

Biziki, yogur saludable de caserío



Cuaderno del estudiante

Olaia Martínez

Marian Bustamante

CASO:

BIZIKI, YOGUR SALUDABLE CASERÍO

Un nuevo objetivo para Antton Badiola

Antton Badiola era el propietario de una tienda de productos dietéticos: NUTRILAN S.L. Tenía 54 años. Hace cinco perdió su empleo en una fábrica de la comarca y abrió la tienda de dietética. Él era nacido en caserío e intentaba mantener algunas labores ligadas a éste y compaginarlas con el negocio dietético. De hecho, en el marco de la crisis económica, observando que durante el año 2012 los ingresos de la tienda habían decaído un 20%, respecto a la media de años anteriores, Antton decidió que debía de impulsar la actividad del caserío para compensar, de alguna forma, las pérdidas del establecimiento dietético. Veía una clara oportunidad: hacía ya tres años había comprado cabras y había comenzado a producir y comercializar leche pasteurizada. En octubre del 2013 ya tenía una docena de animales y producía 69,6 L de leche por semana, de los cuales vendía un promedio de 47 L y aún le quedaba un excedente de 22,6 L/semana. Antton tenía claro que debía sacar rentabilidad a la leche que no conseguía vender.

Tu trabajo como dietista-nutricionista

En octubre de 2014 llevabas tres años trabajando en NUTRILAN S.L., como dietista-nutricionista. Además del seguimiento dietético de algunos clientes, también asesorabas al dueño en cuestiones técnicas de ámbito alimentario, principalmente a la hora de seleccionar los productos que se iban a comercializar en la tienda, ya que él, a pesar de ser un entusiasta de la nutrición, carecía de la formación necesaria para abordar estas cuestiones.

Desarrollo del nuevo producto

El 2 de noviembre de 2014 Antton Badiola te hizo una consulta sobre un producto que ya tenía casi definido. Había dedicado los últimos meses, desde la primavera del 2012, a diseñar y mejorar una receta de **yogur desnatado fabricado a partir de leche pasteurizada de cabra**. Había tenido que realizar muchas pruebas antes de llegar a lo que consideró como “un buen producto”. Empezó adquiriendo varios fermentos lácticos, con cepas de *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*, de dos casas comerciales: para yogur tradicional y tradicional con texturizantes de la casa comercial Abiasa (Pontevedra) y los fermentos YO-C, YO-D, YO-E y YO-S del Grupo Proquiga (La Coruña). Llevó a cabo pruebas con cada uno de los fermentos, primero siguiendo las especificaciones de cada fabricante y posteriormente ajustando la receta (ratio fermento-volumen de leche y temperaturas y tiempos de calentamiento/ enfriamiento) para obtener un sabor y textura óptimos. Una vez elegido el fermento a emplear (YO-C de la segunda casa comercial) y seleccionadas las condiciones del proceso envió el producto a los laboratorios QALYTEC de Donostia para realizar los análisis microbiológicos correspondientes. Los análisis concluyeron que las bacterias lácticas eran viables y se encontraban en cantidades superiores a 10^7 ufc/g. El informe del laboratorio revelaba que crecían invariablemente mohos y levaduras a partir de la cuarta semana de almacenamiento en refrigeración ($4^{\circ}\text{C}\pm 0,5^{\circ}\text{C}$). A partir de esta semana las enterobacterias alcanzaban valores superiores a 1 ufc/g en 3 de cada 5 muestras analizadas.

El análisis bromatológico del yogur, realizado por el mismo laboratorio, describía la siguiente composición media: proteínas 3,5%, lípidos 0,4%, hidratos de carbono 4,4% de los cuales el 100% eran azúcares simples.

Te explicó que con el excedente de leche de cada día fabricaría un lote de yogures, aprovechando así toda la producción lechera del día. Parecía optimista ya que, según contaba, esta nueva actividad no le iba a suponer mucho ni en términos de tiempo ni de dinero. Calculaba que tendría que dedicar dos horas diarias a la producción de yogur. Cuando él no pudiera lo haría su mujer, Esther Enbeita, que ya le estaba ayudando en la puesta a punto del producto. Además, los únicos gastos que preveía eran el fermento, los envases y los gastos corrientes (luz, agua, etc.). Te pidió que un día fueras con él a ver cómo elaboraba el yogur porque quería conocer tu opinión al respecto.

