



Cómo definir los atributos de calidad de los productos al desarrollar alimentos y bebidas saludables



Interreg
Atlantic Area
European Regional Development Fund



CAHFES

Contenidos

1.

¿Qué entendemos por calidad alimentaria y por qué es importante tenerla en cuenta al desarrollar nuevos productos?

Calidad alimentaria: una valoración subjetiva

Calidad alimentaria: atributos característicos

Ambas definiciones son importantes

2.

Definición de los estándares de los atributos de calidad

Los atributos de calidad de un producto son aplicables a todos los segmentos

La definición de atributos facilita la evaluación de objetivos

La definición de atributo facilita el proceso de desarrollo

Estándares relativos a los atributos organolépticos

¿Qué atributos son importantes?

Contenidos

3.

Pasos prácticos para definir los estándares de los atributos de calidad

- Creación de una terminología común
- Análisis de la terminología sobre la textura
- Descripción de los estándares de los atributos relativos al sabor
- Estándares de los atributos relativos al sabor y al aroma
- Descripción de los estándares de los atributos relativos a la apariencia
- Objetivos y tolerancias
- Medición de los estándares asignados a los atributos
- Documentación de los estándares de los atributos y de las evaluaciones
- Ejemplo de estándares de atributos de un producto
- Resumen de las ventajas que ofrece la definición de estándares de los atributos de calidad

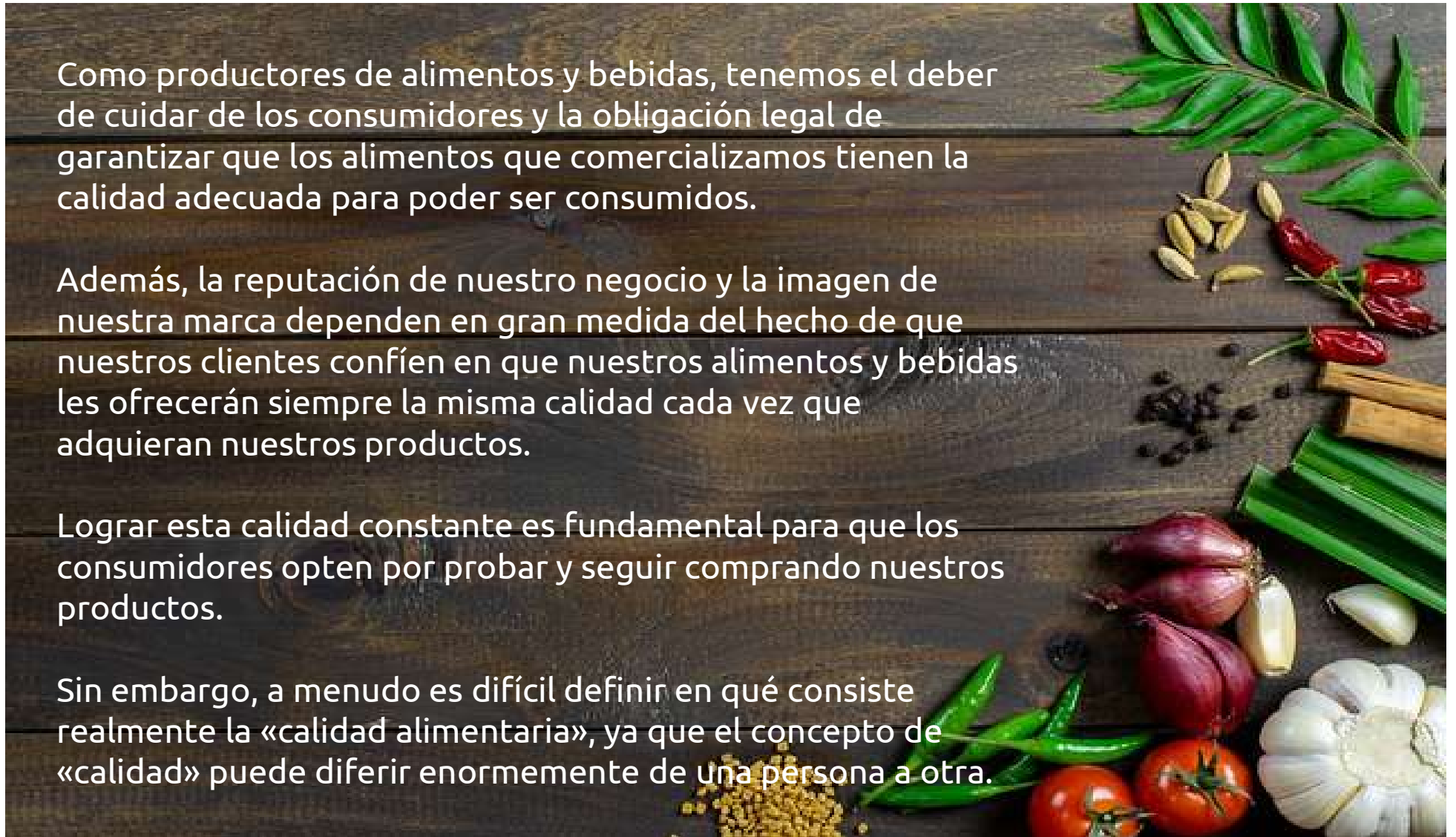
¿Qué entendemos por calidad alimentaria y por qué es importante tenerla en cuenta al desarrollar nuevos productos?

