

La Calidad Alimentaria desde un enfoque multidisciplinar

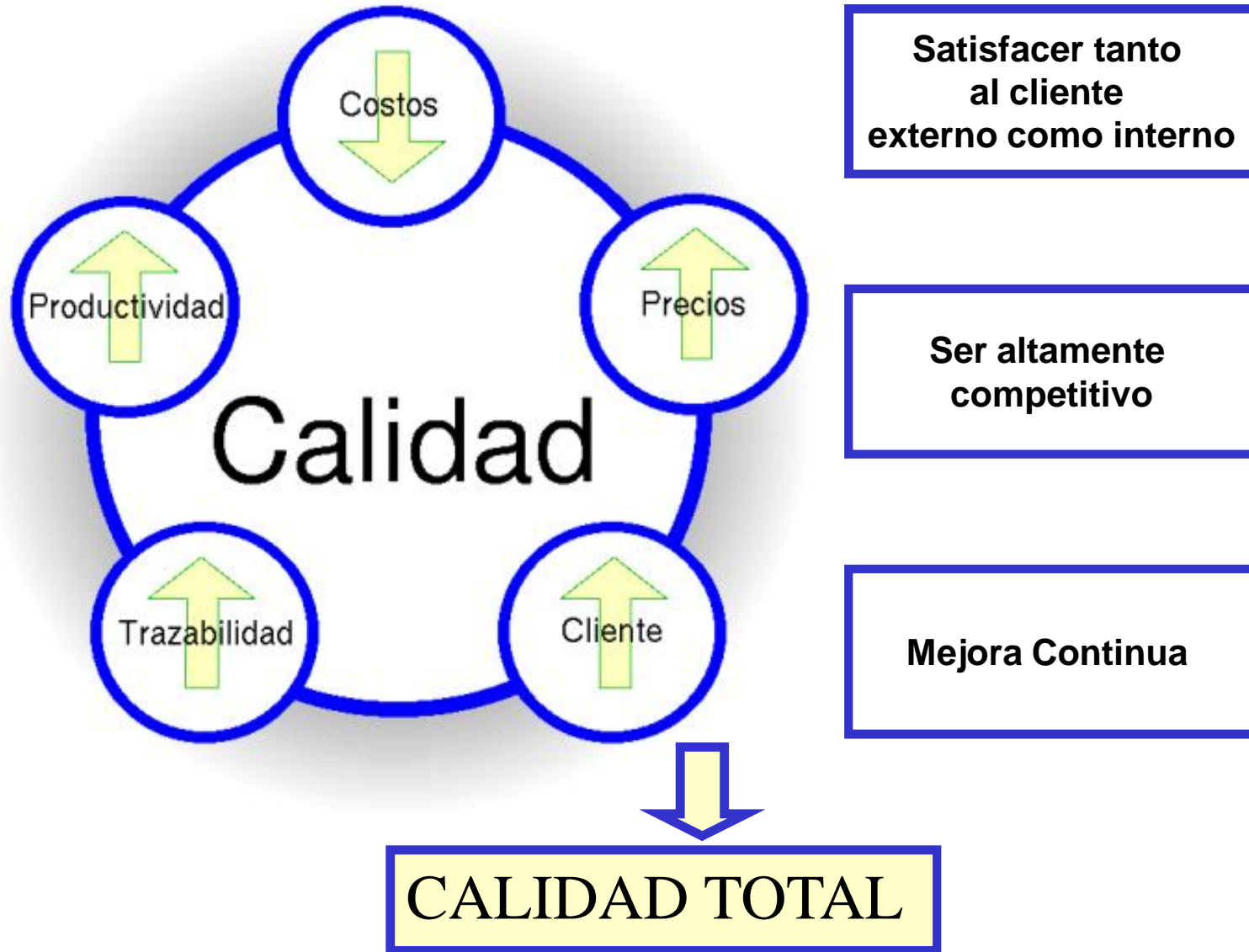
Luis Guerrero

IRTA – Centro de Tecnología de los Alimentos
Finca Camps i Armet, E-17121, Monells, Girona, España

¿Qué es la Calidad?

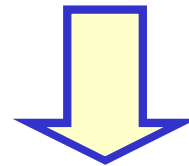
- Es uno de los conceptos que más ha evolucionado
- RAE: “la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”
- “Superioridad o Excelencia” \implies precio alto, lujo...
- Normas ISO 9000: “el grado en el que un conjunto de características inherentes a un producto cumple con los requisitos”
- American Society for Quality Control: “la totalidad de los rasgos y características de un producto fabricado o de un servicio prestado de acuerdo con los requisitos, que satisfagan las necesidades y deseos de los clientes en el momento de la compra y durante su uso”

¿Qué es la Calidad?