El proceso y las instalaciones de producción

Dos días más tarde fuiste con Antton al caserío. Allí te enseñó el establo y el sistema automático de ordeño que llevaba la leche a una sala independiente del establo a un depósito donde ésta se mantenía a temperatura de refrigeración hasta su pasteurización (máximo 48 horas). Se trataba de una maquinaria nueva, comprada recientemente. Tanto el establo como la central de recogida de leche se encontraban a primera vista en buen estado de conservación y limpieza. En frente de la sala de recogida de leche había una sala acondicionada para la producción de yogur (ANEXO I). Allí, en primer lugar, se descremaba la leche por centrifugación (6500-7000 rpm) a 30°C tras lo cual se sometía a pasteurización, calentándola en dos cazuelas con agitación manual continua (75°C, 15s). Posteriormente las ollas se introducían tapadas en un baño de agua y hielo donde alcanzaban los 40°C en aproximadamente 40 minutos. Una vez alcanzada dicha temperatura se añadía el fermento comercial y la mezcla se repartía en los envases los cuales se iban cerrando a medida que se llenaban. Los tarros con la mezcla de yogur y fermento se llevaban a la cámara incubadora donde se mantenían 3 horas antes de su definitivo almacenamiento en refrigeración. La etiqueta se le pondría a cada tarro justo antes de su almacenamiento en refrigeración. En ella se incluirían la fecha de fabricación, como indicadora del lote, y la fecha de consumo preferente.

La sala de elaboración tenía 20 m² y las paredes estaban cubiertas de baldosas blancas (10x10 cm). Era una zona rectangular (5 m x 4 m), que contaba con un lavabo en la entrada, armario, incubadora y dos encimeras de acero inoxidable. Una de ellas con fuegos para cocinar y debajo lavavajillas y fregadero. En la sala había mucha claridad debido a que tenía dos grandes ventanas, abiertas en el momento de la visita. Había una pequeña (2x3 m) cámara anexa a la sala, programada a 4°C, donde se guardaban el fermento y los yogures una vez envasados (estos últimos en una balda independiente).

Controles del proceso

Antton repetía que tenía la intención de hacer un yogur de “*gran calidad*” y que le iba a dar una gran importancia a tener muy limpias las instalaciones de producción: “*haremos una limpieza diaria y una vez a la semana una más en profundidad; no quiero tener problemas con los de Sanidad. Lo más importante es conseguir un buen producto*”.

Por otro lado, había diseñado varios registros donde ir anotando algunas de las variables relacionadas con el proceso de producción. Por su experiencia como productor de leche sabía

que la administración exige periódicamente este tipo de información. Ya había tenido un problema en 2011 cuando un inspector le abrió una incidencia por no contar con un sistema documental adecuado que garantizara la trazabilidad. Esta vez, había diseñado registros para el proceso de pasteurización (Tª, tiempo) y para relacionar el lote final con el lote de materia prima inicial y poder identificar a la persona responsable de la elaboración en cada caso (ANEXO III).

Presentación del producto

Antton cogió del frigorífico un yogur que había elaborado el día anterior y te lo ofreció para que lo probaras. Era natural, suave (más líquido que los yogures habituales) y te pareció que tenía un sabor agradable. Te dijo que le gustaría empezar a vender los yogures en la tienda en el plazo de un mes, para finales de enero aproximadamente. Pensaba venderlos envasados en recipientes de cristal de 125 ml, con tapa de rosca metálica. Te comentó que quería ponerle al producto una etiqueta atractiva y que ya había hecho el encargo, para una primera propuesta de diseño, a una imprenta de Donostia: *“esta misma semana me mandarán un diseño vía e-mail. Te lo reenviaré para que me digas qué te parece”*. Tres días después recibías la propuesta de la imprenta en tu correo electrónico (ANEXO II). Antton telefoneó ansioso por conocer tu opinión sobre el diseño que en su opinión era *“muy bueno”*. *“Antton, preferiría mirar el diseño con más detenimiento...al final, hay muchos aspectos que hay que cuidar, información relevante que debe de aparecer... con el formato correcto...no quisiera meter la pata”*. Le pareció bien: *“Por supuesto, perdona. Tómate tu tiempo.*