Como productores de alimentos y bebidas, tenemos el deber de cuidar de los consumidores y la obligación legal de garantizar que los alimentos que comercializamos tienen la calidad adecuada para poder ser consumidos.

Además, la reputación de nuestro negocio y la imagen de nuestra marca dependen en gran medida del hecho de que nuestros clientes confíen en que nuestros alimentos y bebidas les ofrecerán siempre la misma calidad cada vez que adquieran nuestros productos.

Lograr esta calidad constante es fundamental para que los consumidores opten por probar y seguir comprando nuestros productos.

Sin embargo, a menudo es difícil definir en qué consiste realmente la «calidad alimentaria», ya que el concepto de «calidad» puede diferir enormemente de una persona a otra.



Calidad alimentaria: una valoración subjetiva

Si consultamos la definición del término **«calidad»** en un diccionario veremos que esta palabra se utiliza con dos significados principales, y que ambos pueden relacionarse con los alimentos.

Por un lado, **«Calidad»** puede referirse a una **valoración** sobre la superioridad o inferioridad de un alimento – como sucede, por ejemplo, con las frases «de alta calidad» o «de mala calidad».

- A menudo, esto implica **una opinión subjetiva** de los consumidores basada en lo que les gusta y esperan de un alimento en particular, opiniones que están muy influenciadas por las preferencias individuales de cada persona, el contexto cultural y las experiencias previas con alimentos similares.
- La calidad también se menciona a menudo en las reseñas sobre alimentos y bebidas como, por ejemplo, las publicaciones que aparecen en los medios de comunicación, los comentarios que hacen los consumidores en las redes sociales o los «Premios a la Calidad» que se celebran en un gran número de países.



Calidad alimentaria: atributos característicos

La segunda definición de «Calidad» tiene una connotación diferente.

Se utiliza para destacar determinados **atributos distintivos y definibles** que caracterizan a un alimento en particular y que los consumidores esperan encontrar en este tipo de alimento,

- como, por ejemplo:
 - un atributo de calidad de una bebida carbonatada es que contendrá gas, una característica que es posible evaluar midiendo el grado de carbonatación mediante ensayos de presión.
 - una cualidad de la leche es que será de color blanco pálido o crema, cualidad que es posible evaluar mediante una colorimetría.
 - un atributo de calidad de los productos de pastelería son las diferentes texturas asociadas al pan, los pasteles o los *croissants*, que pueden evaluarse mediante ensayos de compresión o de corte y cizallamiento.



Ambas definiciones son importantes



Ambas definiciones de «Calidad» tienen implicaciones importantes para los productores de alimentos y bebidas. Sin embargo, en este módulo de formación nos centraremos en analizar cómo el hecho de definir los «atributos de calidad» de nuestros productos puede ayudarnos a garantizar una producción uniforme de los mismos.

De hecho, la definición, gestión y supervisión proactiva de los **«atributos de calidad»** influye claramente en la forma en la que los consumidores valoran la **«calidad percibida»** de los productos.



