

Este texto es exclusivamente un instrumento de documentación y no surte efecto jurídico. Las instituciones de la UE no asumen responsabilidad alguna por su contenido. Las versiones auténticas de los actos pertinentes, incluidos sus preámbulos, son las publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, que pueden consultarse a través de EUR-Lex. Los textos oficiales son accesibles directamente mediante los enlaces integrados en este documento

► **B** **REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2022/2105 DE LA COMISIÓN**
de 29 de julio de 2022

por el que se establecen las normas relativas a los controles de conformidad de las normas de comercialización del aceite de oliva y a los métodos de análisis de las características del aceite de oliva

(DO L 284 de 4.11.2022, p. 23)

Modificado por:

		Diario Oficial		
		nº	página	fecha
► <u>M1</u>	Reglamento de Ejecución (UE) 2024/2707 de la Comisión de 21 de octubre de 2024	L 2707	1	22.10.2024

Rectificado por:

► **C1** Rectificación, DO L 311 de 2.12.2022, p. 199 (2022/2105)



REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2022/2105 DE LA COMISIÓN

de 29 de julio de 2022

por el que se establecen las normas relativas a los controles de conformidad de las normas de comercialización del aceite de oliva y a los métodos de análisis de las características del aceite de oliva

Artículo 1

Ámbito de aplicación

El presente Reglamento establece normas relativas a lo siguiente:

- a) los controles de conformidad con las normas de comercialización de los aceites de oliva contemplados en el artículo 2 del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 y su aplicación por parte de los agentes económicos;
- b) la cooperación y la asistencia entre las autoridades competentes en lo que respecta a los controles de conformidad a que se refiere la letra a);
- c) los registros que deben llevar los agentes económicos que produzcan o posean aceite de oliva y la autorización de las empresas de envasado;
- d) los métodos de análisis para determinar las características del aceite de oliva.

Artículo 2

Obligaciones de los Estados miembros en relación con los controles de conformidad

1. Los Estados miembros llevarán a cabo controles de conformidad del aceite de oliva para comprobar que se aplican las normas de comercialización establecidas en el Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 sobre la base del análisis de riesgos a que se refiere el artículo 3.
2. Los Estados miembros comprobarán que los agentes económicos cumplen las obligaciones que les incumben en virtud del artículo 5, apartado 1.
3. Cada Estado miembro notificará a la Comisión, de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2017/1183 de la Comisión⁽¹⁾, el nombre y la dirección de la autoridad o autoridades competentes para efectuar los controles de conformidad con arreglo al presente Reglamento. La Comisión informará a los demás Estados miembros y, previa solicitud, a cualquier parte interesada de dichas autoridades competentes. Los Estados miembros informarán a la Comisión de todos los cambios a medida que se produzcan.

Artículo 3

Frecuencia de los controles de conformidad y análisis de riesgos

1. A efectos del presente artículo, se entenderá por «aceite de oliva comercializado» la cantidad total de aceite de oliva que se comercialice en un Estado miembro y se exporte desde ese Estado miembro.

⁽¹⁾ Reglamento Delegado (UE) 2017/1183 de la Comisión, de 20 de abril de 2017, por el que se complementan los Reglamentos (UE) n.º 1307/2013 y (UE) n.º 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la notificación de información y documentos a la Comisión (DO L 171 de 4.7.2017, p. 100).

▼B

2. Los Estados miembros efectuarán al menos un control de conformidad al año por cada mil toneladas de aceite de oliva comercializado en su territorio.
3. Los Estados miembros se cerciorarán de que los controles de conformidad se lleven a cabo de forma selectiva, sobre la base de un análisis de riesgos, y con la frecuencia apropiada, con el fin de comprobar que el aceite de oliva comercializado corresponde a la categoría declarada.
4. Los criterios para evaluar el riesgo son, entre otros:
 - a) la categoría del aceite de oliva, según la definición del artículo 2 del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104, el período de producción, su precio en comparación con otros aceites vegetales, la mezcla y las operaciones de envasado, las instalaciones y condiciones de almacenamiento, el país de origen, el país de destino, los medios de transporte o el volumen del lote;
 - b) la posición de los agentes económicos en la cadena de comercialización, el volumen y el valor comercializado por ellos, la gama de categorías de aceite que comercializan, el tipo de actividad económica llevada a cabo, como molturación, almacenamiento, refinado, mezcla, envasado o venta al por menor;
 - c) los resultados obtenidos en controles anteriores, como número y tipo de defectos encontrados, calidad habitual de los aceites comercializados y rendimiento del equipo técnico utilizado;
 - d) la fiabilidad de los sistemas de control de calidad o de autocontrol de los agentes económicos, relativos a la conformidad con las normas de comercialización;
 - e) el lugar donde se realiza el control de conformidad, sobre todo si se trata del punto de primera entrada en la Unión, del último punto de salida de la Unión o del lugar donde se producen, envasan, cargan o venden al consumidor final;
 - f) cualquier otra información que pudiera indicar un riesgo de incumplimiento.
5. Los Estados miembros establecerán previamente:
 - a) los criterios de evaluación del riesgo de no conformidad de los lotes;
 - b) sobre la base de un análisis de riesgos con respecto a cada categoría de riesgo, el número mínimo de agentes económicos o de lotes y cantidades que deberán someterse a un control de conformidad.
6. En caso de que en los controles se detecten irregularidades importantes, los Estados miembros aumentarán la frecuencia de los controles en relación con la etapa de comercialización, categoría de aceite, origen u otros criterios.

*Artículo 4***Cooperación entre los Estados miembros en materia de controles de conformidad**

1. Si se detecta alguna irregularidad y el agente económico cuyo nombre figura en la etiqueta está establecido en otro Estado miembro, el Estado miembro en cuestión presentará una solicitud de verificación,

▼B

de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715 ⁽¹⁾ de la Comisión, al Estado miembro donde esté establecido el agente económico cuyo nombre figura en la etiqueta.

2. Además de los requisitos establecidos en el artículo 16 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715, la solicitud contemplada en el apartado 1 del presente artículo irá acompañada de toda la información necesaria para la verificación y, en particular:

- a) la fecha de la toma de muestras o de la compra del aceite de oliva en cuestión;
- b) el nombre o la razón social y la dirección del agente económico donde se haya efectuado la toma de muestras o la compra del aceite de oliva en cuestión;
- c) el número de los lotes en cuestión;
- d) la copia de todas las etiquetas que figuren en el envase inmediato del aceite de oliva en cuestión;
- e) los resultados de los análisis o de los peritajes contradictorios, en los que se indicarán los métodos utilizados, así como el nombre y la dirección del laboratorio o del perito;
- f) en su caso, el nombre del proveedor del aceite de oliva de que se trate tal como lo haya declarado el establecimiento de venta.

3. Además de los requisitos establecidos en el artículo 22 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715, el Estado miembro al que se dirija la solicitud tomará muestras a más tardar antes de que finalice el mes siguiente al de la solicitud y verificará las indicaciones en el etiquetado correspondiente. Responderá en un plazo de tres meses a partir de la fecha de la solicitud.

▼M1

4. Cuando una muestra de aceite de oliva virgen extra no cumpla el límite fijado para la mediana del defecto organoléptico establecida en el cuadro A del anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104, los Estados miembros afectados lo notificarán como incumplimiento de conformidad con el artículo 16 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715, a menos que las autoridades nacionales sospechen que ello obedece a una acción intencionada por parte de las empresas o particulares con el fin de engañar a los compradores y obtener una ventaja indebida de ello.

▼B*Artículo 5***Obligaciones de los agentes económicos**

1. A efectos de los controles de conformidad, los agentes económicos, desde la almazara hasta la fase de embotellado, llevarán registros de entradas y salidas de cada categoría de aceite de oliva que posean.

2. A petición del Estado miembro donde esté establecido el agente económico que figure en la etiqueta, este facilitará documentación sobre el cumplimiento de los requisitos a que se refieren los artículos 6, 8 y 10 del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 sobre la base de uno o varios de los siguientes elementos:

- a) elementos de hecho o científicamente demostrados;
- b) resultados de análisis o registros automáticos de muestras representativas;

⁽¹⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715 de la Comisión, de 30 de septiembre de 2019, por el que se establecen las normas de funcionamiento del sistema de gestión de la información sobre los controles oficiales y sus componentes del sistema (Reglamento SGICO) (DO L 261 de 14.10.2019, p. 37).

▼B

- c) informaciones administrativas o contables obtenidas de acuerdo con las normas de la Unión y nacionales.

*Artículo 6***Autorización facultativa de las empresas de envasado a nivel nacional**

1. Los Estados miembros tendrán la posibilidad de autorizar empresas de envasado situadas en su territorio.
2. Cuando decidan hacer uso del apartado 1, los Estados miembros concederán la autorización y asignarán una identificación alfanumérica a toda empresa de envasado que lo solicite y que cumpla las condiciones siguientes:
 - a) disponer de instalaciones de envasado;
 - b) comprometerse a recoger y conservar la documentación a que se refiere el artículo 5;
 - c) disponer de un sistema de almacenamiento que permita comprobar la procedencia de los aceites de oliva para los que el etiquetado del lugar de origen sea obligatorio, de conformidad con el artículo 8, apartado 1, del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104.
3. Cuando decidan hacer uso del apartado 1, los Estados miembros notificarán a la Comisión las disposiciones pertinentes de conformidad con la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾.

