



PROGRAMA HUELLA AMBIENTAL ACODEA

REGLA DE CATEGORÍA DE PRODUCTO PARA CRÍA DE GANADO. ANIMALES VIVOS.

RCP: P-2245 CRÍA DE GANADO. ANIMALES VIVOS. Versión 1.01. Revisión 5-11-2020. Válido hasta 05-11-2025

REGLA DE CATEGORÍA DE PRODUCTO PARA CRÍA DE GANADO. ANIMALES VIVOS.

DPrograma DAP ACODEANICIÓN DE LAS REGLAS QUE DEBE CUMPLIR UNA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO RELACIONADA CON LA CRÍA DE GANADO PARA PODER SER REGISTRADA EN EL PROGRAMA DAP HUELLA AMBIENTAL ACODEA.

© ACODEA 2021 (algunos derechos reservados)

Las opiniones en esta publicación no representan necesariamente las de la Fundación Acodea

Esta publicación puede ser reproducida con fines no comerciales sin permiso expreso de la Fundación Acodea siempre y cuando se cite la fuente (Cita: “Impactos ambientales de la electricidad en España en 2020. Investigación sobre los distintos impactos ambientales asociados a la producción de energía eléctrica en España peninsular durante el año 2020.- ACODEA – 2021”)

CREDITOS IMÁGENES:

Solid Forest, Acodea, Dominio Público o con créditos indicados en la propia imagen

Proyecto subvencionado por Orden de 1 de julio de 2021 («BOE» núm. 166, de 13 de julio de 2021) por la que se convoca para el año 2021 la concesión de subvenciones a entidades del Tercer Sector u Organizaciones no Gubernamentales que desarrollen actividades de interés general consideradas de interés social en materia de investigación científica y técnica de carácter medioambiental



Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESARROLLO DE ESTA RCP.....	4
3.1.	Versiones	4
3.2.	Relación con otras RCP y Estudios de referencia.....	4
4.	PARÁMETROS PARA EL ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA	5
4.1.	Unidad Funcional o Declarada	5
4.2.	Vida de Servicio de Referencia (VSR)	5
4.3.	Límites del Sistema.....	5
4.4.	Fases del Ciclo de Vida	6
4.4.1.	Procesos aguas arriba	6
4.4.2.	Procesos principales.....	7
4.4.3.	Procesos aguas abajo	7
4.5.	Reglas de Corte y Exclusiones.....	7
4.6.	Reglas de Asignación	8
4.7.	Requisitos de calidad en los datos	8
4.8.	Requisitos en el uso de datos genéricos	9
4.9.	Metodologías y reglas de cálculo específicas.....	10
4.9.1.	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) de origen biogénico	10
4.9.2.	Emisiones directas de sustancias químicas al ambiente por tratamientos aéreos.	11
5.	EVALUACIÓN DE IMPACTOS	11
5.1.	Información de reporte obligatorio.....	11
5.2.	Información de reporte opcional.....	12
6.	CONTENIDO DE LA DAP.....	12
7.	INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA.....	14
8.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	14

1. INTRODUCCIÓN

ACODEA ha puesto en marcha su Programa de Declaraciones Ambientales de Producto, denominado "Programa DAP ACODEA" para facilitar y fomentar el análisis objetivo y la comunicación transparente de los impactos ambientales asociados al ciclo de vida de productos y servicios.

El análisis del ciclo de vida (ACV) es una potente herramienta para la mejora del medio ambiente porque: facilitar la detección de puntos críticos en los sistemas productivos y permite valorar de forma objetiva la efectividad de las medidas de mejora medioambiental llevadas a cabo por las organizaciones.

Este documento proporciona las Reglas de Categoría de Producto (RCP) para la evaluación del desempeño ambiental de la Cría de Ganado, siendo el objetivo de evaluación los Animales Vivos. El objetivo de esta RCP es el desarrollo de Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) dentro del Programa DAP de ACODEA.

2. ALCANCE

Esta PCR se debe aplicar cuando se quiera analizar el desempeño animal de la cría de ganado (aviar, porcino, ovino, caprino, vacuno y otros rumiantes en general...) destinada a la obtención de un producto (carnes, huevos, piel, etc.). Quedan fuera del alcance de este PCR las actividades de apicultura y las de la cría de ganado con objetivo distinto a la obtención de productos de consumo.

Las categorías de producto incluidas en esta PCR son las referidas como UN CPC 0211 Bovine animals, live, UN CPC 0212 Other ruminants, UN CPC 0213 Horses and other equines, UN CPC 0214 Swine/pigs, UN 0215 Poultry y UN CPC 0219 Other live animals.