Al asegurarte de que comprendes las características que los consumidores esperan de tu producto y al producirlo de una forma uniforme para dar respuesta a estas demandas, te asegurarás de que tus clientes consideren que tus productos son de «buena calidad» o tienen un nivel elevado de calidad, lo que supone un gran paso hacia su fidelización y la repetición de ventas.

Definición de los estándares de los atributos de calidad

El hecho de definir los «atributos de calidad» como parte del proceso de desarrollo de un nuevo producto se considera una práctica muy buena.

La definición de un conjunto claro de «atributos de calidad» relevantes y el establecimiento de **«estándares»** que es necesario cumplir para cada uno de estos atributos te permitirá eliminar la subjetividad a la hora de evaluar la «calidad alimentaria».

De esta forma, cada vez que produzcas un mismo alimento en el futuro, podrás basar la evaluación en estos parámetros objetivos.

Asimismo, también te permitirá confirmar que el producto cumple los estándares establecidos y que es fiel a la forma en la que se desarrolló y aprobó el concepto inicial para su lanzamiento.

Además, si descubres que los productos que estás evaluando no cumplen los estándares establecidos, podrás **adoptar medidas correctivas** y evitar que los productos lleguen al mercado, socavando así tu reputación o dañando la imagen de tu marca.



Los atributos de calidad de un producto deben aplicarse a todos los segmentos

Tus productos se habrán diseñado de forma minuciosa con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas del mercado objetivo que has identificado.

Muchos sectores del mercado ofrecen alimentos y bebidas que se dirigen a «segmentos» muy distintos.

A veces se les conoce como «bueno, mejor, el mejor» o «valor, posicionamiento en el segmento estándar y prémium» o «descuento, uso diario y de nivel superior».

Las características de los productos variarán en función del segmento al que se dirijan a fin de adaptarse a los precios y las expectativas de los consumidores. Sin embargo, dentro de estos límites **cada producto deberá satisfacer determinados estándares para ser considerado aceptable.**

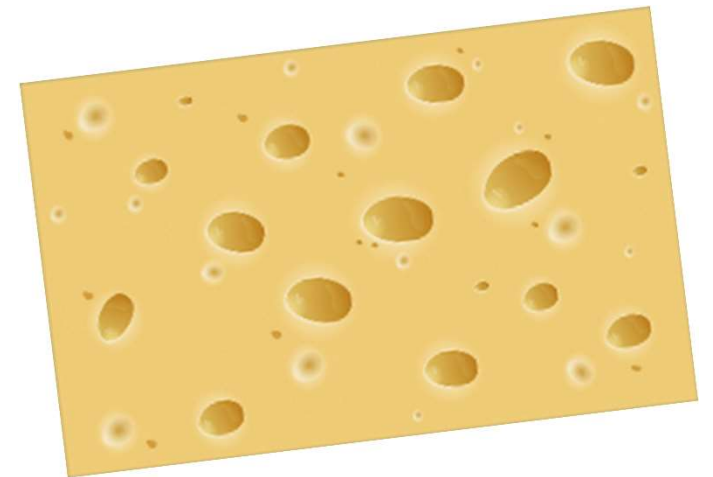


La definición de atributos facilita la evaluación de objetivos

Definir y documentar los atributos más importantes de tu producto de una forma clara te ayudará a realizar las futuras evaluaciones de una forma mucho más objetiva.

Gracias al uso de **parámetros mensurables**, cuando desees comparar las características de futuros productos con las de los productos actuales, podrás hacerlo en base a unos parámetros objetivos en lugar de recurriendo a la memoria, la cual puede ser poco fiable y jugar nos malas pasadas.

De esta forma podrás estar seguro de que la evaluación no se basa únicamente en opiniones o depende de si a la persona que revisa el producto le gusta o no.



La definición de atributos facilita el proceso de desarrollo de nuevos productos



La propia naturaleza del proceso de desarrollo de productos implica que estos varían y evolucionan a medida que se avanza en su elaboración. Así, por ejemplo, puede que desees probar diferentes recetas para tener en cuenta el feedback que has recibido por parte de los clientes o bien para alcanzar un objetivo en cuanto a un precio de venta específico.

Sin embargo, es muy importante que llegues a un punto en el que **acuerdes formalmente** qué características debe tener el producto, ya que debes tener claro cuáles son tus objetivos y qué desees lograr a medida que escalas las pruebas sobre el mismo.



