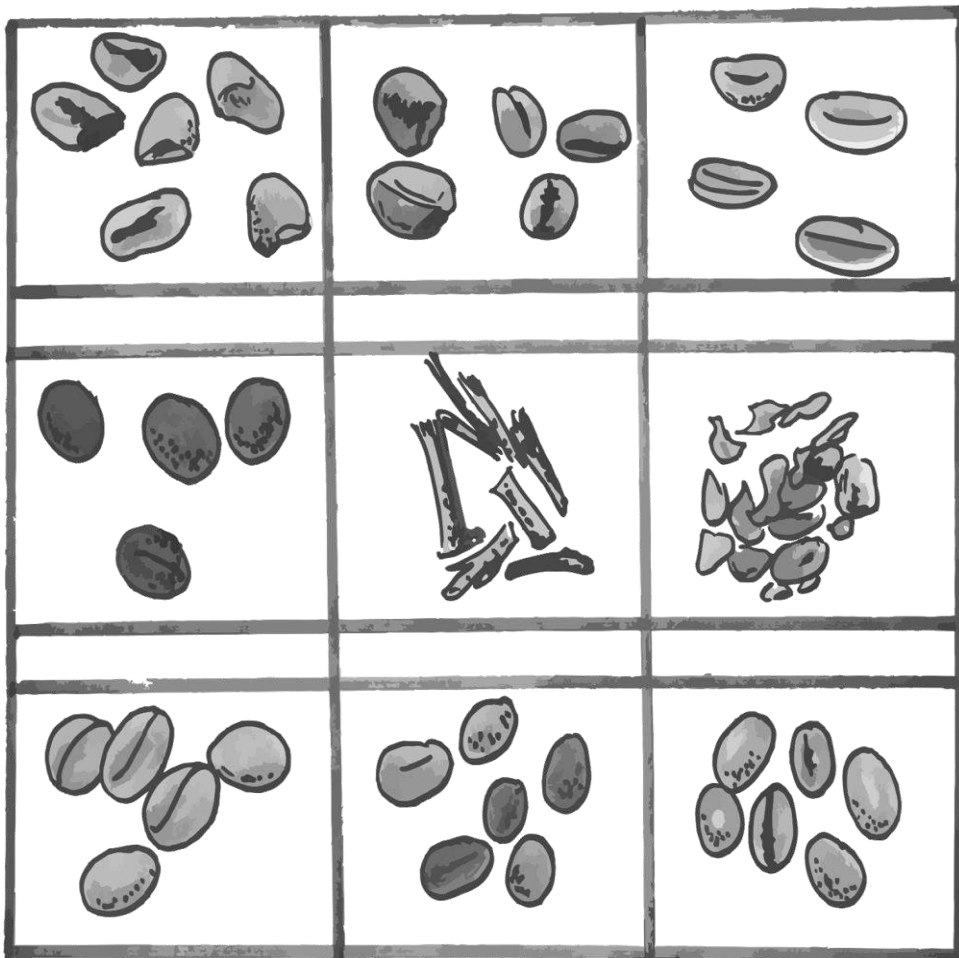




**La prueba de defectos se realiza de la siguiente manera:**

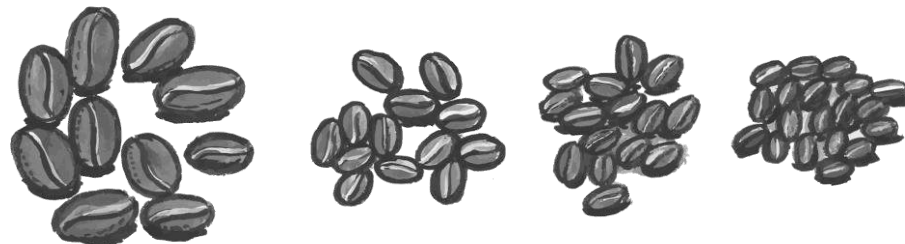
1. Se toman 491.61 cm<sup>3</sup> de café oro.
  2. Se quitan los defectos que se encuentran (granos negros, chibola, granos vanos o inmaduras, palitos, piedritas, pedazos de pulpa, pedazos de cascabillo o pergamino).
  3. Se pesan los granos de café oro limpio.
  4. Multiplicar esta cantidad por 100 y dividir entre 300.
  5. De esta manera se obtiene el porcentaje de defectos.
- En este caso, también se hace una prueba de imperfecciones, pero para mayor detalle, consultar la NOM de Café verde.