3. DESARROLLO DE ESTA RCP

3.1. Versiones

Esta versión 1.1 es una revisión con pequeñas correcciones respecto a la versión 1.0. En esta versión 1.1 se han realizado correcciones de redacción y se han actualizado los logotipos de ACODEA.

3.2. Relación con otras RCP y Estudios de referencia

La jerarquía de más a menos entre PCR, estándares y normativas es la siguiente: ISO 9001/140001; ISO 14040/14044; ISO 24025; Instrucción generales del Programa DAP ACODEA; Reglas de Categoría de Producto.

No existe solapamiento detectado con otras RCP del Programa DAP ACODEA. Esta RCP es compatible con las RCP relacionadas con productos derivados de Animales Vivos, tales como la carne, la fabricación de piensos, etc.

Al elaborar una DAP para la cría de ganado será recomendable tener en cuenta la RCP P-2250 *Piensos y aditivos para piensos (no para acuicultura)* - *Feed and additives for feeds (not for aquaculture)* del Programa DAP ACODEA para el análisis ambiental de la fabricación de los piensos en la fase aguas arriba del ciclo de vida.

Al elaborar una DAP de productos cárnicos se realizará siguiendo las directrices tanto de esta RCP Cría de ganado. Animales vivos, para el análisis de la fase de cría del animal, como la PCR P-2255 *Productos cárnicos - Meat products* del Programa DAP ACODEA, para el análisis de la fase de matadero, procesado y empaquetado.

Para el desarrollo de esta RCP se ha analizado otras RCP y documentos relacionados de otros programas de declaraciones ambientales y grupos especializados como "Meat of Mammals" de "The International EPD System" y "Product Category Rules (PCRs) For the assessment of the livestock production's environmental sustainability using Specialty Feed

Ingredients” de “IFIF - International Feed Industry Federation” y “FEFANA – EU Association of Specialty Feed Ingredients and their Mixtures”

4. PARÁMETROS PARA EL ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

4.1. Unidad Funcional o Declarada

La Unidad Declarada será el kilo de animal vivo. Como flujo de referencia en el Análisis de Ciclo de Vida debe definirse la puerta del matadero o la muerte del animal incluyendo la gestión del animal muerto.

La descripción de la Unidad Funcional debe incluirse en la DAP. Los impactos ambientales en la DAP deben reportarse referidos a la Unidad Funcional. Debe incluirse en la DAP una descripción del producto final y del objetivo de la cría de los animales.

4.2. Vida de Servicio de Referencia (VSR)

El VSR será el periodo de vida del animal desde su nacimiento hasta su sacrificio o su muerte natural.

4.3. Límites del Sistema

El Programa DAP ACODEA utiliza el modelo atribucional, donde todos los procesos “de la cuna a la tumba” deben ser incluidos aplicando el principio de “menor pérdida de información sobre el producto final”. Este principio es especialmente importante cuando nos referimos a sistemas de tipo “del negocio al consumidor” (*business-to-consumer*).

Hay que considerar la cría de los animales durante toda su fase de crecimiento, teniendo en cuenta la posibilidad de que los animales se críen en diferentes tipos de granja durante sus fases de crecimiento, por ejemplo: inseminación, cría o engorde.

El alcance de esta RCP es de la cuna a la puerta, en el caso de animales sacrificados, o de la cuna a la tumba en caso de animales con muerte natural.

4.4. Fases del Ciclo de Vida

Para la presentación de resultados el ciclo de vida del producto se dividirá en tres etapas:

- Procesos agua arriba
- Procesos principales.
- Procesos aguas abajo.

A continuación, se indican los principales procesos a considerar en estas tres etapas, siendo esta lista una enumeración no exhaustiva y no obligatoria, puesto que pueden aparecer en el sistema procesos que no se incluyan en la lista, y puede haber procesos de la lista que no aparezcan en el sistema.

Siendo esto así, en caso de aparecer cualquiera de los procesos indicados a continuación deberán incluirse dentro del sistema.