Control de Calidad vs. Calidad Total

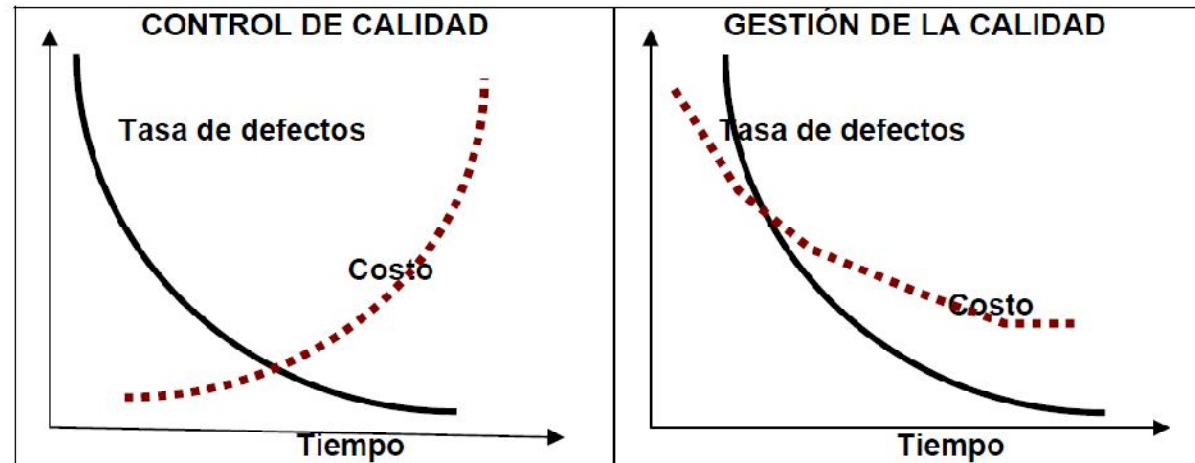
- Antiguamente, el “control de calidad” para verificar los productos antes de que salieran de la planta
- Actualmente, la calidad no es un problema de los profesionales de planta sino de todos los integrantes de la organización
- “La calidad no sucede por accidente, sino que debe ser planificada” (si el XX fue el siglo de la productividad, el XXI lo será de la calidad)¹



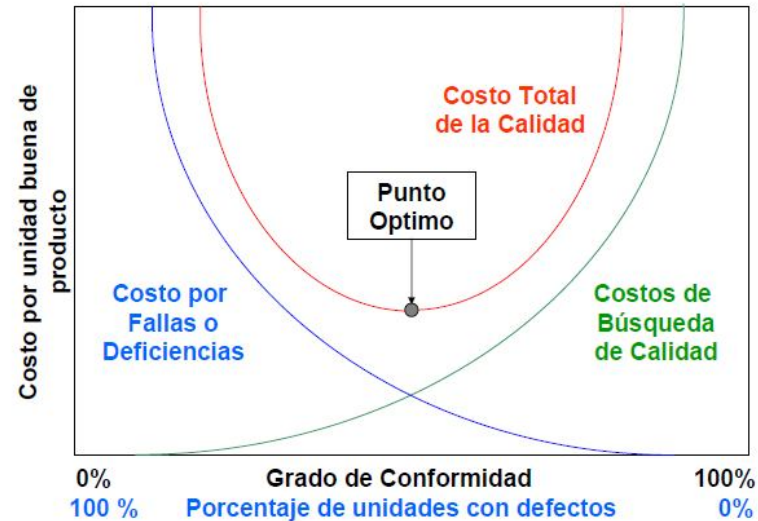
GESTIÓN DE LA CALIDAD

Control de Calidad vs. Calidad Total

1



MODELO DE COSTOS DE CALIDAD



La Gestión de la Calidad

Gestión de la calidad

- Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad
- Función general de la empresa que determina y aplica la política de la calidad

Gestión de la calidad total

- Todas las personas y recursos de la organización se enfocan en la mejora continua de la calidad para satisfacer al cliente

Sistema de gestión de la calidad

- Conjunto formado por la estructura organizativa de la empresa, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para asegurarse de que todos los productos y servicios suministrados a los clientes satisfacen sus necesidades así como las expectativas
- Conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes

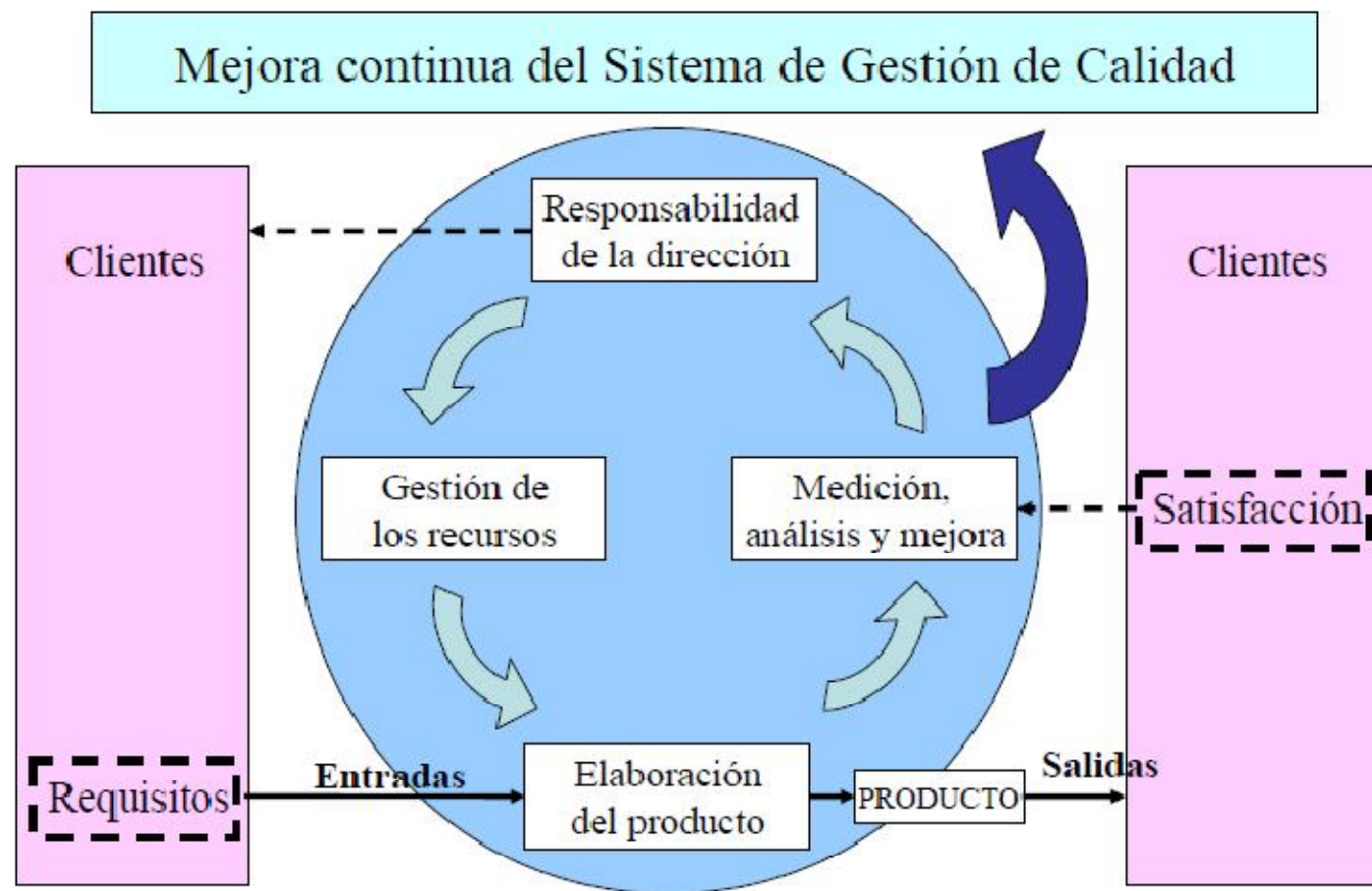
La Gestión de la Calidad

Principios básicos para la Gestión de la Calidad

1. Enfoque al cliente: satisfacción y expectativas
2. Liderazgo: dirigir e involucrar
3. Participación del personal: compromiso
4. Enfoque basado en procesos: gestión por procesos
5. Enfoque de sistema para la gestión: elementos relacionados
6. Mejora continua
7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

La Gestión de la Calidad

MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



“En la carrera por la calidad no hay línea de meta”

La Gestión de la Calidad

Diseño de un sistema de gestión de la calidad en laboratorios

- 1. Desarrollo de la documentación del sistema de gestión de la calidad:** Políticas de calidad, Procesos, Procedimientos, Formularios, Sistema de control y cambio de documentos
- 2. Análisis de procesos:** Diagramas de flujo de cada proceso, Identificación de etapas, responsabilidades y procedimientos necesarios
- 3. Personal:** Capacitación y evaluación, Educación continua
- 4. Proveedores:** Selección de proveedores, Calificación de proveedores
- 5. Equipos y suministros:** Calificaciones y validaciones, Calibración, Mantenimiento
- 6. Auditorías y autoinspecciones:** Indicadores de calidad, Planes de auditorías internas
- 7. Satisfacción del cliente:** Encuestas y cuestionarios, Gestión de reclamos
- 8. Costos:** Evaluación de costos
- 9. Mejoramiento de procesos:** Gestión de no conformidades, Ruta y herramientas para el mejoramiento
- 10. Bioseguridad y gestión de residuos:** Requisitos mínimos, Normalización, Capacitación del personal, Procesos, Procedimientos, Formularios, Evaluación

Calidad alimentaria

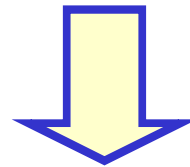
Más definiciones de calidad:

Juran : "La adecuación para el uso a que se destina".

Deming : "Contribución a la satisfacción de las necesidades de los clientes".

Crosby : "Acomodación a las exigencias de los clientes",
NO como lo mejor o lo elegante.