Si defines las características que desees que tenga el producto de una forma clara durante su desarrollo, podrás confirmar que el producto obtenido en las pruebas de producción, la preproducción y la primera producción **es realmente representativo** del concepto de producto inicial.

Puede que en ocasiones no sea posible lograr una paridad absoluta entre las muestras a pequeña escala y el producto obtenido en la fabricación a gran escala. Aun así, el hecho de disponer de unos estándares mensurables te permitirá **detectar las posibles diferencias y confirmar si las variaciones son aceptables** para tu negocio.

Estándares relativos a los atributos organolépticos

Los atributos específicos que serán importantes para ti variarán en función de los diferentes tipos de producto.

Muchos de ellos serán organolépticos, es decir, relacionados con los sentidos.

A fin de evaluar si cumplen los estándares que has definido, es posible combinar los métodos de evaluación sensorial con otros métodos analíticos.

Apariencia

Puede incluir aspectos como el color, el tamaño, la forma, el brillo, los contrastes entre componentes, la presencia de partículas visibles, la posición dentro del envase, la impresión del envase.



Sabor

Puede referirse a la presencia, la intensidad o la ausencia de determinados sabores característicos: salado, picante, dulce, ácido o amargo.



Textura

Puede incluir la viscosidad, la suavidad o dureza, la resistencia a la mordida, su textura crujiente, la uniformidad o la presencia de partículas, la pegajosidad o adherencia, la succulencia o la sequedad.



Aroma

Puede referirse a la presencia o a la intensidad de ciertos aromas característicos y a la ausencia de cualquier aroma extraño o de «malos» olores.



¿Qué atributos son importantes?

Para definir los atributos de calidad, puede que te resulte útil consultar los principios del análisis sensorial explicados en el Módulo de formación P1-M3 Evaluación comparativa.

Querer evaluar un gran número de atributos de calidad puede no ser una opción realista, por lo que deberás **seleccionar los atributos que influyan en mayor medida en tu producto** y aquellos atributos **en los que sabes que los consumidores o clientes basan su valoración**.

Obviamente, estos variarán entre productos: lo que es importante para una pizza puede no serlo para un tarro de mermelada, y los atributos clave de un batido de almendras diferirán a los de una rebanada de pan.

Una alternativa práctica consiste en reunir a personas que estén familiarizadas con tu producto y llevar a cabo una lluvia de ideas con ellas sobre lo que es importante y relevante para dicho producto en concreto.

1. Te recomendamos que consultes el estudio sobre las preferencias de los consumidores (Módulo de formación P1-M1 Conocimiento del consumidor), ya que en él encontrarás lo que **tus clientes valoran y esperan** de tu producto.
2. Del mismo modo, si sabes cuáles son los **criterios clave** en base a los cuales tus clientes más importantes del sector minorista o alimentario valoran tu producto, también deberás tenerlos en cuenta.
3. ¿Posees **información sobre alguna reclamación por parte de los clientes** en relación a productos similares que pongan de manifiesto algún aspecto al que debe prestarse una atención especial? Ello podría aportarte información valiosa e importante sobre los atributos de calidad.



Pasos prácticos para establecer los estándares de los atributos de calidad

Creación de una terminología común



Dedicar tiempo a establecer una **«terminología común»** que todos los miembros del equipo responsables de llevar a cabo las evaluaciones de calidad de los productos puedan utilizar para describir los atributos puede resultar increíblemente útil.

De esta forma, podrás comprender mejor las opiniones de los demás y mejorar la comunicación sobre tus productos.

Una buena manera de hacerlo es reunir una amplia gama de alimentos y bebidas –es decir, productos muy variados, no solo los similares a los tuyos–, y analizarlos desde un punto de vista sensorial.

A partir de aquí podrás crear y acordar los términos que te permitan definir mejor a tus productos.

Análisis de la terminología sobre la textura

Si piensas en una textura como «crujiente», pero tu compañero utiliza la palabra «crocante» para referirse a la misma experiencia sensorial, o si describirías que un trozo de caramelo tiene una «resistencia media a la mordida», mientras que otros la consideran «firme», es posible que acabéis teniendo propósitos opuestos al evaluar los estándares.

En este caso, por ejemplo, puedes utilizar una nube, un trozo de caramelo, un *toffee* y un caramelo duro para establecer los puntos de referencia en cuanto a la suavidad y la dureza o la resistencia a la mordida.