4.4.1. Procesos aguas arriba

Dentro de los posibles procesos aguas arriba se consideran los siguientes:

- Cultivos para consumo directo de los animales, incluyendo las emisiones de gestión (uso de fertilizantes, tratamientos, etc.).
- Cultivo de cereales y otros vegetales utilizados como ingredientes de los piensos y fabricación otros componentes de los piensos, incluyendo las emisiones de gestión (uso de fertilizantes, tratamientos, etc.).
- Transporte de las materias primas e ingredientes hasta las fábricas de pienso.
- Proceso de fabricación de piensos y aditivos y empaquetado de los mismos.
- Transporte de los piensos hasta las granjas.
- Procesos y materiales necesarios para el cultivo del forraje y su ensilado en la propia granja o en silos externos para la alimentación de los animales.
- Fabricación y transporte hasta la granja de otros elementos necesarios para la cría del ganado como medicamentos,

productos de limpieza, camas para el ganado, agua, etc. incluyendo su empaquetado.

- Procesos, cría de animales, materiales y transportes necesarias para la inseminación.

4.4.2. Procesos principales

- Consumos energéticos y de combustible en las granjas por el uso de maquinaria agrícola, calefacción, iluminación, etc. para el manejo de los animales.
- Emisiones directas de los animales, incluyendo madres, machos de cría, etc.
- Tratamiento de los estiércoles y purines en las granjas.
- Emisiones debidas a la gestión de estiércoles y purines.
- Transportes de los animales entre los distintos tipos de granjas en cada fase de la cría.
- Consumo de agua en las granjas para limpieza y bebida teniendo en cuenta la procedencia geográfica y el origen de esta (subterránea, río, etc.).
- Tratamiento de residuos en las granjas.
- Análisis de coproductos (principalmente estiércoles y abonos, pero no exclusivamente).
- Transportes dentro de la granja.

4.4.3. Procesos aguas abajo

- Recogida y tratamiento de los estiércoles y purines una vez retirados de la granja.
- Tratamiento y recogida de cadáveres.
- Transporte de los animales hasta matadero.

4.5. Reglas de Corte y Exclusiones

Se podrán excluir del análisis aquellos elementos del ciclo de vida que aporten menos del 1% del valor de todos los impactos ambientales reportados en la DAP.

Quedan fuera del sistema, y por tanto deben ser excluidas

4.6. Reglas de Asignación

Si es posible, se intentará definir para el análisis ambiental un ciclo de vida con el menor número de coproductos posibles, separando los subprocesos para aislar los procesos productivos de la Unidad Funcional que se va a analizar.

Si no se puede evitar la existencia de coproductos en el ciclo de vida, las entradas y salidas del sistema deben dividirse entre los diferentes productos o servicios, señalando la relación física entre ellos.

Se aplicará una asignación económica a los coproductos que, en el caso de la cría de animales suelen ser: purines y estiércoles aplicados como abono; emisiones de los animales, utilizadas para la producción de energía; venta de animales cuando terminan su fase productiva (machos para inseminación, madres, animales no aptos, etc.).

4.7. Requisitos de calidad en los datos

Un ACV requiere dos tipos diferentes de información:

- Datos relacionados con aspectos ambientales considerados en el análisis (materiales, flujos de energía, etc.). Estos datos suelen ser aportados por la organización analizada. Este tipo de datos se consideran primarios cuando pueden ser aportados por la organización analizada y secundarios cuando la organización no dispone de información precisa sobre ellos.
- Datos externos relacionados con los impactos ambientales asociados a los materiales, consumos energéticos, etc. analizados. Estos datos externos tienen que proceder de bases de datos de factores de emisión reconocidas.

Por su procedencia los datos se dividen a su vez en:

- Datos primarios accesibles para la organización o sus colaboradores: Tienen que ser lo más específicos posibles y estar avalados por documentación acredite que los procesos, origen de los materiales,

consumos y cantidades de los elementos incluidos en el ciclo de vida son correctos.

- Datos genéricos no conocidos por la organización: Su valor calculado tiene que ser resultado de un análisis del mercado basado en: un estudio de la tecnología aplicada, un estudio comercial, un estudio de mercado un razonamiento lógico.

Como regla general se intentará utilizar siempre que sea posible datos primarios en el análisis. El uso de datos primarios es obligatorio para el análisis de los Procesos principales en el ACV.

Ámbito temporal:

Para obtener un mayor aseguramiento en los resultados, se deberá incluir en el análisis un número mínimo de cranzas representativas que dependerá de las dimensiones del sistema según la siguiente fórmula:

$$N_c \geq \sqrt{C_v}$$

Donde:

N_c = Número mínimo de cranzas a analizar

C_v = Cranzas totales de la organización en el periodo t analizado, considerando que t debe ser un periodo siempre superior a 2 veces la duración media de una cranza.

Por ejemplo, si en la explotación analizada la duración media de la cranza es 9 meses, y hay 500 cranzas al año, entonces $t = 2 \times 9 = 18$ meses = 1,5 años.