*Artículo 7***Métodos de análisis utilizados para determinar las características del aceite de oliva**

Las características de los aceites de oliva que figuran en el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 se determinarán de conformidad con los métodos de análisis establecidos en el anexo I del presente Reglamento.

*Artículo 8***Muestreo para los controles de conformidad**

1. Las muestras para los controles de conformidad se tomarán con arreglo a las normas internacionales EN ISO 661 y EN ISO 5555 relativas a la preparación de las muestras y al muestreo, respectivamente. No obstante, en el caso de los lotes de aceite de oliva envasado, el muestreo se efectuará de conformidad con el anexo II. En caso de los aceites a granel para los que la toma de muestras no se pueda efectuar conforme a la norma EN ISO 5555, las muestras se tomarán de conformidad con las instrucciones proporcionadas por la autoridad competente del Estado miembro.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en la norma EN ISO 5555 y en el capítulo 6 de la norma EN ISO 661, las muestras deberán guardarse lo antes posible en un lugar protegido de la luz y del calor y enviarse al laboratorio para la realización de los análisis a más tardar el quinto día hábil siguiente al de la toma de las muestras; de lo contrario, estas se deberán guardar de tal modo que no resulten deterioradas o dañadas durante el transporte o el almacenaje antes de ser enviadas al laboratorio.

⁽¹⁾ Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (DO L 241 de 17.9.2015, p. 1).

*Artículo 9***Verificación de las características de los aceites de oliva**

1. Los Estados miembros verificarán la conformidad de los aceites de oliva con las características de los aceites de oliva establecidas en el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104:

- a) en cualquier orden, o
- b) siguiendo el orden establecido en el diagrama de flujo del anexo III del presente Reglamento, hasta que se adopte una de las decisiones que figuran en el diagrama de flujo.

2. Con objeto de la verificación prevista en el apartado 1, los análisis que permitan determinar el nivel de acidez, el índice de peróxidos, K232, K268 o K270, ΔK, los ésteres etílicos de los ácidos grasos, las ceras y las características organolépticas, en su caso, los análisis contradictorios previstos por las legislaciones nacionales se efectuarán antes de la fecha de duración mínima en el caso del aceite de oliva envasado. En caso de muestreo de aceites a granel, los análisis deberán llevarse a cabo en un plazo de 6 meses a partir del mes en que se haya tomado la muestra.

3. No se aplicará ningún límite temporal a la verificación de otras características del aceite de oliva mencionadas en el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104.

4. En el caso del aceite de oliva envasado, a menos que la muestra se haya tomado menos de dos meses antes de la fecha de duración mínima, si los resultados de los análisis no se ajustan a las características de la categoría de aceite de oliva declarada, se notificará este extremo al agente económico del que se haya tomado la muestra a más tardar un mes antes de la fecha de duración mínima.

5. A fin de determinar las características del aceite de oliva mediante los métodos establecidos en el anexo I del presente Reglamento, los resultados de los análisis se compararán directamente con los límites establecidos en el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104, que tendrán en cuenta la repetibilidad y reproducibilidad de los métodos de análisis utilizados.

6. Las normas del presente artículo se aplicarán a cada muestra elemental tomada de conformidad con el anexo II.

*Artículo 10***Paneles de catadores**

1. A efectos de los controles de conformidad, los paneles de catadores, autorizados por los Estados miembros en su territorio, evaluarán las características organolépticas de los aceites de oliva vírgenes a que se refiere el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 e informarán sobre dichas características y sobre la categoría.

2. Las condiciones de autorización de los paneles de catadores serán establecidas por los Estados miembros con los objetivos siguientes:

- a) garantizar que se cumplen los requisitos del método contemplado en el anexo I, punto 5, para la determinación de las características organolépticas del aceite de oliva virgen;

▼B

b) asegurar que la formación del jefe del panel de catadores se efectúa en condiciones reconocidas a tal efecto por el Estado miembro;

c) someter la validez de la autorización a los resultados obtenidos en la revisión anual del panel de catadores por parte del Estado miembro.

3. Los Estados miembros notificarán a la Comisión, de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2017/1183, la lista de los paneles de catadores autorizados en su territorio e informarán a la Comisión sin demora de cualquier cambio introducido en dicha lista.

4. Si en el territorio de un Estado miembro ningún panel de catadores cumple las condiciones de autorización contempladas en el apartado 2, el Estado miembro recurrirá a un panel de catadores autorizado en otro Estado miembro.

*Artículo 11***Verificación de las características organolépticas de los aceites de oliva vírgenes**

1. Las características organolépticas de los aceites de oliva vírgenes que figuran en el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 se considerarán conformes con la categoría declarada si un panel de catadores, autorizado por un Estado miembro, confirma la categoría.

2. Si el panel de catadores no confirma la categoría declarada en relación con las características organolépticas, a petición del agente económico controlado, las autoridades competentes encargarán a otros paneles autorizados la realización sin demora de dos análisis contradictorios. Al menos uno de los paneles de catadores será un panel autorizado por el Estado miembro donde se haya producido el aceite de oliva. Las características en cuestión se considerarán conformes con las declaradas si ambos análisis contradictorios confirman la categoría declarada. De no ser así, independientemente del tipo de defectos determinados durante los análisis contradictorios, la categoría declarada se considerará no conforme con las características, y el agente económico controlado correrá con los costes de los análisis contradictorios.

3. Cuando el aceite se produzca fuera de la Unión, los dos análisis contradictorios serán efectuados por dos paneles de catadores distintos del que inicialmente determinó la no conformidad.

4. Cuando se lleven a cabo análisis contradictorios, los paneles de catadores evaluarán el aceite de oliva en dos sesiones de cata diferentes. Los resultados de las dos sesiones correspondientes al aceite de oliva objeto de análisis contradictorio deben ser estadísticamente homogéneos. En caso contrario, la muestra debe ser analizada de nuevo dos veces. Los valores comunicados de las características organolépticas del aceite de oliva objeto de análisis contradictorio se calcularán como la media de los valores obtenidos para dichas características en las dos sesiones estadísticamente homogéneas.



Artículo 12

Contenido de aceite de orujo de aceituna y otros residuos

1. El contenido de aceite de orujo de aceituna y demás residuos de la extracción del aceite de oliva (códigos NC 2306 90 11 y 2306 90 19) se determinará con arreglo al método recogido en el anexo IV.
2. El contenido de aceite mencionado en el apartado 1 se expresará como porcentaje de su peso en relación con el peso del extracto seco.

Artículo 13

Sanciones

1. Si se comprueba que no se respetan las normas de comercialización establecidas en el Reglamento Delegado (UE) 2022/2104, los Estados miembros aplicarán sanciones efectivas, proporcionadas y disuasorias que se determinarán en función de la gravedad de la irregularidad detectada.
2. A más tardar el 31 de mayo de cada año, los Estados miembros notificarán a la Comisión, de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2017/1183, las medidas adoptadas a tal fin e inmediatamente cualquier modificación de dichas medidas.

Artículo 14

Presentación de informes

A más tardar el 31 de mayo de cada año, los Estados miembros presentarán a la Comisión un informe de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2017/1183 sobre la aplicación del presente Reglamento durante el año civil anterior. El informe contendrá, como mínimo, los resultados de los controles de conformidad efectuados sobre el aceite de oliva con arreglo al formulario que figura en el anexo V del presente Reglamento.

Artículo 15

Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.



ANEXO I

Métodos de análisis utilizados para determinar las características del aceite de oliva

	Características del aceite de oliva	Método del COI
1	Acidez	COI/T.20/Doc. n.º 34 (<i>Determinación de los ácidos grasos libres, método en frío</i>)
2	Índice de peróxidos	COI/T.20/Doc. n.º 35 (<i>Determinación del índice de peróxidos</i>)
3	Monopalmitato de 2-glicerilo	COI/T.20/Doc. n.º 23 (<i>Determinación del porcentaje de monopalmitato de 2-glicerilo</i>)
4	K232, K268 o K270, ΔK	COI/T.20/Doc. n.º 19 (<i>Prueba espectrofotométrica en el ultravioleta</i>)
5	Características organolépticas	COI/T.20/Doc. n.º 15 (<i>Análisis sensorial del aceite de oliva – Método para la valoración organoléptica de los aceites de oliva vírgenes</i>) – excepto los puntos 4.4 y 10.4
6	Composición de los ácidos grasos, incluidos los isómeros trans	COI/T.20/Doc. n.º 33 (<i>Determinación de ésteres metílicos de ácidos grasos mediante cromatografía de gases</i>)
7	Ésteres etílicos de los ácidos grasos, ceras	► M1 COI/T.20/Doc. n.º 28 (<i>Determinación del contenido en ceras y en ésteres etílicos de los ácidos grasos mediante cromatografía de gases con columna capilar</i>) ◀
8	Esteroles totales, composición de los esteroides, eritrodol, uvaol y alcoholes alifáticos	COI/T.20/Doc. n.º 26 (<i>Determinación de la composición y del contenido de esteroides, dialcoholes triterpénicos y alcoholes alifáticos mediante cromatografía de gases con columna capilar</i>)
9	Estigmastadienos	COI/T.20/Doc. n.º 11 (<i>Determinación de estigmastadienos en los aceites vegetales</i>)
10	ΔECN42	COI/T.20/Doc. n.º 20 (<i>Determinación de la diferencia entre el contenido real y el contenido teórico de triglicéridos con ECN 42</i>)

▼B*ANEXO II***MUESTREO DEL ACEITE DE OLIVA DISTRIBUIDO EN ENVASES**

Este método de muestreo se aplica a los lotes de aceite de oliva que se presentan en envases. Se aplicarán distintos métodos de muestreo, en función de si los envases superan o no los 5 litros.