También puedes comparar la textura de una manzana con la de un plátano maduro o analizar la textura de una *cracker* en comparación con la de un *brownie* de chocolate para describir el carácter crujiente.

Para crear una «escala de succulencia» de los productos cárnicos puedes utilizar diferentes cortes de pollo, cerdo y ternera.

Analizar los diferentes tipos de miel podría permitirte definir la granulosis y los niveles de viscosidad aceptables en las salsas, por ejemplo.



Descripción de los estándares de los atributos relativos al sabor



Puedes crear una lista con los principales sabores que esperas que los consumidores sean capaces de discernir cuando consuman tu producto.

Puede tratarse de cualquier aspecto, desde notar el sabor de pimienta negra y brandy en una salsa de pimienta, hasta el nivel aceptable de amargor de la achicoria en una ensalada preparada, pasando por la intensidad del sabor del chocolate en una galleta de chocolate.

¿Eres capaz de determinar el orden en el que se experimentan los gustos al comer?

¿Qué sabores debe experimentar el consumidor al empezar a comer, mientras come y qué sabores deben persistir en la boca después de comer?

¿Puedes describir las «notas de salida» que suelen ser ligeras, frescas y picantes, las «notas medias», que son el componente principal de los sabores, y las «notas de fondo», que suelen corresponder a los sabores terrosos y penetrantes?



Estándares de los atributos relativos al sabor y al aroma

En el caso de los productos picantes, muchos consumidores prefieren que se les oriente en relación a la intensidad del «picor» que pueden esperar del producto.

Así pues, puede ser útil comparar las referencias de los productos que ya se encuentran en el mercado a la hora de establecer tus propias definiciones para etiquetar tus productos.

¿Existe un consenso en cuanto lo que se considera suave, medio, picante o muy picante? ¿Dónde encaja tu producto en esta escala?

¿Qué condimentos o especias te gustaría que los consumidores pudieran distinguir frente a las que contribuyen de forma más general a la fragancia del producto?

¿Tiene tu producto ciertos aromas que se reconocen como «notas de salida» y «notas de fondo», u aromas de primer plano y de fondo?

Suave



Medio



Picante



Descripción de los estándares de los atributos relativos a la apariencia

La definición de la apariencia característica de tus productos incluye **múltiples dimensiones** y es un área importante a tener en cuenta, ya que los científicos especializados en consumo han demostrado que los consumidores están **muy influenciados por la apariencia** de los alimentos y a menudo juzgan lo que van a comer por su aspecto. A continuación se indican algunos ejemplos de atributos sobre la apariencia que puede tener en cuenta:-



Objetivos y tolerancias

Una vez hayas decidido en base a qué atributos deseas basar las evaluaciones, puedes pasar a establecer **un objetivo mensurable** para cada parámetro.

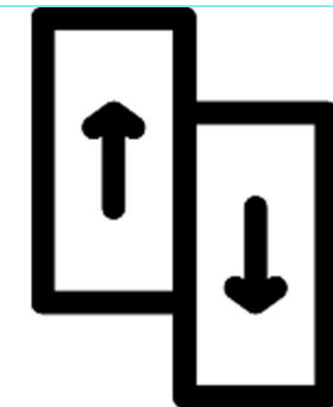
Puede haber atributos que, debido a la naturaleza del producto - por ejemplo si se ha preparado de forma manual o depende de la estación del año - presenten **una cierta variabilidad inevitable**.

Aun así, deberás **controlar estas variaciones** para asegurarte de que los estándares de los productos no «se desvían» de los estándares definidos con el paso del tiempo.

En estos casos es útil acordar cuál es la **«tolerancia aceptable»** para cada atributo y controlar que esta se encuentra dentro de los límites definidos mediante la realización de evaluaciones.

Algunos ejemplos de ello son

- el grosor de una galleta o la longitud de un salami expresada en milímetros,
- el número de gambas incluidas en un producto listo para comer,
- la evaluación del pH o de la viscosidad de un zumo o una salsa,
- la uniformidad de la distribución de partículas de condimento en una mayonesa a base de ajo y especias,
- o el grado de tueste en el horno de los panecillos.