Las siguientes, solamente son una muestra de los posibles defectos que podemos encontrar en el grano de café.



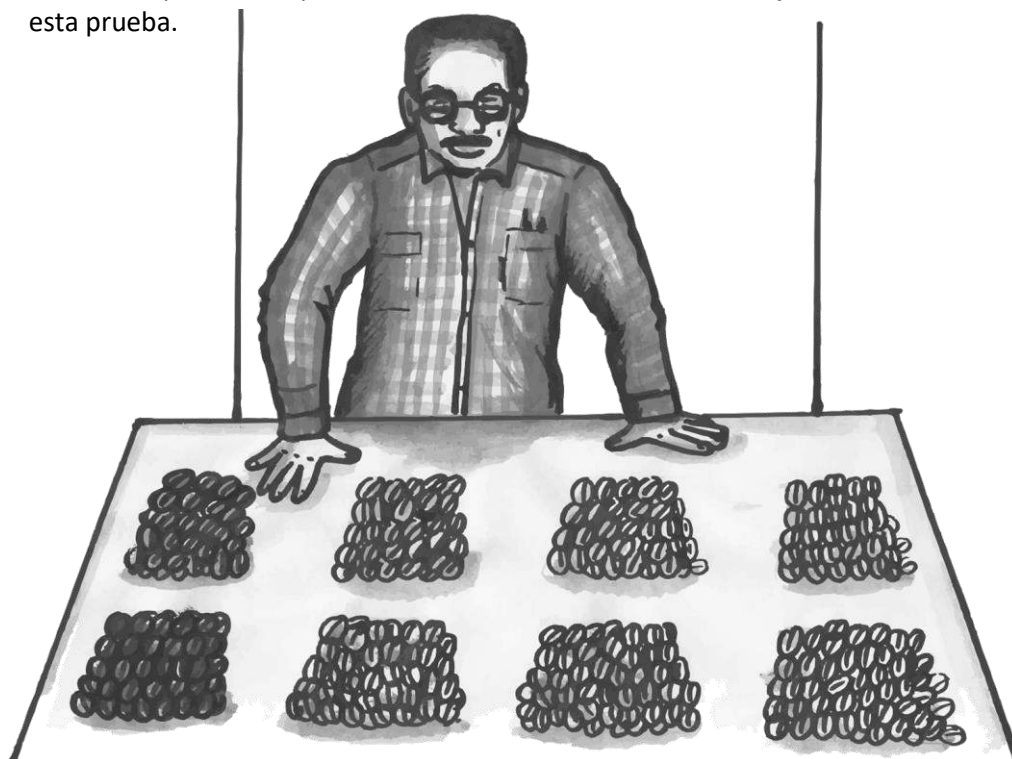
## CALIDAD FISICA - PRUEBA DE COLOR

La prueba de color se realiza ya que el café ha sido morteadado o se le ha quitado la cascarrilla, después de ser secado y se le llama café verde.



El color de los granos de café nos indica a que altitud se cultiva y el tipo de procesamiento que ha llevado. A medida que hay mayor altitud, el color del grano se hace más oscuro; sin embargo, también el color se ve afectado por el contenido de humedad, mientras más humedad contenga, tiene un color más oscuro y es menos verde azulado.

Hay una libreta que se llama "Sistema de colores Pantone o Munsell" que contiene todos los tonos posibles que puede tener el café en verde, por lo que en la medida que se acerque a este tono azulado oscuro, será mejor la calidad desde esta prueba.