A los efectos del presente anexo, se entenderá por:

- a) «envase»: el recipiente que está en contacto directo con el aceite de oliva;
- b) «lote»: un conjunto de envases que se hayan producido, fabricado y envasado en circunstancias tales que el aceite de oliva contenido en cada uno de dichos envases se considere homogéneo en lo que se refiere a sus características analíticas; la individualización de un lote debe hacerse de conformidad con la Directiva 2011/91/UE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾;
- c) «porción»: la cantidad de aceite de oliva contenida en un envase de hasta 5 litros o extraída de un envase de más de 5 litros, cuando los envases se seleccionan desde un punto aleatorio del lote.

1. CONTENIDO DE UNA MUESTRA ELEMENTAL**1.1. Muestras elementales para envases de capacidad inferior o igual a 5 litros**

Se constituirá una muestra elemental para envases de capacidad inferior o igual a 5 litros de acuerdo con el cuadro 1.

▼M1*Cuadro 1*

Tamaño mínimo de las muestras elementales:

Capacidad de los envases	Procedencia del aceite de oliva de la muestra elemental
a) 750 ml o más	a) al menos 1 envase
b) menos de 750 ml	b) número mínimo de envases cuya capacidad total sea de, al menos, 750 ml

El contenido de la muestra elemental debe homogeneizarse antes de efectuar las diferentes evaluaciones y análisis.

▼B**1.2. Muestras elementales para envases de capacidad superior a 5 litros****▼M1**

Se constituirá una muestra elemental para envases de capacidad superior a 5 litros a partir del número total de porciones extraídas del número mínimo de envases que figura en el cuadro 2. La selección de los envases a partir del lote será aleatoria. Una vez constituida, la muestra elemental deberá tener un volumen suficiente para permitir su división en varias unidades.

▼B*Cuadro 2*

Número mínimo de envases para seleccionar aleatoriamente

Número de envases del lote	Número mínimo de envases para seleccionar
Hasta 10	1
De 11 a 150	2

⁽¹⁾ Directiva 2011/91/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a las menciones o marcas que permitan identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio (DO L 334 de 16.12.2011, p. 1).

▼ B

Número de envases del lote	Número mínimo de envases para seleccionar
De 151 a 500	3
De 501 a 1 500	4
De 1 501 a 2 500	5
> 2 500 por cada 1 000 envases	un envase más

Después de homogeneizar el contenido de cada envase, se extrae la porción y se pasa a un recipiente común para ser homogeneizada mediante agitación, con el fin de evitar al máximo el contacto con el aire.

El contenido de la muestra elemental se pasará a una serie de envases de una capacidad mínima de 1 litro, cada una de las cuales constituye una unidad de la muestra elemental. Cada envase individual debe rellenarse de forma que se minimice la capa de aire superior, para posteriormente ser cerrado y sellado de forma que garantice que el producto es inalterable. Estos envases individuales deben estar etiquetados para garantizar su correcta identificación.

2. AUMENTO DEL NÚMERO DE MUESTRAS ELEMENTALES

▼ M1

2.1. Cada Estado miembro puede aumentar el número de muestras elementales en función de sus necesidades específicas.

▼ B

2.2. ► **M1** Durante la comprobación de la homogeneidad de un lote, la autoridad competente puede aumentar el número de muestras elementales con arreglo al cuadro siguiente: ◀

Cuadro 3

Número de muestras elementales en función del tamaño del lote

Tamaño del lote (litros)	Número de muestras elementales
Inferior a 7 500	2
Igual o superior a 7 500 e inferior a 25 000	3
Igual o superior a 25 000 e inferior a 75 000	4
Igual o superior a 75 000 e inferior a 125 000	5
Igual o superior a 125 000	6 + 1 por cada 50 000 litros adicionales

2.3. Cada muestra elemental debe formarse de acuerdo con los procedimientos mencionados en los puntos 1.1 y 1.2.

2.4. Al seleccionar aleatoriamente los envases para las porciones, los envases seleccionados para una muestra elemental deben ser contiguos a los envases seleccionados para otra muestra elemental. Es necesario tomar nota de la ubicación de cada envase seleccionado aleatoriamente e identificarlo de forma inequívoca.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

3.1. En caso de que todos los resultados de los análisis de todas las muestras elementales se ajusten a las características de la categoría de aceite de oliva declarada, todo el lote se declarará conforme.

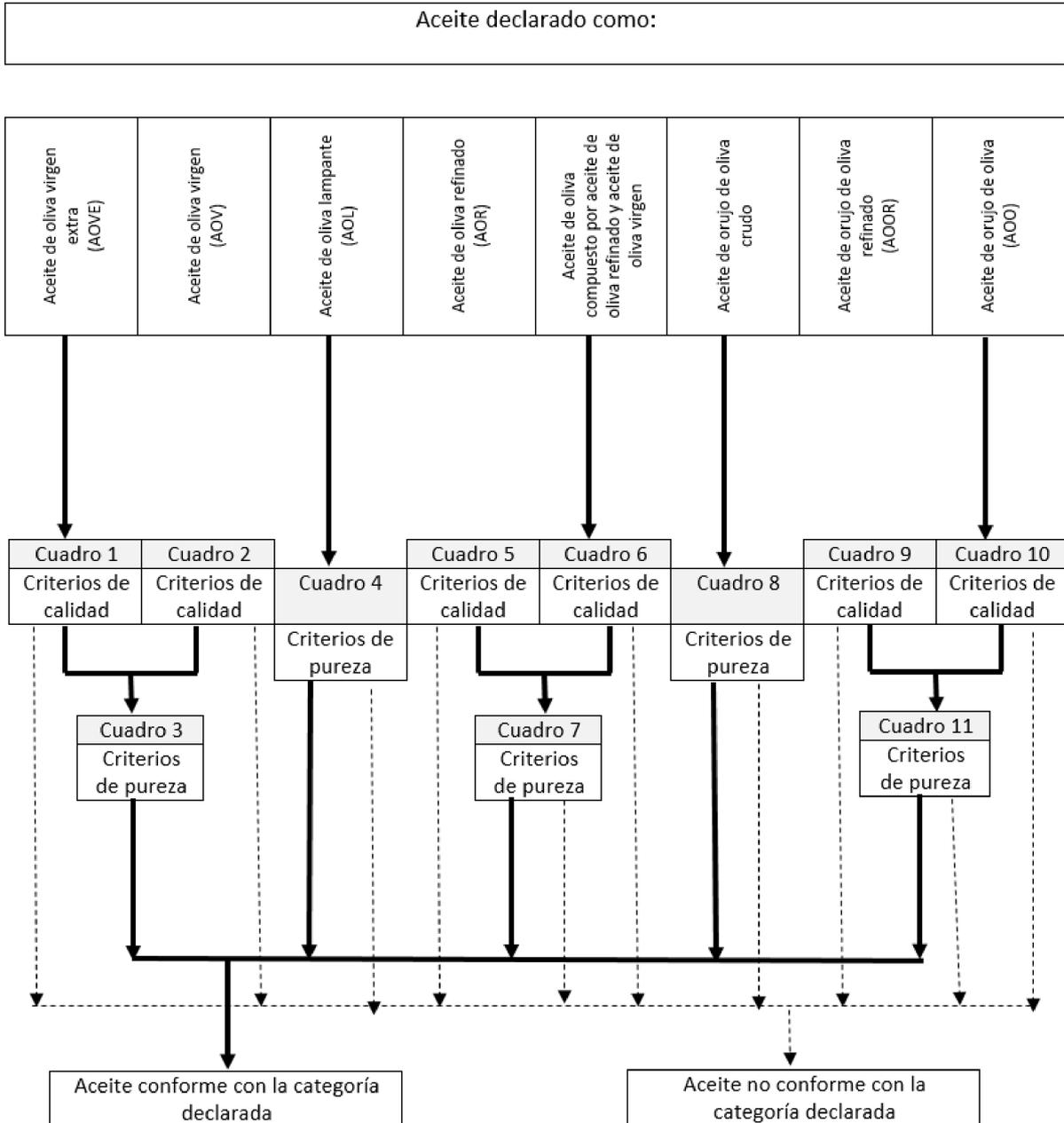
3.2. Cuando uno de los resultados de los análisis de al menos una de las muestras elementales no se ajuste a las características de la categoría de aceite de oliva declarada, todo el lote muestreado se declarará no conforme.