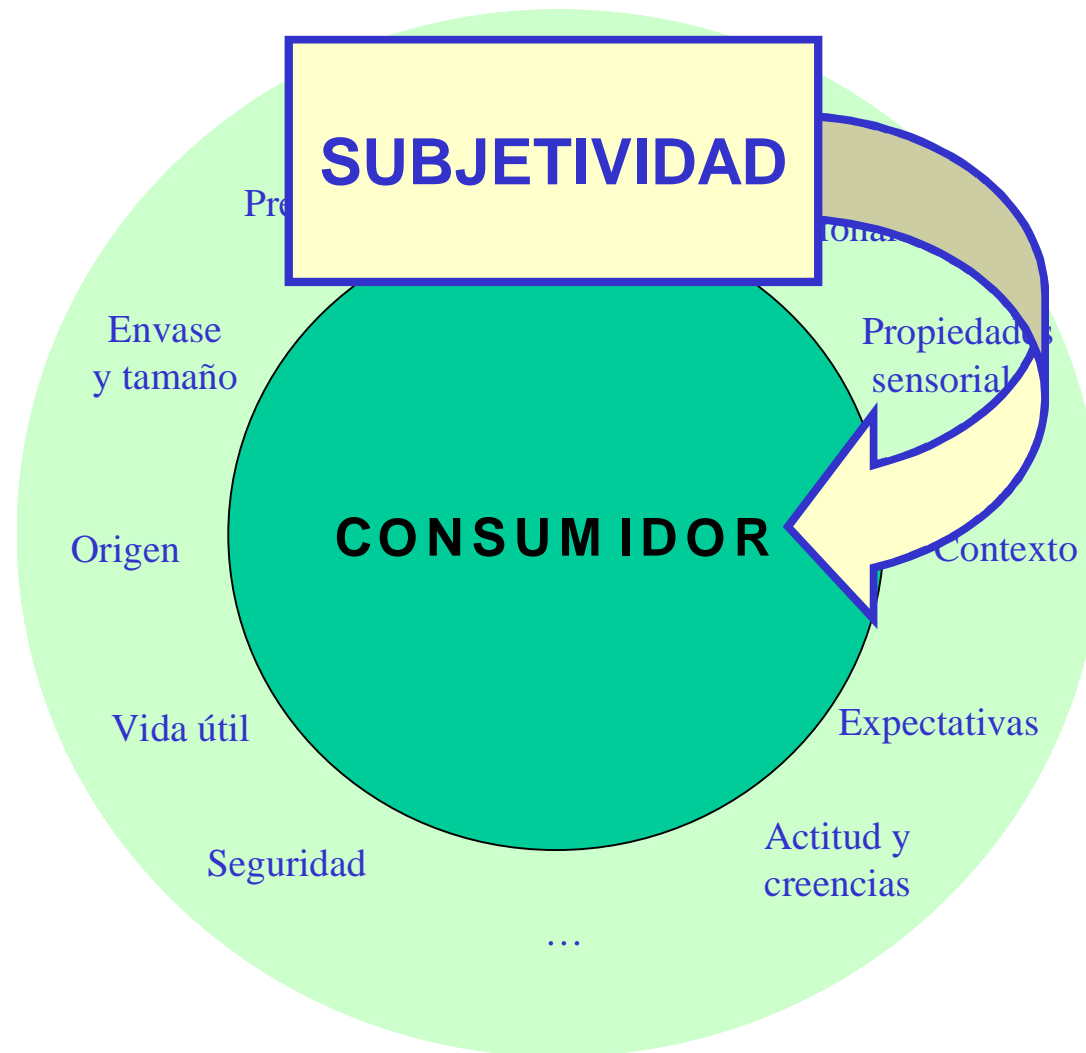
Karl Albretch : "Es esa propiedad intangible que resulta de la diferencia entre el bien o servicio que se espera (E) y el que se recibe (R)".



IMPORTANTE

el cliente casi siempre será el consumidor

Calidad alimentaria



Calidad alimentaria

Tres perspectivas principales:

1. Físico-química y microbiológica
2. Propiedades sensoriales
3. Percepción del consumidor

Otras perspectivas:

- Nutricional
- Accesibilidad (calidad/precio)
- Inocuidad

Calidad alimentaria



1. Calidad Físico-química y microbiológica

Definida en el *Codex Alimentarius*, Reglamentación Técnico Sanitaria (B.O.E.), U.E. ...

Totalmente objetiva y “fácilmente” medible

Ejemplo: REAL DECRETO 140/2003, de 7 de febrero, criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano (BOE n.45, 21/2/2003): *Escherichia coli*, *Enterococo*, *Clostridium perfringens* (incluidas las esporas), Arsénico, Mercurio, Radioactividad...

Muchas veces son parámetros de calidad imperceptibles por el cliente \Rightarrow desconoce su existencia

Calidad alimentaria



2. Calidad Sensorial

Nuestros sentidos son la forma más simple y natural de evaluar la calidad de un alimento

Para algunos compuestos son del orden de 100 veces más sensibles que los más modernos aparatos de medida

No son infalibles: *Salmonella*, metales pesados ...