Ingrediente milagro

Al disponerte a analizar la etiqueta viste que había ciertos aspectos de los que Antton no te había hablado. Lo más destacado era que se hacía referencia a que se había añadido propóleo al producto final. En la etiqueta se subrayaban las supuestas propiedades saludables de esta sustancia. En vista de esta novedad telefoneaste a Antton para que te pusiera al tanto:

“Ah, sí, se me olvidaba comentarte: es que he estado leyendo últimamente mucho sobre el propóleo y tiene un montón de propiedades saludables! ¡Es preventivo contra infecciones y muchas cosas más! Creo que con añadir 300 mg en cada yogur sería suficiente. Así que a última hora les pedí a los de la imprenta que incluyeran esto del propóleo en la etiqueta”

El propóleo te resultaba muy conocido. En la tienda comercializabais como complemento alimenticio en cápsulas y como ingrediente en varios alimentos dietéticos. Concretamente, recordabas haber leído sobre sus propiedades saludables cuando comenzaste a trabajar en NUTRILAN S.L, en un ejemplar de la revista Sustraia que solíais tener en la tienda. Además, las personas que compraban propóleo en la tienda eran bastante fieles y aseguraban sentirse mejor y más prevenidos, principalmente contra los típicos catarros de invierno. Por otro lado, no conocías ningún producto lácteo que lo incorporara. Así que, a priori, te pareció una idea estupenda y muy innovadora la de añadir propóleo en el nuevo yogur de Antton.

No obstante, sabías que los últimos años se había armado un gran revuelo en el sector alimentario con el tema de las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables. Hacía año o año y medio habías asistido a un curso organizado por ELIKA en el que se trató el tema de las declaraciones. Se te quedó grabado aquel ejemplo de un conocido cacao *light* que declaraba aportar el 50% de energía respecto al producto original en el que dicho aporte energético se basaba en recomendar como ración la mitad de la dosis del producto de

referencia. La marca había tenido que retirar el producto del mercado por inducir a engaño y asumir, por tanto, cuantiosas pérdidas económicas. Algo así resultaba inasumible en el caso de Anttón. Había que hacerlo bien a la primera...¡no se trataba de engañar a la gente! Decidiste, por tanto, cerciorarte de que las menciones sobre propiedades ligadas a la nutrición y la salud que se proponían en el primer diseño de la etiqueta cumplían los requerimientos legales.

A la espera de una respuesta fundamentada

Dicho esto te sugirió reuniros de nuevo en cuestión de una semana. Te repitió que estaba “*deseando*” conocer tu opinión sobre el proyecto, ya que quería sacar al mercado el producto lo antes posible. Eso sí, reiteró una y otra vez que quería hacer las cosas “*bien*”.

ASPECTOS CENTRALES SOBRE LOS QUE REFLEXIONAR

1. ¿Está garantizando Antton la seguridad alimentaria de su producto? ¿Qué medidas básicas previstas en la legislación está aplicando y cuáles no? ¿Ha implantado un sistema de control adecuado?
2. ¿Se cumplen las condiciones de uso especificadas en la legislación para cada uno de los elementos obligatorios en el primer diseño de la etiqueta?
3. ¿Además de los obligatorios, identificas otro tipo de elementos en el primer diseño de la etiqueta que envían desde la imprenta? ¿Son adecuados de acuerdo con la legislación?
4. ¿Qué propiedades “funcionales” ligadas a la dietética, la nutrición y/o la salud se alegan en la etiqueta del yogur que se pretende comercializar? ¿Son correctas de acuerdo con la legislación?
5. ¿Cuál es tu opinión frente a la potencialidad del propóleo como ingrediente funcional?

ACTIVIDADES DIRIGIDAS A LA RESOLUCIÓN DEL CASO PRÁCTICO

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Realización del informe individual

Características: letra: Arial 11, Margenes: 2,5; texto justificado, interlineado 1,5. Longitud máxima: dos páginas.