▼ B

ANEXO III

**DIAGRAMA DE FLUJOS PARA LA COMPROBACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE
UNA MUESTRA DE ACEITE DE OLIVA CON LA CATEGORÍA DECLARADA**

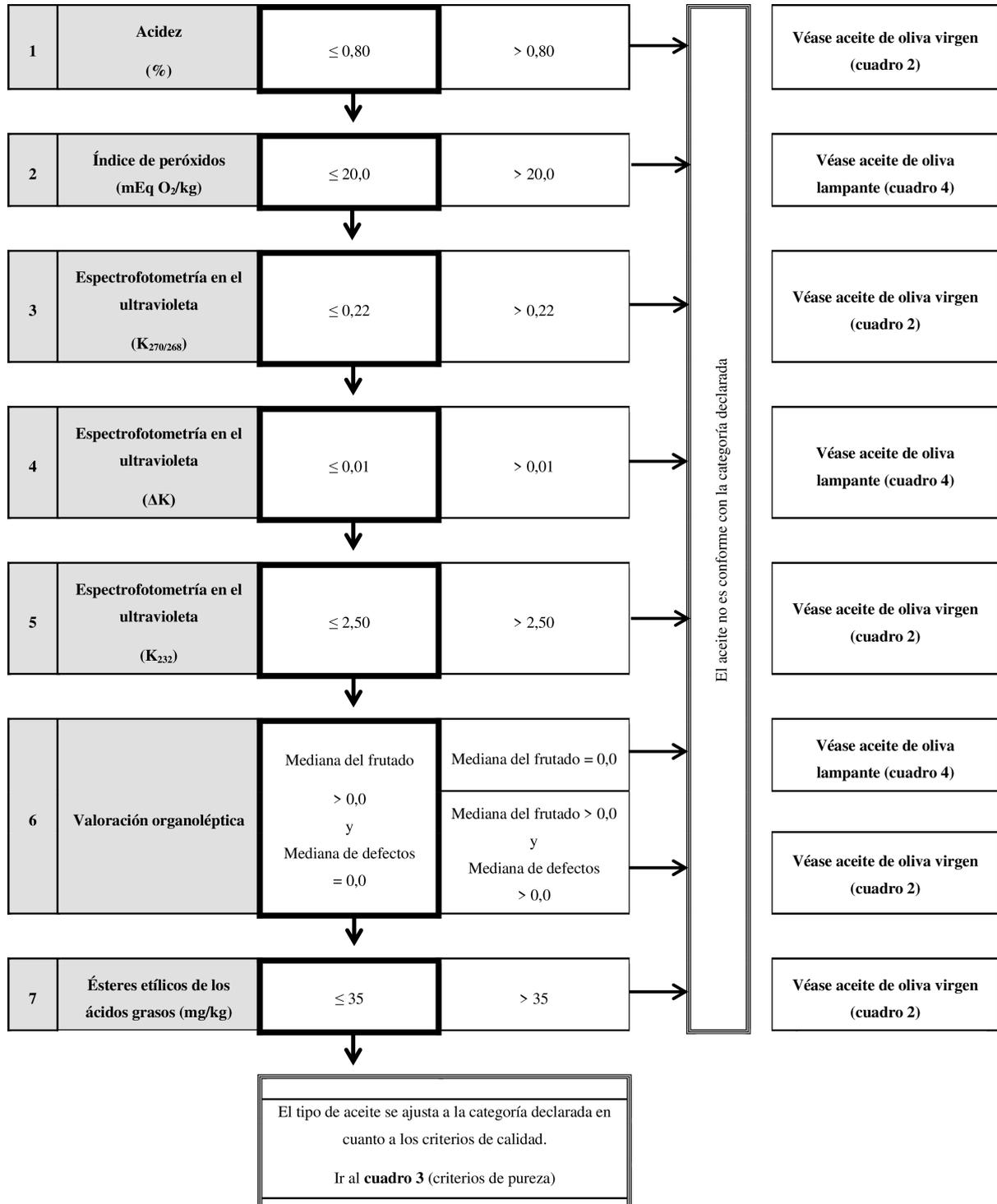
Cuadro general



▼ **B**

Cuadro 1

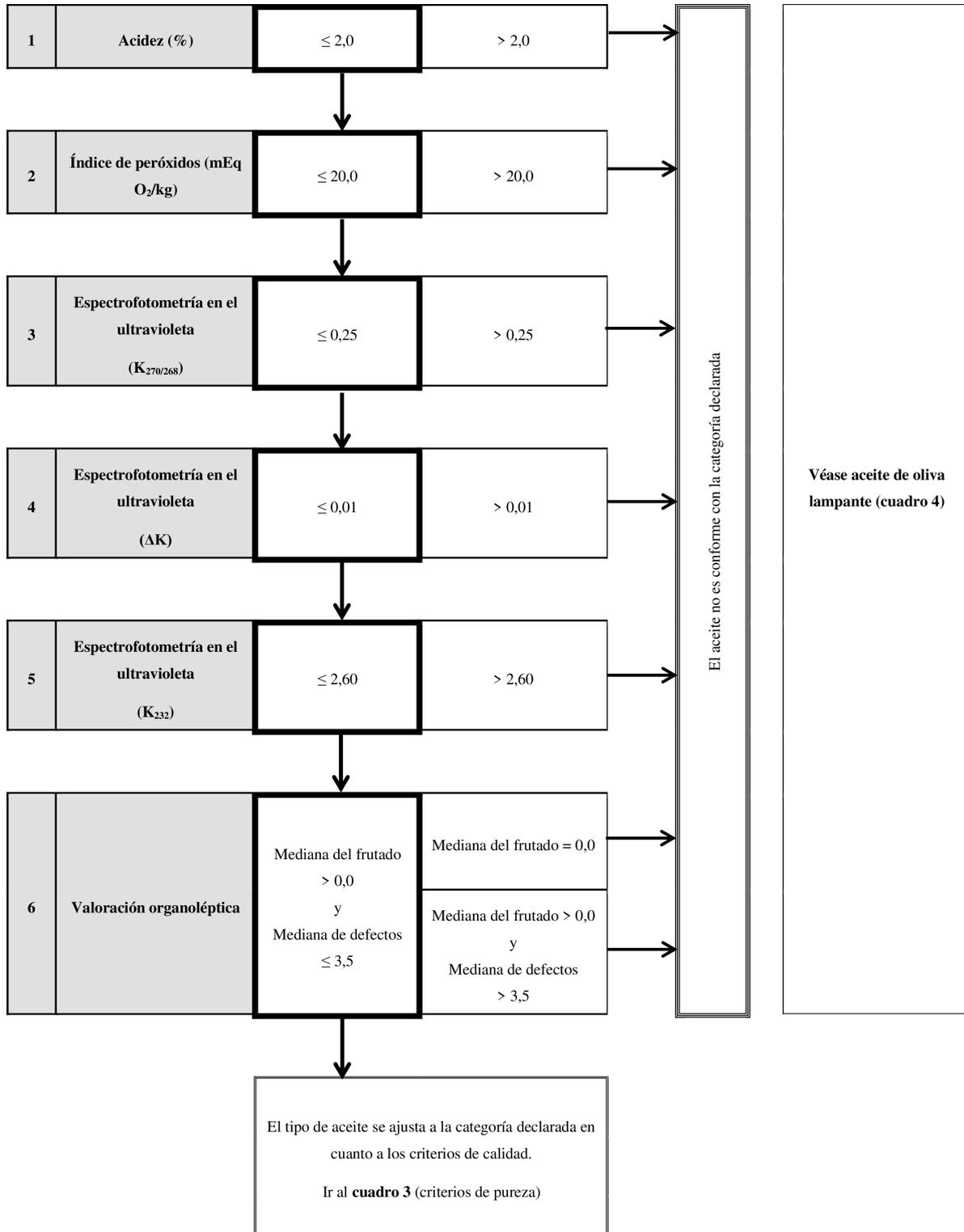
Aceite de oliva virgen extra — Criterios de calidad



▼ **B**

Cuadro 2

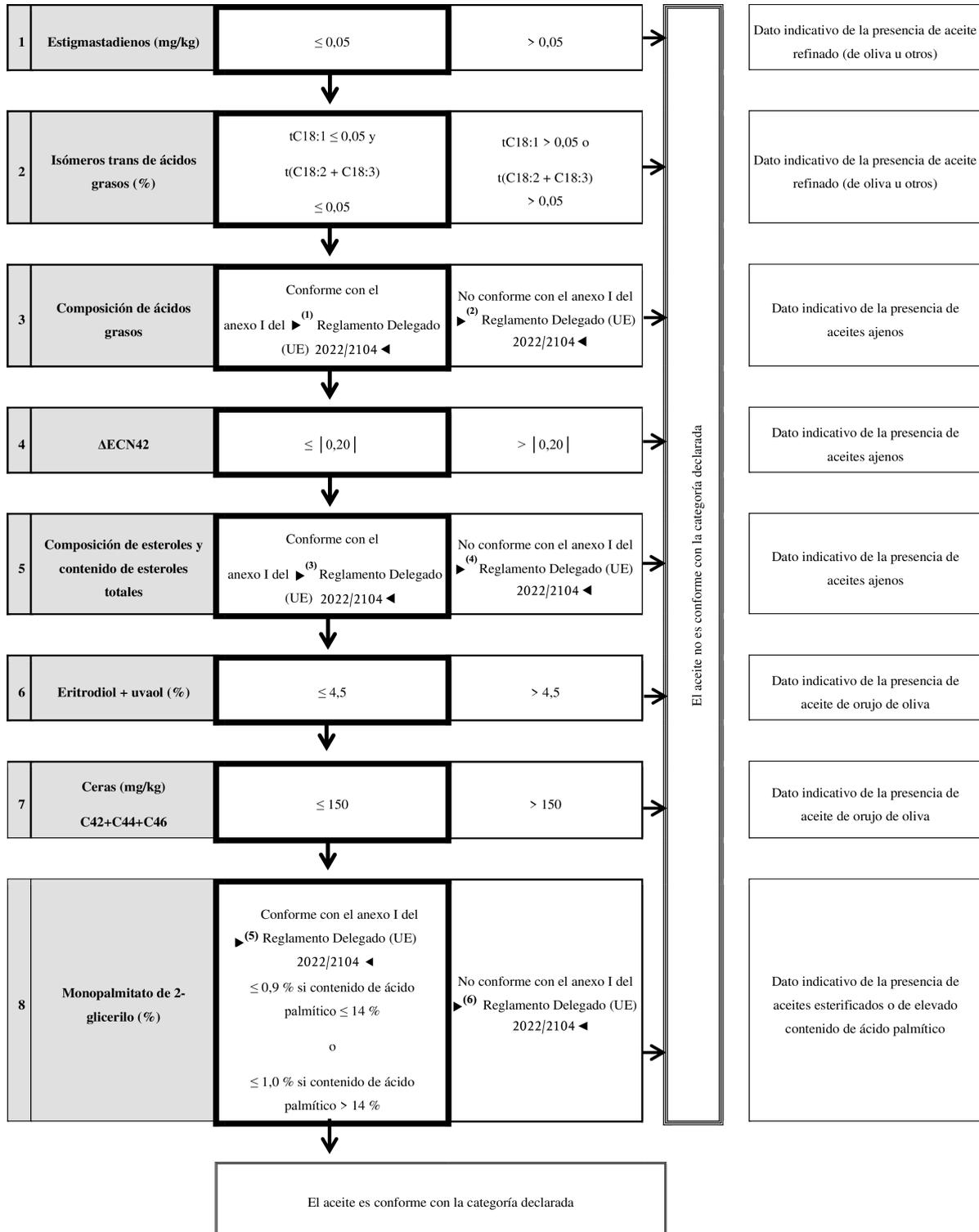
Aceite de oliva virgen— Criterios de calidad



