



LIFE08 ENV/E/000143



## Life HaproWINE

Gestión integral de residuos y análisis del ciclo de vida del sector vinícola. De residuos a productos de alto valor añadido

# Reglas de categoría de Producto para vino

Fecha de aprobación: Noviembre 2013

CONTACTO	Soledad Gómez González Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León <a href="mailto:soledad.gomez@patrimonionatural.org">soledad.gomez@patrimonionatural.org</a>
Más información	<a href="http://www.haprowine.eu">www.haprowine.eu</a>

## **Reglas de Categoría de Producto para vino - HAproWINE**

Este documento constituye las Reglas de Categoría de Producto (RCP) para la obtención de Declaraciones Ambientales de Producto de vino. Este documento se basa en el trabajo desarrollado por los socios del proyecto HAproWINE que incluye la elaboración de varios estudios de Análisis de Ciclo de Vida de vino producido en la región de Castilla y León, así como de datos obtenidos en una exhaustiva búsqueda bibliográfica relativa a estudios y artículos científicos internacionales. Además, el presente documento recoge aportaciones hechas por representantes del sector (principalmente bodegas) durante reuniones presenciales celebradas el 18/04/2013 y 4/07/2013 en Valladolid (edificio PRAE), así como durante la consulta pública abierta entre los días 5 y 23 de julio de 2013.

Los participantes en este proceso de desarrollo de este documento se listan a continuación:

### ➤ **Redactores (miembros del consorcio HAproWINE):**

- Cristina Gazulla – Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático (ESCI-UPF)
- Alexander Liedke – PE International
- Yolanda Núñez – Fundación CTME
- Lorena Pereda – Fundación CTME
- Soledad Gómez – Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León

### ➤ **Participación en la discusión de contenidos durante reuniones presenciales:**

- Amparo Repiso – Bodega M<sup>a</sup> Amparo Repiso
- Ana Villalba – Yllera
- Bertrand Erhard – Bodegas y Viñedos Montecastro
- Coro Blanco Huerta - Bodegas Olivara
- Elena Rivilla – Bodegas Pago de Carrovejas
- Fernando Páramo – Bodegas Páramo Arroyo
- Herminio González – Hijos de Antonio Barceló
- Juan Manuel Polentinos – Melgarajo
- Leticia Carrera – Bodegas José Pariente
- María Sevillano – Grupo Matarromera
- Noelia Blanco – Hijos de Antonio Barceló
- Ramón Sánchez – Bodegas y Viñedos Valtravieso
- Raquel de la Cruz – Inzamac
- Roberto Nieto – Bodega Abadía Retuerta
- Rut Villa – Yllera
- Sandra Valdueza – Factor CO<sub>2</sub>
- Sara Cabanas González – Pago de Ina



➤ **Envío de comentarios adicionales:**

- Alberto Tobes – Consejo Regulador de la Denominación de Origen Ribera del Duero
- Ana María López – Fundación CIRCE
- Jesús de Miguel – Bodegas de Señorío de Valdesneros
- Lola Mainar – Fundación CIRCE
- María Sevillano – Bodega Matarromera
- Marina Acosta – IK Ingeniería



## 1. Información básica de la RCP

Título descriptivo de la RCP	Reglas de Categoría de Producto para vino
Panel que aprobó esta RCP	Grupo de Consulta del proyecto HAproWINE
Fecha y código de registro de la RCP	-
Número de versión de la RCP	1.2
Periodo de consulta pública de la RCP	5 a 23 de julio de 2013
Fecha de aprobación de la RCP	-
RCP válida hasta	-
Administrador del programa	-

## 2. Términos y definiciones

En este documento se aplican las definiciones de las Normas UNE-EN ISO 14025, UNE-EN ISO 14040 y UNE-EN ISO 14044, destacando las siguientes.

**a) administrador del programa**

Organismo u organismos que dirigen un programa de declaraciones ambientales tipo III.

**b) análisis de ciclo de vida (ACV)**

Recopilación y evaluación de las entradas, las salidas y los impactos ambientales potenciales de un sistema del producto durante su ciclo de vida.

**c) análisis del inventario del ciclo de vida (ICV)**

Fase del análisis del ciclo de vida que implica la recopilación y la cuantificación de entradas y salidas para un sistema del producto durante su ciclo de vida.