A pesar de su simplicidad e importancia no suelen definirse de forma detallada en ninguna norma de calidad alimentaria: olor, sabor, color y turbidez

Caso excepcional: Aceite de oliva virgen

Calidad alimentaria

2. Calidad Sensorial



REGLAMENTO (CE) No 702/2007 DE LA COMISIÓN de 21 de junio de 2007

Categoría	Acidez (%) (*)	Índice de peróxidos mEq O ₂ /kg (*)	Ceras mg/kg (**)		Delta-K (*)	Evaluación organoléptica Mediana del defecto (Md) (*)	Evaluación organoléptica Mediana del atributo frutado (Mf) (*)
1. Aceite de oliva virgen extra	≤ 0,8	≤ 20	≤ 250		≤ 0,01	Md = 0	Mf > 0
2. Aceite de oliva virgen	≤ 2,0	≤ 20	≤ 250	• • •	≤ 0,01	Md ≤ 2,5	Mf > 0
3. Aceite de oliva lampante	> 2,0	—	≤ 300 (‡)		—	Md > 2,5 (‡)	—
4. Aceite de oliva refinado	≤ 0,3	≤ 5	≤ 350		≤ 0,16	—	—

Calidad alimentaria

Laboratorios agroalimentarios

Defensa de la calidad agroalimentaria: control y seguimiento de la calidad y de la seguridad alimentaria

Proporcionan información veraz sobre composición, origen y valor nutricional

Apoyo al sector agroalimentario (asesoramiento)

Estudio y elaboración de métodos oficiales de análisis

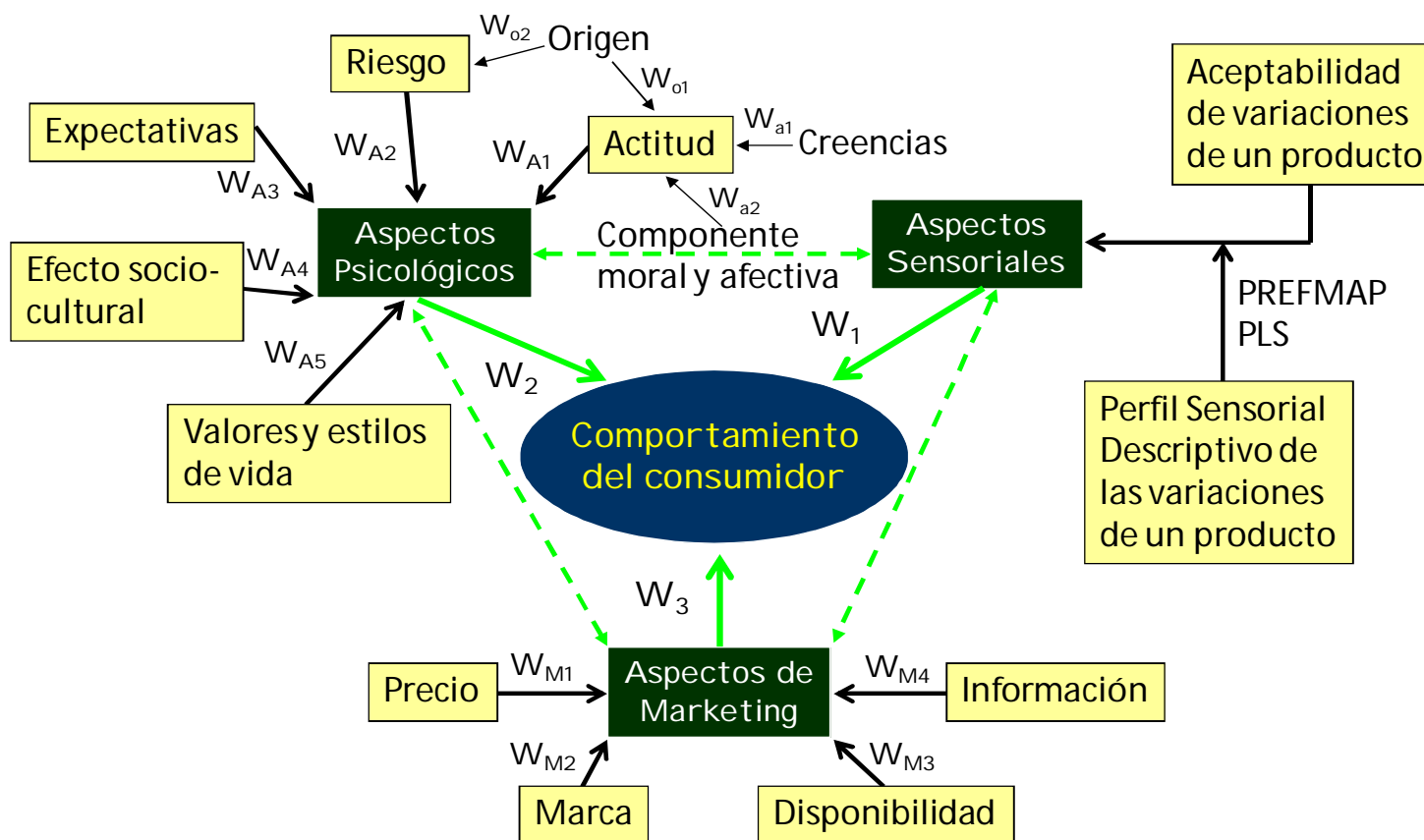
Participar en ensayos comparativos y de aptitud entre los laboratorios oficiales