▼ **B**

Cuadro 3

Aceite de oliva virgen extra y aceite de oliva virgen — Criterios de pureza

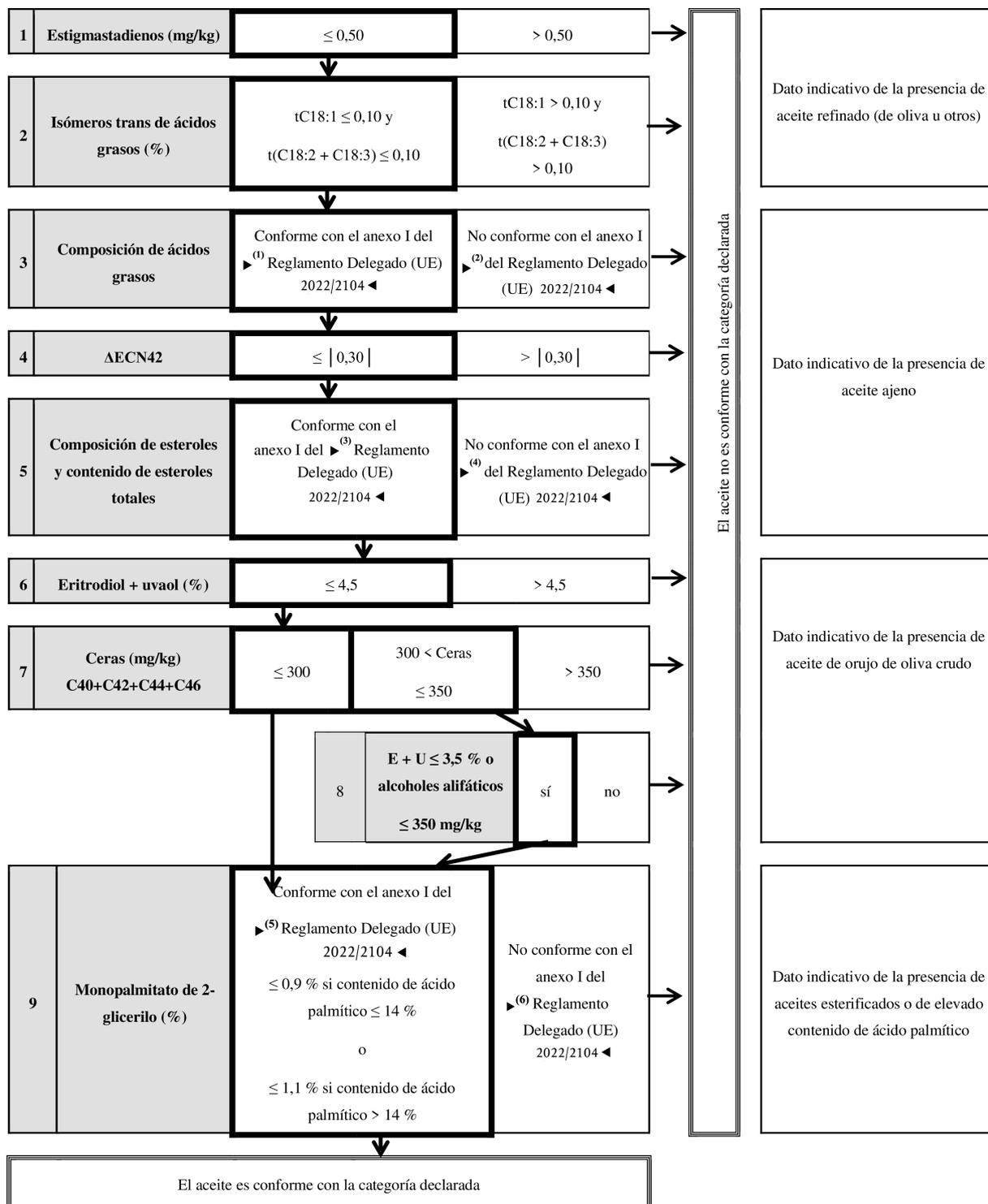


► (1) (2) (3) (4) (5) (6) **C1**

▼ **B**

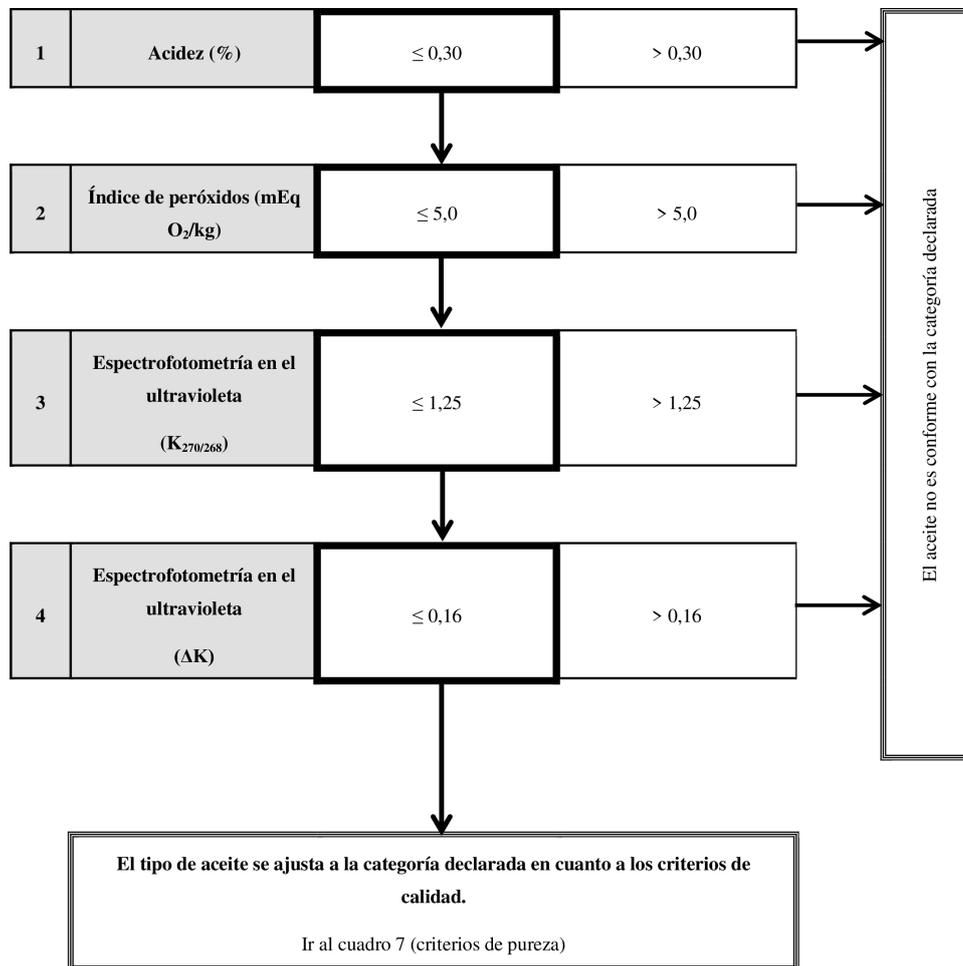
Cuadro 4

Aceite de oliva lampante — Criterios de pureza

▶ (1) (2) (3) (4) (5) (6) **C1**

▼ **B**

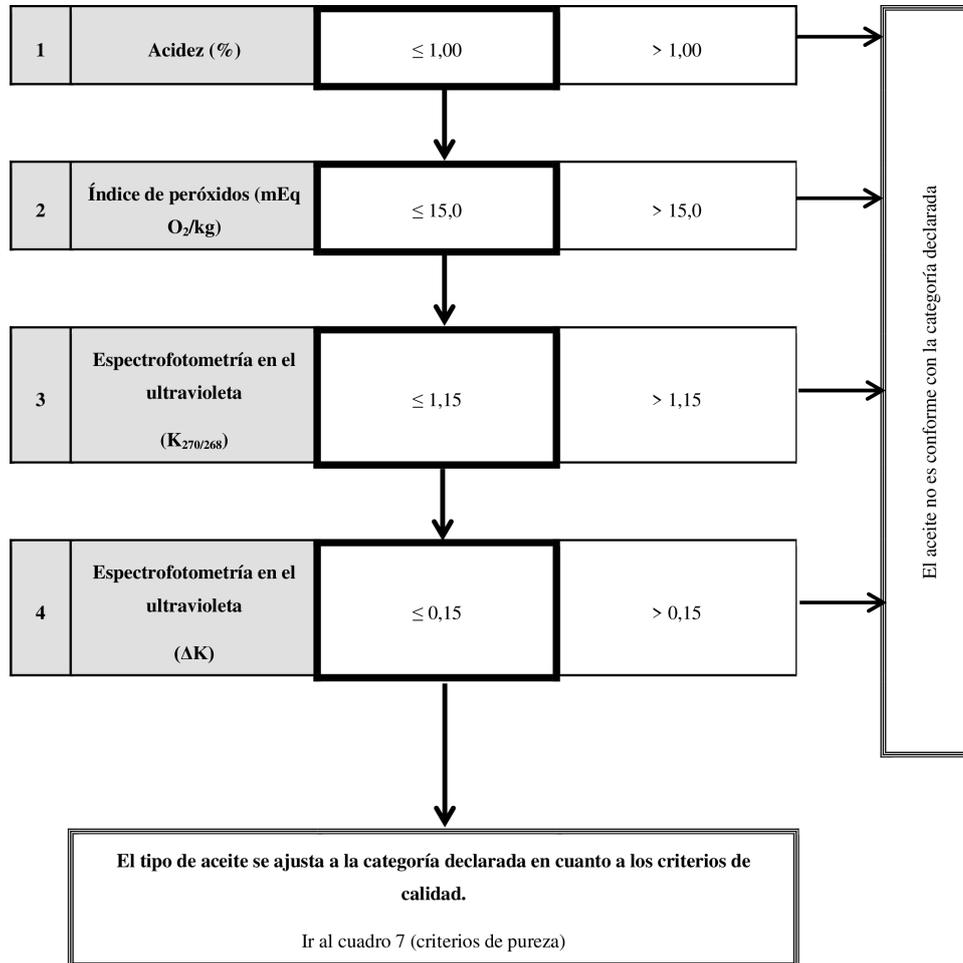
Cuadro 5
Aceite de oliva refinado — Criterios de calidad