**d) asignación**

Distribución de los flujos de entrada o de salida de un proceso o un sistema del producto entre el sistema del producto bajo estudio y uno o más sistemas del producto diferentes.

**e) categoría de producto**

Grupo de productos que pueden cumplir funciones equivalentes.

**f) ciclo de vida**

Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.



**g) co-producto**

Dos o más materiales, productos o combustibles comercializables procedentes del mismo proceso unitario, pero que no es el objeto de la evaluación

NOTA Los conceptos co-producto, sub-producto y producto tienen la misma categoría y se utilizan para la identificación de los diferentes flujos de productos procedentes del mismo proceso unitario. Desde el punto de vista de co-producto, sub-producto y el producto, los residuos son la única salida que se distingue como un no-producto.

**h) declaración ambiental**

Manifestación que indica los aspectos ambientales de un producto o servicio.

NOTA Una etiqueta o una declaración ambiental puede tomar la forma de un enunciado, símbolo o gráfico en la etiqueta de un envase de un producto, en la documentación que acompaña el producto, en los boletines técnicos, y en los medios de publicidad o divulgación, entre otros.

**i) declaración ambiental tipo III (DAP)**

Declaración ambiental que proporciona datos ambientales cuantificados utilizando parámetros predeterminados y, cuando corresponda, información ambiental adicional.

**j) escenario**

Conjunto de hipótesis e información relativa a una secuencia esperada de posibles eventos futuros.

**k) evaluación del impacto del ciclo de vida (EICV)**

Fase del análisis del ciclo de vida dirigida a conocer y evaluar la magnitud y cuán significativos son los impactos ambientales potenciales de un sistema de producto a través de todo el ciclo de vida del producto.

**l) flujo de referencia**

Medida de las salidas de los procesos, en un sistema de producto determinado, requerida para cumplir la función expresada mediante la unidad funcional.

**m) flujo elemental**

Materia o energía que entra al sistema bajo estudio, que ha sido extraído del medio ambiente sin una transformación previa por el ser humano, o materia o energía que sale del sistema bajo estudio, que es liberado al medio ambiente sin una transformación posterior por el ser humano.

**n) límite del sistema**

Conjunto de criterios que especifican cuáles de los procesos unitarios son parte de un sistema de producto.

**o) módulo de información**

Recopilación de datos utilizada como base para la declaración ambiental tipo III, que abarca a un proceso unitario o a una combinación de procesos unitarios que forman parte del ciclo de vida de un producto.

**p) parte interesada**

Persona u organismo interesado o afectado por el desarrollo y utilización de una declaración ambiental tipo III.

**q) proceso unitario**

Elemento más pequeño considerado en el análisis del inventario del ciclo de vida para el cual se cuantifican datos de entrada y salida.



**r) reglas de categoría de producto (RCP)**

Conjunto de reglas, requisitos y guías específicas para el desarrollo de las declaraciones ambientales tipo III para una o más categorías de producto.

**s) resultado del análisis del inventario del ciclo de vida**

Resultado de un análisis del inventario del ciclo de vida que clasifica los flujos que atraviesan los límites del sistema y que proporciona el punto de partida para la evaluación del impacto del ciclo de vida.

**t) sistema de producto**

Conjunto de procesos unitarios con flujos elementales y flujos de producto, que desempeña una o más funciones definidas, y que sirve de modelo para el ciclo de vida de un producto.

**u) unidad declarada**

Cantidad de un producto que se utiliza como unidad de referencia en una DAP, para una declaración ambiental basada en uno o varios módulos de información.

Ejemplos: masa (kg) o volumen (m<sup>3</sup>).

**v) unidad funcional**

Comportamiento (desempeño) cuantificado de un sistema de producto para su utilización como unidad de referencia.

### 3. Armonización de las RCP

Tal y como establece la norma UNE-EN ISO 14025, *“se deben buscar unas RCP armonizadas con otros programas, cuando sea posible. La justificación para diferir de las RCP existentes debe basarse en el contenido de los documentos de las RCP existentes y no deben basarse, por ejemplo, en el origen de una RCP determinada. Los esfuerzos realizados para lograr la armonización, y la justificación en caso de no usar RCP disponibles se deben documentar”*.