Participación en proyectos de tipificación de la calidad agroalimentaria

Calidad alimentaria

3. Percepción del consumidor

Gran complejidad

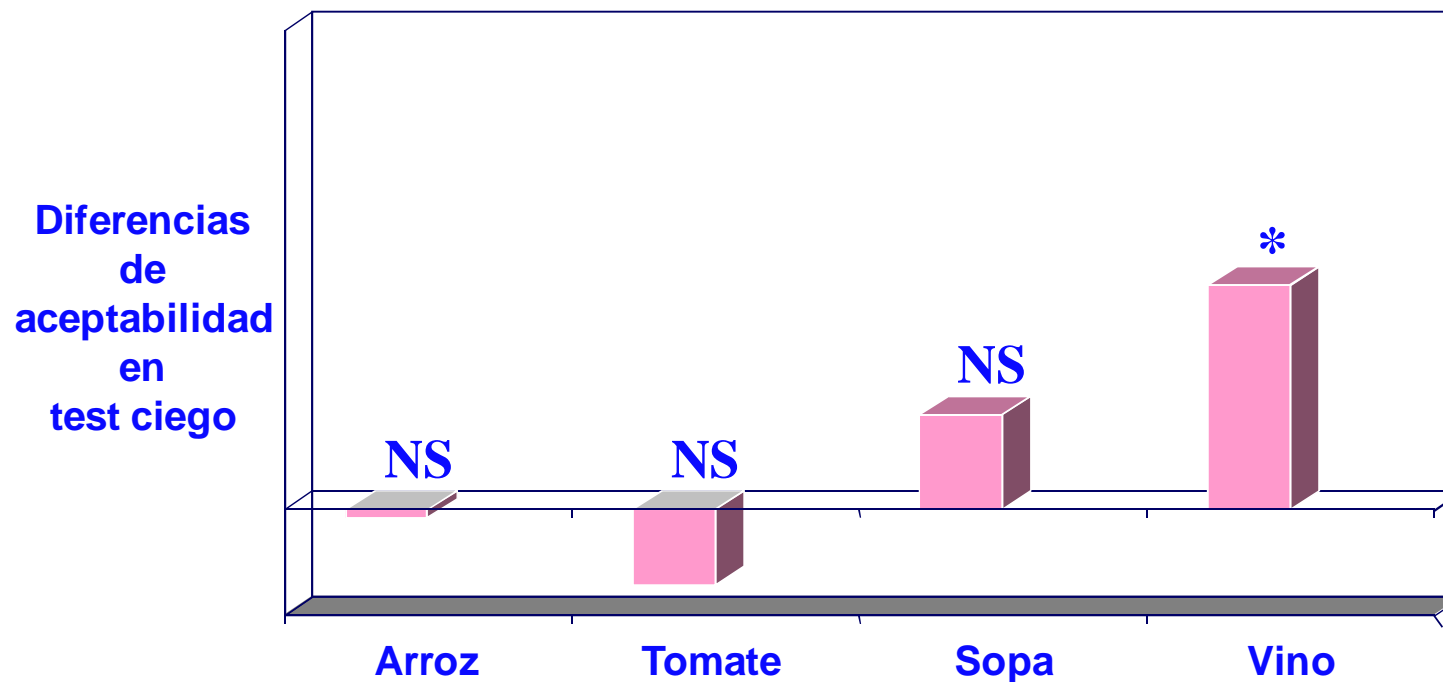


Existen otros aspectos más específicos que podrían incluirse en el modelo dependiendo de la situación concreta: Neofilia / Neofobia, efecto del contexto, ...