▼ **B**

Cuadro 6

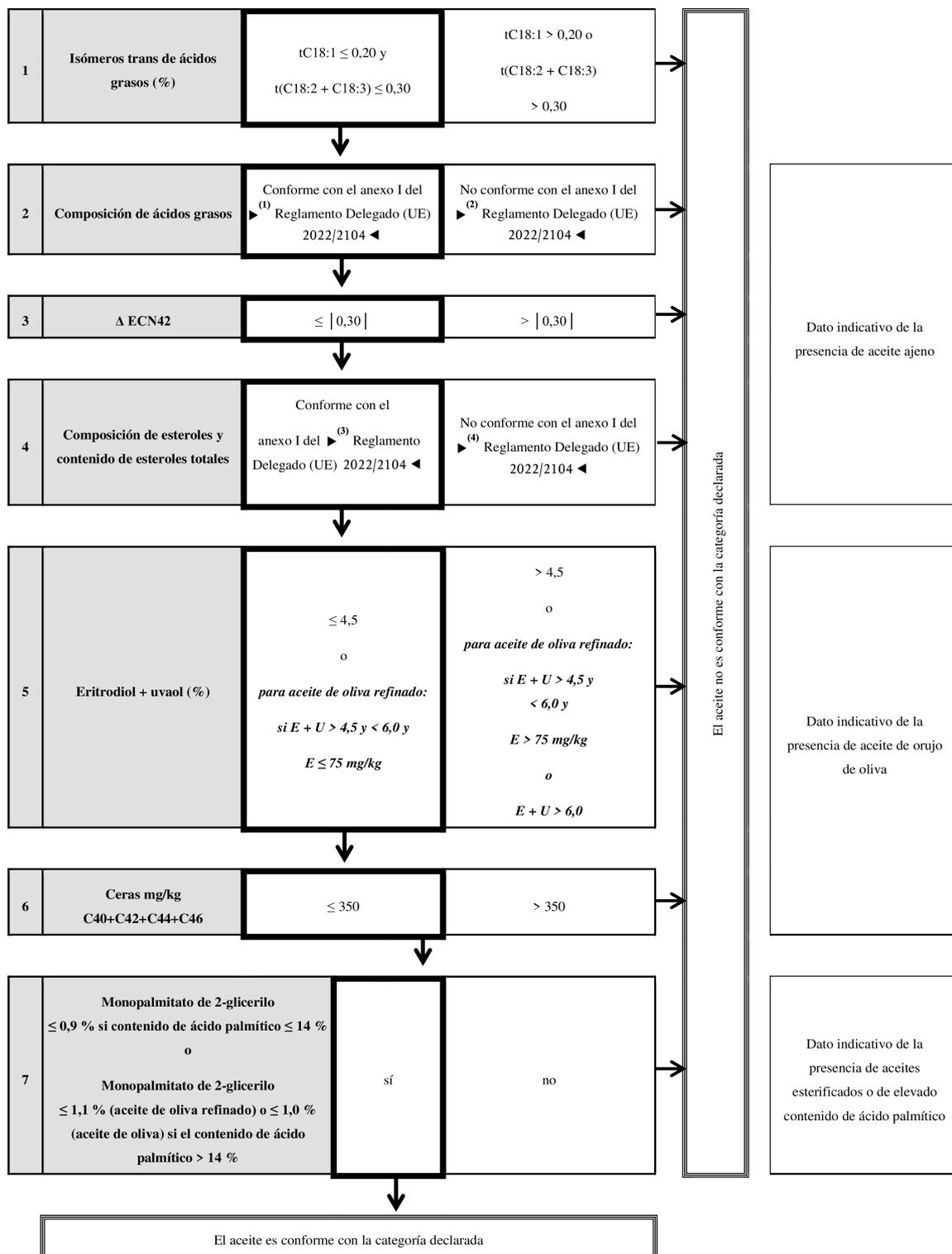
Aceite de oliva (contiene exclusivamente aceites de oliva refinados y aceites de oliva vírgenes) — Criterios de calidad



▼ **B**

Cuadro 7

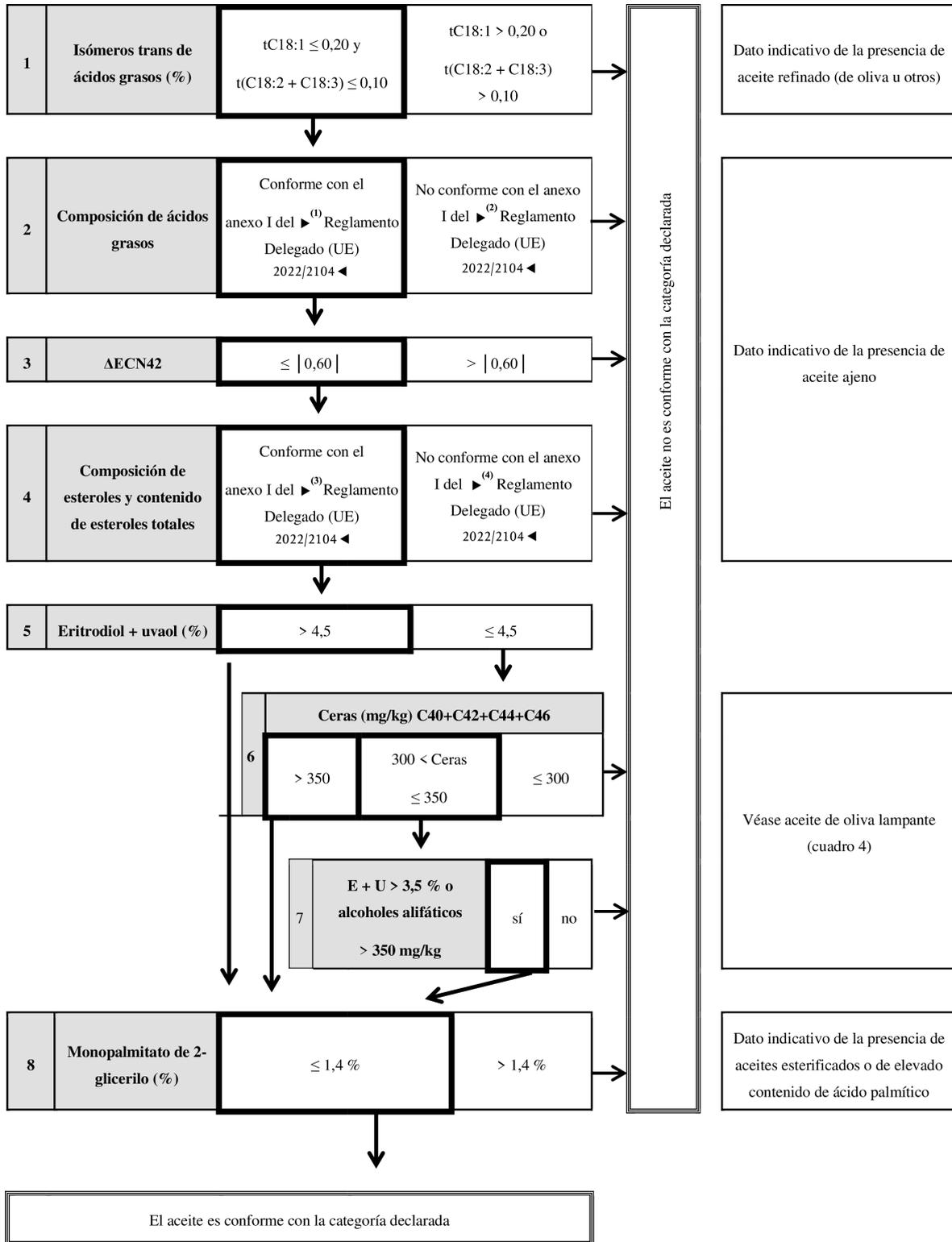
Aceite de oliva refinado y aceite de oliva-contiene exclusivamente aceites de oliva refinados y aceites de oliva vírgenes — Criterios de pureza