En este caso concreto, se han estudiado otras RCP similares: *“Product Category Rules: Wine of fresh grapes, except sparkling wine; grape must 1.0”* (2011) del programa *The International EPD® System*. Estas RCP no han sido directamente adaptadas debido a los siguientes motivos:

- Utilizan una unidad funcional no adecuada para el mercado de vino español en general, y de la región de Castilla y León, en particular.
- No incluyen escenarios claros para la evaluación de las etapas de transporte y fin de vida.

Además, cabe destacar que el contenido de las RCP desarrolladas en 2011 no ha sido suficientemente validado en el desarrollo de DAP de vino (en la actualidad, el citado programa no dispone de ninguna DAP registrada en esta categoría de producto).

## 4. Reglas de categoría de producto para el ACV

### 4.1. Categoría de producto

Estas reglas de categoría de producto se aplican a vino de uvas frescas<sup>1</sup>, independientemente de su variedad en color, contenido en azúcares o edad. Queda excluido el vino espumoso.

Esta categoría de producto incluye vino producido en diferentes áreas geográficas (bajo denominación de origen protegida o no), utilizando prácticas agrícolas y/o procesos productivos distintos y pudiéndose presentar mediante diferentes formatos de envase (primario, secundario y terciario).

### 4.2. Etapas del ciclo de vida y módulos de información correspondientes a incluir

La información sobre el ACV de las declaraciones ambientales de producto se estructura en etapas, que se dividen en módulos de información. Las DAP elaboradas con estas RCP se basan en tres etapas principales: producción de una botella de vino, distribución y consumo, y fin de vida. Cada una de estas etapas, se organizan en distintos módulos de información tal y como muestra la Figura 1. En función de su alcance, las DAP pueden ser de dos tipos: a) cuna a puerta (incluyendo únicamente la etapa de producción de vino embotellado) o b) cuna a tumba (incluyendo todas las etapas).

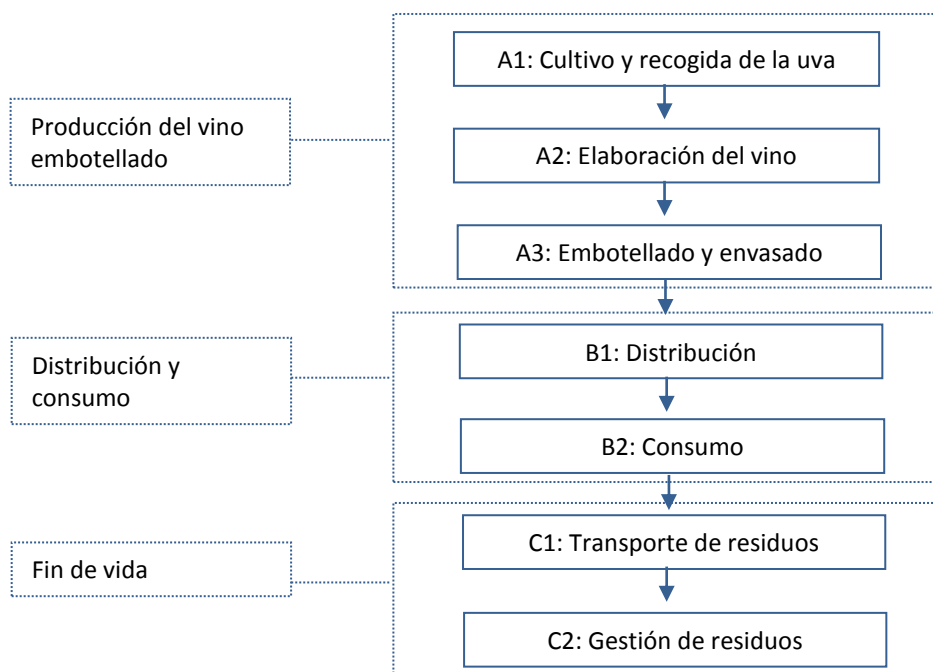


Figura 1. Etapas y módulos de información para la evaluación del vino.

<sup>1</sup> Correspondiente al epígrafe 2204 de la nomenclatura combinada 2013 de la Comisión Europea.



### 4.3. Reglas de cálculo para el ACV

#### 4.3.1. Unidad funcional

La unidad funcional aplicada será “1 botella de 0,75 litros de vino, incluyendo los envases primarios (botella y cápsula) y secundarios (caja de distribución y palé)”.