- Organización del grupo y adopción de compromisos. El/la docente publicará el listado de grupos a la vista de los informes individuales. cada grupo deberá organizarse antes de la primera sesión grupal presencial. Comunicará de manera formal a la persona docente el acuerdo de los compromisos adquiridos por sus componentes. Se utilizará la plantilla “**Compromiso del Equipo**” que se adjunta en este cuaderno

- Elaboración del informe grupal:
 - Sesiones presenciales en grupos pequeños. Se dedicarán tres sesiones consecutivas (una semana de clase) a la puesta en común y discusión de los trabajos preliminares elaborados por cada miembro del grupo.
Para realizar este trabajo es absolutamente necesario llevar el material de trabajo al aula (cuaderno del estudiante, bibliografía (artículos, libros...), ordenador, móvil con internet, fotocopias del material de consulta, etc.), para poder así sacar rendimiento a estas sesiones.
Tras las sesiones presenciales cada grupo contará con unos días para finalizar y enviar una copia del informe a su docente.
Características: letra: Arial 11, Margenes: 2,5; texto justificado, interlineado 1,5. Longitud máxima: cuatro páginas.
 - Sesiones plenarias: cada grupo argumentará y/o defenderá su resolución del caso frente a la clase. Cada grupo deberá integrar lo que se trabaje en sesión plenaria en su informe, recogiendo aportaciones de otros grupos y realizando cambios, si lo cree oportuno.
 - Corrección y *feedback*: tras las sesiones plenarias cada grupo contará con unos días para subir a la plataforma Moodle su trabajo. El docente, a la vista de la calidad de cada uno de ellos formará “parejas de corrección” que intercambiarán los trabajos (su profesor o profesora se los enviará) y realizarán aportaciones mutuas basándose la “**Guía de Corrección**” adjunta en este cuaderno (la corrección será anónima). Cada integrante de un equipo deberá corregir el trabajo de otro (trabajo individual). Los grupos dispondrán de aproximadamente 6 días para enviar los documentos corregidos para ser evaluados por el o la docente que los revisará y se los hará llegar a los grupos de origen. De esta tarea se evaluarán la calidad de los trabajos y la capacidad de corregir y realizar aportaciones a otros trabajos.

FORMAS DE REALIZAR LAS CORRECCIONES:

A) Utilizando la función “control de cambios” de word (preferible).

B) En papel, con un color que se distinga bien (Ejem. rojo). Una vez realizadas las correcciones se escanea y se envía en forma de archivo adjunto.

- Entrega del informe final (uno por grupo): cada grupo dispondrá de 7 días para corregir sus trabajos y entregar la versión definitiva.

NOTA: tanto después de las sesiones presenciales como después de las reuniones que se mantengan fuera de los horarios de clase se deberán recoger las decisiones adoptadas en la reunión (reparto de tareas, aportaciones aceptadas para) en un **acta** y ésta se le enviará al/ a la docente inmediatamente después. Se adjunta una plantilla a tal efecto.

CALENDARIO

A continuación se presenta el calendario de actividades y entregables previsto:

ACTIVIDAD	TIEMPO (aprox.)	MODALIDAD
Entrega del caso , lectura en clase y explicación de la actividad	1 hora (M) (2º semana)	Presencial
Análisis del caso y realización de un informe individual (EI-nota)	5 horas (plazo de entrega: finales de la 4º semana)	No presencial
Asignación de grupos , adopción de compromisos y organización (EG-s/n)	1 hora (6º semana)	No presencial
Reunión en grupos pequeños para la puesta en común del informe individual preliminar y envío del acta (EG-s/n)	3 x 1 hora (M) (semanas 7º-8º)	Presencial
Elaboración y envío de un informe por parte de los grupos pequeños (EG-nota)	6 horas (plazo de entrega: finales de la 8º semana)	No presencial (consultar con el/la docente en caso de duda)
Sesión plenaria	3x 1 hora (M) (semanas 9º Y 10º)	Presencial
Envío del informe provisional por parte de cada grupo en el que se tengan en cuenta los aspectos tratados durante las sesiones plenarias	(10º semana) 2 horas	
Corrección y feedback de cada informe por parte de otro grupo . (EI-nota)	(11º semana)	No presencial

EI, entregable individual; EG, entregable grupal

Horas invertidas en la actividad: 22 horas en total, 7 presenciales (en horario de clases magistrales, M) y 15 no presenciales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El caso práctico supondrá el 40% de la nota final (un 20% de la asignatura completa).

Se calificarán numéricamente el primer informe individual (calificación individual), el primer informe inicial de cada grupo, el *feedback* sobre los trabajos de otros grupos y el informe final. Se valorarán los resultados de aprendizaje previstos en base a las rúbricas de evaluación de los anexos. La calificación obtenida en cada una de las evaluaciones reflejarán la progresión del aprendizaje de los/as alumnos/as a lo largo del desarrollo del caso práctico. El valor de cada uno de los entregables mencionados en la nota final de la actividad será: 20% para todos menos el informe final y 40% para éste.