Medición de los estándares asignados a los atributos

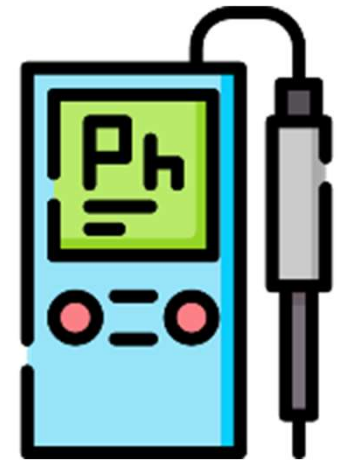
Una decisión importante que deberás tomar consiste en definir **cómo** evaluarás los atributos en los que tienes previsto centrarte.

Diseñar **un método que te permita llevar a cabo evaluación objetiva** es una parte crítica del control de calidad. En el caso de los productos que el cliente cocinará él mismo, también deberás acordar qué evaluaciones deben realizarse sobre el producto **«tal y como se vende»** y cuáles son más significativas cuando se llevan a cabo **«tal y como se cocinan»** en casa para los productos al por menor o por un chef u otro personal del sector alimentario.

Para llevar a cabo algunas evaluaciones es posible que necesites utilizar **determinados equipos específicos**, como, por ejemplo

- un pHmetro para determinar la acidez,
- un viscosímetro para confirmar la viscosidad de un componente líquido,
- calibradores para medir el espesor,
- muestras de referencia PANTONE para revisar los colores,
- o una rejilla malla con un espaciado conocido para evaluar la presencia de componentes en un área definida.

Para realizar otros tipos de evaluaciones es posible que desees invitar a **panelistas sensoriales bien entrenados** para que analicen los productos, lo que puede ser especialmente relevante al evaluar los atributos de aroma y sabor.



Documentación de los estándares de los atributos y de las evaluaciones

Una vez que hayas definido los estándares de los atributos de calidad que son importantes para tu producto, deberás decidir el **formato más útil** para **registrarlos en un documento formal** que puedas utilizar como referencia en el futuro.

Además de dejar constancia de los estándares por escrito, también puede resultar muy útil recurrir a **fotografías** para ilustrar los estándares de una forma visual, y es como como bien se sabe, ¡una imagen habla mil palabras!

Sin embargo, ten en cuenta que las impresoras y los monitores de pantalla presentan una gran variabilidad al mostrar el color, por lo que es posible que no te permitan representar de forma uniforme tus objetivos y tolerancias de color.

Registrar los resultados de las evaluaciones y las conclusiones que de ellas se derivan de forma metódica es una parte igualmente importante del proceso.

Por lo tanto, es importante disponer de un formato de documento que sea **fácil de usar** , pero **que registre todos los hallazgos esenciales**.

También debe **destacar** las deficiencias con respecto a los estándares establecidos, de modo que **sea posible adoptar medidas correctivas rápidas y eficaces** para corregirlas.



Ejemplo de estándares de atributos de un producto

Este ejemplo describe algunos de los atributos que podrían ser relevantes para una pizza precocinada