#### 4.3.2. Vida útil de referencia

En la mayoría de los casos, el vino se vende a los días o pocos meses de estar disponible en el punto de venta (supermercado, tiendas especializadas, etc.). Por ello, desde el punto de vista temporal, se le puede considerar un producto de rotación rápida en el mercado. En consecuencia, es despreciable el efecto de almacenaje de carbono que pueda tener en relación al calentamiento global del planeta. Por ello, dicho efecto será excluido del estudio de ACV.

Por otro lado, la fijación de CO<sub>2</sub> en la vid también quedará excluida del estudio de ACV debido a la incertidumbre relativa a su cálculo que hace que no exista todavía un consenso suficiente en la comunidad científica. En futuras revisiones de estas RCP, se deberá abordar de nuevo la posibilidad de incluir dicho efecto en función de los avances metodológicos desarrollados.

#### 4.3.3. Límites del sistema

Este apartado define qué se considera en el sistema estudiado, a través de los procesos incluidos en los distintos módulos de información. El establecimiento de los límites del sistema sigue los dos principios:

- “Principio de modularidad”: los procesos (y sus impactos y aspectos ambientales) se asignan al módulo en que se producen.
- “El que contamina paga”: los procesos de tratamiento de residuos se asignan al sistema del producto que genera el residuo, hasta que se alcance el fin de la condición de residuo (estado de fin de residuo).
- Los procesos de reciclado de residuos se asignan al sistema que aprovechará las materias primas derivadas. Por lo tanto, en caso de que el sistema utilice materiales reciclados, se deberá incluir la recogida y procesamiento de dichos materiales. Por consiguiente, aquellos residuos del sistema analizado que se destinen al reciclaje, formarán parte de un sistema de producto diferente, sin que se asignen créditos ambientales al sistema de producto evaluado (aunque sí se incluirá información en la DAP sobre el hecho de que dicho sistema es capaz de generar residuos reciclables).

En esta RCP se han considerado las siguientes etapas:

##### a) Etapa de producción del vino (MÓDULOS A1-A3)

En esta etapa se incluirá información relativa a los siguientes módulos independientemente del lugar en el que se desarrollen o las entidades que intervengan en los mismos:





### **a.1) Cultivo y recogida de la uva necesaria para la producción de 0,75 litros de vino embotellado.**

Se incluirán todas las operaciones de preparación de la vid que sean aplicables (podas, laboreo, abonado, tratamiento fitosanitario, irrigación, etc.), así como la de la vendimia (ya sea manual o mecanizada) y el transporte de la uva hasta la bodega.

Para cada uno de estos procesos, se tendrán en cuenta los insumos de materiales y energía necesarios, así como los residuos y emisiones generados (incluyendo la aplicación de fertilizantes).

### **a.2) Elaboración del vino necesario para la producción de 0,75 litros de vino embotellado.**

Este módulo contemplará todos los procesos que ocurren desde la recepción de la uva en la bodega hasta la producción de vino apto para ser embotellado. Así, se incluirán aquellos procesos de los que se listan a continuación que sean aplicables para el vino evaluado: despalillado y estrujado, sulfitado, fermentación alcohólica, prensado, fermentación maloláctica, clarificación, estabilización, filtración y envejecimiento.

Para cada uno de estos procesos, se tendrán en cuenta los productos y materiales auxiliares utilizados (azúcares, agua, detergentes para limpiezas, etc.), así como el consumo de energía necesaria en el proceso y la generación de residuos.

### **a.3) Embotellado y envasado de 0,75 litros de vino.**

En este módulo se incluirán las materias primas y la energía necesaria para el embotellado de 0,75 litros de vino, incluyendo la parte proporcional del embalaje secundario (cajas, palets, etc.). También se incluirán los residuos generados.

## **b) Etapa de distribución y consumo (MÓDULOS B1-B2)**

Esta etapa está formada por dos módulos:

### **b.1) Distribución de una botella de 0,75 litros de vino**

En este módulo, se tendrá en cuenta la energía consumida y las emisiones y residuos generados en la distribución de la botella de vino. Para ello, por defecto, se considerará que la botella es transportada por carretera (en camión) a una distancia media de 100 km hasta el punto de venta. En caso de que se disponga de información precisa sobre la distancia real recorrida por el producto, ya sea mayor o menor, se podrán incluir escenarios adicionales. En esta etapa, se incluirá la gestión de los residuos de embalaje secundario (cajas, palets, etc.), considerando un escenario de tratamiento que sea representativo de la región en cuestión.