La entrega por parte de cada grupo de los compromisos asumidos por los y las integrantes y la entrega de la actas de las reuniones grupales presenciales, ayudarán al docente a evaluar la implicación y participación de cada estudiante en las actividades propuestas. Ninguno de estos entregables se calificará numéricamente, pero se valorará negativamente la no participación activa en los mismos penalizando al estudiante con 0,2 puntos en la calificación final del caso práctico (2 puntos máximo).

Bibliografía

Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to propolis (ID 1242, 1245, 1246, 1247, 1248, 3184) and flavonoids in propolis (ID 1244, 1644, 1645, 3526, 3527, 3798, 3799) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). EFSA Journal 2010;8(10):1810.

Lacalle, A. (2011). Propóleo, el “antibiótico” natural de la colmena. Evaluación del protocolo de extracción y de la calidad de los propóleos producidos en la CAPV. *Sustraia*, 85: 56-61.

Silva, J.C., Rodrigues, S, Feás, X, Estevinho, L.M. (2012). Antimicrobial activity, phenolic profile and role in the inflammation of propolis. *Food and Chemical Toxicology*, 50(5): 1790–1795

Milani F.X. & Wendorff W.L. (2011). Goat and sheep milk products in the United States (USA). *Small Ruminant Research*, Volume 101(1–3): 134–139.

Posecion, N. C., Crowe, N. L., Robinson, A. R. and Asiedu, S. K. (2005). The development of a goat's milk yogurt. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 85: 1909–1913.

Ribeiro, A.C. & Ribeiro, S.D.A. (2010). Specialty products made from goat milk. *Small Ruminant Research*, 89 (2–3): 225–233.

Basulto, J. Propóleo, ¿es bueno para la salud?. *Eroski Consumer*, febrero de 2013.

Páginas web de interés

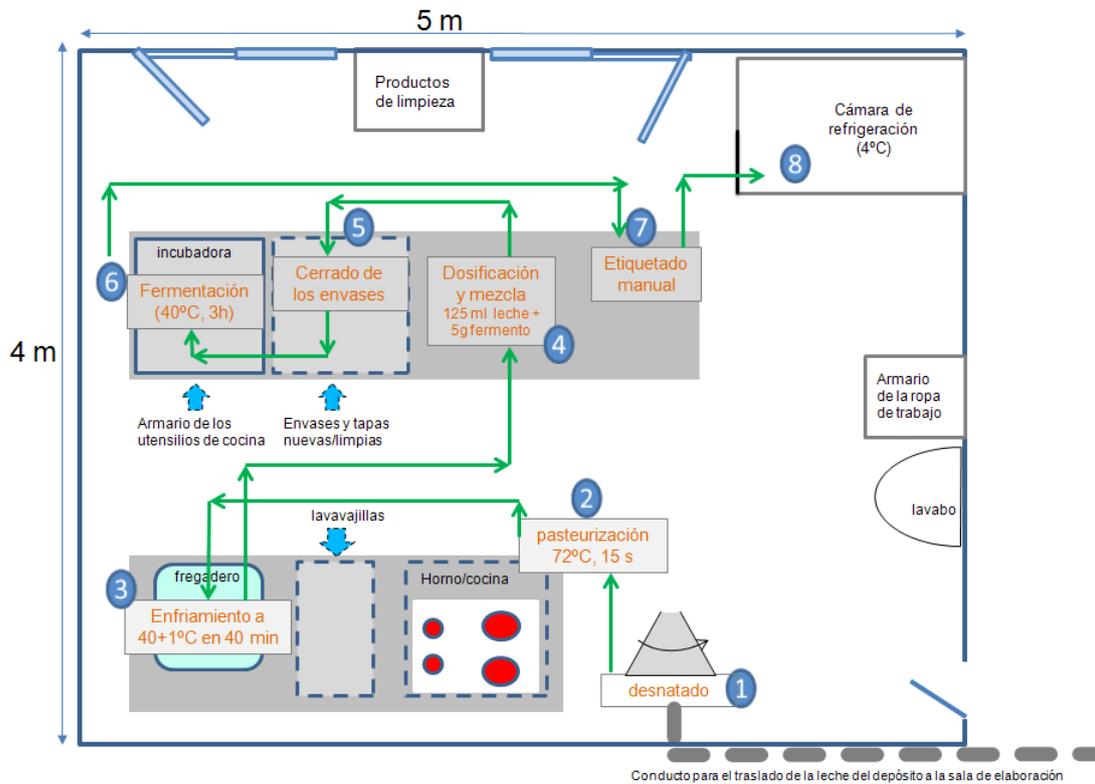
European Food Safety Authority, EFSA. www.efsa.europa.eu

