

## Calidad de café: Identifique sus componentes para su gestión

21 de julio de 2020.

Investigadora: Valentina Osorio

Líder Disciplina de Calidad

Pregunta	Respuesta
<b>¿Cómo detectar aromatizantes y saborizantes artificiales mediante una catación?</b>	El análisis sensorial se realiza teniendo en cuenta la matriz alimenticia evaluada. En el caso del café almendra verde, el protocolo de preparación de muestras que incluye el tueste y la molienda para catación, no permite la adición de aromatizantes ni sabores, es decir, los descriptores sensoriales deben ser propios de la muestra y no de agentes externos.
<b>¿A qué temperatura es recomendable el almacenamiento de café natural, pergamino y almendra?</b>	Para el almacenamiento del café las condiciones recomendadas se encuentran en temperaturas entre 15 y 22°C y humedad relativa del 65% al 75%.
<b>¿El agua que no es filtrada puede afectar la calidad en taza?</b>	El agua corresponde aproximadamente al 98,75% de la taza de café, por esto tiene un papel preponderante en la catación. El agua debe estar limpia y sin olores, pero no destilada ni suavizada. Debe tener una dureza máxima de 1,2 mmol/L (120 ppm) expresada como carbonato de calcio (CaCO <sub>3</sub> ).
<b>¿Por qué algunos clientes exigen comercializar el café por debajo del 10%?</b>	El porcentaje de humedad del café es el indicador de calidad física del café de mayor importancia para el proceso de comercialización y su rango debe ser entre el 10%-12%.
<b>¿Cómo se detecta la ocratoxina A-OTA?</b>	Las metodologías clásicas para determinar ocratoxina en café son hasta ahora la extracción con columnas de inmunoafinidad y análisis con HPLC ( <i>High Performance Liquid Chromatography</i> ). La cuantificación de OTA en diferentes muestras de café almendra se realiza una preparación de las muestras, seguido de la extracción con columnas de inmunoafinidad, finalizando con una lectura de las muestras por fluorimetría, aprovechando la fluorescencia emitida por la presencia de la toxina.
<b>¿Cuánto tiempo dura sin perder la calidad un café verde y un café tostado?</b>	El tiempo depende del tipo de empaque y de las condiciones de almacenamiento. Según la Resolución No. 1 de 1999 del Comité Nacional de Cafeteros, se define que el empaque deberá ser adecuado para evitar la permeabilidad de aromas, oxígeno y vapor de agua, de tal manera que se garantice una vida útil del producto no menor de nueve meses y una humedad del producto inferior al 3%.
<b>¿Por qué el análisis sensorial es tan diferente (subjetivo) de un catador a otro, sobre todo en las virtudes o atributos de una muestra?</b>	El análisis sensorial, es decir, el estudio de aquellas propiedades de los alimentos que afectan los órganos de los sentidos, es hasta ahora el método más eficiente para evaluar la calidad del café. Para este tipo de análisis es importante señalar que el ser humano resulta imprescindible como "instrumento de medida". Existen principalmente dos tipos de análisis sensoriales, los subjetivos y los objetivos. En el primero se evalúa la preferencia o aceptación de un producto de acuerdo con las preferencias individuales del consumidor, quién no tiene conocimiento de las características a evaluar. Los análisis objetivos son realizados por jueces entrenados, quienes conocen los diferentes atributos a evaluar, así como la escala de valoración.