Calidad alimentaria

3. Percepción del consumidor

Influencia de la marca

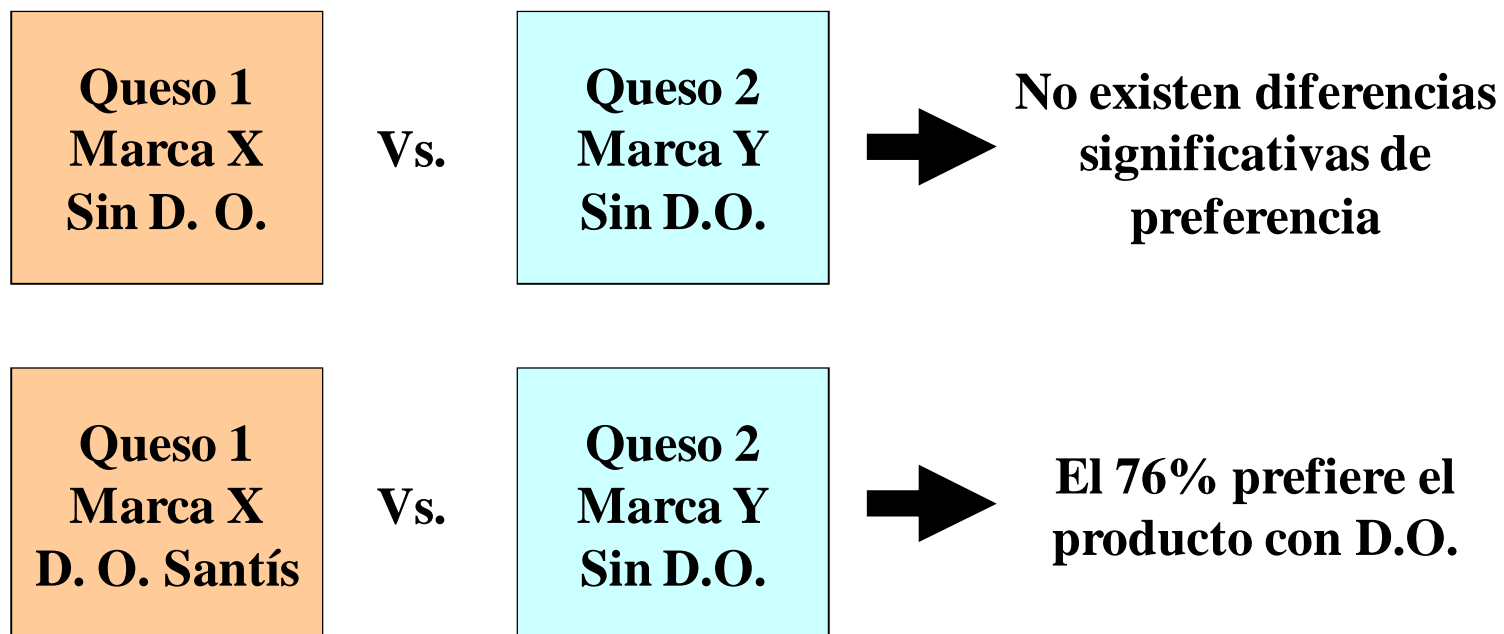


Calidad alimentaria

3. Percepción del consumidor



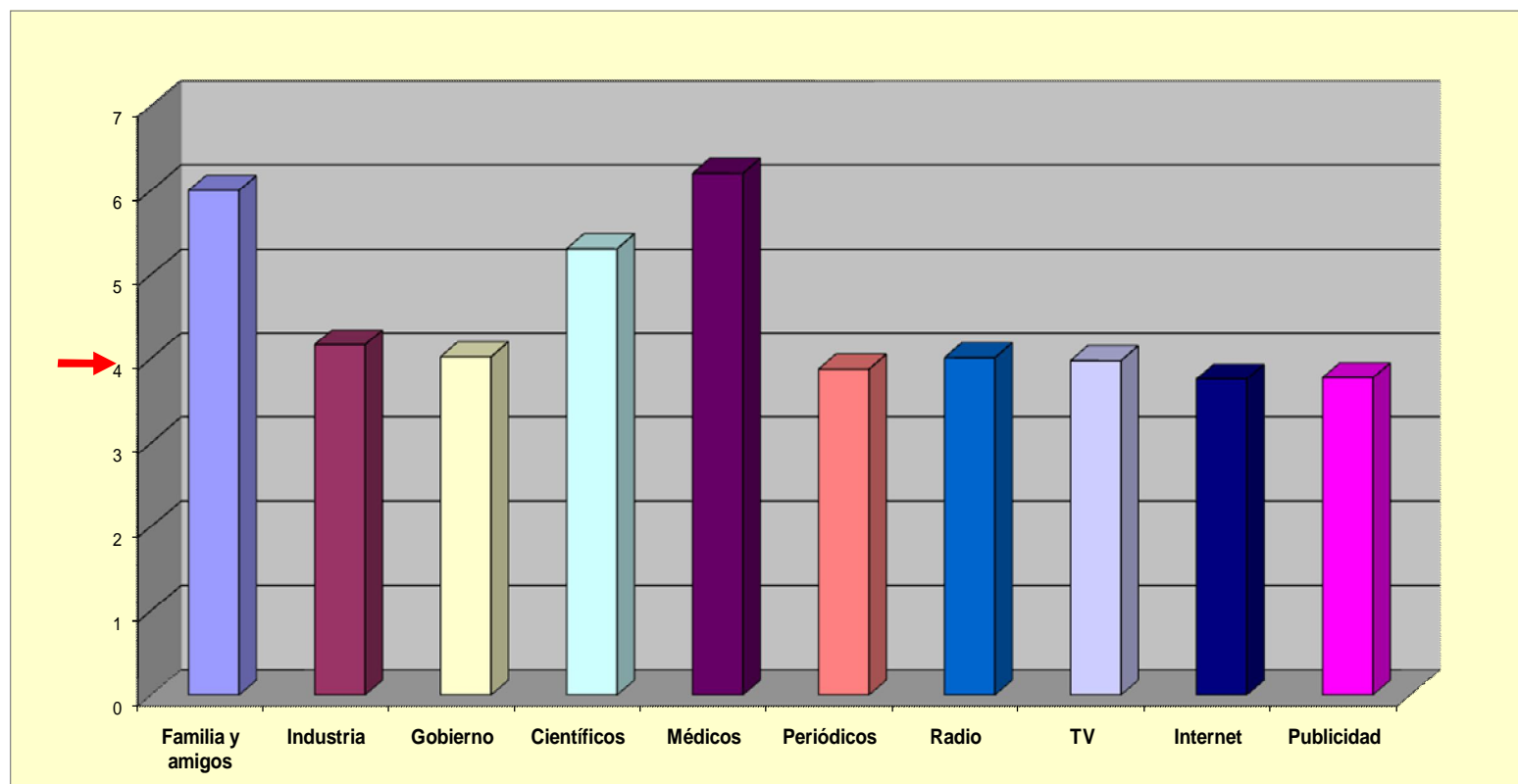
Influencia de las marcas de calidad colectivas