▶ (1) (2) (3) (4) **C1**

▼ **B**

Cuadro 8

Aceite de orujo de oliva crudo — Criterios de pureza

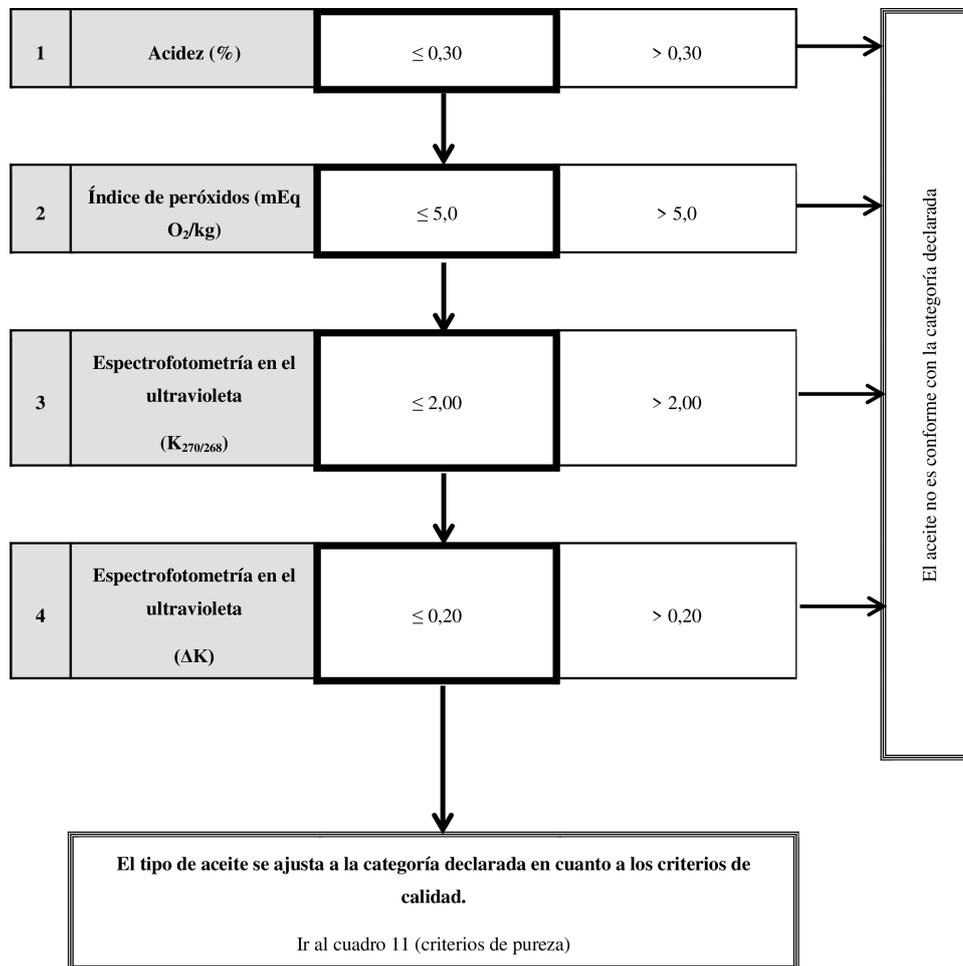


► (1) (2) (3) (4) **C1**

▼ **B**

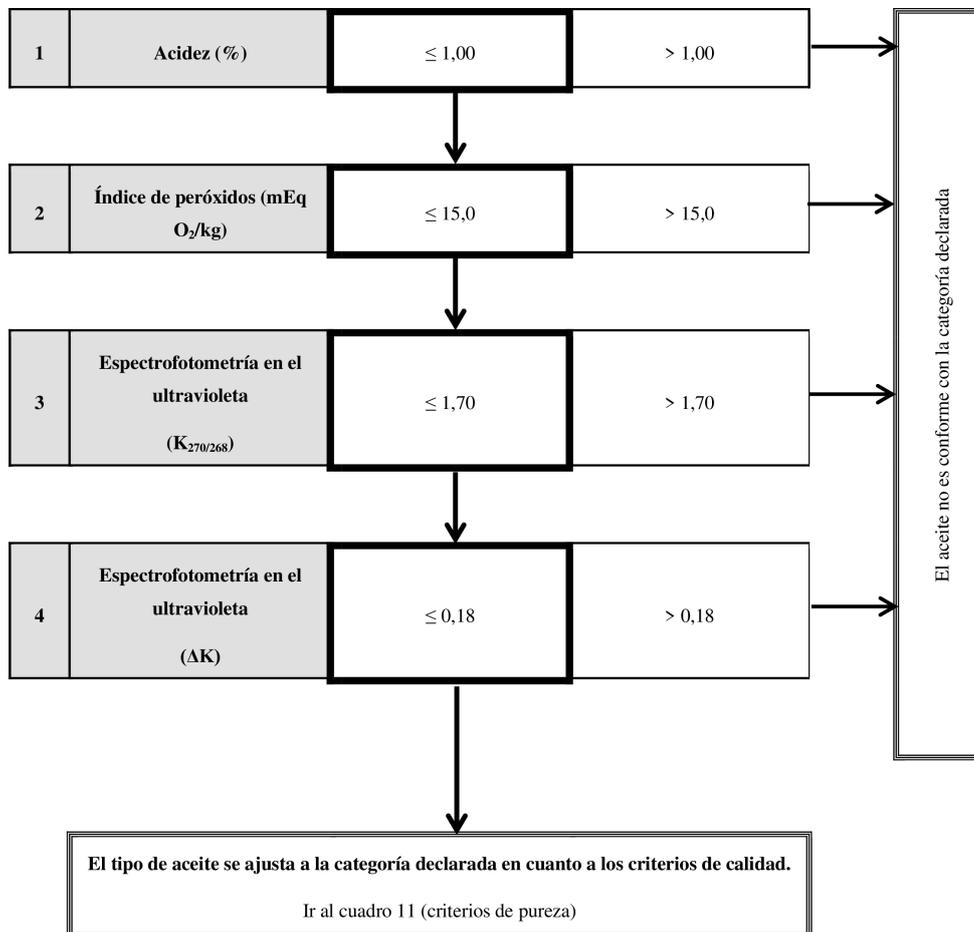
Cuadro 9

Aceite de orujo de oliva refinado — Criterios de calidad



▼ **B**

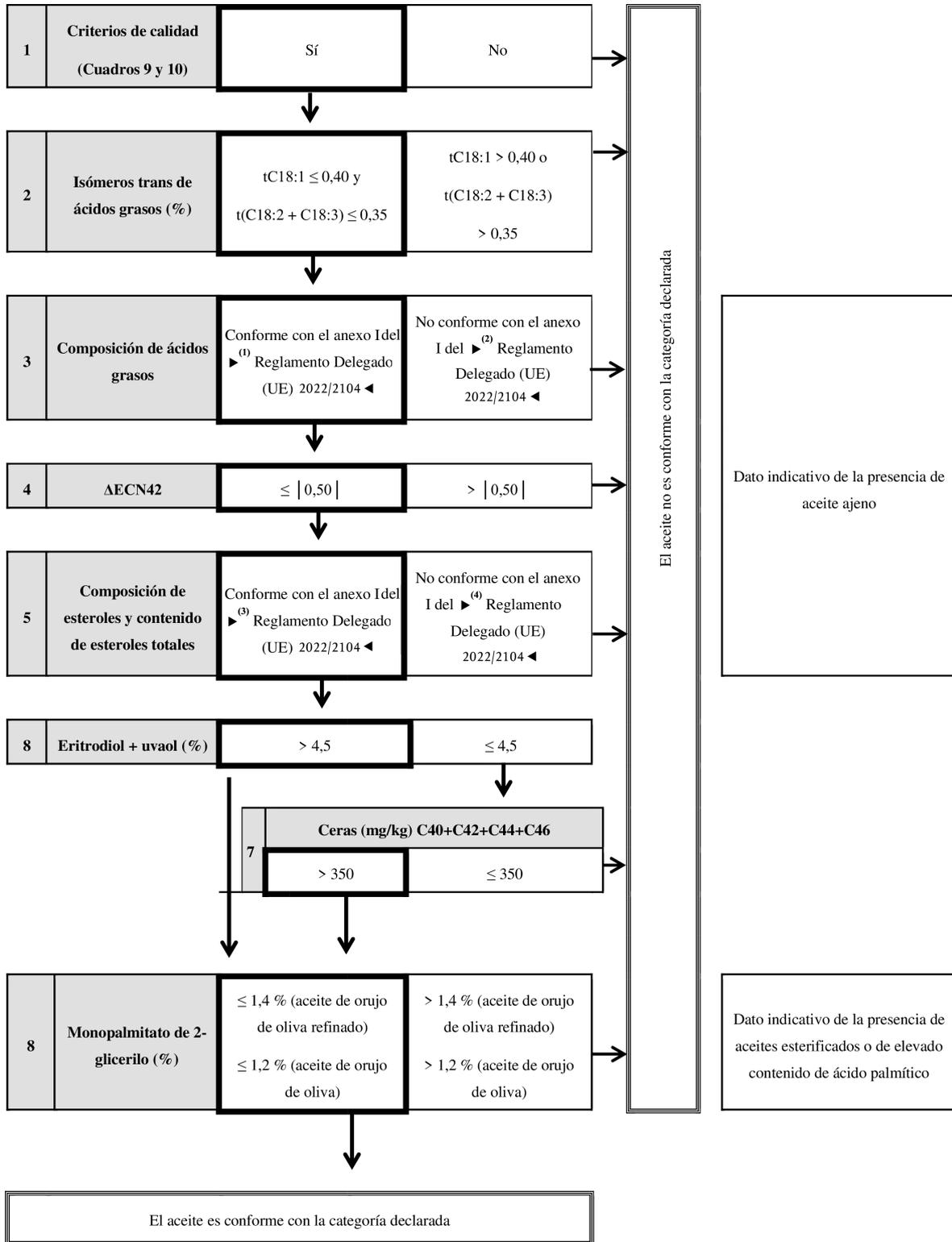
Cuadro 10
Aceite de orujo de oliva — Criterios de calidad



▼ **B**

Cuadro 11

Aceite de orujo de oliva refinado y aceite de orujo de oliva — Criterios de pureza



► (1) (2) (3) (4) **C1**

▼ B*ANEXO IV***Método para medir el contenido de aceite de orujo de aceituna y otros residuos****1. MATERIAL****1.1. Instrumental**

- aparato de extracción apropiado tipo soxhlet, provisto de un matraz de 200 a 250 ml,
- baño por calefacción eléctrica (baño de arena, baño de agua, etc.) o placa calefactora,
- balanza analítica,
- estufa regulada a 80 °C como máximo,
- estufa de calefacción eléctrica provista de un dispositivo de termorregulación regulada a $103\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ y que permita realizar una insuflación de aire o una presión reducida,
- triturador mecánico fácil de limpiar y que permita el triturado del orujo sin calentamiento y sin una alteración apreciable de su contenido en humedad, materias volátiles o sustancias extraíbles con hexano,
- cartucho de extracción y algodón hidrófilo o papel filtro, exentos de productos extraíbles por el hexano,
- desecador,
- criba con agujeros de 1 mm de diámetro,
- piedra pómez en pequeños granos, previamente secada.

1.2. Reactivo

n-hexano técnico cuyo residuo en evaporación completa deberá ser inferior a 0,002 g para 100 ml.

2. PROCEDIMIENTO**2.1. Preparación de la muestra de ensayo**

Triturar la muestra para laboratorio, si fuera necesario, en el triturador mecánico, previamente bien limpio, para reducirla a partículas que puedan atravesar completamente la criba.

Utilizar aproximadamente una vigésima parte de la muestra para completar la limpieza del triturador, tirar dicha mezcla, triturar el resto, recogerlo, mezclarlo con cuidado y analizarlo sin demora.

2.2. Tamaño de la muestra

Pesar inmediatamente después del triturado, alrededor de 10 g de la muestra para ensayo con una aproximación de 0,01 g.

2.3. Preparación del cartucho de extracción

Colocar la muestra en el cartucho y taponarla con el tapón de algodón hidrófilo. En caso de haber utilizado papel de filtro, envolver la muestra molida en dicho papel.

2.4. Predesecación

Cuando el orujo esté muy húmedo (por ejemplo, con un contenido en agua y en materias volátiles superior al 10 %), efectuar un presecado colocando durante un tiempo conveniente el cartucho lleno (o el papel de filtro) en la estufa calentada a 80 °C como máximo, para llevar el contenido en agua y en materias volátiles por debajo del 10 %.

▼ B**2.5. Preparación del matraz**

Pesar con aproximación de 1 mg el matraz que contenga 1 o 2 granos de piedra pómez, previamente secada en la estufa a $103\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ y después enfriada durante al menos una hora en el desecador.

2.6. Primera extracción

Colocar en el aparato de extracción el cartucho (o el papel de filtro) que contenga la muestra. Verter en el matraz la cantidad necesaria de hexano. Adaptar el matraz al aparato de extracción y colocarlo todo sobre el baño por calefacción eléctrica. Llevar la calefacción a tal estado que el caudal de reflujo sea al menos de tres gotas por segundo (ebullición moderada, no tumultuosa). Después de cuatro horas de extracción, dejar enfriar. Quitar el cartucho del aparato de extracción y colocarlo en una corriente de aire para eliminar la mayor parte del disolvente que lo impregna.

2.7. Segunda extracción

Vaciar el cartucho en el microtriturador y triturar tan finamente como sea posible. Colocar de nuevo cuantitativamente la mezcla en el cartucho y esta en el aparato de extracción.