Para hacer la prueba, se toman 300 gr de café verde de la muestra de café obtenido y se separan todos los granos que presenten un color diferente a los de la mayoría, de tal manera que quede un color más uniforme.



El segundo paso es hacer la comparación del color que más se parezca en la libreta de colores Pantone y se registra el color.

Si el color se acerca más al 5 753 C en el código de valores, entonces tendrá mayor calidad y es mucho mejor.

Si el color no se acerca a este tono eso no quiere decir que nuestra calidad sea mala, sino que esta prueba de color se junta con todas las demás para poder tener una calificación de la calidad final del café.

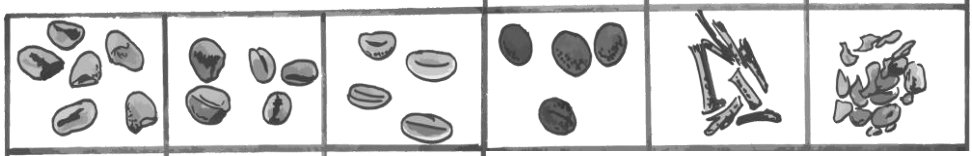
## CALIDAD FISICA - PRUEBA DE DEFECTOS

Llamamos defectos a todas las fallas físicas del grano que pudieran afectar la calidad de la bebida.

Los defectos que se deben separar son granos con color diferente a la verde que se considera normal, granos aún con cereza, cascarilla, o restos de miel, quebrados, partidos, los que llamamos conchas y flotes y toda materia extraña encontrada en la submuestra de café como palos, piedras, etc.

### Hay dos formas de evaluar los defectos:

- Evaluación por número de defectos: prueba generalmente utilizada en los cafés con muy buena preparación.
- Evaluación en porcentaje de imperfecciones y materia extraña que se usa generalmente en partidas con preparaciones intermedias.