### **b.2) Consumo de una botella de 0,75 litros de vino**

La etapa de consumo es solo relevante desde el punto de vista ambiental en el caso de aquellos vinos que requieran enfriamiento. Sin embargo, se considera que la energía necesaria para enfriar el vino desde temperatura ambiente hasta la temperatura de consumo recomendada es despreciable en el contexto del ciclo de vida del producto, por lo que podrá dejarse fuera del estudio de ACV.

En caso de que de manera opcional se opte por incluir esta información, se deberá considerar únicamente la energía necesaria para enfriar el vino, pero no aquella necesaria para mantenerlo a la temperatura recomendada, dado que el tiempo que permanezca en condiciones de enfriamiento depende de los hábitos del consumidor y no de las características del producto.



### c) Etapa de fin de vida (MÓDULOS C1-C2)

La etapa de fin de vida incluye dos módulos:

#### c.1) Transporte de los residuos de envase

Este módulo incluirá el impacto asociado a la recogida y transporte del envase primario (botella, tapón y cápsula) desde el contenedor hasta la planta de tratamiento. Por defecto, se considerará que dicho transporte se realiza por carretera y a una distancia de 300 km.

#### c.2) Gestión de los residuos de envase

Este módulo incluirá los procesos necesarios para la final disposición de los residuos derivados de la botella de vino (botella, tapón y cápsula) que no sean reciclados. Para ello, se deberá definir y aplicar un escenario de gestión de residuos que sea representativo estadísticamente del país en el que se generen dichos residuos. Tal y como se ha comentado anteriormente, no se incluirá el transporte de los residuos que se destinen a reciclaje, al formar parte de otro sistema.

### 4.3.4. Criterios para la exclusión de entradas y de salidas

Se aplicará la siguiente regla general de corte: se podrán dejar fuera del sistema aquellos flujos de energía y materiales que representen menos del 1% del total de la energía o masa, respectivamente, que entra o sale en cada uno de los módulos en los que se divide el ciclo de vida. La suma de los flujos excluidos no podrá superar el 5% de la energía y los materiales totales utilizados en todo el ciclo de vida del producto.

Esta regla de corte no se podrá utilizar para dejar fuera del sistema aquellos flujos de entrada o salida que sean peligrosos para la salud humana o los ecosistemas según la legislación o evidencias científicas existentes, o provoquen impactos ambientales relevantes.

En el desarrollo de los estudios de ACV en los que se basan estas RCP, se ha observado que la aplicación de esta regla de corte permite dejar fuera del sistema los siguientes procesos de transporte relativos a la producción de vino al tener un impacto despreciable en el contexto de ciclo de vida:

- Transportes internos, a excepción de los relacionados con las operaciones de laboreo.
- Transporte de las materias primas hasta la bodega, a excepción de los materiales de envase y embalaje.
- Transporte de los residuos generados en la bodega hasta la planta de tratamiento.

También podrá quedar fuera la producción de infraestructuras (como plantas de generación de electricidad o de tratamiento de residuos, construcción de la bodega y de la maquinaria utilizada, etc.).

Las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de fuentes biológicas se consideran neutras, siguiendo las recomendaciones del *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). Así, por ejemplo, el C atmosférico fijado durante el crecimiento de la uva (mediante fotosíntesis) o las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas en la fermentación o descomposición biológica de residuos orgánicos, no se tendrán en cuenta en el inventario. Sí se tendrán en cuenta las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de fuentes fósiles.



#### 4.3.5. Selección de los datos

Siempre que sea posible se utilizarán datos específicos del sistema evaluado, especialmente en la etapa de producción del vino. Se podrán utilizar datos genéricos en procesos comunes a distintas tipologías de productos, como son:

- producción de energía eléctrica y combustibles,
- transporte por carretera, mar o aire,
- producción de envases y embalajes,
- vertido, reciclado y valorización energética de residuos.