Calidad alimentaria

3. Percepción del consumidor

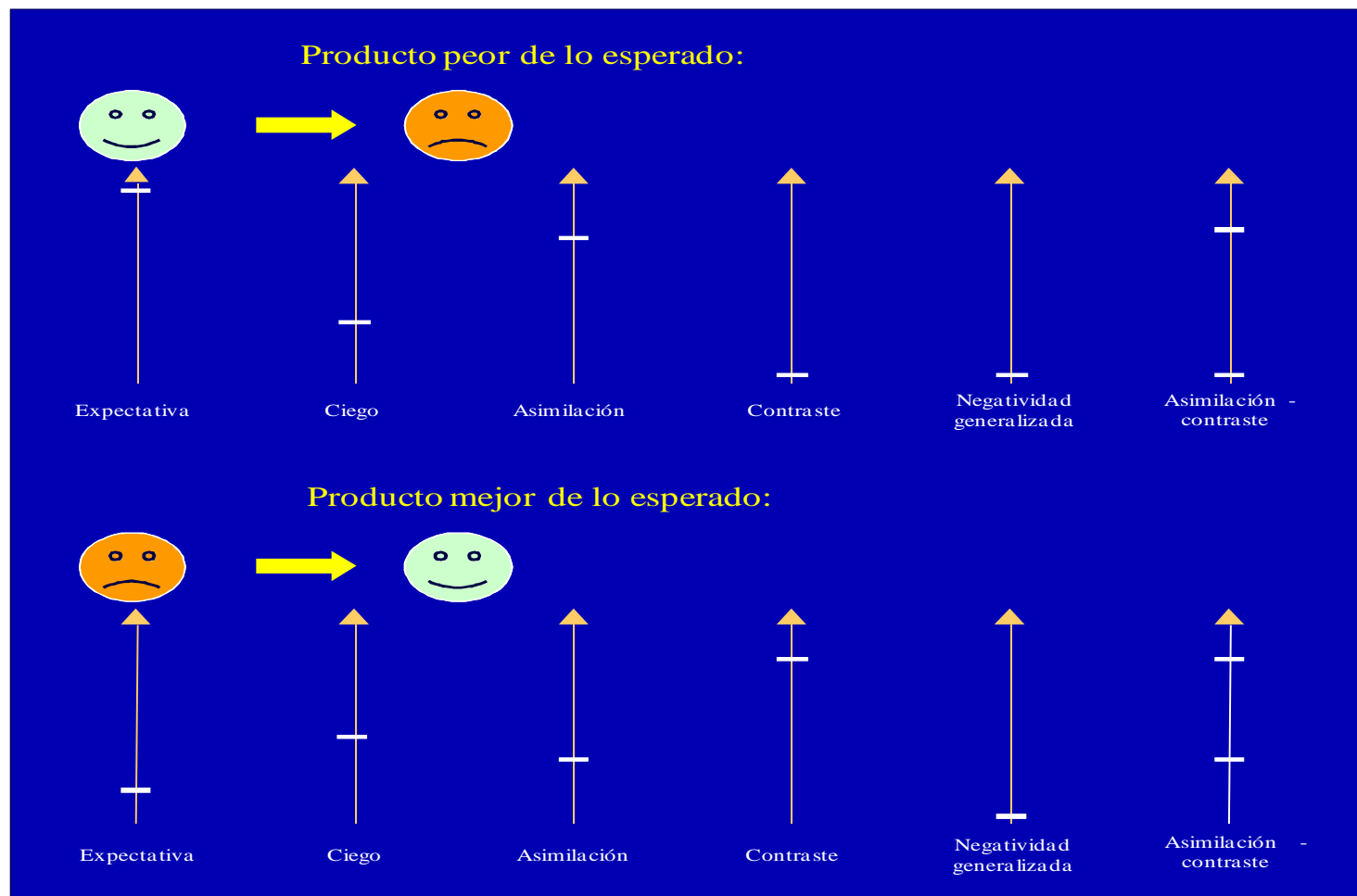
Fuentes de información: comunicación efectiva



Calidad alimentaria

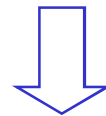
3. Percepción del consumidor

Expectativas



La Gestión de la Calidad en alimentación

1. Presenta una dificultad adicional: el consumidor



Subjetividad, dificultad de medida,
variabilidad, inestabilidad ...

2. Requiere un enfoque multidisciplinar

3. Se ajusta a una nueva visión del concepto de calidad:
- garantizar la seguridad del cliente

Para reflexionar...

La calidad nunca es un accidente, siempre es el resultado de un esfuerzo de la inteligencia (John Ruskin)



Calidad significa hacer lo correcto cuando nadie está mirando (Henry Ford)

El precio se olvida, la calidad se recuerda (Anónimo)