Pizza	Los ingredientes permanecen en contacto con la base de la pizza y se presentan cara arriba en el envase. No se desprenden olores, ni se observan manchas o decoloraciones al abrir el envase. No se produce una condensación excesiva.
Base	La base forma un círculo completo, sin rasgaduras, hendiduras superiores a 10 mm o problemas visibles en cuanto a su forma. Tamaño: el diámetro mínimo y máximo es aceptable y se expresa en mm Grosor: la profundidad mínima y máxima aceptable en el centro y en los bordes y se expresa en mm. Se indica el peso en gramos de la base sin tener en cuenta otros componentes Color correcto tras el horneado, p.ej. nivel de dorado, uniformidad de color, áreas de marrón oscuro permitidas. El carácter crujiente de la base, facilidad de corte y resistencia a la mordida se encuentra dentro del límite de tolerancia aceptable.
Salsa de tomate	El color de la salsa es correcto conforme a la referencia, la viscosidad y el pH de la salsa cumplen los estándares definidos. El grosor de la cobertura de la salsa sobre la base y la cobertura hasta el borde se encuentran del límite de tolerancia aceptable. El sabor del tomate, la cantidad de condimentos y las notas de salida, medias y fondo son conforme a las previstas.
Queso	El tamaño del rallado, la uniformidad de cobertura y la distribución en de la superficie de la pizza se encuentra dentro del rango de tolerancia permitido. Los trozos están bien separados, no se pegan, y el color del queso es tal y como se indica en las referencias. La posición relativa es correcta - por encima de la salsa, pero por debajo del resto de ingredientes
Salchichón	El número de rodajas enteras o de trozos se encuentra dentro del rango permitido. Se distribuye uniformemente sobre la superficie de la pizza por encima de la capa de queso. El carácter picante, el sabor y el aroma cumplen los estándares definidos, no se observan notas rancias. El grosor de las rodajas, el grado de veteado de la grasa en las rodajas y la ausencia de los cartilago cumplen los estándares establecidos.
Jalapeños	El número de jalapeños y la uniformidad en su distribución sobre la pizza cumplen los estándares establecidos. No se juntan ni causan decoloración o aspereza en la pizza. Intensidad de picor del chile conforme a las tolerancias.
Espicias	El color cumple las expectativas, la cantidad por cm cuadrado y la uniformidad de la distribución cumplen de los estándares establecidos. La posición relativa por encima del queso, pero por debajo de todas las demás coberturas es correcta. El aroma no se nota cuando está crudo, pero se vuelve aromático con un notable olor a orégano cuando se cocina.

Resumen de las ventajas que ofrece la definición de estándares de los atributos de calidad

La definición de unos estándares claros y mensurables sobre los atributos de calidad es un paso muy útil en el proceso de desarrollo de nuevos productos. Establecen un **marco** que permite

1. **Garantizar** que tu producto cumple las características deseadas, asegurándote de que cuando se comercialice, habrás hecho realidad el producto que te propusiste crear.

De esta manera podrás **evitar una «elegancia excesiva, pero poco funcional» o una «desviación de tu objetivo»**, los cuales pueden socavar la futura viabilidad o asequibilidad de tu concepto y diluir su atractivo para los consumidores.

2. **Establecer un punto de referencia** a partir del cual evaluar los resultados de las pruebas de producción.

3. **Crear unas especificaciones claras y definidas** para tu producto acabado, que puede constituir la base de los compromisos contractuales de suministro a tus clientes minoristas o de servicios alimentarios.

4. **Realizar y documentar evaluaciones objetivas periódicas** para garantizar que, una vez en plena producción, el nuevo producto **siga cumpliendo las expectativas** y sea fiel al concepto original aprobado tanto internamente, como por parte de los clientes y consumidores.

5. Garantizar **que cualquier desviación de los estándares acordados se identifica y corrige rápidamente** para **evitar daños a la reputación y a la imagen de marca de tu empresa.**



Esperamos que hayas encontrado este módulo de formación como un apoyo útil para la innovación en alimentos y bebidas saludables.

Este módulo de formación es parte de una serie de oportunidades de formación, organizadas en programas de formación temáticos para apoyar a las pequeñas y medianas empresas en las regiones participantes de Gales, Irlanda del Norte, Irlanda, España, Portugal y Francia para llevar al mercado con éxito nuevos y reformulados alimentos y bebidas saludables.

Esta formación ha sido creada por los socios del proyecto AHFES, que es un ecosistema de cuádruple hélice en el ámbito de la alimentación saludable en el espacio atlántico, enfocado en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, y financiado por la Unión Europea en el marco del Programa de Financiamiento Interreg Espacio Atlántico.

Este programa promueve la cooperación transnacional entre 36 regiones atlánticas de 5 países europeos y cofinancia proyectos de cooperación en los campos de innovación y competitividad, eficiencia de recursos, gestión de riesgos territoriales, biodiversidad y bienes naturales y culturales.

Para más información sobre la formación disponible en AHFES clique [aquí](#).



EUROPEAN UNION



Este proyecto está cofinanciado por el
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
a través del Programa Interreg Espacio
Atlántico



Reconocimientos

En esta sección es dónde se debe reconocer la labor de las personas implicadas en este proyecto.

¿Te han resultado interesantes los recursos incluidos en esta plantilla? Obténlos de forma **gratuita** en nuestras páginas web

La plantilla de presentación ha sido elaborada por [Slidesgo](#)

Iconos por [Flaticon](#)

Imágenes e infografías por [Freepik](#)