En cualquier caso, se deberá documentar la representatividad tecnológica, geográfica y temporal de los datos genéricos utilizados.

#### 4.3.6. Requisitos de calidad de los datos

Se deberán documentar las fuentes de los datos utilizados y especificar claramente su:

- Incertidumbre (por ejemplo, si proceden de una recopilación, de un modelo o de una suposición).
- Integridad (porcentaje que se ha medido o estimado).
- Representatividad: evaluación cualitativa del grado en el cual el conjunto de datos reflejan la situación real (cobertura geográfica, período de tiempo y cobertura tecnológica).
- Coherencia: evaluación cualitativa de si la metodología del estudio se aplica uniformemente a los distintos componentes del análisis.
- Reproducibilidad: evaluación cualitativa de si la extensión de la información es suficiente para que un profesional independiente pudiese reproducir los resultados declarados.

Los datos utilizados para desarrollar la declaración ambiental deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberán ser lo más recientes posible y no tener una antigüedad superior a los 10 años.
- Aquellos que se hayan recopilado deberán hacer referencia al período temporal de un año, a excepción de los módulos relativos al cultivo de la uva en los que se recomienda utilizar datos medios calculados sobre la base de al menos 3 años consecutivos para poder minimizar los efectos del clima en los resultados. La consideración de períodos diferentes, deberá ser justificada.
- La cobertura tecnológica deberá reflejar la realidad física del producto o de la categoría de producto declarada.
- La cobertura geográfica deberá representar los datos medios o generales de la región en la que se ubique el centro de producción.
- La precisión de los datos específicos no deberá tener más de 10% de variancia.

#### 4.3.7. Unidades

En las declaraciones ambientales de producto deben utilizarse las unidades del sistema internacional (SI). Para la potencia se utilizarán kW y para la electricidad kWh (o MJ).



#### 4.4. Análisis del inventario

##### 4.4.1. Recopilación de datos

Los datos a incluir en el inventario deben recopilarse para cada proceso incluido dentro de los límites del sistema. Se deberán documentar las fuentes de los datos utilizados (incluyendo el año de referencia).

Los datos se pueden clasificar en los siguientes apartados:

- Entradas: de energía, de materias primas, auxiliares y otras entradas físicas.
- Productos, coproductos y residuos.
- Emisiones al aire, vertidos al agua y al suelo.
- Otros aspectos ambientales.

Se deberá documentar si se utilizan datos específicos o medias generales. En general, se aplicará la siguiente regla:

- Producción de materias primas: se utilizarán datos específicos y/o medias generales.
- Procesos de cultivo, vendimia y producción del vino en bodega: se utilizarán datos específicos. En el caso de que la bodega utilice uva adquirida a otros productores y que la obtención de datos relativos a su producción no sea factible, se podrán utilizar datos genéricos procedentes de bibliografía.
- Perfil eléctrico: se utilizará el oficial para el país en el que se produzcan los procesos que consuman energía, siempre y cuando no se puedan obtener datos más específicos del lugar.

##### 4.4.2. Procedimientos de cálculo

Todos los procedimientos de cálculo deben documentarse y explicarse. Las principales suposiciones adoptadas deben ser especificadas. Los mismos procedimientos de cálculo se deberán aplicar coherentemente a lo largo de todo el estudio.

##### 4.4.3. Asignación de los flujos de entrada y las emisiones de salida

Siempre que sea posible, se deberá evitar la asignación de entradas y salidas en el caso de procesos que generen más de un tipo de producto, ya sea dividiendo el proceso unitario en dos o más subprocesos o bien ampliando el sistema del producto para incluir las funciones adicionales relacionadas con los coproductos.

Cuando no se pueda evitar la asignación, las entradas y salidas se deberán asignar a los distintos productos de acuerdo con procedimientos claramente especificados que deben documentarse y explicarse. Así, la asignación podrá basarse en la masa de los productos, en otras características físicas o en su valor de mercado, dependiendo de cuál de estos procedimientos describa mejor la finalidad del proceso productivo.

Como ya se ha comentado anteriormente, los procesos de reciclaje de los residuos una vez finalizada su vida útil, se tratarán como ciclos abiertos, de manera que los procesos de reciclaje se asignarán al producto fabricado a partir de las materias primas secundarias. De la misma manera, en el caso de que se utilicen materiales reciclados en la producción de la botella de vino, únicamente se considerarán los impactos ambientales asociados a su recogida y tratamiento hasta convertirlos en materias primas secundarias.