Por tanto C_v deberá ser el número de cranzas en 1,5 años, es decir $C_v = 500 \times 1,5 = 750$ cranzas.

Por lo que $N_c \geq \sqrt{750}$.

4.8. Requisitos en el uso de datos genéricos

Los datos genéricos calculados deben de ser lo más completos, precisos y representativos a nivel temporal, geográfico y tecnológico que sea posible. Siendo obligatorio:

- Que se refieran a datos y tecnologías que están vigentes en el año en el que se publica la DAP.
- Que el producto o servicio en el ciclo de vida analizado al que se refieren sea similar en un 90% tanto a nivel temporal como geográfico y tecnológico.
- Que los flujos elementales asociados supongan impactos ambientales que no difieran en más de un 5% de los provocados por los elementos reales en el ciclo de vida analizado.

Los datos genéricos externos, procedentes de bases de datos de terceros, no pueden aportar en el ACV más del 15% del valor de ninguno de los impactos ambientales reportados.

4.9. Metodologías y reglas de cálculo específicas

Además de las reglas generales de cálculo descritas en los distintos métodos de impacto a reportar, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

4.9.1. Emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) de origen biogénico

Para calcular las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de origen biogénico (metano entérico, óxido nitroso debido a fertilización, etc.) se deberán seguir las guías más recientes para Inventarios Nacionales de GEI publicados por el IPCC¹. En el momento de publicación de esta RCP, la versión más reciente es la denominada "2019 RPrograma DAP ACODEANEMENT TO THE 2006 IPCC GUIDELINES FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES".

Deben considerarse las emisiones directas de todos los animales implicados en el ciclo de vida, hembras reproductoras, sementales, crías, etc., siempre teniendo en cuenta las emisiones directas en cada etapa del ciclo de vida de cada tipo de animal. Si no se dispone de datos directos podrán utilizarse datos publicados por entidades solventes.

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change

En caso de que, durante el periodo de validez de esta RCP, y antes de su actualización, el IPCC publicase una actualización de las guías para inventarios nacionales de GEI, se utilizará siempre la guía más reciente publicada.

4.9.2. Emisiones directas de sustancias químicas al ambiente por tratamientos aéreos.

En el caso de utilizar compuestos dispersos en el ambiente en zona agrícola, por ejemplo, para tratamientos veterinarios o de cultivos, se seguirá el criterio de Van Zelm, Larrey-Lassalle, & Roux (2014) para la ruta de emisiones de pesticidas, que considera lo siguiente:

- 90% de la sustancia se considera emisión directa al suelo agrícola superficial
- 1% de la sustancia se considera emisión directa al agua dulce
- 9% de la sustancia se considera emisión directa al aire

5. EVALUACIÓN DE IMPACTOS

5.1. Información de reporte obligatorio

Siguiendo el Programa DAP ACODEA el cálculo de impactos ambientales reportados en la DAP debe realizarse siguiendo la metodología propuesta por la Comisión Europea EF 3.0 (ILCD).

En el caso del análisis ambiental de la cría de animales será obligatorio el cálculo y reporte de los siguientes impactos:

- Cambio climático GWP100, tanto total como, por separado, biogénico, fósil y por cambio de uso del terreno.
- Uso del agua (m³ de agua equivalente).
- Acidificación (mol H⁺ equivalente).
- Ecotoxicidad del agua dulce (CTU equivalente).
- Eutroficación del agua dulce (P equivalente).
- Uso de recursos abióticos (Sb equivalente).
- Uso de recursos fósiles (valor calorífico).

Todos los conceptos anteriores deben reportarse en la DAP separados por fases del ACV: aguas arriba, principales y aguas abajo.

5.2. Información de reporte opcional

Otra información ambiental que se deben reportar en la DAP:

- Uso directo de agua (m³ de agua).
- Uso de energías renovables (valor calorífico).
- Uso de energías fósiles (valor calorífico).
- Cantidad de materiales de origen reciclado (masa).
- Cantidad de materiales para reciclado (masa).
- Cantidad y tipo de residuos generados (masa).
- Beneficios ambientales (si existen) por pastoreo.

La información sobre el uso de energía reportado en la DAP se referirá únicamente a los procesos principales del ciclo de vida. La imprecisión de esta información cuando se extrae de fuentes indirectas o se refiere a elementos aguas arriba o agua abajo en el ciclo de vida hace que no se recomiende su reporte en la DAP.