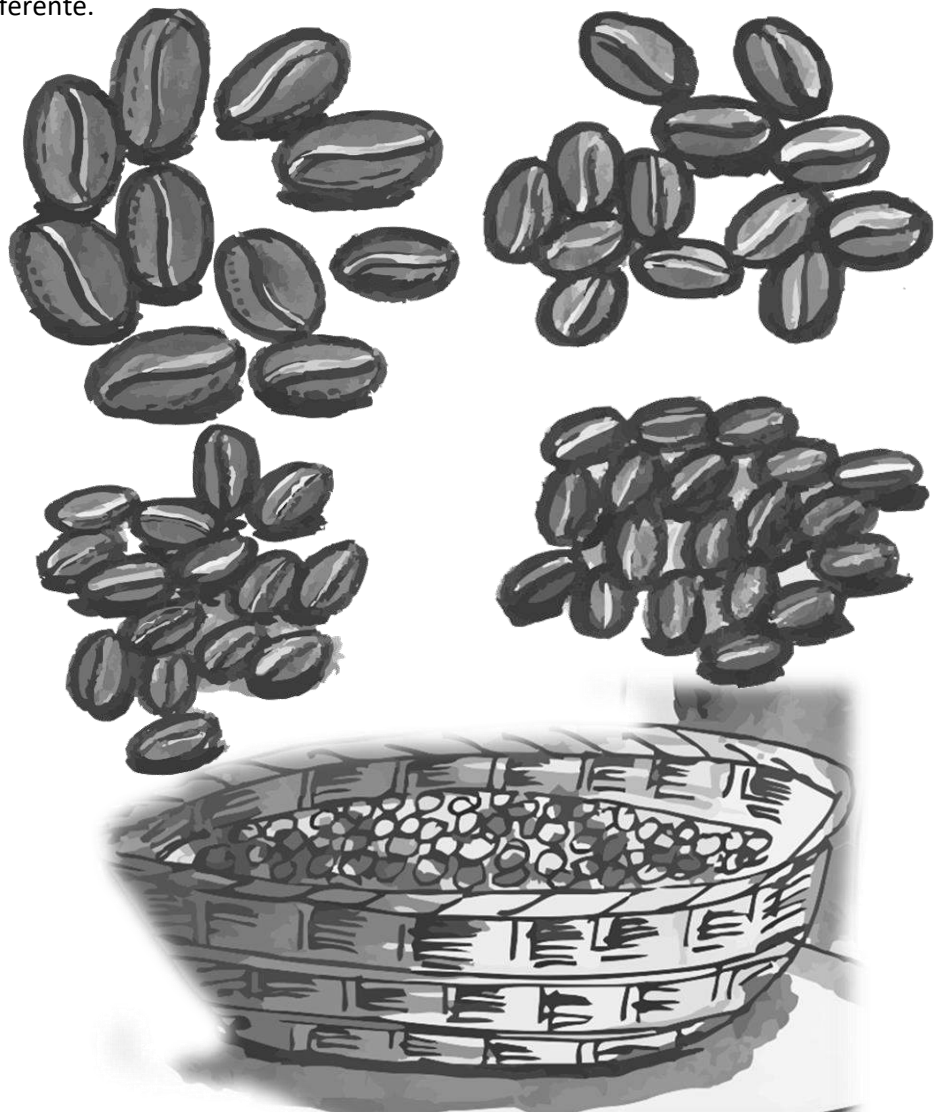




En cada caso, se toman 300 gr de café verde y se hacen pasar por las cribas más grandes y conforme vayan pasando a la más chica, se pesan los granos retenidos en cada una de ellas.

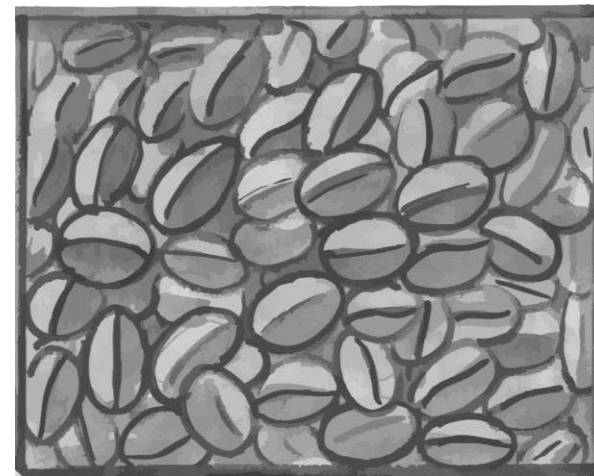
Al final se hace una regla de tres para obtener porcentajes y ya con los porcentajes, se determina cuánto representa la criba de mayor tamaño. Entre mayor sea la cantidad de granos grandes y menor la de granos muy pequeños, en esa medida nuestro café tendrá mejor calidad.

Es muy importante identificar el grano de café Mátarago, ya que por su tamaño se paga diferente y para su determinación de tamaño, se usan cribas de tamaño diferente.



## CALIDAD FÍSICA - PRUEBA DE UNIFORMIDAD

La prueba de uniformidad se refiere al color también. Eso quiere decir que vamos a medir que tanto los granos del café tienen el mismo color.



Si por ejemplo en una muestra de café vemos que existen 99 granos de un mismo color y 1 de diferente color, eso nos indica que hay mucha uniformidad y eso quiere decir que entonces el café ha tenido una misma forma de cosecha, una misma forma de lavado, despulpado y secado.