#### 6.4. Evaluación del impacto

En estas reglas de categoría de producto se emplean las siguientes categorías de impacto calculadas aplicando la última versión disponible del método CML 2011<sup>2</sup> de evaluación de impactos:

- Calentamiento global (horizonte temporal de 100 años), expresado en kg de CO<sub>2</sub> eq.
- Agotamiento de la capa de ozono, en kg de CFC11 eq.
- Acidificación del suelo y el agua, en kg de SO<sub>2</sub> eq.
- Eutrofización, en kg de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> eq.
- Formación de ozono fotoquímico, en kg etano eq.

Además, se deberán declarar los valores de los siguientes indicadores:

- Consumo de energía primaria renovable, en MJ.
- Consumo de energía primaria no renovable, en MJ.
- Consumo de agua fresca, en m<sup>3</sup>.
- Residuos totales, en kg.
- Residuos reciclables, en kg.

## 5. Contenido de la DAP

La DAP deberá incluir los contenidos mínimos establecidos en la norma ISO 14025, incluyendo:

- Nombre y descripción de la organización que realiza la declaración.
- Descripción del producto, representación visual simple y la unidad funcional aplicada.
- Descripción de los principales procesos productivos de acuerdo con el alcance de la declaración.
- Identificación de este documento de RCP.
- Fecha de publicación y periodo de validez.
- Datos del ACV, ICV o módulos de información.
- Información ambiental adicional.
- Contenido de la declaración incluyendo materiales y sustancias a declarar. Esta descripción deberá especificar las sustancias y materiales que pueden afectar negativamente a la salud humana y el medio ambiente, en todas las etapas del ciclo de vida.
- Información sobre las etapas que no se consideran.
- Aclaración sobre las limitaciones de la comparación de diferentes DAP.
- Información sobre dónde se pueden obtener datos explicativos del producto.
- Declaración expresa de que la declaración representa el comportamiento medio de un número de productos (además, de información sobre el grado de desviación del comportamiento de los productos en relación a la media).
- Referencia a la planta de producción y el fabricante de los cuales son representativos los resultados del ACV.

---

<sup>2</sup> Los factores de caracterización de este método se publican en: <http://cml.leiden.edu/software/data-cmlia.html>



## 6. Informe de proyecto

Las DAP que se desarrollen con esta RCP irán acompañadas de un informe de ACV que estará estructurado en los siguientes apartados:

- Aspectos generales: quién ha desarrollado el estudio de ACV y fecha de realización.
- Objetivo del estudio y aplicación pretendida.
- Alcance del estudio:
  - o Unidad funcional.
  - o Límites del sistema, incluyendo: etapas, procesos o datos no incluidos; cuantificación de las entradas de materias y energía; hipótesis sobre la producción de electricidad y otros datos básicos relevantes.
  - o Reglas de corte para la inclusión de entradas y salidas, incluyendo la lista de procesos excluidos.
- Análisis del inventario del ciclo de vida (ICV):
  - o Descripción cualitativa y cuantitativa de los procesos incluidos en las etapas de ciclo de vida evaluadas.
  - o Fuentes de los datos y bibliografía utilizada.
  - o Evaluación de la calidad de los datos utilizados.
  - o Reglas de asignación, incluyendo la justificación de su aplicación.
- Evaluación del impacto de ciclo de vida (EICV):
  - o Métodos, cálculos y resultados del estudio.
  - o Relación entre los resultados de la EICV y el ICV.
  - o Referencias de los modelos de caracterización, factores de caracterización y métodos utilizados.
  - o Declaración indicando que los resultados de EICV son expresiones relativas y no predicen impactos en categorías de punto final, la superación de unos niveles, márgenes de seguridad ni riesgos.
- Interpretación de ciclo de vida:
  - o Resultados obtenidos.
  - o Hipótesis y limitaciones asociadas a los resultados.
  - o Análisis de calidad de los datos.
  - o Elección de valores, razones o aseveraciones de expertos.

## 7. Validez de una DAP

El periodo de validez de las DAP elaboradas conforme a esta RCP es de tres años.

---