Agencia Española de Consumidores, Seguridad Alimentaria y Nutrición, AECOSAN. www.aecosan.msssi.gob.es

Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria, ELIKA. www.elika.net

<http://www.yogurgoenaga.com/es/>

ANEXO I



ANEXO II

BIZIKI

¡¡Más digestiva que la leche de vaca!!

Además, cada yogur proporciona 300 mg de propóleo, lo necesario para mantenerte sano*! Tomar un yogur BIZIKI con propóleo al día te protegerá frente a las infecciones de garganta y aparato respiratorio, úlceras de estómago y otras enfermedades (Crohn, gastritis...).

*Bovis diurni y recomendada: 5 mg/kg

Lista de ingredientes: leche de cabra pasteurizada, fermento láctico y propóleo.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL:	
	por 100 g
Energía (Kcal)	69
Proteínas (g)	3,56
Grasas (g)	0,4
Carbohidratos (g)	4,45
de los cuales azúcares (g)	4,45

INFORMACIÓN PARA ALÉRGICOS:
Puede contener lactosa

NUTRILAN S.L., Barrio Eleizalde, 23.
48432, Oiartzun (Gipuzkoa).

Peso neto: 125 g.

Fecha de consumo preferente: ver cubierta

ANEXO III. Registro de control del proceso de elaboración del yogur.

Día	Hora	Lote (día de producción) de la leche	Lote de fermento empleado	Tª, tiempo de pasteurización	Firma del responsable de la elaboración



ANEXO IV. Rúbrica de evaluación y coevaluación (en ese caso no se evaluará el ítem E).

	10	7,5	5	2,5	0
A-Conocimiento de las normas de aplicación en materia de higiene alimentaria (NHA)	Menciona las normas básicas de aplicación, relacionándolas ¹ entre sí	Menciona las normas básicas de aplicación, sin relacionarlas entre si	Hace referencia a las normas básicas de aplicación, aunque incorrectamente ² y sin evidencias de la relación entre ellas	Sólo menciona alguna norma básica de aplicación	No menciona ninguna norma de aplicación
B-Interpretación de las normas básicas en materia de higiene alimentaria (INHA)	Valora todos los aspectos básicos (APPCC y trazabilidad) y específicos (instalaciones y proceso)	Valora parcialmente aspectos básicos (APPCC y trazabilidad) y específicos (instalaciones y proceso)	Valora parcialmente tanto aspectos básicos (APPCC o trazabilidad) como específicos (instalaciones o proceso)	Valora aspectos específicos (instalaciones, proceso) descuidando todos los aspectos básicos (APPCC, trazabilidad)	Interpreta incorrectamente la legislación sobre higiene
C-Conocimiento e interpretación de las normas-jurídicas en materia de etiquetado (NE)	Menciona todas las normas de aplicación propuestas y las interpreta correctamente. Trata íntegramente todos los aspectos relativos al etiquetado, distinguiendo los elementos obligatorios y no obligatorios.	Menciona todas las normas de aplicación propuestas, aunque realiza una interpretación parcial, sin analizar todos los elementos recogidos en la etiqueta.	No menciona todas las normas de aplicación y la valoración es parcial (no analiza todos los elementos recogidos en la etiqueta) pero correcta.	No menciona todas las normas de aplicación y la valoración es parcialmente correcta (dos o más conceptos equivocados)	No identifica correctamente las disposiciones de aplicación y /o no las interpreta de forma correcta