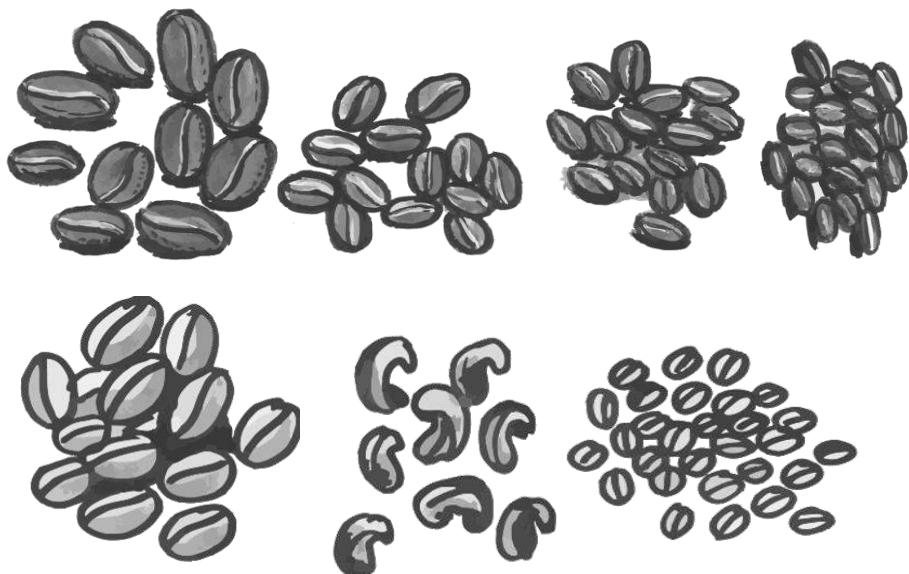
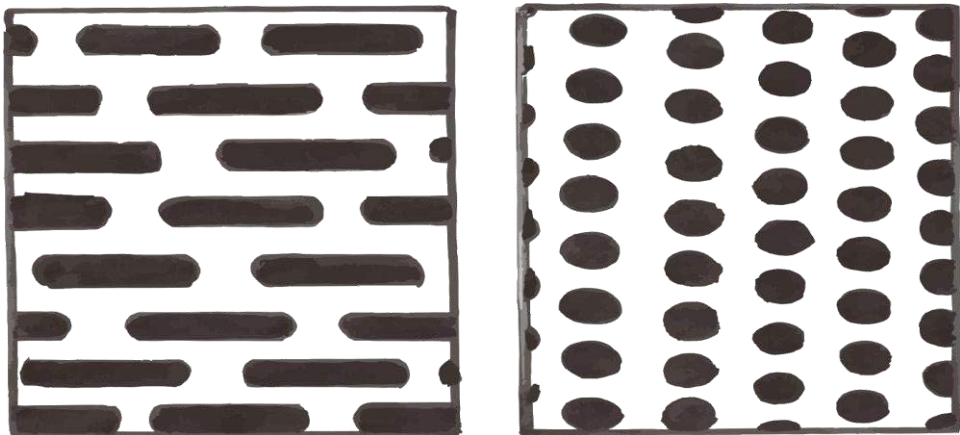
El caso contrario es cuando existen muchos tonos y diferencias de color en una misma muestra, lo que nos habla de que han existido problemas en la cosecha ya que seguramente se han cortado frutos verdes o pintones, han habido problemas de lavado, fermentado y secado.

Para hacer la prueba se pueden retomar los 300 grs que se obtuvieron de la muestra de color, en este caso es muy importante que separemos todos los granos que tengan un color diferente a los de la mayoría de la muestra, es decir, se hacen dos grupos de granos de café.

Ya que se hizo la separación de los dos grupos de café, se pesa cada uno y por una regla de tres se obtienen dos resultados:

- Porcentaje (%) de granos uniformes.
- Porcentaje (%) de granos no uniformes.

Obviamente entre más grande sea el porcentaje de granos uniformes, es decir, que se acerque a 100%, en esa medida habrá mayor calidad de nuestro café.



## CALIDAD FÍSICA - PRUEBA DE TAMAÑO

El tamaño de los granos es muy importante especialmente para el tostado del café ya que los granos más chicos se tuestan más rápido que los grandes, por lo que, si tenemos diferencias importantes en tamaño, tendremos una muy mala calidad de nuestro café.

También es importante la separación por tamaño debido a que las diferentes variedades tienen tamaños diferentes, uno de los casos que más resaltan es la variedad de café Marago, cuyos granos son muy grandes, por lo que esta clasificación nos ayuda a realizar una separación.

Para la prueba de tamaño de Marago se usan cribas de tamaño 6.5, 7.0 y 7.5 mm, mientras que para el resto de las otras variedades se usan de tamaño 5.0, 5.25, 5.5 y 6.0 mm.