Pregunta	Respuesta
<b>¿La actividad del agua (aw) es directamente proporcional a la humedad?</b>	Para un mismo producto, bajo las mismas condiciones ambientales, cuanto mayor sea el contenido de agua, mayor será el valor de la actividad del agua. El café con contenidos de humedad comprendidos entre el 10% al 12% tiene valores de actividad de agua inferiores a 0,62.
<b>¿A qué humedad se desarrollan los microorganismos en las almendras del café verde?</b>	El límite para el crecimiento inicial de <i>A. ochraceus</i> es de 0,76, lo que corresponde a un contenido de humedad del 14,2% para los granos de café verde. El café almendra con más del 13,0% de humedad presenta alto riesgo de ataque de microorganismos.
<b>¿Por qué la acidez tiene tanto peso?</b>	En el análisis sensorial este atributo hace parte de los diez evaluados, es característico y buscado en los cafés suaves lavados. La acidez se describe como “brillante” cuando es favorable o “agria” cuando es desfavorable. La acidez contribuye a una vivacidad del café, al dulzor y al carácter de la bebida.
<b>¿Cuántos puntos puede haber de diferencia entre el puntaje de un catador a otro?</b>	Según lo referenciado por la SCA ( <i>Specialty Coffee Association</i> ) los puntajes totales para cada muestra de cada uno de los catadores se suman y se hace un promedio. El puntaje total de cada catador se compara con el puntaje medio, no debe variar más de +/- 2 puntos.
<b>¿Cuánto tiempo debe esperarse desde la tostión hasta el momento para efectuar la catación?</b>	Según lo recomendado por el protocolo SCA ( <i>Specialty Coffee Association</i> ) debe esperarse al menos 15 minutos, pero no más de 30 minutos, antes de preparar la bebida o la infusión para la degustación.
<b>¿La utilización de los aromatizantes y saborizantes que se están utilizando en beneficio, están permitidos? ¿Cómo detectarlos?</b>	Según la NTC 3534, la saborización con productos diferentes a café, indica un proceso de producción diferente que se rige legalmente por un reglamento técnico específico sobre los requisitos que deben cumplir los aromatizantes/saborizantes utilizados o destinados a ser utilizados en alimentos para consumo humano y sus materias primas. Para más información consultar el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos).
<b>¿Qué condiciones afectan en la acidez del café?</b>	La acidez y en general los atributos de la calidad sensorial dependen de numerosos factores, entre los cuales se destacan los siguientes: especie, variedad cultivada, condiciones ambientales, prácticas agronómicas en los cafetales, método de beneficio empleado, condiciones de almacenamiento del grano, procesamiento industrial y preparación de la bebida.
<b>¿Se conoce algún equipo que pueda separar almendras que afecten la calidad en taza?</b>	En la trilla industrial del café existen equipos que realizan la clasificación de almendras defectuosas por su peso, densidad y color. Estos granos son eliminados para evitar un efecto negativo en la calidad sensorial del café.
<b>¿El defecto sensorial cereal a qué está asociado?</b>	El defecto sensorial cereal hace referencia a sabores herbales, paja y astringentes. Está asociado a la presencia de frutos pintones e inmaduros en la masa cosechada o a puntos bajos de tueste.
<b>¿Han estudiado las causas de un café contaminado?</b>	El café puede contaminarse en el almacenamiento con insumos como agroquímicos y por el contacto con el combustible en el transporte. Con consulte el Avance Técnico No. 461.
<b>¿El grano con punto de broca afecta la calidad de la bebida?</b>	Hay estudios que indican que infestaciones menores al 10% producen café aceptable. Si se encuentra en una proporción significativa, sí tienen efecto negativo. Es importante el manejo integrado en el campo.