Empezar de nuevo la extracción durante dos horas más, utilizando el mismo matraz conteniendo la primera extracción.

La solución obtenida en el matraz de extracción deberá ser límpida. Si no fuere así, filtrarla sobre un papel de filtro lavando varias veces el primer matraz y el papel de filtro con hexano. Recoger el filtrado y el disolvente en un segundo matraz previamente secado y tarado aproximadamente a 1 mg.

2.8. Eliminación del disolvente y pesada del extracto

Eliminar en el equipo de extracción la mayor parte del disolvente. Eliminar los últimos restos de este calentando el matraz en la estufa a $103\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante 20 minutos. Facilitar dicha eliminación, ya sea insuflando aire de vez en cuando o preferiblemente un gas inerte, o actuando bajo una presión reducida.

Dejar enfriar el matraz en un desecador durante al menos una hora, y pesarlo con una precisión de 1 mg aproximadamente.

Calentar de nuevo 10 minutos en las mismas condiciones, dejar enfriar en el desecador y volver a pesar.

La diferencia entre los resultados de estas dos pesadas deberá ser inferior o igual a 10 mg. En caso contrario, calentar de nuevo durante períodos de diez minutos seguidos de enfriamiento y pesada, hasta que la diferencia de peso sea, a lo sumo, de 10 mg. Seleccionar la última pesada del matraz.

Efectuar dos determinaciones.

3. EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS**3.1. Método de cálculo y fórmula**

a) El extracto expresado como porcentaje en peso del producto tal cual será igual a:

$$S = m_1 \times \frac{100}{m_0}$$

donde:

S = es el porcentaje en peso del extracto del producto tal cual,

m_0 = es el peso, en gramos, de la porción de muestra,

m_1 = es el peso, en gramos, del extracto seco.

▼ B

Tomar como resultado la media aritmética de las dos determinaciones, si las condiciones de repetitividad se cumplen.

Expresar el resultado con un solo decimal.

- b) El extracto se relacionará con la materia seca utilizando la siguiente fórmula:

$$S \times \frac{100}{100 - U} = \text{porcentaje de aceite sobre extracto seco}$$

donde:

S = es el porcentaje en peso del extracto del producto tal cual [véase la letra a)],

U = es su contenido en agua y en materias volátiles.

3.2. Repetibilidad

La diferencia entre los resultados de las dos determinaciones, efectuadas simultáneamente o rápidamente la una a continuación de la otra mediante el mismo análisis, no deberá ser superior a 0,2 g de extracto de hexano por cada 100 g de muestra.

En caso contrario, repetir sobre otras dos tomas de muestra. Si esta vez la diferencia es de nuevo superior a 0,2 g tomar como resultado la media aritmética de las cuatro determinaciones efectuadas.

ANEXO V

Formulario para la notificación de los resultados de los controles de conformidad a que se refiere el artículo 14, de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/1183 de la Comisión

				Etiquetado						Parámetros químicos			Características organolépticas ⁽⁴⁾			Conclusión final	
Muestra	Categoría	País de origen	Lugar de inspección ⁽¹⁾	Denominación legal	Lugar de origen	Condiciones de almacenamiento	Información errónea	Legibilidad	C/NC ⁽³⁾	Parámetros fuera de límite S/N	En caso afirmativo, indique cuál(es) ⁽²⁾	C/NC ⁽³⁾	Mediana del defecto	Mediana del frutado	C/NC ⁽³⁾	Acciones requeridas	Sanción

⁽¹⁾ Mercado interior (almazara, embotelladores, fase de venta al por menor), exportación, importación.

⁽²⁾ Cada característica del aceite de oliva que figura en el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2022/2104 tendrá un código.

⁽³⁾ Conforme o no conforme.

⁽⁴⁾ Exigidas solo para los aceites de oliva vírgenes según la definición del anexo VII, parte VIII, punto 1, del Reglamento (UE) n.º 1308/2013.