D-Búsqueda y cita de bibliografía referencia (B)	Cita correctamente ³ todas o la mayoría de las fuentes de bibliográficas que se facilitan y añade alguna fuente extra de motu proprio. Incluye un apartado con la relación de referencias bibliográficas.	Cita correctamente algunas de las fuentes bibliográficas propuestas. Incluye un apartado con la relación de referencias bibliográficas.	Cita, aunque incorrectamente, algunas de las fuentes bibliográficas propuestas. Incluye un apartado con la relación de referencias bibliográficas.	Cita, aunque incorrectamente, algunas de las fuentes bibliográficas propuestas. No incluye un apartado con la relación de referencias bibliográficas.	No aporta información bibliográfica
E-Aportación al trabajo en equipo (no se valora en el primer entregable) (TE)	Valoración muy alta por parte de sus compañeros/as, al menos 4 aportaciones cuyas están recogidas en las actas y toma parte activamente en las sesiones plenarias (4 o más intervenciones argumentadas).	Valoración alta por parte de sus compañeros/as, al menos 3 aportaciones cuyas están recogidas en las actas y toma parte activamente en las sesiones plenarias (3 intervenciones argumentadas).	Valoración alta por parte de sus compañeros/as, al menos 2 aportaciones cuyas están recogidas en las actas y toma parte invariablemente en las sesiones plenarias (2 intervenciones argumentadas).	Valoración media por parte de sus compañeros/as, solo hay una aportación cuya recogida en las actas o su participación en las sesiones plenarias es escasa (1 intervención argumentada).	Valoración baja por parte de sus compañeros/as o no participa activamente en las sesiones plenarias.
F-Comunicación escrita	Empleo de lenguaje técnico (legislación). Coherencia y organización del discurso correcta ⁴ . Ausencia de faltas de ortografía en el trabajo escrito.	Empleo de lenguaje técnico (legislación). Organización del discurso correcta. Ausencia de faltas de ortografía en el trabajo escrito.	Organización del discurso confusa ⁵ . Ausencia de faltas de ortografía en el trabajo escrito.	Organización del discurso confusa. Hasta 3 faltas de ortografía en el trabajo escrito.	Más de 4 faltas de ortografía en el trabajo escrito.



¹Cuando hay evidencias de que el o la estudiante conoce la relación jerárquica entre las normas que cita. Ejem.: “al hilo del reglamento (EC) 178/2002 se establecieron los criterios microbiológicos en el Reglamento (CE) 2073/2005”; ²Se confunden con otras o se les denomina equivocadamente; ³Siguiendo formatos normalizados; ⁴Separación de apartados, empleo de títulos y subtítulos si se considera necesario, ideas ordenadas en párrafos...; ⁵Frases esquemáticas o inacabadas, mezcla de idiomas, signos de puntuación incorrectos, formatos de letra mezclados...

ANEXO V. Rúbrica de valoración de la tarea individual de coevaluación por parte del/ de la docente.

	3	2	1
Plazos	Entrega la valoración en el plazo establecido	Se excede dos días del plazo establecido	Se excede más de dos días del plazo establecido
Redacción de la valoración	Coherente y estructurada	No es coherente o no es estructurada	Ni coherente, ni estructurada
Se ajusta a los criterios de corrección	Se ciñe a los criterios establecidos en la matriz del anexo IV	No valora todos los aspectos recogidos en el anexo IV	No valora ningún aspecto recogido en el anexo IV
Interpretación de los criterios de valoración	Coincide con la valoración del docente (± 1) en todos los criterios que valora	Coincide con la valoración del docente (± 1) en algunos los criterios que valora y en otros no ($> \pm 1$)	No coincide con la valoración del docente ($> \pm 1$) en la mayoría o todos los ítems a valorar

POSIBLES DUDAS A LA HORA DE REALIZAR LAS CORRECCIONES EN LA TAREA DE COEVALUACIÓN

“No encuentro un criterio que se ajuste”

A veces os sucederá que el trabajo que corrigáis no encaje exactamente en los criterios, tal y como estos están redactados en la matriz. Por ejemplo: se citan correctamente la mayoría de las fuentes bibliográficas propuestas, pero, no se incluye apartado con la relación de fuentes; o, la redacción del trabajo es clara, pero tiene 4 faltas de ortografía. En estos casos, tendréis que jugar con puntuaciones intermedias de una forma lógica. Es decir, en el primer caso, se le otorgaría una puntuación entre 5 y 7,5; y, en el segundo ejemplo, la valoración estaría entre un 2,5 y 5. La gravedad de los fallos, de las faltas, etc. Determinará si dicha evaluación será más próxima al margen superior o al inferior.

“¿Cuáles son TODAS las normas?”

Todas las que hemos ido mencionando en clase durante las sesiones plenarios. Se tendrá en cuenta tanto el ámbito nacional como el internacional, así como el desarrollo de normas nuevas debido a procesos de unificación o modificación.