Todos los conceptos anteriores deben reportarse en la DAP de forma obligatoria y separada para los procesos principales del ACV. El cálculo y reporte en la DAP de esta información para las fases aguas arriba y aguas abajo del ACV es opcional.

6. CONTENIDO DE LA DAP

El contenido mínimo de la DAP debe ser el siguiente:

1. Datos generales de la DAP:
 - 1.1 Nombre del Programa DAP ACODEA.
 - 1.2 Operador del Programa DAP ACODEA.
 - 1.3 Número de registro de la DAP.
 - 1.4 Fecha de publicación.
 - 1.5 Fecha de validez.
 - 1.6 Año de referencia de los datos utilizados en el ACV.
 - 1.7 Ámbito geográfico.

2. Introducción:
 - 2.1 Definición básica del concepto de declaración Ambiental de Producto.
 - 2.2 Definición básica del concepto de análisis de ciclo de vida.
 - 2.3 Definición del producto analizado, del ciclo de vida del producto analizado y la empresa u organización que ha encargado el desarrollo de la DAP

3. Información general:
 - 3.1 Descripción del productor.
 - 3.2 Descripción del producto analizado.
 - 3.3 Unidad funcional declarada.
 - 3.4 Alcance del sistema.
 - 3.5 Etapas del producto.

4. Información técnica:
 - 4.1 Normativas relacionadas.
 - 4.2 Metodología del cálculo.
 - 4.3 Fuentes de los factores de emisión utilizados y caracterizaciones realizadas.
 - 4.4 Reglas de asignación en el cálculo.

5. Evaluación ambiental:
 - 5.1 Impactos ambientales totales del ACV y por fases.
 - 5.2 Otros conceptos ambientales reportados de forma totalizada al menos para los procesos principales del ACV.
 - 5.3 Reporte de los elementos y fases más contaminantes en cada impacto ambiental reportados.
 - 5.4 Conclusiones y aclaraciones a los resultados ambientales obtenidos.

6. Información relativa al programa y verificación:
 - 6.1 Programa.
 - 6.2 Número de registro de la DAP.
 - 6.3 Clasificación grupal del Producto.
 - 6.4 Regla de Categoría de Producto aplicada.
 - 6.5 Entidad verificadora.

- 6.6 Nombre del verificador.
- 7. Información de contacto:
 - 7.1 Propietario de la DAP.
 - 7.2 Autor del ACV.
 - 7.3 Operador del programa.
- 8. Referencias
 - 8.1 Enlace de acceso a la DAP en la web del Programa DAP ACODEA.
 - 8.2 Herramienta software utilizada para el ACV.
 - 8.3 Principales bases de datos de factores de emisión utilizadas.
 - 8.4 Nota obligatoria: "Los resultados de diferentes DAPs, aunque se refieran a productos dentro de la misma categoría, si están desarrollados bajo diferentes programas pueden no ser comparables."

7. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

Programa: Programa DAP ACODEA

Operador: ACODEA

Moderación RCP: Manuel Nogales Jurado

Comité: Agriagencia Acodea; Unión de Pequeños Agricultores; Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales; Solid Forest.

Fecha de publicación: 5 de noviembre de 2020

Válida hasta: 5 de noviembre de 2025

8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Programa DAP ACODEA

www.dapacodea.es

Huella Ambiental de la Comisión Europea (EF 3.0)

https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_pilots.htm

ISO 14040:2006(es) Gestión Ambiental – Análisis de Ciclo de Vida – Principios y marco de referencia.

<https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14040:ed-2:v1:es>

ISO 14025:2006(es) Etiquetas y declaraciones ambientales – Declaraciones ambientales tipo III – Principios y procedimientos.

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14025:ed-1:v1:es>

ILCD International Life Cycle Data system

<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ilcd.html>

Rosalie van Zelm, Pyrène Larrey-Lassalle, Philippe Roux, - Bridging the gap between life cycle inventory and impact assessment for toxicological assessments of pesticides used in crop production, Chemosphere, Volume 100, 2014, Pages 175-181,

ISO 14020:2000, Environmental labels and declarations – General principles.

ISO 8601:2004 Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times.

ISO 14025:2006, Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures.

ISO 14040:2006, Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework.

ISO 14044: 2006, Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines.

ISO/TS 14067:2013, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification and communication.

ISO 14046:2014, Environmental management – Water footprint – Principles, requirements and guidelines.



Calle Agustín de Betancourt, 17 6ª planta

28003 Madrid (España)

Tel.: +34 915 541 870

acodea@acodea.es