Pregunta	Respuesta
<b>¿Qué empresas certificadas efectúan calibración de equipos?</b>	Las empresas de calibración de equipos acreditadas se encuentran en la página oficial del ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia).
<b>¿Se hacen evaluaciones de OTA en café de exportación, la han detectado y los cafés de consumo interno o específicamente en fincas existe algún estudio?</b>	En el Avance Técnico No. 317 Prevenga la Ochratoxina A y mantenga la inocuidad del café se amplía la información.
<b>¿Hay algún elemento nutricional que incida en la calidad del café?</b>	En el Avance Técnico No. 414 Composición química de una taza de café se amplía la información.
<b>El agua utilizada en las fincas es fundamental en el lavado del café, ¿qué hacer para mejorar en la finca las aguas provenientes de acueductos con algún tratamiento de purificación?</b>	El uso de aguas sucias y recirculadas para el lavado del café son otras fuentes de defectos y de falta de consistencia en la calidad de la bebida de café. Las aguas de acueductos normalmente cumplen con los parámetros para conservar la calidad del café, al ser agua limpia, libre de olores y sabores extraños.
<b>¿Existen empaques especiales para conservar las propiedades del café pergamino seco durante lapsos de tiempo superiores a 6 meses?</b>	Actualmente la Disciplina de Calidad de Cenicafé se encuentra evaluando diferentes tipos de empaques y condiciones de almacenamiento en la calidad del café.
<b>¿Hasta qué puntaje máximo en taza pueden llegar las variedades Castillo y Cenicafé, aplicando un buen beneficio?</b>	Los atributos de la calidad sensorial dependen de numerosos factores entre los cuales se destacan los siguientes: especie, variedad cultivada, condiciones ambientales, prácticas agronómicas en los cafetales, método de beneficio empleado, condiciones de almacenamiento del grano, procesamiento industrial y preparación de la bebida. El programa de Mejoramiento Genético de Cenicafé inició el desarrollo de variedades resistentes a la roya del cafeto, altamente productivas, con el perfil de taza característico del café de Colombia, porte bajo, uniformidad fenotípica razonable y adaptabilidad. Los resultados de las pruebas de calidad sensorial indican que no existen diferencias entre la calidad de la bebida producida por variedades como la Cenicafé 1, en comparación con otras variedades de la especie <i>Coffea arabica</i> , reconocidas por su excelente calidad de bebida.
<b>¿Existen estudios sobre el tiempo de estabilización del café, donde inicialmente se perciben compuestos herbales y posteriormente se afianzan atributos?</b>	Los atributos de la calidad sensorial dependen de numerosos factores entre los cuales se destacan los siguientes: especie, variedad cultivada, condiciones ambientales, prácticas agronómicas en los cafetales, método de beneficio empleado, condiciones de almacenamiento del grano, procesamiento industrial y preparación de la bebida. Cada una de estas etapas anteriores si se realizan de manera adecuada permiten la máxima expresión de la calidad en el análisis sensorial del café. El almacenamiento del café no genera o afianza atributos, por el contrario, condiciones inadecuadas o tiempos prolongados pueden deteriorarlos o inclusive generar defectos.
<b>¿La medición de la actividad de agua es variable, dependiendo a la temperatura de secado?</b>	La actividad de agua no es un indicador del proceso de secado, es un parámetro que normalmente se mide al finalizar el proceso y está fuertemente relacionada con el tipo de producto, su composición química y con las condiciones ambientales. Para un mismo producto, bajo las mismas condiciones ambientales, cuanto mayor sea el contenido de agua, mayor será la aw.

Pregunta	Respuesta
<b>¿Qué porcentaje de humedad presenta el café cuando se lleva a cabo el proceso de tuestión?</b>	En la literatura asociada a la determinación del punto final de la tuestión, con relación al desarrollo óptimo de los compuestos químicos y calidad, las variables más comunes para el control son: tiempo, pérdida de peso y diversas mediciones de color (agtron, luminosidad). Comercialmente, el grado de tuestión es un importante parámetro para evaluar la calidad del producto final. Los granos de café son clasificados de acuerdo a la medida de pérdida de peso en tres categorías: tuestión ligera (pérdida de peso del 11%), tuestión media (14%), tuestión oscura (20%). Según la NTC 3534 el porcentaje máximo de humedad del café tostado, en base seca, debe ser del 4%.
<b>¿En los secadores parabólicos cuando suceden altas temperaturas durante el secado, por los componentes del plástico, puede generarse el defecto fenol?</b>	El defecto fenol se ocasiona tanto por la contaminación del grano con pesticidas y solventes, que puede ocurrir en el cultivo, el beneficio o el almacenamiento, como por mohos como son <i>Aspergillus</i> y <i>Penicillium</i> . Este defecto se presenta con mayor frecuencia en los granos dañados por la broca y cuando se almacena café húmedo. Por consiguiente, el secado de los granos de café sanos junto con aquellos defectuosos y brocados es un riesgo para la calidad y la inocuidad, debido a la producción de este defecto.