“¿Cómo se si los aspectos relativos a la higiene o al etiquetado se han tratado TOTAL o PARCIALMENTE?”

En clase se han ido enumerando aspectos a tener en cuenta, por ejemplo, en relación con la higiene: se tratarán aspectos desde las instalaciones y su limpieza hasta la formación, pasando por el control de la temperatura, manipulación, vestimenta, etc. Se entiende que el análisis deberá reflejar aspectos relacionados con todos estos temas o, al menos, con la mayoría.

“Desconozco cuál es la manera de citar correctamente las fuentes bibliográficas, ¿cómo puedo entonces corregir este aspecto?”

En clase ya tratamos el tema de cómo hacer referencia a las normas jurídicas. En caso de tener dudas sobre éstas consultad los apuntes de la asignatura. Por otro lado, si queréis saber cuál es el formato a emplear para hacer referencia a artículos, tanto de divulgación como científicos, cercioraos de cómo lo hacen estos (cómo citan otros trabajos) consultando alguno/s de los trabajos que tenéis colgados en Moodle.

“Qué quiere decir *coherencia y organización del texto*”

Un texto coherente es aquel cuyo discurso es claro, se lee claramente porque sigue una línea argumental. La falta de coherencia se refleja en ideas contrapuestas, saltos de un tema a otro y vuelta al tema inicial, etc.

La organización hace referencia a la agrupación lógica de los temas tratados en párrafos y/o subapartados, si fuera necesario; también a aspectos de formato (cumplimiento de las normas en cuanto a justificación, tamaño de letra, etc.) y de puntuación, tales como, separación clara de las frases con signos de puntuación adecuados. Un texto mal organizado, no tiene párrafos separados, pueden aparecer frases inacabadas, no respetar las normas de formato preestablecidas, realiza enumeraciones sin presentarlas/describirlas previamente, presenta frases “telegráficas”, incorrecta utilización de letras mayúsculas y minúsculas al mencionar normas jurídicas o instituciones, entre otros posibles errores.

“¿A qué se refiere la expresión *lenguaje técnico*?”

- Evitar errores como, ley \leftrightarrow norma-jurídica / real decreto, etc.
- Empleo de términos legales, por ejemplo. disposición, vigente, derogado, directriz, modificación...
- Utilización adecuada de conceptos definidos en la legislación alimentaria tales como, “declaración”, “etiquetado nutricional”, “azúcares añadidos”, “yogur”...

TAREA: CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO PARA LA RESOLUCIÓN DEL CASO PRÁCTICO
“BIZIKI, yogur saludable de caserío”

ACUERDO DE COLABORACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Miembros del equipo de trabajo (nombre y apellidos):

-
-
-
-

Principios de colaboración:

-
-
-

Se acuerda el siguiente reparto de tareas (ejemplos de tareas: búsqueda de información, análisis de las fuentes, redacción, cumplimentación y envío de las actas, representación del equipo en las sesiones plenarias, coordinación del equipo de trabajo, gestión de los materiales bibliográficos, almacenaje de trabajo realizado, etc.):

TAREAS	RESPONSABLE

Por la presente, los integrantes del grupo de trabajo para la resolución del caso práctico arriba mencionado nos comprometemos a respetar las cláusulas suscritas en este documento durante la realización de la actividad.

En caso de incumplimiento de los principios de colaboración se podrán adoptar las siguientes medidas:

Fdo.....Fdo.....Fdo.....Fdo.....

En Vitoria-Gasteiz a.....de.....de.....

TAREA: después de cada reunión se deberá cumplimentar el acta correspondiente y enviarla a todos/as los/as miembros así como al/ a la profesor/a (a este/a mediante Moodle).

ACTA DE LA REUNIÓN	Toman parte (nombres y apellidos):	
	Excusan su asistencia (nombre y apellidos):	
FECHA:	Reunión número:	
Hora de inicio:	Hora a la que finaliza:	
Grado de cumplimiento de acuerdos adoptados en la reunión anterior (¿Se han llevado a cabo las tareas acordadas?):		
Temas tratados y acuerdos alcanzados:		
Reparto de tareas:		
TAREAS	QUIEN	PLAZO

.....de de.....201....

FIRMAS:

Coordinador/a:

Secretario/a: